

~~III. S. 571.~~
~~21-1946~~

MISSIE VOOR DE SAMENSTELLING
LIJST VOOR LANDBOUWGEWASSEN
TE WAGENINGEN

1946 EEN EN TWINTIGSTE 1946
BESCHRIJVENDE RASSENLIJST
VOOR LANDBOUWGEWASSEN

(met Bijlage).

INHOUD

Voorwoord	1	Karwij	105
Verklaring der teekens ..	2	Mosterd	105
Het Kweekersbesluit	4	Aardappels	106
Rassenstatistiek	10	Groeprassen en telers van	
Tarwe	39	groeprassen	140
Gerst	54	Cichorel	143
Rogge	63	Suikerbieten	146
Haver	67	Voederbieten	149
Mais	74	Koolrapen	162
Boekweit	77	Voederwortelen	168
Erwten	79	Stoppelknollen	172
Veldboonen	86	Voederkool	180
Landbouwstamboonen ...	91	Groenvoedergewassen ...	183
Vlas	98	Grassen	198
Winterkoolzaad	101	Ulen	213
Kanariezaad	104	Tabellarische overzichten .	218
Blauwmaanzaad	104	Slotwoord	220

Deze rassenlijst is verkrijgbaar tegen vooruitbetaling per postwissel van f 0.50 bij de N.V. Leliter-Nypels, Maastricht, 5 tot en met 24 exemplaren f 0.45 p. st., 25 en meerdere exemplaren f 0.40 per stuk. Verzendingskosten zijn in den prijs begrepen.

Keuringsdiensten N. A. K.

- Keuringsdienst GRONINGEN, Landbouwhuis, Groningen,
tel. 21741.
- Keuringsdienst FRIESLAND, Landbouwhuis, Leeuwarden,
tel. 4058.
- Keuringsdienst VEENKOLONIEN, Boven Oosterdiep 103,
Veendam, tel. 102.
- Keuringsdienst DRENTHE, Oostersingel 25, Assen,
tel. 2019.
- Keuringsdienst OVERIJSEL, Kerkstraat A 239, Raalte,
tel. 208.
- Keuringsdienst GELDERLAND, Markt 66, Zutphen,
tel. 658.
- Keuringsdienst UTRECHT, Catharijnekade 4, Utrecht,
tel. 13439.
- Keuringsdienst NOORD-HOLLAND, Nassauplein 43, Alkmaar,
tel. 4021.
- Keuringsdienst ZUID-HOLLAND, Dorpstr. 74, Barendrecht,
tel. 563.
- Keuringsdienst ZEELAND, Landbouwhuis, Goes,
tel. 2365.
- Keuringsdienst NOORD-BRABANT, Brugsir. 25, Roosendaal,
tel. 687.
- Keuringsdienst LIMBURG, Landbouwhuis, Roermond,
tel. 2345.
-

Secretariaat N. A. K. : Zoomweg 11 - Tel. 2317 - Wageningen.

VOORWOORD INSTITUUT VOOR PLANTENVEREDELING WAGENINGEN.

De Beschrijvende Rassenlijst, welke sinds 1924 op regelmatige tijden is verschenen, kon door de krijgsverrichtingen hier te lande en door de evacuatie van Wageningen voor het jaar 1945 niet worden uitgegeven.

Ten behoeve van de samenstelling van de Rassenlijst 1946 waren slechts weinig nieuwe proefveldgegevens beschikbaar, aangezien de proefvelden 1944 voor een deel niet tot hun recht kwamen, terwijl in 1945 slechts een zeer klein aantal kon worden aangelegd. Daarentegen heeft de enquête, welke wederom onder de landbouwers werd gehouden, een zeer rijken oogst opgeleverd. Het is een verblijdend teeken, dat ondanks alle doorgestane ellende en ondanks de groote moeilijkheden, waarmee welhaast ieder nog heeft te kampen, de belangstelling voor de Rassenlijst levendig is gebleven. Dat zoovelen al weer belangeloos hun medewerking hebben verleend, stemt ons hoopvol voor de toekomst.

In opzet is deze Rassenlijst vrijwel gelijk aan de vorige. Uiteraard zijn in de beschrijvingen die veranderingen aangebracht, welke op grond van eigen waarnemingen en gegevens van anderen wenschelijk werden geacht. Verder zijn een aantal rassen afgevoerd, terwijl eenige nieuwe rassen zijn opgenomen; sommige kweekers en importeurs zullen wellicht teleurgesteld zijn, dat andere nieuwe rassen niet op deze Rassenlijst werden geplaatst. Hoewel een rassensortiment nimmer zal mogen verstarren, dient er toch een zekere stabiliteit te zijn. Het al te haastig opnemen van een nieuw ras zou noch in het belang der kweekers noch in dat van de bodemproductie zijn.

In het vertrouwen, dat deze Rassenlijst een betrouwbare gids zal blijken voor de landbouwers en alle anderen, die met het rassenprobleem te maken hebben, en daardoor het hare zal kunnen bijdragen tot de wederopbouw van Nederland, wordt de 21ste editie ter perse gezonden.

De Rijkscommissie voor de Samenstelling
der Rassenlijst voor Landbouwgewassen:

Prof. Dr Ir J. C. Dorst, Voorzitter,
Ir J. Wind, wnd. Onder-Voorzitter,
Ir J. K. Groenewolt, Secretaris.

VERKLARING BIJ HET GEBRUIK DER RASSENLIJST EN DE BIJLAGE

De op de Rassenlijst geplaatste rassen zijn per gewas ingedeeld in de rubrieken **A**, **B** en **L**.

De aan de verschillende hoofdstukken van de Rassenlijst als Bijlage toegevoegde lijst van rassen, voor het in verkeer brengen waarvan ontheffing is verleend, bevat de rassen, welke met **N**, **O** en **Gr** zijn aangeduid.

A = aanbevelenswaardig.

B = beproevenswaardig of van beperkte beteekenis.

L = landras; dit is een populatie, die in een bepaalde streek van nature is gevormd onder den invloed van de daar heerscheude klimmaats-, bodem- en bedrijfsmatigheden en waarop geen selectie of slechts grove massaselectie is toegepast.

N = nieuw, of hier te lande nog weinig bekend.

O = onbeschreven ras (wegens te kleine algemeene beteeken's). Indien van de **O** rassen in een vroegere Rassenlijst een beschrijving voorkomt, wordt dit tusschen haakjes vermeld, b.v. (Rl. 1936).

Gr = groeprassen, waarmede wordt aangeduid een groep van selecties, welke uiterlijk veel op elkaar gelijken, doch die in landbouwkundige waarde meer of minder van elkaar kunnen verschillen. Voorloopig is bij sommige groeprassen nog materiaal ondergebracht, waarop geen of weinig selectie is toegepast.

De beschrijving is gericht op practisch gebruik. Zij is in vette letters gedrukt bij die rassen, welke (vrij) algemeen voor verbouw in aanmerking komen; met **dunne** letters bij die, welke alleen voor bepaalde omstandigheden aan te bevelen zijn, alsook bij die, welke nog te weinig bekend zijn.

De met dezelfde letter aangeduide rassen zijn bovendien nog zoo goed mogelijk in volgorde van aanbevelenswaardigheid of beproevenswaardigheid gerangschikt.

— FDEBZ — opgenomen in de Fransche, Duitsche, Engelsche, Belgische en Zwitsersche Rassenlijsten. Het is niet uitgesloten, dat enkele dezer gegevens verouderd zijn.

Kr. = kruising. Het moederras wordt steeds het eerst genoemd.

Sel. = selectie.

Van de bij de rassen vermelde jaartallen beteekent het eerste het jaar, waarin de kruising of eerste selectie is verricht of de mutatie werd gevonden; het tweede het jaar, waarin voor het eerst voortkweekingsmateriaal van het ras in Nederland in den handel werd gebracht, terwijl het bij verschillende buitenlandse rassen tusschen haakjes geplaatste jaartal betrekking heeft op het jaar, waarin voor het eerst voortkweekingsmateriaal van het ras in het buitenland in den handel werd gebracht.

K = kwecker.

Vk = voortkwecker.

Vm = vermeerderaar.

H = origineel zaaizaad of pootgoed, eventueel zaaizaad van landrassen of groeprassen, in den handel gebracht door

Het hoofdstuk rassensstatistiek geeft een beeld van de verbreiding, die verschillende rassen hebben verkregen.

Aan de meeste hoofdstukken zijn cijfertabellen toegevoegd, die betrekking hebben op de opbrengst en andere belangrijke raseigenschappen, alsmede op de te gebruiken hoeveelheid zaaizaad.

Alle vermelde waardeeringscijfers zijn gemiddelden. Iedere landbouwer dient er daarom rekening mede te houden, dat zij niet voor elk speciaal geval gelden.

ENKELE WENKEN VOOR DEN KWEKER VAN LANDBOUWGEWASSEN IN VERBAND MET HET KWEEKERSBESLUIT

Wanneer een kweker zoo gelukkig is geweest een nieuw ras te winnen, dat naar zijn meening, in vergelijking met de bestaande rassen, in een of ander opzicht een verbetering is, staat hij voor de vraag welken weg hij moet bewandelen om het ras in onderzoek te krijgen voor plaatsing op de Rassenlijst.

In beginsel is daarvoor noodig, dat zijn ras vooraf geregistreerd wordt in het **Centraal Rassenregister**. Voor de landbouwgewassen, waarvoor de inschrijving is opengesteld, kan hij daartoe een aanvraag richten tot het bureau van den **Raad voor het Kweekersrecht**, Bezuidenhoutscheweg 215, 's-Gravenhage.

Bij de aanvraag tot inschrijving moet voor het eerste ras f 50.— worden betaald, voor het tweede f 70.— en voor het derde f 100.—, indien de aanvragen geschieden in hetzelfde kalenderjaar en voor rassen van hetzelfde gewas.

Indien over een ras door den Raad niet binnen een jaar is beslist, wat regel zal zijn, is voor de verdere behandeling voor ieder opvolgend jaar nog een bedrag gelijk aan $\frac{3}{5}$ van het zoeven genoemde verschuldigd.

De eischen voor de inzending van voortkweekingsmateriaal, benooidgd voor het onderzoek van aanvragen tot inschrijving in het **Centraal Rassenregister**, luiden als volgt:

1. Het zaai-zaad (c.q. pootgoed), benooidgd voor het onderzoek, moet voor ieder ras in zoodanige hoeveelheid en op zoodanig tijdstip ter beschikking zijn van den **Directeur van het Instituut voor Rassenonderzoek van Landbouwgewassen** te Wageningen (Hoogstraat 105), als hieronder voor ieder gewas is bepaald. De inzending moet vrachtvrij geschieden.

Aardappel	400 knollen	1 Febr.	Koolraap	1 kg	1 Febr.
Aardpeer	100 knollen	1 Maart	Kool- en Raapzaad,		
Boekweit	5 kg	1 Maart	Zomer-	3 kg	1 "
Cichorei	0,5 kg	1 Febr.	Kool- en Raapzaad,		
Erwt	5 kg	1 "	Winter-	3 kg	1 Aug.
Esparcette	2 kg	1 "	Lucerne	2 kg	1 Febr.
Gerst, Zomer-	5 kg	1 "	Lupine	5 kg	1 "
Gerst, Winter-	5 kg	1 Sept.	Maanzaad	3 kg	1 "
Gierst	3 kg	1 Maart	Mais	5 kg	1 Maart
Grassen :			Mosterd	3 kg	1 Febr.
beemdgras	1 kg	1 Febr.	Phacelia	2 kg	1 "
beemdlangbloem	2 kg	1 "	Radijs, Chineesche	1 kg	1 "
beemdvossestaart	2 kg	1 "	Rogge, Zomer-	5 kg	1 "
kamgras	1 kg	1 "	Rogge, Winter-	5 kg	1 Sept.
kropaar	2 kg	1 "	Serradella	2 kg	1 Febr.
raaigras, Engelsch	2 kg	1 "	Spurrie	2 kg	1 "
" Italiaansch	2 kg	1 "	Stam- en Soyaboon	5 kg	1 "
" Westerw.	4 kg	1 "	Stoppelknol	1 kg	1 "
rietzwenkgras	2 kg	1 "	Suikerbiet	3 kg	1 "
roodzwenkgras	1 kg	1 "	Tarwe, Overgangs-,		
schapengras	1 kg	1 "	Zomer-	5 kg	1 "
struisgras	1 kg	1 "	Tarwe, Winter-	5 kg	15 Sept.
timothee	1 kg	1 "	Veldboonen:		
Haver	5 kg	1 "	Waalsche boon	7 kg	1 Febr.
Kanariezaad	3 kg	1 "	Wierboon	7 kg	1 "
Karwij	3 kg	1 "	Paardeboon	5 kg	1 "
Klaver :			Duiveboon	5 kg	1 "
bastaard-	2 kg	1 "	Vlas	5 kg	1 "
incarnaat-	2 kg	1 "	Voederbiet	3 kg	1 "
honing-	2 kg	1 "	Voederkool	1 kg	1 "
hopperups-	2 kg	1 "	Voedermalva	2 kg	1 "
roode-	2 kg	1 "	Voederwortel	1 kg	1 "
witte-	2 kg	1 "	Wikke	5 kg	1 "
			Zonnebloem	3 kg	1 "

2. Het zaai-zaad (c.q. pootgoed) moet in goeden toestand verkeer en mag niet ontsmet zijn.
3. De verpakking moet in goeden en stevigen toestand verkeer en gesloten zijn door middel van een plombe, lakzegel, geparafeerd plakzegel of andere soortgelijke sluiting. Zoowel de verpakking als de sluiting moeten zoodanig zijn, dat slechts door verbreking van de sluiting iets aan den inhoud kan worden toegevoegd of daarvan afgenomen.
4. Aan de verpakking moet een label zijn gehecht, waarop staat vermeld:

- a. naam en adres van den afzender;
- b. de benaming van het cultuurgewas;
- c. het volgnummer der aanvraag.

5. In de verpakking moet zich een contrôlekaartje bevinden, waarop dezelfde gegevens als bedoeld onder 4, zijn vermeld.

De Raad voor het Kweekersrecht beslist of een ras, waarvoor een aanvraag tot inschrijving in het Centraal Rassenregister is ingediend, al of niet zal worden ingeschreven. De Raad laat het daartoe noodige onderzoek verrichten door deskundigen, waarbij hij, wat de landbouwgewassen betreft, in de eerste plaats gebruik maakt van het Instituut voor Rassenonderzoek van Landbouwgewassen (I.V.R.O.) te Wageningen. De Raad heeft tevens de bevoegdheid alle mogelijke inlichtingen te vragen aan den kweeker en kan diens bedrijf of kweekmethoden nagaan of laten nagaan. Ook wordt aan het oordeel van den Raad overgelaten of de benaming, welke door den aanvrager wordt voorgesteld, kan worden aanvaard. Alleen onder de benaming, waaronder een ras is ingeschreven, mag het in het verkeer worden gebracht.

De inschrijving geschiedt in het Centraal Rassenregister. Deze inschrijving zegt niets over de landbouwkundige waarde, doch wil alleen te kennen geven dat men met een nieuw zelfstandig ras heeft te maken, dus met een ras, dat zich van andere rassen voldoende onderscheidt. Hierbij is tevens de eisch gesteld, dat het in voldoende mate raszuiver is.

De inschrijving in het Centraal Rassenregister is voor den kweeker zeer belangrijk, omdat hieraan het kweekersrecht (o.m. omvattende het recht op kweekersvergoeding over den nabouw) wordt ontleend. Bovendien kan hierdoor bescherming worden verkregen van den kweeker tegen rassendiefstal of soortgelijk onrechtmatig handelen.

Voor inschrijving kunnen alleen worden aangemeld de rassen, welke nieuw zijn. Daarvoor komen in aanmerking zoowel de binnenlandsche als buitenlandsche rassen, mits hiervan in Nederland nog geen voortkweekingsmateriaal in den handel is gebracht.

De kweeker, die een nieuw ras heeft gewonnen waarvan hij goede verwachtingen koestert, komt dus al spoedig voor de vraag wanneer hij dat ras zal aanbieden voor het Centraal Rassenregister. Al te veel haast kan leiden tot onnoodige moeite en kosten, doch al te lang wachten kan ten gevolge hebben, dat plaatsing op de Rassenlijst wordt vertraagd.

Kweekers van aardappelrassen.

De aardappelkweeker zal allereerst laten nagaan of het nieuwe ras al of niet vatbaar is voor wratziekte. Hij kan daarvoor in den herfst 6 knollen zenden aan den Plantenziektenkundigen Dienst te Wageningen, waar wordt nagegaan of bij laboratoriumproeven de knollen worden aangetast door wratziekte. Wordt geen aantasting gevonden, dan zendt de kweeker in het voorjaar 10 knollen naar het bedrijf van Dr. J. G. Oortwijn Botjes, p/a A. H. Muntinga te Oostwold H 10 (Old). Blijft ook bij veldonderzoek het ras vrij van wratziekte, dan worden een volgend jaar aan hetzelfde adres, na vooraf gepleegd overleg met de Commissie ter bevordering van het kweken en het onderzoek van nieuwe aardappelrassen (Secretariaat Hoogstraat 105, Wageningen), 100 knollen gezonden voor proefnemingen.

Van de rassen welke een gunstigen indruk hebben gemaakt, wordt op het vermeerderingsbedrijf van J. T. Kapenga te Zijldijk (Gr.) gezond pootgoed gewonnen voor de observatieproefvelden, welke in verschillende deelen van het land worden aangelegd. Een verdere stap is dan, dat het aardappelras wordt geplaatst op de interprovinciale proefvelden. In dit stadium is het gewenscht, dat voor het ras inschrijving in het Centraal Rassenregister wordt aangevraagd. Ieder heeft het recht deze aanvraag reeds veel eerder te doen, doch gezien de talrijke teleurstellingen, welke bij nieuwe rassen voorkomen, is er nog tijd genoeg, wanneer het ras eerst op de observatievelden goed heeft voldaan.

Ter eigen oriëntering heeft de kweeker het recht pootgoed ter beproefing in de praktijk af te geven naar de regelen zooals die ook voor andere gewassen gelden en waaromtrent in het hier volgende een uiteenzetting wordt gegeven.

Kweekers van andere rassen dan van aardappels.

Voor deze gewassen is de kweekster aanvankelijk meer aangewezen op eigen proefnemingen. Waar het echter niet mogelijk is een nieuw ras op één bedrijf voldoende te beoordeelen is het noodig, dat de kweekster zijn ras beproeft onder zeer verschillende omstandigheden. De kweekster mag dus niet al te zeer aan banden worden gelegd.

Hiervoor is de volgende regeling getroffen:

1e. Door den N.A.K. kunnen worden erkend het kweekbedrijf en één of meer beproevingsbedrijven. Op deze bedrijven is de kweekster vrij in de teelt van zijn rassen, onverschillig of deze al of niet zijn ingeschreven in het Centraal Rassenregister of geplaatst zijn op de Rassenlijst.

2e. Indien een kweekster een nieuw ras heeft gewonnen, kan van het zaaizaad of pootgoed, dat op zijn bedrijf of op het beproevingsbedrijf is geteeld, een bepaalde hoeveelheid worden gezonden naar andere bedrijven, mits hij hiervan tijdig opgave doet aan den N.A.K., Zoomweg 11, Wageningen. Deze hoeveelheden worden geplombeerd, maar mogen uitsluitend ter beproefing worden afgegeven. Hiervan afkomstige gewassen kunnen dus niet voor de keuring worden aangenomen. Het betreft hier nieuwe rassen, welke nog niet in onderzoek zijn voor plaatsing op de Rassenlijst en welke misschien ook nog niet eens zijn aangegeven voor het Rassenregister. De hoeveelheden zaaizaad of pootgoed, welke voor beproefing mogen worden afgegeven, staan in kolom A van onderstaande tabel.

	A	B
Granen, peulvruchten, vlas, lupine en wikke .	1000 kg	5000 kg
Maïs, bieten, lucerne en serradella	100 „	500 „
Grassen en klavers	100 „	300 „
Koolzaad, raapzaad, mosterd en karwij	50 „	100 „
Maanzaad, cichorei, wortelen, stoppelknol, kool- raap en mergkool	15 „	50 „
Aardappels	10000 „	20000 „

3e. Zoodra een nieuw ras in onderzoek is voor plaatsing op de Rassenlijst worden de hoeveelheden, welke ter beproeving in het verkeer mogen worden gebracht, aanmerkelijk grooter; deze zijn vermeld in kolom B van de voorgaande tabel.

In bepaalde gevallen kunnen bedoelde hoeveelheden nog worden verhoogd. Ook is de kweekster vrij op het eigen bedrijf of op het beproevingsbedrijf meer te telen dan hij in het verkeer mag brengen als zaai-zaad of pootgoed.

Degene, die hiervan meer wil weten, of die nadere bijzonderheden wenscht, zij verwezen naar het desbetreffende reglement van den N.A.K.

Bij de andere gewassen dan aardappels geldt als regel, dat alleen die rassen, welke zijn ingeschreven in het Centraal Rassenregister, worden aangecomen voor onderzoek op de proefvelden ten behoeve van plaatsing op de Rassenlijst.

Naar het oordeel van den Raad voor het Kweekersrecht kunnen in bepaalde gevallen rassen, waarvan het onderzoek voor inschrijving in het Centraal Rassenregister nog gaande is, reeds tot beproeving voor plaatsing op de Rassenlijst worden toegelaten.

Voor alle aangelegenheden, de Rassenlijst betreffende, wende men zich tot de **Rijkscommissie voor de Samenstelling der Rassenlijst voor Landbouwgewassen**, secretariaat Hoogstraat 105, Wageningen.

Groningen:

9 Noord, 10 Oudambt
en 24 Veenkoloniën.

Friesland:

8 Klei en 23 Zand.

Drenthe:

22 Zand en 25 Veen.

Overijssel:

21 Zand, 20 Veen en 14
Rivierklei.

Gelderland:

19 Veluwe, 20 Graaf-
schap, 11 Betuwe, Lij-
mers en IJsselstreek.

Utrecht:

13 Kleistreken en 18
Zand.

Noord-Holland:

7 Boven het IJ en 6
Meerlanden.

Zuid-Holland:

4 Eilanden en 5 Vaste-
land, Alblaswaard,
Vijfheerenlanden.

**Zeeland:**

2 Eilanden en 1 Zeeuwach-Vlaanderen.

Noord-Brabant:

3 Zeeklei, 12 Rivierklei en 17 Zand.

Limburg: 16 Noord en 15 Zuid.

De rassenstatistiek geeft een beeld van de verbreiding der rassen van diverse landbouw wassen in de landbouwgebieden volgens nevenstaand kaartje. De indeeling van de betreffende gebieden berust op een groepeerings van de landbouwgebieden, zoals deze bij de statistiek van de Directie van den Landbouw gebruikt wordt.

In de tabellen blz 14-29 is voor elk ras de in het jaar 1945 verbouwde oppervlakte van het betrokken gewas in de onderscheidene gebieden weergegeven. x)

Een blik op deze overzichten toont duidelijk aan hoezeer de rassenkeuze in de diverse landbouwgebieden verschilt. Terwille van het overzicht is een groepeerings gemaakt in westelijke klei, noordelijke klei, rivierklei löss, zandgrond en dalgrond.

Bij de statistiek van koolrapen, voederwortelen, stoppelwortelen, stoppelknollen en voederkool hebben de procentcijfers in het algemeen betrekking op bepaalde typen, ingedeeld naar vorm en kleur, dus niet op afzonderlijke rassen.

De cijfers in deze statistieken zijn het resultaat van schattingen, welke wederom verricht zijn door de Rijkslandbouwconsulenten met het corps van assistenten.

Voor het berekenen van de procentcijfers voor geheel Nederland over 1945 zijn de statistische gegevens der bebouwde oppervlakten over 1943 gebruikt, aangezien de statistiek over 1945, in verband met de oorlogsomstandigheden (geïnduceerd- en geëvacueerd gebied, stellingbouw, mijnenvelden, niet inzaaien van wintergewassen) een zeer abnormaal beeld geeft, terwijl de gegevens voor de statistiek over 1944 niet geheel volledig ter beschikking waren. De statistiek der bebouwde oppervlakten over 1943, welke welwillend werd verstrekt door het Centraal Bureau voor de Statistiek te 's-Gravenhage is op blz. 12-13 in zijn geheel weergegeven.

In de tabellen blz. 30-38 is een overzicht gegeven van de rassenstatistiek voor geheel Nederland; voor de meeste gewassen van het jaar 1931 af. Uit het geschiedkundig overzicht van deze rassenstatistieken blijkt duidelijk hoe het ene ras veld wint en het andere verdwijnt, of hoe het ene ras s and houdt en het andere geen opgang maakt.

Uitdrukkelijk wordt er nog eens op gewezen, dat de procentcijfers voor het oogs jaar 1944 en 1915 niet berekend zijn uit de aan deze tabellen toegevoegde totaalcijfers over 1944 en 1945 (deze geven de werkelijk bebouwde oppervlakten voor deze jaren waar), doch uit de als vrij normaal te beschouwen oppervlakten over 1943.

Tenslotte dient er nog op te worden gewezen, dat de verhoudingscijfers der rassen in verschillende gebieden niet geheel als reëel zijn te beschouwen, aangezien in vele gevallen de verbouwers genoeg moesten nemen met zaai zaad van een bepaald ras, daar door de transportmoeilijkheden zaai zaad van andere rassen niet voorradig was.

x) In de tabellen beteekent s sporadisch.

**12 OVERZICHT VAN DE OPPERVLAKTE IN 1943 IN VERSCHILLEN
WASSEN, AFGEROND IN 100 ha. (GEGEVENS VERSTREKT DO**

	Wintertarwe	Zomertarwe	Wintergerst	Zomergerst	Rogge	Haver	Maïs
<i>Westelijke klei</i>							
1 Zeeland Z.-Vl.	92	11	2	76	23	25	1
2 „ eil.	102	8	1	61	2	17	a
3 N. Brab. zeeklei	55	14	1	20	18	22	a
4 Z.-Holland eil.	99	17	2	16	4	26	a
5 „ vasteland	16	8	1	5	11	6	a
6 N. Holl. Meerl.	56	18	1	7	12	14	a
7 „ boven 't IJ	70	47	2	26	23	25	a
<i>Noordelijke klei</i>							
8 Friesland klei	18	30	3	7	7	12	a
9 Gron. noord	58	59	22	35	30	41	a
10 Gron. Oldambt	37	44	11	22	56	36	a
<i>Rivierklei</i>							
11 Geld. Bet. IJ. str.	61	33	10	27	121	53	2
12 N. Brab. riv. klei	12	9	1	9	18	11	a
13 Utrecht riv. klei	13	11	1	7	13	7	5
14 Overijs. riv. klei	2	2	a	1	18	5	a
<i>Iöss</i>							
15 Limburg zuld	55	4	6	3	105	29	1
<i>Zand</i>							
16 Limburg noord	28	23	2	4	289	91	12
17 N. Brab. zand	36	110	2	25	698	263	16
18 Utrecht zand	2	6	a	2	38	10	1
19 Geld. Veluwe	4	15	1	9	162	35	2
20 „ Graafschap	16	19	2	5	304	79	4
21 Overijs.-el zand	7	22	1	4	372	88	1
22 Dren'the zand	3	19	a	1	281	80	a
23 Friesland zand	4	11	a	3	103	30	a
<i>Dalgrond</i>							
24 Gron. Veenkol.	9	41	2	7	170	61	1
25 Dren'the „	2	23	a	1	152	44	a
26 Overijssel „	1	7	a	a	103	24	a
NEDERLAND *	859	608	72	383	3133	1132	47

* zonder Noordoostpolder

a beteekent: aanwezig, doch minder dan 50 ha.

LANDBOUWGEBIEDEN BEZET MET DE ONDERGENOEMDE GE- 13
 IET CENTRAAL BUREAU VOOR DE STATISTIEK.)

	Erwten	Veldboonen	Landbouw- stamboonen	Vlas	Winterkool- en -rasp.	Blauwmaank.	Aardappels	Suikerbieten	Voed- rbielen	Koolrapen	Totaal bouw and zonder braakland
1	27	7	17	28	34	19	51	37	24	1	524
2	16	5	17	26	36	18	116	76	25	1	594
3	20	a	5	12	23	6	61	48	8	a	346
4	40	a	2	14	49	3	132	66	23	a	544
5	11	a	2	a	7	1	34	6	22	1	138
6	17	1	2	7	8	3	32	17	8	1	231
7	32	1	8	13	16	13	80	19	25	1	463
8	4	2	a	15	18	5	119	22	20	1	298
9	36	14	1	28	44	3	21	36	9	2	515
10	22	11	1	4	31	2	38	11	6	a	390
11	18	1	1	a	21	2	78	18	46	5	521
12	6	—	a	2	9	1	17	8	7	a	114
13	3	a	a	a	4	2	17	1	8	1	100
14	a	a	a	—	1	—	4	1	2	a	37
15	a	a	a	—	10	—	28	4	23	1	301
16	8	1	3	—	25	—	86	6	37	16	691
17	40	a	7	1	48	2	191	20	91	12	1653
18	a	a	a	—	1	a	9	a	6	1	80
19	1	a	a	a	3	a	37	1	23	5	313
20	a	a	a	—	10	a	53	1	32	1	543
21	a	1	1	a	10	a	116	3	33	5	673
22	1	1	1	a	17	a	207	6	16	1	612
23	a	a	1	a	3	a	60	3	16	a	243
24	4	2	2	a	28	a	198	17	10	a	579
25	a	1	a	—	21	a	232	14	4	a	509
26	a	1	a	—	5	a	95	1	6	a	252
N	314	55	73	152	474	79	2117	443	533	56	11294

witezadig

roodradig

	Alba	Imperiaal IIa	Juliana	Lovink	Mendel	Prins Hendrik	Staring C.B.	Trifolium	Wilhelmina	Astra	Persée	Carsten's V	Chantecclair	Jubilé	Siegerländer	Skandia II	Diversen
1	9	20	54	2	—	—	8	—	—	—	2	2	1	2	—	—	s
2	7	7	70	4	—	—	9	—	—	s	s	—	—	1	—	s	2
3	2	9	46	8	—	—	4	—	s	—	30	s	—	s	—	s	1
4	1	1	80	6	—	—	6	—	1	—	2	s	—	2	—	—	1
5	16	s	63	4	—	—	6	—	—	—	s	4	—	s	—	s	2
6	16	1	50	9	1	—	15	—	—	—	—	5	—	1	—	2	s
7	8	s	47	22	3	—	3	—	1	s	s	12	—	1	—	1	2
8	1	—	8	13	50	—	—	—	—	—	—	26	—	2	—	—	s
9	9	1	22	28	13	—	1	—	—	—	s	19	1	4	—	1	1
10	1	—	2	4	28	—	—	s	—	—	—	60	—	—	—	3	2
11	s	1	42	5	7	—	s	—	3	s	—	32	—	s	2	6	2
12	—	1	57	11	1	—	1	—	4	—	—	16	—	1	—	7	1
13	4	2	50	20	—	s	s	—	4	2	—	15	—	—	—	s	3
14	—	—	25	3	—	—	—	—	—	—	—	70	—	—	—	—	2
15	6	2	24	1	5	—	s	—	9	2	1	19	1	14	10	2	4
16	1	—	11	6	2	—	—	1	10	—	—	52	s	2	12	1	2
17	s	6	37	9	—	16	1	—	2	—	2	25	—	—	s	—	2
18	—	—	8	4	2	—	1	—	—	—	—	76	—	—	—	5	4
19	—	1	10	12	3	—	—	—	s	—	—	72	s	—	—	—	2
20	—	—	17	13	s	—	6	—	2	—	—	57	—	—	2	—	3
21	—	—	6	9	2	—	1	—	2	—	—	79	—	—	—	—	1
22	—	—	8	10	4	—	—	—	1	—	—	77	—	—	—	—	s
23	3	—	6	32	10	—	—	—	s	—	—	45	—	2	—	—	2
24	—	—	5	10	12	—	—	—	—	—	—	73	—	—	—	—	s
25	—	—	20	22	16	—	s	10	—	—	—	32	—	—	—	s	s
26	—	—	5	4	s	—	2	5	4	—	—	79	—	—	—	—	1
N	5	4	45	9	5	s	4	s	2	s	2	17	s	2	1	1	3

s = sporadisch

Rassenstatistiek
in $\frac{1}{100}$ van de op-
pervlakte van het
Letrokken gewas
in de aangegeven
gebieden.

	Bersée	Chanteclair	Blanka	Mansh. witte	Carma	van Hoek	Diversen	Fletumer	Groninger	Manshoit's II	Vindicat	Vogel's Agaer	Diversen
<i>Westelijke klei</i>													
1 Zeeland Z.-Vl.	10	1	57	16	2	14	—	90	—	5	4	—	1
2 " eil.	42	2	48	2	1	5	—	—	—	—	—	—	—
3 N. Brab. zeeklei	22	1	45	12	s	20	s	25	—	—	75	—	s
4 Z.-Holland eil.	s	—	82	3	10	3	2	—	—	—	—	—	—
5 " vasteland	—	—	72	3	1	24	s	45	—	18	30	7	s
6 N. Holl. Meerl.	—	—	80	13	3	4	s	20	—	10	70	—	s
7 " boven 't IJ	—	—	76	13	4	5	2	15	—	5	75	—	5
<i>Noordelijke klei</i>													
8 Friesland klei	—	—	91	1	1	7	s	13	—	1	84	1	1
9 Gron. noord	2	2	70	10	2	14	—	5	1	6	78	10	—
10 " Oldambt	—	s	79	4	1	15	1	1	s	2	92	3	2
<i>Rivierklei</i>													
11 Geld. Bet IJ.str.	1	—	52	11	4	32	—	30	—	10	46	14	s
12 N. Brab. riv.klei	—	—	53	13	1	33	s	20	—	1	76	3	s
13 Utrecht riv. klei	—	—	60	7	5	28	s	38	—	3	56	3	s
14 Overijs. riv. klei	1	—	55	1	13	30	—	2	—	20	76	—	2
<i>Löss</i>													
15 Limburg zuid	5	11	6	8	7	63	—	56	1	5	26	11	1
<i>Zand</i>													
16 Limburg noord	—	s	10	1	7	81	1	62	—	4	28	5	1
17 N. Brab. zand	2	—	28	7	3	60	s	46	—	3	50	s	1
18 Utrecht zand	—	—	50	1	3	45	1	—	—	—	—	—	—
19 Geld. Veluwe	—	—	25	5	15	55	s	55	—	20	20	4	1
20 " Graafschap	—	—	30	—	6	64	s	55	—	20	25	—	s
21 Overijssel zand	—	—	23	—	12	64	1	—	—	—	98	—	2
22 Drenthe zand	—	—	3	1	10	85	1	—	—	—	—	—	—
23 Friesland zand	—	2	48	—	12	38	s	3	—	20	75	s	2
<i>Dalgrond</i>													
24 Gron. Veenkol.	—	—	9	—	13	77	1	—	—	2	98	—	s
25 Drenthe "	—	—	2	1	6	90	1	—	—	—	100	—	s
26 Overijssel "	1	—	7	s	18	74	s	—	—	4	95	1	s
NEDERLAND	2	s	46	6	5	41	s	22	s	6	65	7	s

	Bigo	Goudgerst	Kenla	Mansh. 2-rùjge	Saxonia	D'iversen	Drandi's Marien	v. Loch. kortstr.	Ottersumsche	Petkuser winter	Petkuser zomer	Diversen
1	—	—	81	4	15	—	14	—	—	84	—	2
2	—	—	83	s	17	s	5	—	—	95	—	s
3	—	5	78	2	15	s	8	1	—	90	—	1
4	s	1	94	4	—	1	—	—	—	—	—	—
5	—	1	93	6	—	s	10	2	—	85	3	—
6	3	1	85	10	1	—	24	1	—	60	15	—
7	—	13	60	15	12	s	13	31	—	55	1	—
8	2	4	30	64	—	s	12	1	—	61	16	10
9	12	2	50	27	9	—	20	2	s	78	—	—
10	8	—	50	38	4	—	12	—	—	88	—	—
11	3	15	50	25	7	—	7	s	—	83	10	—
12	1	8	62	4	25	—	10	—	—	88	2	—
13	s	12	74	7	7	s	8	2	—	82	8	—
14	—	40	50	6	4	—	9	—	—	70	21	—
15	s	14	47	22	15	2	7	9	2	82	s	s
16	s	33	24	12	30	1	3	4	2	80	10	1
17	2	16	22	3	56	1	5	1	1	88	5	s
18	—	25	55	16	4	s	9	s	—	81	10	—
19	—	32	40	25	3	s	2	—	1	83	14	—
20	—	40	12	45	2	1	1	s	—	92	6	1
21	—	10	41	42	6	1	2	—	—	88	10	s
22	—	25	36	27	12	s	2	—	—	93	5	s
23	2	—	43	25	30	s	s	s	—	95	5	s
24	20	14	15	40	11	—	2	—	—	98	s	—
25	—	38	40	20	1	1	1	—	—	96	3	—
26	—	39	50	8	3	s	2	1	—	89	3	5
N	4	6	62	13	14	1	4	1	s	88	6	1

Rassenstatistiek
in % van de op-
pervlakte van het
betrokken gewas
in de aangegeven
gebieden.

	wiltzadig								geelzadig		zwart- zadig		
	Adelaar	Blinder	Dippe's vr. witte	Expres	Mansh. III	Wodan	Zege	Zonne II	Fläminggold	Goud.regen II	Orion II	Zw. President	D-ersen
<i>Westelijke klei</i>													
1 Zeeland Z.-Vl.	18	70	—	1	3	6	1	—	—	—	—	—	1
2 „ „ ell	41	55	—	—	2	s	—	—	—	—	—	—	2
3 N. Brab. zeeklei	40	42	s	1	s	—	15	—	—	—	s	—	2
4 Z.-Holland en.	43	48	—	4	1	2	s	s	—	—	—	—	2
5 „ „ vasteland	34	50	—	1	5	2	8	—	—	—	—	—	s
6 N. Holl. Meerl.	53	30	—	4	—	12	1	—	—	—	—	—	s
7 „ „ boven 't IJ	35	34	—	6	—	9	14	1	—	—	—	—	1
<i>Noordelijke klei</i>													
8 Friesland klei	26	52	—	2	—	17	2	s	s	—	—	—	1
9 Gron. noord	33	30	s	7	s	14	4	8	—	—	3	s	1
10 „ „ Oldambt	65	8	—	2	—	20	s	3	—	—	—	—	2
<i>Rivierklei</i>													
11 Geld. Bet. IJ str	47	18	s	5	1	2	25	—	—	s	—	—	2
12 N. Brab. riv.klei	56	26	—	3	s	s	13	—	s	s	—	—	2
13 Utrecht riv. klei	20	6	s	—	—	3	9	1	—	s	—	—	2
14 Overijs. riv.klei	57	8	—	—	—	—	35	—	—	—	—	s	s
<i>Löss</i>													
15 Limburg zuid	38	10	3	4	2	1	30	2	3	5	—	—	2
<i>Zand</i>													
16 Limburg noord	33	1	s	—	2	—	7	—	5	46	s	5	1
17 N. Brab. zand	55	2	s	1	—	—	19	—	s	16	s	6	1
18 Utrecht zand	42	16	3	1	—	2	30	2	—	—	—	—	4
19 Geld. Veluwe	60	1	—	1	—	2	33	—	1	1	s	s	1
20 „ „ Graafschap	62	2	—	4	—	—	25	—	1	4	—	1	1
21 Overijssel zand	72	3	—	—	—	—	20	—	s	—	—	3	2
22 Drenthe zand	80	s	1	2	—	s	1	1	3	—	s	10	2
23 Friesland zand	64	15	—	10	—	s	8	—	—	1	s	s	2
<i>Dalgrond</i>													
24 Gron. Veenkol.	80	10	—	—	—	s	3	s	1	4	—	s	2
25 Drenthe „	93	1	s	s	—	—	—	1	1	—	—	2	2
26 Overijssel „	78	s	—	2	—	—	7	—	s	1	—	10	2
NEDERLAND													
	56	12	s	2	s	2	13	1	1	8	s	3	2

Rassenstatistiek
in $\frac{1}{10}$ van de op-
pervlakte van het
betrokken gewas
in de aangegeven
gebieden.

vroegrijpend

later rijpend

	Baanbreker	Chlengauer	Pfarrkirchner	Unicum	Vroege gele ronde C.B.	Noordlander	Sel. HeideMij	Diversen
<i>Westelijke klei</i>								
1 Zeeland Z.-Vl.	—	6	80	—	14	—	—	s
2 " eil.	—	5	65	—	20	—	—	10
3 N. Brab. zeeklei	—	10	60	—	25	—	—	5
4 Z.-Holland eil.	—	—	—	—	—	—	—	—
5 " vasteland	—	—	40	—	60	—	—	s
6 N. Holl. Meerl.	—	—	—	—	90	—	—	10
7 " boven 't IJ	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Noordelijke klei</i>								
8 Friesland klei	10	—	15	55	15	—	5	s
9 Gron. noord	5	5	10	70	—	—	5	5
10 " Oldambt	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Rivierklei</i>								
11 Geld. Bet. IJ str.	13	10	35	20	17	s	s	5
12 N. Brab. riv. klei	—	10	80	—	10	—	—	s
13 Utrecht riv. klei	—	—	—	—	—	—	—	—
14 Overijs. riv. klei	—	—	30	70	—	—	—	s
<i>Löss</i>								
15 Limburg zuid	s	19	60	—	7	—	10	4
<i>Zand</i>								
16 Limburg noord	2	14	64	2	14	s	3	1
17 N. Brab. zand	2	8	72	2	12	—	3	1
18 Utrecht zand	15	20	30	8	20	—	—	7
19 Geld. Veluwe	—	—	40	35	20	—	1	4
20 " Graafschap	2	5	40	5	45	—	3	s
21 Overijssel zand	—	5	45	10	40	—	s	s
22 Drenthe zand	—	20	20	35	25	—	s	—
23 Friesland zand	—	s	75	—	20	—	2	3
<i>Dalgrond</i>								
24 Gron. Veenkol.	—	—	10	70	20	—	—	s
25 Drenthe "	—	8	32	53	2	—	2	3
26 Overijssel "	2	—	40	40	15	—	3	s
NEDERLAND	2	9	59	8	18	s	2	2

Rassenstatistiek
in % van de op-
pervlakte van het
betrokken gewas
in de aangegeven
gebieden.

Groene erwten

Schok-
kersCapu-
cijnersRozijn-
erwtenVoer-
erwten

Corona

Manish. g.e.k.

Plukerwt

Rondo C.B.

Unica

Zelka

Groninger
blauwpeul

Hala

Grundo

N. Holl.

Limb. Gele

Diversen

Westelijke klei

1 Zeeland Z.-Vl.

1 86 s 6 4

2 ell.

— 30 s 11 3

3 N. Brab. zeeklei

— 58 1 7 32

4 Z.-Holland ell.

— 62 6 7 20

" vasteland

— 37 30 4 18

8 N. Holl. Meerl.

— 22 4 15 43

7 " boven 't IJ

— 30 6 8 26

Noordelijke klei

8 Friesland klei

— 65 1 1 25

8 Gron. noord

s 20 10 1 57

10 " Oldambt

— 38 5 — 38

Rivierklei

11 Geld. Bet. IJ str.

1 53 3 3 38

12 N. Brab. riv.klei

— 55 8 s 35

13 Utrecht riv. klei

s 37 5 s 40

14 Overijs. riv.klei

— 36 — — 50

Löss

15 Limburg zuid

2 33 4 — 46

Zand

16 Limburg noord

1 29 1 1 62

17 N. Brab. zand

s 40 4 s 54

18 Utrecht zand

s 35 s — 35

19 Geld. Veluwe

s 45 2 — 47

20 " Graafschap

— 34 — — 50

21 Overijsel zand

— 15 8 — 62

22 Drenthe zand

— 25 5 — 45

23 Friesland zand

s 20 5 — 70

Dalgrond

24 Gron. Veenkol.

— 45 5 — 40

25 Drenthe "

— 20 — — 64

28 Overijsel "

— 15 — — 74

NEDERLAND

s 44 5 5 34

3

1

4

2

s

s

2

Waaische boonen				Wierboonen		Paardeboonen				Duiveboonen	
	Abunda	Adrie	Mansholt's	Mansholt's	Oldambtster	Bunica	Limburgsche	Oldambtster	Rinal	Nick	Diversen
1	—	5	—	39	s	53	—	—	—	1	2
2	—	—	25	58	—	15	—	—	s	s	2
3	5	—	—	45	—	20	—	—	—	30	s
4	—	—	2	95	—	1	—	—	—	—	2
5	—	20	—	60	—	—	—	—	—	10	10
6	—	—	50	40	—	—	—	—	5	—	5
7	—	—	—	40	—	—	—	—	—	50	10
8	1	94	2	2	—	s	—	—	—	—	1
9	—	10	34	12	6	—	—	10	25	1	2
10	—	—	—	10	10	—	—	75	2	2	1
11	5	5	20	—	—	—	10	10	—	40	10
12	—	—	—	15	—	—	—	—	—	75	10
13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	—	—	—	—	—	—	—	—	10	90	s
15	—	2	2	—	—	2	80	—	—	13	1
16	—	—	—	12	—	4	45	—	—	35	4
17	—	—	—	15	—	5	7	—	15	55	3
18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	95	5
21	—	—	—	—	—	—	—	58	—	40	2
22	—	—	10	10	—	s	—	2	—	78	—
23	—	—	10	70	—	—	—	—	—	15	5
24	—	—	—	s	s	—	—	52	39	7	2
25	—	—	s	—	—	1	—	21	s	75	3
26	—	—	1	1	—	—	—	15	33	50	s
N	s	8	14	20	4	9	1	24	10	9	1

Rassenstatistiek
in $\frac{1}{10}$ van de op-
pervlakte van het
beïrokken gewas
in de aangegeven
gebieden.

Bruine boonen

Gele
boonen

Kievits-
boonen

Witte boonen

Aka

Beka

Ceka

N. Hollandsche

Citroengele

Stroogele

Landras

Blanca

Walcheria

Krombek

Witte stam-
boon C.B.

Diversen

Westelijke klei

1 Zeeland Z.-Vl.

2 33 7 55

— 1

—

—

—

—

—

2

2 „ eil.

— 15 s 70

— —

—

5

1

—

—

9

3 N. Brab. zeekei

— 10 55 30

— —

s

—

—

—

s

5

4 Z.-Holland eil.

— 28 10 60

— —

s

—

—

—

—

2

5 „ vasteland

— 15 50 20

— —

4

—

—

8

—

3

6 N. Holl. Meerl.

20 — 25 40

2 2

—

—

—

7

—

4

7 „ boven 't IJ

— 2 11 60

2 —

—

—

—

7

1

17

Noordelijke klei

8 Friesland klei

— — — —

— —

—

—

—

—

—

—

9 Gron. noord

— 8 30 —

— 60

—

—

—

—

—

2

10 „ O'dambt

— — s —

— 100

—

—

—

—

—

s

Rivierklei

11 Geld. Bet. IJ str.

s 25 40 28

s s

1

s

—

—

3

3

12 N. Brab. riv. klei

— 5 53 40

— —

—

—

—

—

—

2

13 Utrecht riv. klei

10 25 35 15

4 —

3

—

—

—

3

5

14 Overijs. riv. klei

— — 20 20

— 20

40

—

—

—

—

s

Löss

15 Limburg zuid

— 9 80 —

— —

—

—

—

—

10

1

Zand

16 Limburg noord

2 18 52 —

5 —

10

—

—

1

7

5

17 N. Brab. zand

s 14 23 47

s —

10

s

—

1

2

3

18 Utrecht zand

10 20 20 15

— —

30

—

—

—

—

5

19 Geld. Veluwe

— 35 15 30

— 10

6

—

—

—

1

3

20 „ Graafschap

10 — 10 50

— 5

20

—

—

—

—

5

21 Overijssel zand

3 27 16 40

— 7

5

—

—

—

—

2

22 Drenthe zand

— 3 12 27

7 48

2

—

—

—

1

s

23 Friesland zand

— — 2 2

5 90

s

—

—

—

—

1

Dalgrond

24 Gron. Veenkol.

— — s s

s 98

s

—

—

—

—

2

25 Drenthe „

— 25 2 10

s 58

—

—

—

—

s

5

26 Overijssel „

— 45 20 21

— 4

7

—

—

—

2

1

NEDERLAND

1 17 15 48

1 7

2

1

s

1

s

7

Rassenstatistiek
in $\frac{1}{100}$ van de op-
pervlakte van het
betrokken gewas
in de aangegeven
gebieden.

witbleel

blauwbleel

Concurrent

Elenda

Hercules

Linkopls

Liral Crown

Percello

Rembrandt

D'verse
Blauwbleel*Westelijke klei*

1	Zeeland Z.-Vl.	99	—	—	—	—	—	1
2	„ eil.	100	—	—	—	—	—	s
3	N. Brab. zeeklei	99	—	—	—	—	—	1
4	Z.-Holland eil.	100	—	—	—	—	—	s
5	„ vasteland	100	—	—	—	—	—	s
6	N. Holl. Meerl.	97	2	s	—	s	—	1
7	„ boven 't IJ	95	—	—	—	—	—	5
<i>Noordelijke klei</i>								
8	Friesland klei	91	—	2	—	2	3	2
9	Gron. noord	60	6	9	5	12	4	s
10	„ Oldambt	20	20	15	—	45	—	s
<i>Rivierklei</i>								
11	Geld. Bet. IJ str.	96	4	—	—	—	—	s
12	N. Brab. riv. klei	97	1	—	—	—	—	2
13	Utrecht riv. klei	—	—	—	—	—	—	—
14	Overijs. riv. klei	—	—	—	—	—	—	—
<i>Löss</i>								
15	Limburg zuld	—	—	—	—	—	—	—
<i>Zand</i>								
16	Limburg noord	—	—	—	—	—	—	—
17	N. Brab. zand	100	—	—	—	—	—	—
18	Utrecht zand	—	—	—	—	—	—	—
19	Geld. Veluwe	—	—	—	—	—	—	—
20	„ Graafschap	—	—	—	—	—	—	—
21	Overijssel zand	—	—	—	—	—	—	—
22	Drenthe zand	—	—	—	—	—	—	—
23	Friesland zand	—	—	—	—	—	—	—
<i>Dalgrond</i>								
24	Gron. Veenkol.	—	—	—	—	—	—	—
25	Drenthe „	—	—	—	—	—	—	—
26	Overijssel „	—	—	—	—	—	—	—

NEDERLAND

89

2

2

1

3

1

s

2

Rassenstatistiek
in % van de op-
pervlakte van het
betrokken gewas
in de aangegeven
gebieden.

	Janetzki's	Lembke's	Mansholt's Hamburger	Diversen	Emmabloem	Mansholt's	Nobel	Peragis	Diversen
<i>Westelijke klei</i>									
1 Zeeland Z.-Vl.	—	50	49	1	s	65	32	2	1
2 eil.	—	72	28	s	32	25	38	5	—
3 N. Brab. zeeklei	—	60	40	s	15	73	10	2	—
4 Z.-Holland eil.	—	66	33	1	25	72	3	—	—
5 „ vasteland	s	60	39	1	—	—	—	—	—
6 N. Holl. Meerl.	—	80	20	s	10	77	10	—	3
7 „ boven 't IJ	—	90	10	s	4	82	10	4	—
<i>Noordelijke klei</i>									
8 Friesland klei	s	33	67	—	5	8	87	—	—
9 Gron. noord	1	29	70	—	—	100	—	—	s
10 „ O'dambt	—	80	19	1	—	95	5	—	s
<i>Rivierklei</i>									
11 Geld. Bet. IJ str.	4	79	16	1	20	75	5	—	s
12 N. Brab. riv. klei	2	88	10	s	—	98	—	—	2
13 Utrecht riv. klei	—	81	19	—	—	—	—	—	—
14 Overijs. riv. klei	2	95	3	—	—	—	—	—	—
<i>Löss</i>									
15 Limburg zuld	3	79	17	1	—	—	—	—	—
<i>Zand</i>									
16 Limburg noord	3	79	17	1	—	—	—	—	—
17 N. Brab. zand	1	92	7	s	20	65	15	—	—
18 Utrecht zand	—	83	15	2	—	—	—	—	—
19 Geld. Veluwe	s	80	19	1	—	—	—	—	—
20 „ Graafschap	—	84	15	1	—	—	—	—	—
21 Overijssel zand	3	80	14	3	—	—	—	—	—
22 Drenthe zand	s	90	7	3	—	—	—	—	—
23 Friesland zand	1	90	9	—	—	—	—	—	—
<i>Dalgrond</i>									
24 Gron. Veenkol.	—	88	12	s	—	—	—	—	—
25 Drenthe „	—	95	3	2	—	—	—	—	—
26 Overijssel „	2	82	15	1	—	—	—	—	—
NEDERLAND	1	72	27	s	14	59	25	2	s

Rassenstatistiek
in $\frac{1}{100}$ van de op-
pervlakte van het
betrokken gewas
in de aangegeven
gebieden.

zeer vroege-

vroeg-

midden
vroeg-

middenlate-

Eersteling
Roode Eerst.
FrühmölleBeteka
Geelblom
Nederlander
PresentEintje
Deva
DuivelanderAlpha
Bevelander
Elgenheimer
Blauwe Elg.*Westelijke klei*

1 Zeeland Z.-Vl. 3 s —

2 „ eil. 3 s —

3 N. Brab. zeeklei 3 1 —

4 Z.-Holland eil. 5 — —

5 „ vasteland 15 — —

6 N. Holl. Meerl. 10 s —

7 „ boven 't IJ 30 2 —

Noordelijke klei

8 Friesland klei 10 1 s

9 Gron. noord 1 1 —

10 „ O.dambt s — s

Rivierklei

11 Geld. Bet. IJ str. 3 s —

12 N. Brab. riv.klei 5 1 —

13 Utrecht riv. klei 8 s —

14 Overijs. riv klei 1 — —

Löss

15 Limburg zuid 8 2 —

Zand

16 Limburg noord 9 1 —

17 N. Brab. zand 5 s —

18 Utrecht zand 4 1 —

19 Geld. Veluwe 3 s —

20 „ Graafschap 2 s —

21 Overijssel zand 1 — —

22 Drenthe zand 1 — 3

23 Friesland zand 2 — —

Dalgrond

24 Gron. Veenkol. — — 1

25 Drenthe „ 1 — 2

26 Overijssel „ 1 — —

NEDERLAND**4 s s****s s s s****18 s s****2 9 20 1**

AARDAPPELS

25

tot		late- consumptie												fabrieke en voer						
	Furore	Industrie	Komeet	Koopman's Blauwe	Noordeling	Orion	Populair	Robijn	Rode Star	Souvenir	Wilpo	IJsselster	Z. Blauwe & Z. Bonte	Gloria	Matador	Record	Triumf	Ultimus	Voran	Diversen
1	3	10	—	s	—	—	—	—	s	—	s	s	s	—	—	—	—	—	—	s
2	2	s	—	2	—	—	—	—	s	—	1	s	1	—	—	s	—	—	s	2
3	1	7	—	s	—	—	—	—	2	—	—	s	—	—	—	—	—	—	s	1
4	6	—	—	s	—	—	—	—	1	—	—	s	s	—	—	—	—	—	s	2
5	2	—	—	1	2	—	—	—	s	—	s	—	—	—	—	s	—	—	4	s
6	—	—	—	1	2	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	s
7	s	—	—	2	3	—	—	—	1	—	s	s	—	—	—	s	—	—	1	1
8	9	2	s	s	1	s	—	—	6	—	s	1	—	—	—	s	—	—	1	3
9	1	2	—	1	15	—	—	—	2	1	2	s	—	1	s	13	—	2	9	2
10	—	—	—	—	15	—	—	—	—	—	3	1	—	2	s	18	1	10	30	1
11	1	3	—	s	5	—	s	—	1	—	1	s	—	s	—	—	—	—	2	1
12	s	s	—	s	2	—	—	—	3	—	s	s	—	—	—	—	—	—	1	2
13	1	—	—	5	5	—	—	—	s	s	s	—	—	—	—	2	—	—	3	2
14	—	—	—	—	33	—	—	—	4	—	—	5	—	—	—	—	3	2	5	1
15	5	34	—	—	s	—	—	—	3	—	2	s	—	—	—	2	—	—	3	1
16	1	28	—	—	1	—	—	—	3	—	6	—	—	—	—	—	2	—	4	1
17	—	27	—	—	3	—	1	s	6	—	1	s	—	—	—	s	1	—	1	2
18	2	1	—	1	30	—	1	—	6	—	1	2	—	2	—	3	1	1	7	2
19	2	1	—	—	30	—	1	s	13	—	1	1	—	2	—	s	s	s	7	2
20	—	4	—	—	25	—	2	s	8	—	3	3	—	4	—	3	5	3	7	s
21	—	1	—	—	20	—	1	—	8	—	—	2	—	—	—	3	3	4	13	1
22	—	—	—	—	14	—	s	s	s	—	—	s	—	1	—	7	4	6	8	1
23	s	—	—	—	23	—	—	—	12	—	—	2	—	—	—	3	—	2	3	1
24	—	—	—	—	12	—	—	—	—	—	3	—	—	2	s	20	2	10	43	3
25	—	—	—	—	7	—	—	—	—	—	4	1	—	2	—	15	5	10	35	1
26	—	—	—	—	9	—	s	—	s	—	1	2	—	2	—	10	8	8	30	3
N	1	5	s	s	8	s	s	s	3	s	1	s	s	1	s	5	2	4	12	4

Rassenstatistiek
in % van de op-
pervlakte van het
betrokken gewas
in de aangegeven
gebieden.

	Dippe E	Hillesbög	Klein Wanz- leben E	Kuhn P	Marbo N	Pedigree	Ster	Zwaanesse I	Diversen
<i>Westelijke klei</i>									
1 Zeeland Z.-Vl.	—	8	77	15	—	—	—	—	s
2 „ eil.	—	14	65	18	—	1	—	—	2
3 N. Brab. zeeklei	—	45	14	41	—	—	—	—	s
4 Z.-Holland eil.	—	36	33	31	—	—	—	—	—
5 „ vasteland	—	20	60	20	—	—	—	s	s
6 N. Holl. Meerl.	1	63	2	30	—	—	1	—	3
7 „ boven 't IJ	s	25	10	65	—	—	—	—	s
<i>Noordelijke klei</i>									
8 Friesland klei	—	4	6	88	—	—	—	—	2
9 Gron. noord	—	20	10	70	—	—	s	—	—
10 „ Oldambt	—	34	—	66	—	—	—	—	s
<i>Rivierklei</i>									
11 Geld. Bet. IJ str.	—	16	6	77	—	—	—	—	1
12 N. Brab. riv. klei	—	50	s	48	—	—	—	—	2
13 Utrecht riv. klei	—	75	—	20	—	—	—	—	5
14 Overijs. riv. klei	—	15	55	30	—	—	—	—	—
<i>Löss</i>									
15 Limburg zuld	16	34	17	30	—	1	2	—	s
<i>Zand</i>									
16 Limburg noord	—	15	30	50	—	2	—	—	3
17 N. Brab. zand	s	31	21	47	—	—	—	—	1
18 Utrecht zand	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19 Geld. Veluwe	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20 „ Graafschap	—	—	—	—	—	—	—	—	—
21 Overijssel zand	—	15	5	80	—	—	—	—	s
22 Drenthe zand	—	15	35	50	—	—	—	—	s
23 Friesland zand	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Dalgrond</i>									
24 Gron. teenkol.	—	12	—	88	—	—	—	—	s
25 Drenthe „	—	15	10	75	—	—	—	—	—
26 Overijssel „	—	5	5	90	—	—	—	—	—
NEDERLAND	s	25	30	44	—	s	s	s	1

Rassenstatistiek
in % van de op-
pervlakte van het
betrokken gewas
in de aangegeven
gebieden.

	Rijkmakers	Groenkragen	Rosekragen	Barres	Stompvoeten	Lange gele	Lange roode	Ronde	Diversen
<i>Westelijke klei</i>									
1 Zeeland Z.-Vl.	s	75	4	10	2	—	7	—	2
2 „ eil.	—	71	6	21	—	—	—	—	2
3 N. Brab. zeeklei	3	82	7	6	—	—	—	—	2
4 Z.-Holland eil.	s	88	3	7	—	—	—	—	2
5 „ vasteland	5	83	3	3	2	—	2	—	2
6 N. Holl. Meerl.	32	53	10	3	—	—	—	—	2
7 „ boven 't IJ	11	75	4	8	—	—	—	—	2
<i>Noordelijke klei</i>									
8 Friesland klei	22	74	2	1	—	—	—	—	1
9 Gron. noord	5	80	—	13	—	—	—	—	2
10 „ Oldambt	1	70	—	28	—	—	—	—	1
<i>Rivierklei</i>									
11 Geld. Bet. IJ str.	5	67	10	15	—	—	—	—	3
12 N. Brab. riv.klei	—	65	16	15	3	—	—	—	1
13 Utrecht riv. klei	18	70	4	5	—	s	s	—	3
14 Overijs. riv.klei	10	60	12	17	—	—	—	—	1
<i>Löss</i>									
15 Limburg zuid	3	55	19	15	1	3	1	—	3
<i>Zand</i>									
16 Limburg noord	1	46	2	33	1	11	3	s	3
17 N. Brab. zand	s	46	5	47	s	—	—	—	2
18 Utrecht zand	4	70	6	15	3	1	—	—	1
19 Geld. Veluwe	—	58	4	37	—	—	—	—	1
20 „ Graafschap	—	32	s	56	5	2	5	—	—
21 Overijssel zand	2	46	1	39	10	—	—	—	2
22 Drenthe zand	1	60	s	35	1	2	—	—	1
23 Friesland zand	5	80	1	13	—	—	—	—	1
<i>Dalgrond</i>									
24 Gron. Veenkol.	3	80	—	16	—	—	—	—	1
25 Drenthe „	3	76	—	15	—	2	2	—	2
26 Overijssel „	1	76	3	18	—	—	1	—	1
NEDERLAND	4	61			1	1	1	s	2

28 KOOLRAPEN

VOEDER-
WORTELEN

STOPPELWORTELEN

										Wintervast					Niet wintervast				
	Gele blauwkop	Gele groenkop	Witte	Diversen		Roode	Gele	Witte	Diversen	Robra	Wessener	Nederweeter	Brabantische	Diversen		Roode	Gele	Witte	Diversen
1	92	—	4	4	—	—	25	75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	90	—	10	s	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3	75	20	2	3	96	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	90	10	—	—	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	55	25	—	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	90	—	—	10	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	90	5	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	40	55	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	95	5	—	s	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	68	25	5	2	68	28	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	95	—	—	5	—	100	—	s	s	s	—	100	—	—	—	—	—	—	s
13	85	7	—	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	85	15	—	—	88	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15	77	15	3	5	22	78	—	s	—	75	5	—	—	—	—	5	8	—	7
16	75	17	3	5	3	86	1	—	1	64	20	—	—	—	—	1	6	—	3
17	87	6	5	2	63	37	—	s	5	35	—	15	—	—	—	7	38	—	s
18	94	4	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	55	25	19	1	90	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	87	10	3	—	60	35	5	—	3	70	27	—	—	—	—	—	—	—	—
21	65	30	4	1	65	33	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
22	85	12	2	1	50	50	—	s	15	55	—	—	30	—	—	—	—	—	—
23	90	3	6	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
24	95	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
25	70	25	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
26	74	15	11	—	85	15	—	—	50	—	—	—	—	—	—	50	—	—	—
N	75	17	5	3	47	50	3	s	4	42	4	13	s	—	—	6	30	—	1

STOPPELKNOLLEN

VOEDERKOOL 29

Rassenstatistiek
in % van de op-
pervlakte van het
betrokken gewas
in de aangegeven
gebieden.

	Platronde gele	Ronde gele	Half lange gele	Lange gele	Diverse gele	Platronde witte	Ronde witte	Half lange witte	Lange witte	Diverse witte	Groene mergkool	Blauwe mergkool	Duizendkopplige kool	Boerenkool	L. versen
<i>Westelijke klei</i>															
1 Zeeland Z.-Vl.	90	—	—	10	—	—	—	—	—	s	—	—	—	—	—
2 " ell.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	—	—	—	s
3 N. Brab. z ek'ei	—	—	—	—	—	—	75	20	—	5	95	—	—	5	s
4 Z.-Holland eil.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	97	2	—	1	—
5 " vasteland	—	—	—	—	—	—	—	98	—	2	95	—	—	5	s
6 N. Holl. Meerl.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	70	10	—	15	s
7 " boven 't IJ	5	—	10	2	—	10	40	30	3	—	70	25	—	5	—
<i>Noordelijke klei</i>															
8 Friesland klei	2	5	—	—	—	—	—	88	2	3	90	10	—	—	s
9 Gron. noord	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10 " Oldambt	—	1	—	—	—	—	—	190	1	7	10	—	—	90	—
<i>Rivierklei</i>															
11 Geld. Bet. IJ.str.	—	—	—	—	—	—	10	90	—	—	50	5	—	—	—
12 N. Brab. riv klei	—	—	—	—	—	—	—	90	—	10	97	3	—	—	s
13 Utrecht riv. klei	—	—	—	—	—	—	—	90	—	10	—	—	—	—	—
14 Overijs. riv klei	1	1	—	—	—	—	—	97	1	—	—	—	—	—	—
<i>Löss</i>															
15 Limburg zuid	4	9	4	6	—	—	8	52	8	9	85	5	s	8	2
<i>Zand</i>															
16 Limburg noord	2	3	1	6	—	1	19	43	6	9	74	6	—	18	2
17 N. Brab. zand	—	—	—	—	—	—	20	75	5	s	95	s	—	5	s
18 Utrecht zand	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19 Geld. Veluwe	1	26	16	2	1	1	2	50	s	1	—	—	—	—	—
20 " Graafschap	—	2	3	—	—	3	7	85	—	—	40	5	—	55	—
21 Overijssel zand	5	4	—	—	—	1	4	83	1	2	—	—	—	—	—
22 Drenthe zand	12	8	—	s	—	2	2	75	1	s	50	—	—	50	s
23 Friesland zand	6	—	—	—	—	—	8	82	—	4	—	—	—	—	—
<i>Dalgrond</i>															
24 Gron. Veenkol.	—	1	—	—	—	—	3	94	2	—	—	—	—	—	—
25 Drenthe "	7	4	—	—	—	—	8	5	4	—	—	—	—	—	—
26 Overijssel "	10	10	—	—	—	3	7	70	—	—	95	—	—	5	—
NEDERLAND	3	5	3	1	s	1	10	74	2	1	80	7	s	12	1

Statistiek van den verbouw der voornaamste rassen in Nederland
in % van de totale met wintertarwe bezette oppervlakte.

WINTERTARWE

Oogstjaar	witzadig											roodzadig										Oppervlakte wintertarwe in 100 a.
	Alba	Imperiaal IIA	Invicta	Jacob Cats	Juliana	Lovink	Mendel	Prins Hendrik	Robusta	Staring C.B.	Trifolium	Wilhelmina	Bersée	Carsten's V	Jonquols	Jubilé	Siegerländer	Skandia II	Vilmorin 27 c.a.	Diversen		
1931	—	3	—	4	2	—	—	—	1	—	2	68	—	—	—	—	3	—	—	17	576	
1932	—	4	—	4	9	—	—	—	3	—	2	60	—	s	—	—	5	—	s	13	1019	
1933	—	6	s	2	17	—	—	—	5	—	4	50	—	3	—	—	5	—	s	8	1151	
1934	—	7	s	1	31	—	—	s	3	—	4	36	—	5	—	—	5	—	s	8	1239	
1935	—	9	2	s	40	—	—	s	2	—	5	24	—	4	s	—	5	—	3	6	1297	
1936	—	10	2	—	41	—	s	s	1	—	6	17	—	6	1	—	4	—	5	7	1297	
1937	—	10	1	—	46	—	s	s	1	—	4	13	—	6	7	—	4	—	3	5	1110	
1938	—	12	1	—	51	—	2	1	s	—	4	11	s	5	5	—	2	—	2	4	1105	
1939	s	13	1	—	52	—	3	1	s	—	3	9	s	6	2	—	3	—	2	5	413	
1940	s	14	s	—	51	—	7	1	—	—	1	8	1	9	s	s	3	s	2	3	784	
1941	s	15	s	—	53	s	5	1	—	—	1	7	2	8	s	s	3	s	1	4	820	
1942	s	17	s	—	43	4	7	1	—	s	s	5	1	13	—	1	3	1	1	3	485	
1943	s	6	—	—	45	10	4	1	—	s	s	3	1	21	—	3	2	1	s	3	878	
1944	2	6	—	—	48	10	4	s	—	2	s	2	1	18	—	2	1	1	s	3	049	
1945	5	4	—	—	45	9	5	s	—	4	s	2	2	17	—	2	1	1	s	3	518	

¹⁾ Oppervlakten voor 1944 op blz. 80-89 door oorlogsomstandigheden niet geheel volledig.

Statistiek van den verbouw der voornaamste rassen in Nederland
in % van de totale met overgangs- en zomertarwe, resp. wintergerst
bezeette oppervlakte.

OVERGANGS- en ZOMERTARWE								WINTERGERST						
Oogstjaar	Bersée	Chanteclair	wlt- zadig		rnod- zadig		Diversen	Oppervlakte zomertarwe n 100 ha.	Fietumer	Mansholt's II	Vindicat	Vogel's Agaer	Diversen	Oppervlakte wintergerst in 100 ha.
			Blanka	Mansh. witte	Carma	van Hoek								
1931	—	—	—	...	—	...	...	201	40	4	24	—	32	85
1932	—	—	—	...	—	...	...	182	47	3	26	—	24	67
1933	—	—	s	3	—	90	7	216	36	6	38	s	20	73
1934	—	—	s	5	—	88	7	243	29	7	43	s	21	95
1935	—	—	2	6	—	89	3	243	26	7	50	1	16	149
1936	—	—	7	12	s	79	2	215	31	8	46	6	9	153
1937	s	s	14	13	s	71	2	177	23	10	48	14	5	197
1938	s	s	34	14	3	48	1	155	24	10	50	12	4	239
1939	1	s	32	18	2	46	1	821	24	6	57	10	3	42
1940	1	s	34	15	5	44	1	559	31	12	46	7	4	65
1941	2	s	36	11	7	43	1	551	27	10	51	8	4	68
1942	2	s	34	13	7	43	1	955	27	6	55	8	4	46
1943	2	1	38	8	10	41	s	619	24	6	62	7	1	72
1944	2	s	44	7	7	40	s	419	19	5	70	5	1	96
1945	2	s	46	6	5	41	s	674	22	6	65	7	s	70

Statistiek van den verbouw der voornaamste rassen in Nederland
in % van de totale met zomergerst, resp. rogge bezette oppervlakte.

ZOMERGERST										ROGGE							
Oogstjaar	Rigo	Goudgerst	Kenla	Mansh. 2-rijige	Princesse	Saxonia	Spratt Archer	Zege	Diversen	Oppervlakte zomergerst in 100 ha	Brandt's Marien	Ottersumsche	Petkuser winter von Lochow's kortstroo	Petkuser zomer	Diversen	Oppervlakte rogge in 100 ha	
1931	7	68	—	—	14	—	s	2	9	202	—	1	86	—	s	13	1801
1932	4	68	s	s	13	—	s	6	9	133	—	1	87	—	s	12	1657
1933	4	65	s	s	11	—	s	9	11	106	—	1	92	—	1	6	1653
1934	2	56	11	4	9	—	2	9	7	228	—	1	91	—	2	6	1874
1935	4	49	17	9	5	s	2	8	6	257	—	1	93	—	2	4	2101
1936	4	50	18	10	4	s	1	9	4	274	—	1	93	—	2	4	2240
1937	4	38	31	12	s	4	1	6	4	291	—	1	94	—	2	3	2278
1938	4	33	38	12	—	5	s	6	2	198	s	1	94	s	2	3	2430
1939	4	32	33	19	—	5	s	4	3	370	1	1	93	s	2	3	2253
1940	4	22	45	19	—	7	s	2	1	368	2	1	92	1	2	2	2281
1941	3	20	51	14	—	8	s	2	2	401	3	1	91	1	3	1	2410
1942	3	18	54	15	—	8	—	1	1	464	4	1	90	1	3	1	2806
1943	2	8	64	14	—	11	—	—	1	390	6	1	87	1	4	1	3183
1944	2	6	63	15	—	13	—	—	1	236	4	s	90	1	4	1	2990
1945	4	6	62	13	—	14	—	—	1	407	4	s	88	1	6	1	2161

Statistiek van den verbouw der voornaamste rassen in Nederland
in 0/0 van de totale met haver bezette oppervlakte.

HAVER

Oogstjaar	witzadig										geelzadig		zwart- zadig		Oppervlakte haver in 100 ha.
	Adelaar	Binder	Dippe's vr. witte	Expres	Mansholt's III	Ster	Wodan	Zege	Zonne II	Fläminggold	Goudenregen II	Orion II	Zw. President	Diversen	
1931	s	s	—	—	6	s	—	51	—	—	16	2	14	11	1492
1932	2	s	—	—	5	1	—	53	—	—	17	2	13	7	1418
1933	3	1	—	—	5	1	—	49	—	—	17	2	15	7	1364
1934	7	4	—	—	6	2	—	42	—	—	19	2	13	5	1305
1935	14	6	—	—	5	2	—	36	—	—	18	2	12	5	1278
1936	23	9	—	—	4	1	—	28	—	—	17	3	11	4	1349
1937	32	12	—	—	3	1	—	24	—	—	13	3	7	5	1470
1938	38	11	—	—	2	1	—	23	—	—	12	2	7	4	1495
1939	40	13	s	—	2	s	—	23	—	s	11	2	6	3	1630
1940	43	14	s	—	2	s	—	21	—	s	11	1	5	3	1390
1941	42	15	s	s	1	s	s	21	—	2	10	1	4	4	1089
1942	42	16	s	s	1	s	1	21	—	2	8	1	5	3	1035
1943	53	15	1	1	1	s	2	12	—	1	8	s	4	2	1144
1944	55	14	s	1	1	s	2	14	s	1	7	s,	3	2	1234
1945	56	12	s	2	s	s	2	13	1	1	8	s	3	2	1475

Statistiek van den verbouw der voornamste rassen in Nederland
in $\frac{a}{o}$ van de totale met erwten bezette oppervlakte.

ERWTEN

Oogstjaar	Groene erwten						Schokkers			Capu- cijners			Rozijs- erwten		Diversen	Oppervlakte erwten in 100 ha.
	Corona	Mansh. kortstr.	Mansh. g. e. k.	Plukerwt	Rondo C.B.	Unica	Mansholt's	Glory	Zelka	Gron.	blauwpeul	Hala	Gruno	N. Hollandsche		
1931	s	26	30	3	—	16	11	3	—	s	—	—	—	—	11	428
1932	s	21	30	7	—	18	11	2	s	s	—	—	—	—	11	385
1933	s	16	30	8	—	22	9	4	s	s	s	—	—	—	11	422
1934	s	12	32	10	—	25	7	3	2	s	s	—	—	—	9	408
1935	1	12	30	12	—	26	5	2	4	s	s	—	—	—	8	421
1936	1	11	31	12	—	28	2	s	3	s	2	—	—	—	10	399
1937	1	7	34	13	—	29	3	—	4	s	3	—	—	—	6	377
1938	1	3	38	13	—	30	2	—	7	s	2	—	—	—	4	346
1939	1	2	37	11	—	30	3	—	10	s	2	s	—	—	4	416
1940	s	1	37	10	—	26	3	—	12	s	4	s	—	—	7	381
1941	s	s	40	9	—	29	1	—	6	2	6	1	—	—	6	430
1942	s	—	44	9	—	30	s	—	3	1	7	2	—	—	4	386
1943	s	—	43	6	s	33	—	—	2	1	9	3	1	—	2	314
1944	s	—	44	5	4	33	—	—	3	1	6	2	s	—	2	269
1945	s	—	44	5	5	34	—	—	3	1	4	2	s	—	2	327

Statistiek van den verbouw der voornaamste rassen in Nederland
in % van de totale met veldboonen bezette oppervlakte.

VELDBOONEN

Oogstjaar	Waalsche boonen			Wierboonen		Paardeboonen				Duive- boonen	Oppervlakte veldboonen in 100 ha.	
	Abunda	Adrie	Mansholt's	Mansholt's	Oldambtster	Bunka	Limburgsche	Oldambtster	Rinal	Niki		Diversen
1940		10	12	42	—	1	s	20	—	9	6	76
1941	—	8	11	27	—	1	1	20	—	25	7	120
1942	—	10	15	33	—	1	3	21	—	13	4	69
1943	s	10	16	23	9	5	1	21	s	10	5	55
1944	s	9	18	24	4	6	1	22	4	10	2	58
1945	s	8	14	20	4	9	1	24	10	9	1	161

Statistiek van den verbouw der voornaamste rassen in Nederland
in % van de totale met landbouwstamboonen resp. winterkoolzaad en
-raapzaad bezette oppervlakte.

LANDBOUWSTAMBOONEN

WINTERKOLZAAD EN -RAAPZAAD

Bruine boonen					Gele boonen	Kievits- boonen	Witte boonen				Opp. landbouwstamboonen in 100 ha	Koolzaad			Raap- zaad	Opp. kool- en raapzaad in 100 ha			
Oogstjaar	Aka	Beka	Ceka	N. Holl. landras	Citroengele	Stroogele	Landras	Blanca	Walcheria	Krombek		Witte stamb. C.B.	Diversen	Janetzki's	Lembke's		Mansh. Hamb.	Lembke's	Diversen
1942	3	s	78	9	—	1	1	1	s	—	s	7	163	—	11	89	—	s	40
1943	2	12	33	34	1	6	1	2	1	1	1	6	73	1	72	22	5	s	477
1944	1	16	18	46	1	7	1	1	s	1	1	7	51	1	76	21	2	s	495
1945	1	17	15	48	1	7	2	1	s	1	s	7	78	1	72	27	s	s	347

Statistiek van den verbouw der voornaamste rassen in Nederland
in % van de totale met vlas bezette oppervlakte.

VLAS

Oogstjaar	witbloei			blauwbloei										Oppervlakte vlas in 100 ha.
	Alba	Concurrent	Frieschlandras	Blauwe Ster	Blenda	Excello	Giganta	Hercules	Linkopis	Liral Crown	Percello	Texala	Diversen blauw	
1933	3	42	23	—	2	6	2	—	—	—	—	6	16	49
1934	1	58	21	—	6	1	1	—	—	—	—	3	9	62
1935	s	77	12	—	3	1	1	—	—	—	—	2	4	94
1936	—	90	4	—	2	s	s	s	—	—	—	s	4	132
1937	—	93	1	s	1	—	—	s	—	—	—	—	5	175
1938	—	94	s	1	1	—	—	1	—	—	—	—	3	207
1939	—	93	s	1	1	—	—	1	—	—	—	—	4	251
1940	—	93	s	s	1	—	—	1	s	—	—	—	5	193
1941	—	93	—	s	1	—	—	1	s	s	—	—	5	200
1942	—	94	—	s	1	—	—	1	s	s	—	—	4	226
1943	—	93	—	s	2	—	—	1	s	2	—	—	2	152
1944	—	91	—	s	2	—	—	1	s	3	s	—	3	128
1945	—	89	—	s	2	—	—	2	1	3	1	—	2	94

Statistiek van den verbouw der voornaamste rassen in Nederland
in % van de totale met aardappels bezette oppervlakte.

AARDAPPELS

Oogstjaar	consumptie													fabrieks en voer					Diversen	Oppervlakte aardappels in 100 ha.	
	Alpha	Bevelander	Bintje	Deva	Eersteling	Elgenheimer 1)	Furore	Industrie	Noordeling	Populair	Rooie Star 2)	Wilpo	Zeeuwache Blauwe 3)	Gloria	Record	Thorbecke	Triumf	Ultimus			Voran
1931	1	3	3	—	6	25	—	15	1	—	18	—	4	—	—	9	3	—	—	12	1641
1932	1	4	6	—	7	23	—	13	1	—	18	—	4	—	—	7	5	—	—	11	1761
1933	1	4	7	—	7	23	—	12	s	—	19	—	5	—	—	8	4	—	—	10	1536
1934	1	6	5	—	5	23	—	10	1	—	21	—	5	—	—	10	4	—	—	9	1439
1935	s	7	5	—	4	23	—	10	1	s	20	—	6	—	—	11	5	—	—	8	1391
1936	s	8	7	—	5	24	—	10	1	s	22	—	6	—	s	8	4	—	—	5	1304
1937	1	8	10	—	3	23	—	9	1	1	19	—	5	—	s	10	5	—	—	5	1377
1938	2	7	12	—	4	22	s	8	1	1	15	—	5	—	s	14	6	s	s	3	1214
1939	2	7	11	—	4	22	s	9	2	1	14	—	5	s	s	12	5	s	1	5	1244
1940	1	6	11	s	4	23	s	7	3	s	13	s	4	s	1	11	8	1	3	4	1290
1941	2	8	12	s	4	21	1	6	5	s	8	s	4	2	2	3	8	4	6	4	1608
1942	2	9	18	s	5	27	2	6	3	1	4	1	1	1	1	—	7	4	6	2	2116
1943	2	10	17	1	5	24	2	5	5	s	3	1	s	1	2	—	5	6	9	2	2119
1944	2	9	17	s	4	23	2	5	7	s	3	1	s	1	3	—	3	6	10	4	1938
1945	2	9	18	s	4	21	1	5	8	s	3	1	s	1	5	—	2	4	12	4	1722

1) Inclusief blauwe en bonte.

2) Inclusief bonte.

3) Inclusief Zeeuwache bonte en Westfaler blauwe.

Statistiek van den verbouw der voornaamste rassen in Nederland
in % van de totale met suikerbieten bezette oppervlakte.

SUIKERBIETEN

Oogstjaar	Dippe E	Hillesnög	Klein Wanz- leben E	Kuhn P	Maribo N	Pedigree	Ster	Zwaanesse I	Diversen	Oppervlakte Suikerbieten in 100 ha.
1942	s	23	26	49	—	—	1	—	1	408
1943	s	24	24	50	—	s	s	s	2	443
1944	s	26	29	44	—	s	s	s	1	400
1945	s	25	30	44	—	s	s	s	1	185

Statistiek van den verbouw der voornaamste voederbieten in Nederland
in % van de totale daarmee bezette oppervlakte.

VOEDERBIETEN

Oogstjaar	Rijkmakers	Groenkragen	Rosekragen	Barres	Stompvoeten	Lange gele	Lange roode	Ronde	Diversen	Oppervlakte Voederbieten in 100 ha.
1942	2	59	...	31	4	s	s	—	4	546
1943	7	55	5	26	2	1	s	—	4	534
1944	6	61	5	23	1	1	s	s	3	533
1945	4	61	5	25	1	1	1	s	2	558

TARWE

WINTERTARWE

Door de weinig strenge winters sinds 1941/'42 — van uitwintering is althans geen sprake geweest — blijkt er bij de praktijk een neiging te zijn, om den verbouw van de minder wintervaste rassen weer uit te breiden. Dit is wel in de eerste plaats het geval in de westelijke kleisureken; de met wintervaste rassen verbouwde oppervlakte is hier van 20% in '43 tot 11% in '45 teruggegaan. Op de noordelijke klei zijn de wintervaste rassen, hoewel iets in oppervlakte afgenomen, van 79% in '43 tot 77% in '45, toch nog duidelijk overheerschend. De totale in Nederland met wintervaste rassen verbouwde oppervlakte is blijkens de rassenstatistiek van 36% in 1943 geleidelijk tot 33% in '44 en 32% in '45 teruggelopen.

Wat de rassen betreft, blijkt deze teruggang hoofdzakelijk betrekking te hebben op Carsten's V, nl. van 21% in '43 tot 17% in '45, terwijl de totale oppervlakte van Lovink (9%), Mendel (5%) en Skandia II (1%) vrijwel stabiel is gebleven.

Carsten's V, die vanwege zijn zeer goede wintervastheid, zoowel voor verbouw op klei- als voor zand- en dalgrond in aanmerking komt, heeft als nadeel de soms sterk optredende roestaantasting, hetgeen de oorzaak is, dat de belangstelling op de westelijke klei zeer sterk is afgenomen.

Lovink, eveneens geschikt voor alle grondsoorten, is goed productief, doch heeft als bezwaren de neiging tot korreluitval, het minder stevig worden van het stroo tegen het rijpen, de vaak middelmatige kwaliteit en de groote gevoeligheid voor schot.

Mendel, die overigens goede opbrengsten geeft, komt in verband met de trage ontwikkeling in het begin, in de eerste plaats in aanmerking voor kleigronden. Het ras is, evenals Lovink, zeer gevoelig voor schot.

Skandia II, waarvan de verbouw van geringe beteekenis is, is door de trage voorjaarsontwikkeling het meest geschikt voor goede kleigronden.

Astra verdient wegens vroege en goede grondbedekking, zeer geringe schotgevoeligheid en weinig vogelschade nadere beproeving op zandgrond en minder goeden kleigrond.

Elisabeth kan in Limburg beproefd worden.

Van de weinig wintervaste rassen is Juliana nog steeds het meest verbouwde ras met 45% van het wintertarweareaal.

Imperiaal Ila heeft wegens betere grondbedekking en geringere stikstofbehoefte dan Juliana nog eenige waardeering op zware kleigronden in het Z.W. van het land. De verbouw is tot 4% teruggegaan.

Van de nieuwe rassen treden Alba en Staring C.B. als concurrenten van Juliana op den voorgrond.

Door hoge opbrengsten en uitstekende korrelkwaliteit heeft Alba zich vooral op de westelijke klei, doch eveneens op de noordelijke klei en in Zuid-Limburg, snel uitgebreid (van sporadisch in '43 tot 5% in '45). Verdraagt laten zaai minder goed dan Juliana, de vatbaarheid voor bruine roest is iets grooter. Bleek in 1945, vooral in het noorden van het land, tamelijk schotgevoelig, ongeveer gelijk aan Juliana; zeer weinig last van korreluitval.

Staring C.B. heert zich wegens hoge opbrengst, goede kwaliteit en zeer geringe vatbaarheid voor stuifbrand hoofdzakelijk uitgebreid op de westelijke klei; de totale oppervlakte in Nederland is van sporadisch in '43 tot 4% in '45 toegenomen. Overigens komt het ras veel met Juliana overeen; de gevoeligheid voor schot is grooter.

Jubilé, die zeer goede opbrengsten kan geven en kort, zeer stevig stroo heeft, is evenwel minder oogstzeker door het soms sterk optreden van bruine en zwarte roest. De totale verbouw is van 3% in '43 tot 2% in '45 teruggegaan.

De oude rassen Prins Hendrik (voor de zandgronden van W. Brabant), Siegerländer (voor Limburg) en Trifolium Record (voor veenkolonialen grond) hebben voor bijzondere omstandigheden nog eenige betekenis.

Wilhelmina en Kruisingsangel komen in de O rubriek voor; Vilmorin 27 is aangevoerd.

A — 46. JULIANA. — EB — Kr. Wilhelmina $\times$ Essex gladkaf. 1903 en 1921 K: Prof. dr. L. Broekema †. Vk: het I. v. P., Wageningen. Vm: N V de Batholders, Rilland (H: Fa A. Poortman, Rotterdam); Vm en H: Mij. de Wilhelminanolder bij Goes; Centraal Bureau, Rotterdam; Zaaizaadver. „Z.A.P.", Anra Paulowna; Zaaizaadtelersver. „Waard en Groet", Kolhorn en P. Scheele de Putter, Biezelinge.

Op kleigronden zeer productieve, witzadige tarwe van gewilde kwaliteit. Op zandgrond zijn andere rassen, wegens grootere wintervastheid, betere droogteresistentie of meer bodembedekking beter op hun plaats.

De wintervastheid laat te wenschen over; overigens goed oogstzeker. Kan laat gezaaid worden (desroods tot eind Januari).

Blad in de jeugd stell opgericht, waardoor minder onkruidverstikking. Goed uitstoelend.

Stroo stevig, van middelmatige, vaak wat variabele lengte, met goed oprichtingsvermogen. Tijdig rijp.

Erg vatbaar voor stuifbrand, weinig voor gele roest. Voor de zaai-zaadteelt is warmwaterontsmetting sterk aan te bevelen.

Vrij korte, breede, dicht geschakelde aar, meermalen wat spits toeloozend. De uniformiteit laat te wenschen over. Goed gevulde, geelachtige, middelmatig groote korrel. Weinig tweede soort. Vrij goede bakwaarde. Vrij gevoelig voor schot.

A — 528. CARSTEN'S DIKKOP V. — DB — Kr. Dikkop $\times$ Criewener 104. 1909 en 1930 (....). K: R. Carsten, Schwartau bij Lübeck. H: Fa G. Geertsema, Groningen.

Zeer wintervaste, aanvankelijk kruiperde, sterk uitstoelende, productieve, kleinzadige, roode tarwe, die aan den bodem minder hooge eischen stelt dan Juliana. Zoowel geschikt voor klei- als voor zand- en dalgrond. Door de soms sterke roestaantasting is op de westelijke klei de belangstelling sinds 1943 sterk afgenomen.

Moet zeer dun worden gezaaid en bij voorkeur tijdig, verdraagt desnoods iets laten zaai. Bij te dichten, geilen stand kan het gewas sterk legeren, waardoor opbrengst en kwaliteit lijden.

Stroo middelmatig lang; vormt talrijke, matig stevige halmen. Vrij vroeg rijp. Weinig vatbaar voor stuifbrand, soms vrij erg voor roest. Kleine, compact gebouwde, eivormige aar en kleine, gevulde, harde korrel, waarvan de bakwaarde slecht is. Weinig gevoelig voor schot.

† Prof. dr. L. Broekema overleed 17 November 1936.

A — 654. MENDEL. — B — Kr. Standaard tarwe × Trifolium 14.
1926 en 1935 (1936) **K:** Zweedsche Zaaizaadver., Svalöf. **H:** C.V.
Landbouwbureau M. Wierum, Groningen.

Behoorlijk wintervaste, witzadige tarwe, die zoowel op de noorde-
lijke-, als westelijke klei de laatste jaren goede opbrengsten heeft
gegeven. Moet tijdig worden gezaaid.

Traag ontwikkelend en wat laat rijpend. Stroo middelmatig lang
en stevig. Weinig vatbaar voor roest, zeer weinig voor stuifbrand.

Vrij lange, wat spits toeloope, iets ruim geschakelde aar. Zaad
matig groot en smal; nogal wat tweede kwaliteit. Zeer gevoelig voor
schot. Kwaliteit overigens goed, bakwaarde middelmatig.

Roode korrels komen nog steeds veelvuldig voor.

A — 2. IMPERIAAL Ha. — B — Kr. Premier × Wilhelmina. 1903
en 1917. **K:** het I. v. P. Wageningen. **Vm:** G. C. v. Balen Blanken,
Anna Paulowna. **H:** de Zaaizaadver. „Z.A.P.“, Anna Paulowna; **Vm**
en **H:** Mij. de Wilhelminapolder bij Goes.

Dit ras onderscheidt zich van Juliana door betere bodembedekking,
bladrijker, grover, minder elastisch stroo en minder groote vatbaar-
heid voor stuifbrand. Zeer gevoelig voor schot. Wordt vooral gewaar-
deerd op zware doorlatende kleigronden. Kan met minder stikstof
volstaan dan Juliana.

Wintervastheid niet voldoende. Verdraagt laat zaaien; eventueel
ook nog Januari-zaai.

Aar breed recht en dicht geschakeld. Korrel melig, wit, groot en
stomp. Goede kwaliteit. Zaadopbrengst zeer goed, stroo-opbrengst
goed.

B — 1056. — LOVINK. — Kr. Carsten's V × Juliana. 1932 en 1940.
K en H: Dr. R. J. Mansholt, Westpolder (Gr.).

Vrij wintervaste, goed opbrengende, witzadige tarwe, die voor ver-
bouw op klei-, zand- en dalgronden in aanmerking komt; de opper-
vlakte heeft zich de laatste jaren evenwel niet verder uitgebreid.

De stevigheid van het stroo, die tijdens den groei goed is, laat tegen
het rippen vaak te wenschen over. Iets korter dan Juliana, rijpt iets
vroeger. Tijdig maaien verdient aanbeveling in verband met neiging
tot korreluitval. Weinig vatbaar voor stuifbrand, matig voor roest.

Korte, breedte, iets eivormige, dicht geschakelde aar. Korrel is van
middelmatige kwaliteit en zeer gevoelig voor schot.

De uniformiteit laat wat te wenschen over.

B — 940. ALBA. — B — Kr. Trésor × Jacob Cats. 1928 en 1938 (1937). K: Prof. A. G. Dumon, Leuven. Vk: het Station voor Plantenveredeling, Heverlée. Vk voor Nederland en H: Fa D. J. van der Have, Kapelle-Biezelinge.

Dit witzadige ras heeft de laatste jaren opbrengsten gegeven, welke duidelijk boven die van Juliana liggen. Vooral op de westelijke kleigronden, doch eveneens op de noordelijke klei en de Zuid-Limburgsche lössgronden, is de belangstelling sterk toegenomen.

De wintervastheid is iets beter dan van Juliana. Verdraagt late herfst- en Januari-zaai minder goed. Moet dik gezaaid worden; stoelt matig uit. Kan flinke stufstokbemesting verdragen.

Goed stevig stroo, iets korter dan van Juliana; bovenste blad lang en knullend. Rijpt iets voor Juliana. Iets vatbaar voor gele roest en stuifbrand; vrij vatbaar voor bruine roest.

Lange, forsche, iets spitse, ruim geschakelde aar. Zeer weinig korreluitval, doordat de korrel vast in het kaf zit. Moet derhalve m.h.o. op het dorschen goed rijp gemaaid worden. Wit, blank, groot, kort en buikig zaad van uitstekende kwaliteit; weinig tweede soort. Matig gevoelig voor schot.

B — 1061. STARING C.B. — Kr. Vilmorin 23 × Juliana. 1930 en 1941. K en H: Centraal Bureau, Rotterdam.

Witzadige, zeer goed opbrengende tarwe, die mede door haar zeer geringe vatbaarheid voor stuifbrand de volle aandacht verdient. Vooral op de westelijke kleigronden breidt de verbouw zich sterk uit.

Wintervastheid ongeveer gelijk aan die van Juliana; verdraagt laat zaaien even goed. Vraagt wat meer zaai- en wat hooger stikstofbemesting.

Het stroo is even lang of iets korter en ongeveer even stevig; iets bladrijker, waardoor betere grondbedekking. Rijpt ongeveer gelijk met Juliana. Weinig vatbaar voor gele en bruine roest.

Wat smalle, spitse aar; iets ruimer geschakeld dan van Juliana. Vrij groote, mooie korrel van goede kwaliteit. Vrij gevoelig voor schot.

B — 1055. SKANDIA II. — B — Kr. Kronen × Sv. 0860 d. 1922 en 1940 (1939). K: Zweedsche Zaaizaadver., Svalöf. H: C.V. Landbouwbureau M. Wierum, Groningen.

Zeer wintervaste, roodzadige tarwe met vrij lang, doch voldoende stevig stroo. Moet tijdig en vrij dik worden gezaaid.

Trage voorjaarsontwikkeling, waardoor late grondbedekking; vraagt krachtig en schoon land; meest geschikt voor goede kleigronden. Rijpt na Juliana. Zeer weinig vatbaar voor stuifbrand, weinig voor roest. Matig lange, wat smalle, spits toeloopende, iets ruim geschakelde aar. Groote, goed gevulde korrel van vrij goede kwaliteit. Weinig gevoelig voor schot.

De opbrengst is goed. De raszuiverheid is onvoldoende.

B — 655. PRINS HENDRIK. — Kr. Iduna $\times$ Millioen III. 1915 en 1933. **K:** het I.v.P., Wageningen. **Vm** en **H:** J. W. van Tiggelen Czn., Langendijk, Rucphen (N.-Brab.).

Dit ras, dat zich onderscheidt door goede grondbedekking, lang en vrij slap stroo en zeer goede korreikwaliteit, handhaaft zich op de zandgronden in West-Brabant.

Wintervastheid matig. Moet niet te dun gezaaid worden. Iets na Juliana rijp. Vrij weinig vatbaar voor stuifbrand en roest.

Groote, oorede, regelmatig, dicht geschakelde aar. Korrel groot, mooi blank en van uitstekende kwaliteit. Zeer gevoelig voor schot. Musschenbeschadiging komt veelvuldig voor.

B — 113. KRAFFT'S SIEGERLANDER. — D — Stam uit Siegerländer landras. 1900 en 1920 (1907). **K:** C. Krafft, Buer, Duitschland. **H:** „Landbouwbelaag”, Roermond.

Zeer vroegrijpende, roodzadige tarwe met rood kaf en lang, elastisch stroo. Legert gemakkelijk, doch niet plat, de korrelkwaliteit lijdt daarbij weinig. Is in Limburg vooral op lichtere gronden nog van eenige betekenis wegens oogstzekerheid en zeer goede kwaliteit; blijft op betere gronden in zaadopbrengst en stevigheid van stroo achter.

Tamelijk wintervast. Verdraagt laat zaaien zeer goed. Ontwikkelt zich vlug en stoelt matig uit. Weinig vatbaar voor roest, zeer weinig voor stuifbrand.

Aar lang en vrij ruim geschakeld; in het begin geelgroen van kleur. Verliest vrij gemakkelijk zaad; sterke musschenbeschadiging. De korrel is middelmatig groot. Zeer weinig gevoelig voor schot. Zeer goede bakwaarde.

B — 949. TRIFOLIUM RECORD. — B — Selectie uit Wilhelmina. 1912 en 1937 (....). **K:** Deensche Zaadteeltmij. (Dansk Frøavls Kompagni) „Trifolium”, Kopenhagen. **H:** Vinkers-zaden, Scheemda.

De verbouw van dit ras, dat op de veenkoloniale gronden zeer gewaardeerd werd, is in de laatste jaren, wegens middelmatige wintervastheid, en doordat geen origineel zaad geïmporteerd werd, nog

slechts van geringe beteekenis. Witte, iets kleine, wat smalle korrel. De uniformiteit van het gewas en van de korrels laat te wenschen over. De toekomst van dit ras is onseker.

B — 865. BERSEE Zie Overgangstarwe, blz. 45.

Bijlage, afd. Wintertarwe

N — 868. JUBILE. — B — Kr. Vilmorin 23 × Pantser III. 1925 en 1937 (1937). K: Rijkslandbouwproefstation voor Plantenveredeling, Gembloux, België. **H:** Fa B. C. Algra, Stiens.

Zeer stevige, voor Juliana rijpende tarwe met tamelijk groote, licht-roode korrel van soms middelmatige kwaliteit.

Kan zeer goede opbrengsten geven; een nadeel is echter de groote vatbaarheid voor bruine en zwarte roest, waardoor de opbrengst, en vooral de kwaliteit sterk kunnen lijden. Dit maakt het ras minder oogstzeker.

Moet dik gezaaid worden. Goede dekvrucht. De wintervastheid is iets beter dan die van Juliana; stoelt matig uit, herstelt zich daardoor minder van vorstschade.

Het stroo is kort en matig bladrijk. Vraagt vruchtbaar en schoon land; komt wellicht in aanmerking voor gescheurd grasland.

Zeer resistent tegen stuifbrand. Het stroo rijpt iets na het zaad, waardoor nogal eens korreluitval. Zeer weinig gevoelig voor schot. Vrij lange, iets spitse, ruim geschakelde aar. De bakwaarde is vrij goed.

N — 938. ASTRA. — B — Kr. Trésor × Staal. 1928 en 1942 (1937). K: Prof. A. Dumon, Leuven. **Vk:** het Station voor Plantenveredeling, Heverlée. **Vk** voor Nederland en **H:** Fa D. J. van der Have, Kapelle-Biezelinge.

Goed wintervaste, roodzadige tarwe met lang, doch behoorlijk stevig, wat hard en bros stroo, die wegens vroege en goede grondbedekking, zeer geringe schotgevoeligheid en weinig vogelschade voor nadere beproeving op zandgrond en minder goeden kleigrond in aanmerking komt. Op goede tarwegronden blijft de opbrengst in het algemeen beneden Juliana.

Stoelt matig uit; moet dik gezaaid worden. Vrij vroeg rijp. Matig vatbaar voor roest en weinig voor stuifbrand.

Zeer lange, spitse, zeer ruim geschakelde aar. Korrel zit zeer vast in het kaf; moet derhalve m.h.o. op het dorschen doodrijp gemaaid worden; zeer weinig korreluitval. Mooie, groote korrel van goede kwaliteit; weinig tweede soort.

N. — 1062. ELISABETH. — Sel. uit ristarwe. 1936 en 1941. **K:** M. J. Dings, Roermond **H:** Coöperatieve Centrale Vereeniging „Landbouw-belang”, Roermond.

Wintervaste, roodzadige tarwe, die geringe eischen aan den grond stelt en beproefd kan worden in Limburg. Rijpt iets later dan Juliana.

Aanvankeijk traag ontwikkelend. Matig levig stroo, iets langer dan Juliana. Famelyk vatbaar voor gele roest.

Vrij lange, smalle, spitse, iets ruim geschakelde aar. Middelmatig groote korrel. Opbrengst blijft op goede tarwegronden beneden die van Juliana.

O — 1. WILHELMINA. — **EB — Kr.** Spyktarwe (= Roode dikkop × Zeeuwsche) × Roode dikkop. 1889 en 1901. **K:** Prof. dr. L. Broekma **Vk:** het I. v. P., Wageningen **Vm** en **H:** Zaaizaadtelersver. „Waard en Groet”, Kolhorn. (Rl. 1943).

O — 49. KRUISINGSANGEL. — **Kr.** Geldersche ris × Wilhelmina. 1909 en 1926. **K:** Prof. Ir. H. K. H. A. Mayer Gmelin, hoogleeraar aan de Landbouwhoogeschool, Wageningen. **H:** Fa **D. J. v. d. Have**, Kapelle-Biezeling. (Rl. 1940).

OVERGANGSTARWE

De overgangstarwes kunnen ook als wintertarwe worden verbouwd, doch in verband met de zeer geringe wintervastheid is de kans op uitwinteren dan buitengewoon groot. Ze zijn het meest geschikt om in Januari-Februari, desnoods tot half Maart, te worden gezaaid en kunnen dan zeer goede opbrengsten geven, meer dan zomertarwe.

Bersée wordt op de zuid-westelijke klei (vooral in West-Brabant) vrij veel verbouwd. Het ras is zeer productief, doch het zaad is van matige kwaliteit.

Chanteclair verdient voor beproeving op goeden zandgrond aanbeveling; voldoet daar vanwege de kwaliteit beter dan Bersée. Heeft in het Groninger Oldambt eenige waardeering. De korrel is grooter, meer gevuld en mooier dan die van Bersée; de opbrengst is goed.

De overgangstarwes moeten dik gezaaid worden en bij voorkeur op vruchtbaar land.

B — 865. BERSÉE. — FB — Kr. Hybride des Allés × Vilmorin 23. 1924 en 1937 (1936). K: A. Blondeau, Bersée, N. Frankrijk. H: C.V. Landbouwbureau M. Wiersum, Groningen.

Productieve overgangstarwe met middelmatig groote, nogal los zittende, roodzadige korrels van matige kwaliteit. Vrij goede bakaard. Wordt op de zuid-westelijke klei vrij veel verbouwd.

Het blad is vaak geel getijgerd. Halmgetal zeer goed. Het stroo is korter en iets steviger dan van van Hoek. In verband met korreluitval moet tijdig worden gemaaid.

Vatbaar voor stuifbrand en gele roest.

Vrij forsche, wat ruim geschakelde aar. Weinig gevoelig voor schot.

B — 867. CHANTECLAIR. — FB — Kr. Hybride hâtif inversable barbu × sel. uit Hybride des Allés 1921 en 1936 (1932) K: Tourneur Frères, Coulommiers, Frankrijk. H: C.V. Landbouwbureau M. Wiersum, Groningen.

Roodde, vrij grootzadige, productieve overgangstarwe van tamelijk goede kwaliteit. Verdient voor beproeving op goeden zandgrond aanbeveling; voldoet daar beter dan Bersée, vooral wat kwaliteit betreft. Verdraagt iets lateren zaai dan Bersée.

Stroo bij voorjaarszaai korter en fijner dan dat van van Hoek, bij nalaarszaai te slap. Weinig vatbaar voor stuifbrand; gele roest komt voor.

Vrij smalle, spitse aar; iets dichter geschakeld dan van Bersée.

Weinig gevoelig voor schot; vrij goede bakwaarde.

ZOMERTARWE

Het vanouds algemeen verbouwde ras van Hoek, dat minder eischen aan den grond stelt, neemt op zand- en dalgronden nog steeds de eerste plaats in. Op de kleigronden — de rivierklei in mindere mate — grootendeels verdrongen door Blanka en voor een klein gedeelte door Mansholt's witte. Van Hoek handhaaft zich de laatste jaren op ongeveer 41% van het zomertarweareaal. Op de zand- en dalgronden neemt het ras een oppervlakte van 67% in beslag.

Blanka vertoont een toeneming van de oppervlakte van 38% in '43 tot 46% in '45. Het ras wordt overwegend verbouwd op de noordelijke klei, doch wint ook op de westelijke klei meer en meer terrein, ten koste van Mansholt's witte. Ook op goeden zandgrond ondervindt het meer waardeering.

Mansholt's witte loopt geleidelijk in oppervlakte terug (van 13% in '42 tot 6% in '45). Vooral op de westelijke klei, waar het ras de grootste verbreiding had, neemt de belangstelling af. De opbrengst blijft beneden die van Blanka.

Carma, die vooral op de zand-, dal- en lichte kleigronden opgang had gemaakt, vertoont de laatste jaren weer een teruggang. De oppervlakte is van 10% in '43 tot 5% in '45 afgenomen. Vooral in het zuiden en het westen van het land werden teleurstellingen ondervonden, vanwege het vaak in sterke mate optreden van gele- en bruine roest. In het noorden zijn de ervaringen, speciaal op zand- en dalgrond, beter. Indien geen roest optreedt kunnen zeer goede opbrengsten worden verkregen. Het ras, dat weinig eischen stelt en met minder stikstof kan volstaan, verdraagt van de zomertarwes een laten zaai het best. Na Carma volgt Blanka, vervolgens van Hoek, terwijl door Mansholt's witte laat zaaien het slechtst wordt verdragen. In het algemeen verdient het echter aanbeveling alle zomertarwes zoo vroeg mogelijk te zaaien om de hoogste opbrengst te bereiken.

A — 611. BLANKA. — B — Kr. Svalöf's Extra Kolben II × Wilhelmia. 1916 en 1933 **K:** Zweedsche Zaaizaadver., Svalöf. **H:** C.V. Landbouwbureau M. Wiersum, Groningen.

Op kleigrond productieve, betrekkelijk vroeg rijpende zomertarwe met kleine, langwerpige, blanke korrel van goede kwaliteit. Vindt ook op goeden zandgrond waardeering. Het leent zich goed voor doorzaai in hol staande witte wintertarwe. Verdraagt laat zaaien iets beter dan van Hoek.

Fijn, matig stevig, doch verkrachtig stroo en opgericht blad. Goede dekvrucht. Iets vatbaar voor roest, weinig voor stuifbrand.

Fijne, smalle, vrij lange, spitse, vrij ruim geschakelde aar. Weinig korreluitval. Gevoelig voor schot. Bakwaarde vrij goed.

A — 82. VAN HOEK. — B — Kr. Japhet × Gironde, 1918 en 1925.
K en H: Dr. R. J. Mansholt, Westpolder (Gr.).

Roodzadige zomertarwe met vrij lang en behoorlijk stevig stroo, dat iets later rijpt dan de korrel. Verliest vooral op de klei terrein aan Blanka. Voldoet op zand- en dalgronden goed en soms zeer goed. Stelt minder eischen aan den grond, kan o.m. eenigszins lage kalktoestanden verdragen.

Stoelt matig uit, moet vroeg en vrij dik gezaaid worden, vooral op zandgrond. Rijpt aan den laten kant. Vatbaar voor stuifbrand en roest. Voor zaaizaadteelt is warmwaterontsmetting gewenscht.

Iets ruim geschakelde, wat spits toeloopende aar met bruin kaf. Groote, goed gevulde korrel, weinig tweede soort. Korrelverlies komt voor; weinig gevoelig voor schot. Goede bakwaarde.

B — 468. MANSHOLT'S WITTE. — B — Kr. Blé de la Paix × Hybride des Alliés, 1921 en 1931. K en H: Dr. R. J. Mansholt, Westpolder (Gr.).

Witte, grootzadige, op van Hoek gelijkende zomertarwe, waarvoor de belangstelling ook op de westelijke klei, waar het de grootste verbreiding had, afneemt. De opbrengst blijft op klei beneden die van Blanka: voor zand- en dalgronden minder geschikt.

Ontwikkelt zich later en is minder robuust dan van Hoek. Verdraagt laat zaaien zeer slecht.

Zeer vatbaar voor stuifbrand en ook nogal voor bruine roest.

Vrij korte, breede, vrij dicht geschakelde, spitse aar. Korte, dikke, mooie blanke korrel. Tamelijk gevoelig voor schot. Goede bakwaarde.

B — 885. CARMA. — Kr. Heine's Kolben × Carsten's Dikkop V, 1922 en 1937 (....). K: R. Carsten, Schwartau bij Lübeck. Vk en H: Fa G. Geertsema, Groningen.

Deze kleinzadige, roode zomertarwe heeft de laatste jaren, vooral in het zuiden en westen van het land, eenigszins teleurgesteld wegens de zeer groote vatbaarheid voor roest. Voldoet in het noorden, speciaal op zand- en dalgrond beter. Kan onder gunstige omstandigheden zeer productief zijn.

Verdraagt laat zaaien het beste van de zomertarwes. Vlug ontwikkeld.

Vrij kort, matig stevig stroo. Rijpt vrij vroeg. Weinig vatbaar voor stuifbrand.

Talrijke, smalle, fijne, blauwgroene aren. Weinig gevoelig voor schot. Vrij goede bakwaarde.

Geschatte gemiddelde zaadopbrengst der tarwerassen
in % van Juliana

	Westelijke kleistreken	Noordelijk kleigebied	Zand- en dalgrond
<u>Wintertarwe</u>			
Juliana (standaard)	100	100	100
Alba	104	103	—
Carsten's V	98	100	102
Imperiaal IIa	100	100	—
Lovink	99	101	102
Mendel	99	101	100
Prins Hendrik	—	—	100
Siegerländer	—	—	96
Skandia II	100	100	—
Staring C.B.	103	102	—
Trifolium Record	—	—	103

Overgangstarwe

Bersée	100	98	—
Chanteclair	—	99	99

Zomertarwe

Blanka	95	96	92
Carma	93	94	97
Van Hoek	90	90	96
Mansh. witte	92	92	90

Zaaizaadhoeveelheden wintertarwe in % van Juliana

Juliana (standaard)	100
Carsten's V	75
Mendel, Trifolium	95
Elisabeth, Lovink, Siegerländer	100
Imperiaal IIa	105
Prins Hendrik, Skandia II, Staring C.B.	110
Alba, Astra, Jubilé	120
Bersée, Chanteclair (als overgangstarwe)	130

Zaaizaadhoeveelheden zomertarwe in % van van Hoek

Van Hoek (standaard)	100
Carma	85
Blanka	90
Mansholt's witte	100

VERGELIJKEND OVERZICHT DER RASEIGENSCHAPPEN BIJ WINTERTARWE

	Alba	Astra	Carsten's V	Elisabeth	Imperiaal Ila	Jubilé	Juliana	Lovink	Mendel	Prins Hendrik	Siegerlinder	Skandia II	Starling CB	Trifolium
1.	7	6 ^s	6	6	7 ^s	7 ^s	8	7	5	7	9	5	8	7
2.	6	5	4	6	8	7	8	5	5	8	9	4	8	7
3.	6 ^s	8	9	8	5	5 ^s	5	7 ^s	8	6 ^s	6	8 ^s	5	5 ^s
4.	7	7 ^s	6	6	7 ^s	6	6	6 ^s	5 ^s	8 ^s	9	5 ^s	6 ^s	7
5.	7 ^s	7 ^s	7 ^s	6 ^s	7	8 ^s	7	7 ^s	6	7 ^s	8	6 ^s	7	7
6.	7	7 ^s	7	7 ^s	8	6	6 ^s	7	7 ^s	8 ^s	8	6 ^s	7	7 ^s
7.	6 ^s	8 ^s	6 ^s	7 ^s	7 ^s	6	7	6 ^s	7	9	8 ^s	7 ^s	7	7 ^s
8.	8	8	8	7	7 ^s	8 ^s	7 ^s	8	6 ^s	7	9	7	7 ^s	7
9.	7	7	9	7 ^s	7	7	7 ^s	8	8	6 ^s	6 ^s	7	7 ^s	7 ^s
10.	7 ^s	7 ^s	7 ^s	7	7 ^s	7	7 ^s	7 ^s	7	7	6 ^s	7	7 ^s	7
11.	8 ^s	8 ^s	6	7 ^s	8	8	7 ^s	7	7	8 ^s	7 ^s	8	8	7
12.	8 ^s	8	7	7 ^s	8	7	7 ^s	7	6 ^s	8	8	7 ^s	8	6
13.	8 ^s	8 ^s	7	7 ^s	8	6 ^s	8	7	7 ^s	8 ^s	8 ^s	7 ^s	8	7
14.	9	7 ^s	7 ^s	7 ^s	8	8	8	8	8	7 ^s	6 ^s	8	8 ^s	7 ^s
15.	7	8	7	7 ^s	7	6 ^s	7	7	7 ^s	8	7 ^s	7 ^s	7	7 ^s
16.	8 ^s	7	7 ^s	7	8	8 ^s	8	8	7 ^s	6 ^s	6 ^s	7 ^s	8	7
17.	8 ^s	7 ^s	7	7	7 ^s	9	8	7	7 ^s	6	6	8	8	6 ^s
18.	9	9	7	7	7 ^s	6	8	6 ^s	8	6 ^s	5 ^s	7 ^s	7	7 ^s
19.	6	9	8	8	5	9	6	4	4 ^s	4	8 ^s	8 ^s	5	5
20.	6	6	4	5	6	4	7	6 ^s	7	6 ^s	7	7	7	6 ^s
21.	6	8	9	8	7	10	5	7	9	7	10	9	9	8
22.	6	8	8 ^s	7 ^s	6	6	6	7 ^s	6	8 ^s	8	6	6	8

OVERGANGS- EN ZOMERTARWE IN VERGELIJKING MET DE WINTERTARWE

Hooge cijfers beteekenen, dat de eigenschap in gunstige mate ontwikkeld is. Verder worden groote bladrijksdom, lang stroo en vroegrijpheid door een hoog cijfer aangeduid.

	Bersée	Chanteclair	Blanka	Carma	Mansh. witte	Van Hoek
1. Mogelijkheid van laat zaaien ..	3	3 ^s	6 ^s	8	4	5
2. " " Januari-zaai	10	10	—	—	—	—
3. Wintervastheid	3	3	—	—	—	—
4. Vroegheid van grondbedekking ..	6	6 ^s	5 ^s	6 ^s	6	6 ^s
5. " " in aar schieten ..	6	6	6 ^s	6 ^s	6	6
6. Bladrijksdom	6 ^s	7	6 ^s	6	7	7
7. Lengte stroo	6 ^s	6 ^s	7	6 ^s	7	7 ^s
8. Vroegrijpheid	6	6	6	6 ^s	5 ^s	5
9. Halmgetal	8 ^s	8 ^s	8	9	7	6 ^s
10. Aantal korrels per aar	7	6 ^s	6	6 ^s	6 ^s	7
11. Korrelgrootte	7	7 ^s	6	5 ^s	8	8
12. Marktbaar gedeelte	7	7	6 ^s	5 ^s	8	8
13. Kwaliteit	6	7	7 ^s	6	7 ^s	7 ^s
14. Opbrengst zaad	8	8	7 ^s	7 ^s	7	7 ^s
15. " stroo	6 ^s	6 ^s	7	7	6 ^s	7
16. Verhouding korrel : stroo	8	8	7 ^s	7 ^s	7 ^s	7
17. Resis- legeren	7 ^s	7	6	5 ^s	7	7
18. uitval van korrels	5	6	8	6 ^s	6	6 ^s
19. tentie schot	7 ^s	7 ^s	5	6 ^s	5	7
20. tegen roest	6	6	7	4	6	6 ^s
21. stuifbrand	8	9	9	8	5	6
22. Geschiktheid voor zandgrond ..	5	7	6	8	5 ^s	8

GERST

WINTERGERST

De rassen Vindicat, Fletumer, Mansholt's II en Vogel's Agaer loopen in de meeste eigenschappen betrekkelijk weinig uiteen. Ze zijn alle onvoldoende wintervast.

Vindicat, die een uitstekende korrelkwaliteit levert, is in de noordelijke kiestreken, het verreweg belangrijkste gebied voor de wintergerstcultuur, het meest geteelde ras. De totale oppervlakte in Nederland heeft zich sinds 1942 van 55% tot 65% in 1945 uitgebreid.

Fletumer, die op de westelijke klei steeds een overheersende plaats innam, wordt daar thans voor een deel door Vindicat verdrongen. De opbrengst komt daar echter in het algemeen iets boven Vindicat. De verbouwde oppervlakte in Nederland is van 27% in 1942 tot 22% in 1945 teruggelopen.

Mansholt's II, die ongeveer dezelfde opbrengst geeft als Vindicat, haadnaait zich de laatste jaren op ongeveer 6% van het totale areaal.

Vogel's Agaer komt in opbrengst boven de Nederlandsche rassen, doch bezit andere, minder gunstige eigenschappen (trage voorjaarsontwikkeling, late grondbedekking, minder goede kwaliteit), waardoor de verbouw niet toeneemt. De totale oppervlakte bedraagt sinds eenige jaren ongeveer 7%. De verbouw beperkt zich in hoofdzaak tot de noordelijke klei, de rivierklei (vooral de Betuwe) en Zuid-Limburg.

Het oude landras Groninger wintergerst, waaruit de Nederlandsche rassen door selectie zijn ontstaan, blijft in opbrengst niet of weinig bij deze rassen ten achter, doch heeft slapper stroo. De verbouw is nog slechts van zeer geringe beteekenis.

Mahndorfer Victoria is van de Rassenlijst afgevoerd.

Het kweken van wintergerstrassen met een grotere wintervastheid blijft van urgent belang.

A — 53. VINDICAT. — **B —** Selectie uit Groninger landras. 1919 en 1924. **K:** het I.v.P., Wageningen. **Vm** en **H:** J. P. Bos, Wehe (Gr.) en de Z.P.C., Leeuwarden.

Vroegrijpende, goed opbrengende wintergerst, van gewilde kwaliteit. Zeer geschikt voor pelgerst.

Moet niet te dik worden gezaaid.

Stevig, frisch gewas, dat vroeg den grond bedekt.

Weinig vatbaar voor roest, wel komt stuifbrand voor.

Goed gevulde, vierrijige, regelmatige aar. Groot, gevuld, blank zaad met fijn kaf.

A — 7. FLETUMER. — **B** — Stam uit Groninger landras. 1915 en 1920. **K** en **H**: Dr. R. J. Mansholt, Westpolder (Gr.).

Minder robuust, doch minstens even productief als Vindicat. Wordt door sommigen bijzonder aanbevolen als dekvrucht voor klaver.

In den herfst kruipend. Stroo vrij kort, vrij stevig en fijn. Tamelijk vroegrijp. Vrij vatbaar voor roest.

Aar vierrijig, tegen de rijping neerbuigend. Korrel matig groot, daardoor niet zoo gewild voor pelgerst.

A — 8. MANSHOLT'S WINTERGERST II. — **D** — Stam uit Groninger landras 1891 en 1902. **K**: J. H. Mansholt †. **Vk** en **H**: Dr. R. J. Mansholt, Westpolder (Gr.).

Geeft ongeveer dezelfde opbrengst als Vindicat met middelmatig lang, matig stevig stroo. Iets later rijpend. Weinig vatbaar voor roest.

Aar vierrijig; korrel groot, soms wat grauw.

B — 595. VOGEL'S AGAER. — **D** — Selectie uit Thüringer landras. 1918 en 1933 (1929). **K**: M. Vogel, Aga, Thüringen. **H**: C.V. Landbouwbureau M. Wiersum, Groningen.

Staat in opbrengst gemiddeld boven, doch in kwaliteit beneden de Nederlandsche rassen; heeft een iets smallere korrel, levert meer tweede soort. Moet niet te dik gezaaid worden.

Het gewas stoelt goed uit, is in den winter en in het voorjaar fijn en kruipend, sliet, vooral in een koud voorjaar, traag op en bedekt laat den grond.

Aar vierrijig. Stroo iets korter, doch vrij slap. Iets later rijp dan Vindicat. Weinig vatbaar voor roest.

L — 596. GRONINGER. — **B** — Landras. Wordt in stand gehouden door G. A. J. en J. A. Meyer, Oud-Bocum, Kloosterburen. **H**: N.V. J. L. Robertus, Winschoten.

Deze sterk uitstoelende, meer wintervaste, eveneens vierrijige wintergerst blijft bij de gekweekte rassen niet of weinig in opbrengst ten achter, doch heeft slapper stroo. De verbouw is nog slechts van geringe beteekenis.

† J. H. Mansholt overleed 8 Febr. 1914.

**Geschatte gemiddelde zaadopbrengst der wintergerstrassen
in % van Vindicat**

	Noordelijk kleigebled	Westelijke kleistreken	Rivier- klei
Vindicat (standaard)	100	100	100
Fletumer	100	102	99
Mansholt's II	100	101	99
Vogel's Agaer	102	—	103
Groninger (landras)	99	—	—

Zaaizaadhoeveelheden

Bovenstaande wintergerstrassen vragen ongeveer dezelfde hoeveelheid zaaizaad.

VERGELIJKEND OVERZICHT DER RASEIGENSCHAPPEN BIJ WINTERGERST

Hooge cijfers beteekenen, dat de eigenschap in gunstige mate ontwikkeld is. Verder worden groote bladrijksdom, lang stroo en vroegrijpheid door een hoog cijfer aangeduid.

	Fletumer	Groninger (landras)	Marshall's II	Vindicat	Vogel's Agaar
1. Mogelijkheid van laat zaalen ..	5	5	5	5	4 ^s
2. " " voorjaarszaai ..	6	6	6	6	6
3. Wintervastheid	6	7	6	5 ^s	5 ^s
4. Vroegheid van grondbedekking	7	7	8	8	6
5. Vroegheid van in aar schieten	8	8	8	8	7 ^s
6. Bladrijksdom	7	8	8	8	8
7. Lengte stroo	7 ^s	7 ^s	8	8	7 ^s
8. Vroegrijpheid	8 ^s	9	8 ^s	9	8
9. Halmgetal	7 ^s	8	7	7	8
10. Aantal korrels per aar	8	8	8 ^s	8 ^s	8
11. Korrelgrootte	8	7 ^s	8 ^s	9	8
12. Marktbaar gedeelte	7 ^s	7 ^s	8	8	7
13. Kwaliteit	7 ^s	7 ^s	7 ^s	8	7
14. Opbrengst zaad	8 ^s	8	8 ^s	8 ^s	9
15. " stroo	7 ^s	8	7 ^s	8	7 ^s
16. Verhouding korrel : stroo	8	7 ^s	8	7 ^s	8 ^s
17. legeren	6 ^s	5	6	7	5 ^s
18. Resis-uitval van korrels ..	8	8	8	8	8
19. tentie schot	9	9	9	9	9
20. tegen roest	6	6 ^s	6 ^s	7	7
21. stufbrand	6 ^s	6	6 ^s	6	6
22. Geschiktheid voor zandgrond ..	5 ^s	6	6	6	5 ^s

ZOMERGERST

Abed Kenia, het brouwgerstras bij uitnemendheid, neemt de eerste plaats in, hoewel de verbouw zich sinds 1943 niet verder heeft uitgebreid, doch eerder een geringe teruggang vertoont. De, met dit zeer productieve ras, beteelde oppervlakte bedraagt 62% van het zomergerst-areaal. Op de westelijke klei is het ras verreweg overheerschend, terwijl ook in Noord-Groningen en op de rivierklei de teelt belangrijk is. Heeft op goede zandgronden eveneens de belangstelling. Een ernstig bezwaar van dit ras is de zeer groote vatbaarheid voor stuifbrand.

Na Kenia komt Saxonia het meest voor de brouwerij in aanmerking, hoewel de brouwwaarde bij die van Kenia ten achter staat. De verbouwde oppervlakte is de laatste jaren, mede in verband met stikstofschaarschte, geleidelijk toegenomen van 8% in 1942 tot 14% in 1945. Het ras is het meest verbreid in het zuiden van het land op zandgrond en minder vruchtbaren kleigrond. Voor zeer vruchtbare gronden is het stroo aan den slappen kant.

Mansholt's tweerijige, hoewel minder productief dan vorengenoemde twee rassen, vindt vooral in het noorden van het land en ook op goeden zandgrond waardeering, wegens betere grondbedekking en meerdere resistentie tegen ziekten. De verbouwde oppervlakte blijft, met ongeveer 14%, de laatste jaren vrijwel stabiel. Voor de brouwerij is het ras minder geschikt.

Goudgerst, die een groote verbreiding heeft gehad, loopt nog steeds in oppervlakte terug; de verbouw is van 18% in 1942 tot 6% in 1945 teruggegaan. Niet geschikt voor brouwgerst.

Bigo, een vierrijige voergerst, voor de brouwerij ongeschikt, heeft alleen op de zwaardere gronden in Groningen eenige beteekenis. Blijft in opbrengst duidelijk beneden die van Kenia en Saxonia.

Behalve de brouwwaarde is ook de pelwaarde der zomergerstrassen van belang.

A — 569. ABED KENIA. — FEB — Kr. Bindergerst × Goudgerst. 1914 en 1931 (1932). **K:** Station voor Plantenveredeling, Abed, Laaland, Denemarken. **H:** C.V. Landbouwbureau M. Wiersum, Groningen.

Dit korte, stevige, kleinzadige ras is zeer productief en zeer geschikt voor brouwgerst, alsmede voor pelgerst. Neemt op de westelijke klei een overheerschende plaats in en is op de noordelijke klei en

goede zandgronden toegenomen; voor lichte zandgronden weinig geschikt.

Moet niet te dik gezaaid worden. Fijn gewas, stoelt sterk uit, schiet tijdig door; wegens de soms zeer geringe lengte van het stroo laat de grondbedekking, vooral op minder vruchtbare gronden, wel eens te wenschen over. Soms gaat het gewas door het korte stroo lastig in den hand. Zeer lage stroo-ophrengst. Rijnt vroeg.

Zeer vatbaar voor stuifbrand; vooral in het geïmporteerde origineele zaad komt veelal zeer veel stuifbrand voor. Eveneens nogal vatbaar voor roest en meeldauw.

Korte, fijne, dicht geschakelde, tweerlijge aar; verliest tegen het rijpen gemakkelijk de kafnaalden. De korrel rijpt iets voor het stroo. Bij volkomen rijpheld, zooals voor de brouwerij gewenscht is, komt korreluitval voor.

Korrel wat klein, kort, gewoonlijk goed gevuld; iets donkergeel van kleur. Iets gevoelig voor schot.

A — 531. MANSHOLT'S TWEERLIJGE. — B — Kr. Goudgerst × Friedrichswerther wintergerst. 1922 en 1932. K en H: Dr. R. J. Mansholt, Westpolder (Gr.).

Hoewel dit tweerlijge ras zich niet door de hoogste onbrengst onderscheidt, vindt het, vooral in het noorden van het land en ook op goeden zandgrond waardeering, wegens betere grondbedekking en meerdere resistentie tegen ziekten.

Moet dik worden gezaaid in verband met de groote korrel en matige uitstoeling. Verdraagt laat zaaien slecht. In het begin wat traag ontwikkelend, later vrij bladrijk.

Tamelijk lang en matig stevig stroo. Rijpt iets na Kenia. Weinig vatbaar voor roest, stuifbrand en meeldauw.

Vrij forsche aar. Korrel zeer groot, vaak wat blauwachtig van kleur; iets grof, doch blank kaf. Weinig tweede soort. Zeer gevoelig voor dorschbeschadiging. Geschikt voor pelgerst, minder voor brouwgerst.

A — 656. SAXONIA (= Peragis). — DB — Kr. Niederbayerischer Landgerste × Heil's Franken. 1921 en 1933 (1931). In Duitschland genaamd Peragis Sommergerste. K: Peragis Saatzucht G.m.b.H., Berlijn. H: Fa F. Goyarts en Zonen, Roosendaal.

Productieve, zeer vroegrijpende, tweerlijge zomergerst, die vooral op

zanderond en op minder vruchtbaren kleigrond, mede door goede grondbedekking, gunstige resultaten geeft. De verbouw neemt daar toe. Verdient in verband met stikstofschaarschte de aardacht.

Vlug ontwikkelend, vroeg doorschietend gewas. Vrij lang stroo, voor vruchtbare gronden wat slap. Iets vatbaar voor roest, weinig voor stuifbrand.

Iets gerekte aar. Vrij groote, iets smalle korrel, wat lichter van kleur dan die van Kenia en van goede kwaliteit. Weinig gevoelig voor schot, wel voor doschbeschadiging. Ondanks een eenigszins hoog elwitehalte wordt de brouwkwaliteit vrij gunstig beoordeeld; de pelkwaliteit eveneens.

A — 10. GOUDGERST. — FB — Stam uit Zweedsch landras 1897 en 1913 (1913). K: Zweedsche Zaaizaadver., Svalöf H: C.V. Landbouwbureau M. Wiersum, Groningen.

Tweeriilce, matig stevige, goed opbrengende zomergerst, die een groote verbreiding heeft gehad, maar meer en meer door bovenstaande rassen is teruggedrongen. Handhaaft zich nog op gronden, die voor de teelt van zomergerst wat te licht, of in minder goede conditie zijn.

Bedekt den grond vroeg. Voldoende bladrijk; kort stroo; vroegrijp. Zeer vatbaar voor roest, weinig voor stuifbrand.

Korte, vrij dicht geschakelde aar. Kleine, korte, goedgevulde korrel. Niet geschikt voor brouwgerst en als pelgerst niet gezocht.

B — 160. BIGO. — Stam uit Zeeuwsch landras. 1920 en 1924. K: Het Rijkslandbouwconsulentschap te Goes. Vk en H: Centraal Bureau, Rotterdam.

Vlerrijlge voergerst, die alleen in Groningen op de zwaardere gronden eenige beteekenis heeft; geeft daar een vrij goede opbrengst.

Forsch, bladrijk gewas, dat een goede grondbedekking geeft; weinig vatbaar voor roest, wel voor meeldauw en strepenziekte. Moet wegens sterke uitstoeling en het lange, vrij slappe stroo dun gezaaid worden en niet te zwaar met stikstof bemest.

Rijpt eenigszins laat; bij rijpheid knikken de halmen soms onder de aar, waardoor, vooral bij wind, aanzienlijk korrelverlies kan optreden, hetgeen beperkt kan worden door vroegtijdig zichten.

Korrel smal en grof van kaf; laag hl-gewicht. Ongepast voor de brouwarj en pallarij.

**Geschatte gemiddelde zaadopbrengst der zomergerstrassen
in % van Kenia.**

	Westelijke kleistreken	Noordelijk kleigebied	Zand- en dalgrond
Kenia (standaard)	100	100	100
Bigo	90	91	—
Goudgerst	96	97	99
Mansh. 2-rijige	93	95	98
Saxonia	99	99	101

Zaaiendhoeveelheden.

Om de gewenschte stand te krijgen is het noodig, dat men van Mansholt's tweerijige ongeveer 25 % meer zaalzaad bezigt dan van Kenia. Van Goudgerst en Saxonia neme men 5 à 10 % meer, Bigo daarentegen 15 à 20 % minder dan Kenia.

VERGELIJKEND OVERZICHT DER RASEIGENSCHAPPEN BIJ ZOMERGERST

Hooge cijfers beteekenen, dat de eigenschap in gunstige mate ontwikkeld is. Verder worden groote bladrijksdom, lang stroo en vroegrijpheid door een hoog cijfer aangeduid.

Hooge cijfers beteekenen, dat de eigenschap in gunstige mate ontwikkeld is. Verder worden groote bladrijksdom, lang stroo en vroegrijpheid door een hoog cijfer aangeduid.			Blgo	Goudgerst	Abed Kenla	Mansh. 2-rijge	Saxonia
1.	Mogelijkheid van laat zaaien ..	7 ^s	7	7	5 ^s	7	
2.	Vroegheid van grondbedekking	9	8	7	7 ^s	8 ^s	
3.	Vroegheid van in aar schieten	7	8	7 ^s	7	8	
4.	Bladrijksdom	9	6 ^s	6	7	7 ^s	
5.	Lengte stroo	8	6 ^s	6	8	7	
6.	Vroegrijpheid	6	8	8	7	8 ^s	
7.	Halmgetal	6 ^s	8	8 ^s	6	7 ^s	
8.	Aantal korrels per aar	8	6	6 ^s	6 ^s	6 ^s	
9.	Korrelgrootte	6	6 ^s	6	9	7 ^s	
10.	Marktbaar gedeelte	6	7 ^s	7	9	7	
11.	Kwaliteit	6	7	8	8	7 ^s	
12.	Opbrengst zaad	6 ^s	7 ^s	8	7	8	
13.	„ stroo	8 ^s	7	6	8 ^s	7	
14.	Verhouding korrel : stroo	6	7 ^s	8 ^s	6 ^s	8	
15.	Resis- tentie tegen	legeren	5	5 ^s	7	6	5 ^s
16.		uitval van korrels	7	7	6 ^s	8	7 ^s
17.		schot	8 ^s	8	7	8	9
18.		dweragroest	8	5 ^s	5	7	5 ^s
19.		gele roest	8	5	5	7	6
20.		meeldauw	5	6	6	7 ^s	6 ^s
21.		stufbrand	7	7 ^s	4	7	7
22.	Geschiktheid voor zandgrond ..	6 ^s	7	6	7	8	
23.	„ „ brouwergerst ..	3	4	8	6	7	

ROGGE

WINTERROGGE

De Petkuser winterrogge, een zeer productief en oogstzeker ras, neemt reeds gedurende een groot aantal jaren met $\pm 90\%$ van het roggeareaal een sterk overheerschende plaats in.

Brandts Marien kan op de zand- en dalgronden in het algemeen in opbrengst niet met Petkuser meekomen; men ziet de belangstelling daar afnemen. Door de wat trage en fijnere voorjaarsontwikkeling kan het onkruid op deze gronden minder goed worden onderduikt. Het stroo, dat korter en fijner is, gaat tegen het aarjen wat neerolgen. Het ras is van enige beteekenis geworden voor de kleigronden, hoewel daar de laatste jaren ook geen verdere uitbreiding valt te constateeren. Ook voor goeden, vochthoudenden zandgrond verdient het wellicht nog de aandacht. De verbouwde oppervlakte is van 6% in 1943 tot 4% in 1945 teruggegaan.

De von Lochow's kortstroo blijft op zand- en dalgrond gemiddeld ongeveer 2 à 3% in opbrengst beneden die van Petkuser; komt op klegrond ongeveer ermee gelijk. Ook in andere eigenschappen wordt Petkuser niet overtroffen, zoodat het ras niet als een verbetering is te beschouwen. Het ongeveer 10 cm. kortere stroo zal zich iets gemakkelijker machinaal laten maaien. De verbouwde oppervlakte blijft beperkt tot 1% van het roggeareaal en dan hoofdzakelijk tot Limburg en het eiland Texel.

De Ottersumsche rogge, hoewel vrij wat minder productief, kan in aanmerking komen voor gronden, die besmet zijn met het stengelaaltje („reup“). Het verdient echter aanbeveling om met behulp van organische bemesting, doelmatige grondbewerking en andere cultuurmaatregelen, welke de structuur verbeteren, te trachten de „reup“ te verdrijven en dan Petkuser te verbouwen.

A — 13. PETKUSER. — DB — Selectie uit Pirnaer en Probsteier. 1881 en ± 1895 (± 1895). K: Dr. F. von Lochow †. Vk: F. von Lochow, G.m.b.H., Petkus (Duitschland). H: Centraal Bureau, Rotterdam.

Dit oogstzekere, zeer productieve roggeras wordt algemeen in ons land verbouwd.

† Dr. F. von Lochow overleed 8 Sept. 1924.

Wintervastheid, uitstoeling en grondbedekking zeer goed. Kan laat gezaaid worden. Tamelijk lang, bladrijk, vrij stevig stroo. Vatbaar voor het stengelaahtje (reup) en voor roest. Ondiep zaaien is gewenscht, evenals voor de andere roggerassen.

Aren meerendeels parallelvormig, dicht geschakeld, bij rijping iets neergebogen. Korrel groot, gevuld, groengrijs en van goede kwaliteit.

- B — 948. BRANDT'S MARIEN.** — DB — Selectie uit Prof. Heinrich's rogge. 1912 en 1937 (1920). K: Wilhelm Brandt, Toitenwinkel (Duitschland). H: C.V. Landbouwbureau M. Wiersum, Groningen.

Onderscheidt zich van de Petkuser door korter en fijner stroo en door een kleinere, lichter gekleurde korrel. Kan op zand- en dalgrond in het algemeen in opbrengst niet met Petkuser meekomen; op kleigrond alsmede op goeden, vochthoudenden zandgrond verdient ze de aandacht. Moet vrij vroeg gezaaid worden.

Ontwikkelt wat vroeg en bedekt den grond minder vroeg en minder goed. Iets smal, lichtgroen blad; tamelijk stevig stroo, tegen het rijpen neergebogen. Goede dekvrucht.

Goed halmgetal. Rijpt ongeveer tegelijk met Petkuser. Eveneens vatbaar voor het stengelaahtje en voor roest.

Korte, breede, viscnvormige aar. Weinig korreluitval. Gevoelig voor schot.

- B — 810. VON LOCHOW'S KORTSTROO.** — D — Selectie uit Petkuser winterrogge. 1920 en 1936 (1928). K: F. von Lochow, G.m.b.H., Petkus (Duitschland). H: Centraal Bureau, Rotterdam.

Deze selectie bedekt den grond later en minder goed dan de Petkuser, het stroo is iets korter en fijner. Blijft op zand- en dalgrond gemiddeld in opbrengst beneden Petkuser; op kleigrond is er weinig verschil.

Tijdig zaaien verdient aanbeveling. Vatbaar voor het stengelaahtje en voor roest. Iets fijner zaad.

Het ras heeft behoudens het iets kortere stroo geen voordeelen boven Petkuser; de toekomst ervan is onzeker.

- L — 300. OTTERSUMSCHE.** — Landras. H: „Landbouwbelaug", Roermond.

Deze vroegrijpe, matig productieve rogge kan van beteekenis zijn op gronden, die besmet zijn met het stengelaahtje, waar ze ook wel gemengd met Petkuser wordt uitgezaaid.

Vlug ontwikkelend. Goed wintervast. Lang, slap stroo met lange aren. Weinig gevoelig voor schot.

ZOMERROGGE

Wanneer het door omstandigheden niet gelukt is in den herfst winterrogge te zaaien, kan men tot de teelt van zomerrogge als noodgewas zijn toevlucht nemen. In enkele roggestreken schijnt het zaaien van een kleine oppervlakte zomerrogge min of meer gebruikelijk te zijn. De opbrengsten van zomerrogge blijven aanzienlijk beneden die van winterrogge.

De rassenkeuze is beperkt tot het ras Petkuser, dat in 1945 6 % van het roggeareaal in beslag nam. Het stroo is ongeveer even lang, doch slapper dan Petkuser winterrogge; rijpt ruim een week later.

A — 14. PETKUSER. — **D** — Selectie uit Petkuser winterrogge 1898 en 1908 (1908). **K:** Dr. F. von Lochow † **Vk:** F. von Lochow, G. m. b. H., Petkus (Duitschland). **H:** Centraal Bureau, Rotterdam.

Stroo vrij lang, slapper en brozer dan van Petkuser winterrogge. De opbrengst is wisselvallig; blijft gemiddeld ongeveer 20 % beneden die van winterrogge.

Uitstoeling vrij goed. Fijner van korrel, kleur groengrijs. Rijpt ongeveer 7-10 dagen na Petkuser winterrogge.

Geschatte gemiddelde zaadopbrengst der roggerassen in % van Petkuser winterrogge

	Zand- en dalgrond	Klei- streken
Petkuser winterrogge (standaard)	100	100
Brandt's Marien	98	102
von Lochow's kortstroo	97	99
Ottersumsche	85	—
Petkuser zomerrogge	80	—

Zaaizaadhoeveelheden der roggerassen in % van Petkuser winterrogge

Petkuser winterrogge (standaard)	100
Brandt's Marien, Ottersumsche	95
von Lochow's kortstroo	100
Petkuser zomerrogge	120

VERGELIJKEND OVERZICHT DER RASEIGENSCHAPPEN BIJ ROGGE

Hooge cijfers beteekenen, dat de eigenschap in gunstige mate ontwikkeld is. Verder worden groote bladrijckdom, lang stroo en vroegrijpheid door een hoog cijfer aangeduid.

	Brandt's Marien	v. Lochow's kortstroo	Ottersumsche	Petkuser winter	Petkuser zomer
1. Mogelijkheid van laat zaaien ..	7	8 ^s	9	9	5
2. " " voorjaarszaai ..	—	—	—	—	10
3. Wintervastheid ..	8 ^s	8 ^s	9	9	—
4. Vroegheid van grondbedekking ..	6 ^s	7	8 ^s	8	7
5. " " doorschieten	7 ^s	7 ^s	9	8	6
6. Bladrijckdom	7	7 ^s	7	8	7
7. Lengte stroo	7 ^s	8	9	8 ^s	8
8. Vroegrijpheid	8	8	9	8	6
9. Halmgetal	8	7 ^s	7	7	6 ^s
10. Aantal korrels per aar	8	8	6	8	7
11. Korrelgrootte	7	7 ^s	7	8	6 ^s
12. Marktbaar gedeelte	7	7 ^s	7	8	7
13. Kwaliteit	7 ^s	7 ^s	7 ^s	8	7
14. Opbrengst zaad	8 ^s	8	7	9	6 ^s
15. " stroo	8	8	8 ^s	9	6 ^s
16. Verhouding korrel : stroo	8	7 ^s	7	7 ^s	7 ^s
17. legeren	7 ^s	7 ^s	5	7 ^s	6
18. Resis- uitval van korrels ..	8 ^s	8	8	8	7
19. tentie schot	5 ^s	6	7	6	6
20. tegen roest	6	6	7	6	6
21. stengelaaltje (reup)	4	4	8	4	6
22. Geschiktheid voor kleigrond	8	7	4	7	5

HAYER

Adelaar is nog steeds het meest algemeen verbreide haverras vanwege groote productiviteit en geschiktheid voor alle grondsoorten; de verbouwde oppervlakte is sinds 1942 nog weer van 42% tot 56% in 1945 toegenomen. Een ernstig gebrek is, dat het stroo later rijpt dan de korrel, hetgeen veelal gepaard gaat met een minder goede korrelkwaliteit. Met het oog op deze ongelijkmatige rijping van zaad en stroo wordt naar een goeden vervanger uitgezien.

Binder wordt het meest verbouwd op vruchtbare kleigronden en heeft hier en daar ook op zand- en dalgronden een geringe verbreiding. De verbouw neemt de laatste jaren iets af, van 15% in 1943 tot 12% in 1945.

Zege, het vroeger algemeen verbouwde witte haverras, is grootendeels verdrongen door Adelaar en Binder, die steviger en korter van stroo zijn en een wat hogere opbrengst geven. De verbouw is de laatste jaren ongeveer constant met 13% van het haverareaal. Het ras handhaaft zich nog in verschillende zandstreken wegens gelijkmatige afrijping en goede korrelkwaliteit.

Expres, een vroegrijpende haver van zeer goede kwaliteit, kan worden aanbevolen voor klei- en goede zandgronden; op droge, lichte zandgronden weinig geschikt.

Wodan, een eveneens vroegrijpe haver van goede kwaliteit met kort, zeer stevig stroo komt in aanmerking voor vruchtbare kleigronden en gescheurd grasland; weinig geschikt voor verbouw op zandgrond.

Dippe's vroege witte blijft op alle grondsoorten in opbrengst duidelijk beneden Adelaar. De verbouw is practisch van geen beteekenis.

Het in 1944 opgenomen ras Zonne II, dat op alle grondsoorten als vervanger van Adelaar beproefd kan worden, onderscheidt zich hiervan door een wat gelijkmatiger afrijping van korrel en stroo en een betere kwaliteit van het zaad. Het stroo is ongeveer even lang, doch iets steviger.

Het voor het eerst opgenomen nieuwe haverras Marne heeft op klei-, dal- en zandgronden in vergelijking met Adelaar, wat productiviteit betreft, een zeer goeden indruk gemaakt.

Het gele haverras Goudenregen II blijft op goede zandgronden in het algemeen in opbrengst beneden die van de witte haverrassen.

Toch handhaaft het zich nog op de zuidelijke zandgronden en neemt 8 % van het haverareaal in.

Flämingsoold, een productieve, geelzadige haver voldoet goed op minder goede, droge zandgronden. De verbreiding is gering vanwege het wat slappe stroo.

Van de zwarte haver wordt Zwarte President hier en daar op zand- en dalgrond nog verbouwd.

Orion II. in de rubriek O voorkomend, is alleen in Groningen nog van geringe beteekenis.

WITTE HAVER

- A — 464. **ADELAAR.** — FDEB — Kr. v. Lochow's Gele × Zege. 1914 en 1929 (1931) K: Zweedsche Zaaizaadver., Svalöf. H: C.V. Landbouwbureau M. Wiersum. Groningen.

Productieve, geelwitte haver, geschikt voor alle grondsoorten. De korrel is wat smal, klein en grijs, niet recht gewild in den handel. Een ernstig bezwaar is, dat het stroo later rijpt dan de korrel, wat zaadverlies, moeilijk drogen der hokken, broei en muf worden in de schuur ten gevolge kan hebben. Moet niet te dik gezaaid worden.

Zeer goed halmgetal. Stroo middelmatig lang en vrij stevig. Iets laatrijp. Bij zware ontwikkeling wordt de rijpings-tijd aanmerkelijk verlaagd en de droging bemoeilijkt. Ind'en ze gaat legeren. Lijdt ze zeer. Gevoelig voor schot en voor thrips (optreden van looze kafjes).

- A — 469. **BINDER.** — FB — Sel. uit Carsten's haver III. 1925 en 1931. K en H: Dr. R. J. Mansholt, Westpolder (Gr.).

Op vruchtbaren kleigrond productieve, witte haver. Heeft op goede zandgrond en in de Groninger Veenkoloniën ook geringe verbreiding. Geschikt als dekvrucht.

Blad in de jeugd opgericht. Stroo kort, stevig, doch weinig elastisch. Tijdig rijp. Weinig gevoelig voor thrips.

Pluim gedroegen. Korrel tamelijk kort, goed gevuld, wat onegaal van stuk. Laag bastgehalte.

- A — 15. **ZEGE.** — FDEB — Stam uit Milton haver. 1892 en 1900 (1908). K: Zweedsche Zaaizaadver., Svalöf. H: C.V. Landbouwbureau M. Wiersum, Groningen.

Dit ras heeft veel terrein verloren aan rassen met korter en steviger stroo en wat hogere opbrengst. Handhaaft zich nog in enkele streken, vooral op zandgrond, wegens regelmatige afrijping en goede korrelkwaliteit.

Forsche, vrij slappe, tamelijk lange, bladrijke halm. Tijdig rijp. Iets gevoelig voor thrips.

Pluim tamelijk klein, doch goed bezet. Korrel roomwit, egaal, dik, kort en stomppuntig. Iets hoog bastgehalte.

B — 1063. EXPRES. — Kr. Adelaar × Mansholt's III. 1931 en 1941. **K:** P. J. Hijlkema. Mendingweer. **H:** C.V. Landbouwbureau M. Wiersum, Groningen.

Plug ontwikkelende, vroegrijpe, grootzadige, goed opbrengende, witte haver van zeer goede kwaliteit, met middelmatig lang, vrij stevig stroo, dat vrijwel gelijktijdig met de korrel rijpt.

Kan voor verbouw op klei en goede zandgronden worden aanbevolen, de opbrengst blijft op deze gronden weinig beneden die van Adelaar. Op droge lichte zandgronden minder op zijn plaats, kan daar in opbrengst niet met Adelaar meekomen. Stelt hogere eischen aan den grond.

Moet dik gezaaid worden. Aanvankelijk wat steil opgericht blad, echter door vlugge ontwikkeling wel vroege grondbedekking. Vroeg in pluim.

Met het oog op korrelverlies is tijdig maaien gewenscht. Tame-lijk gevoelig voor thrips.

Moete, groote, blanke korrel met vrij laag bastgehalte.

B — 1064. WODAN. — Sel uit Orion II haver. 1929 en 1941. **K en H:** Dr. R. J. Mansholt, Westpolder (Gr.).

Vroegrijpe, korte, zeer stevige, witte haver van goede kwaliteit, die voor verbouw op vruchtbare kleigronden en gecheurd grasland in aanmerking komt. De opbrengst is daar goed (hoewel deze beneden Adelaar blijft. Vraagt een flinke stikstofbemesting. Weinig geschikt voor verbouw op zandgrond; geeft daar te geringe grondbedekking, terwijl verschillende verbouwers wijzen op het ongeveer halverwege knikken der halmen bij het rijpen.

Moet vrij dik gezaaid worden. Zeer goede dekvrucht. Goed machi-naal te oogsten. Matige bladontwikkeling en uitstoeling. Het stroo rijpt ongeveer gelijk met de korrel. Zeer gevoelig voor thrips.

Vrij groote, goed gevulde korrel met iets hoog bastgehalte.

Bijlage, afd. Witte haver

N — 1142. ZONNE II (Svalöf's Ster × Adelaar). — Kr. Ster × Adelaar 01543. 1930 en 1944 (1913). **K:** Zweedsche Zaaizaadver., Svalöf. **H:** C.V. Landbouwbureau M. Wierum. Groningen.

Onderscheidt zich van Adelaar door een wat gelijkmatiger afrijping van korrel en stroo en een betere kwaliteit van het zaad.

Het stroo is ongeveer evenlang doch iets steviger. Iets bladrijker en wat vroeger rijp. Iets gevoelig voor thrips.

Korrel iets groter, beter gevuld en mooier van kleur. Opbrengst ongeveer als Adelaar. Kan op alle grondsoorten als vervanger hiervan worden beproefd.

N — 1176. MARNE (Hijk. Echo × Adelaar 1613). — Kr. Echo × Adelaar. 1930 en 1946. **K:** P. J. Hijkema, Mensingeweer. **H:** C.V. Landbouwbureau M. Wierum. Groningen.

Zeer productieve, witte haver, die op klei-, dal- en zandgrond, in vergelijking met Adelaar, een zeer goeden indruk heeft gemaakt.

Vraagt wat meer zaaizaad; de uitstoeeling is iets minder. Bladrijker, geeft iets beter grondbedekking.

Stroo ongeveer even lang als van Adelaar, de stevigheid is iets beter. Rijpt wat vroeger; stroo en korrel rijpen vrijwel gelijktijdig. Middelmattig groote, vrij goed gevulde korrel.

N — 963. DIPPE'S VROEGE WITTE. — D — Kr. Überwinder × Gelbhafer. 1919 en 1939 (1922). **K:** Gebr. Dippe A.G., Quedlinburg (Duitschland). **H:** Fa François Schul, Roosendaal.

Vroeg doorschietende en vroeg rijpende, grootzadige, witte haver met vrij lang, fijn en vrij slap stroo, waardoor niet geschikt voor vruchtbare gronden.

Blijft op alle grondsoorten in opbrengst duidelijk beneden Adelaar, wel echter wordt de kwaliteit gunstig beoordeeld.

Stroo rijpt ongeveer gelijk met de korrel. Bij wat laat maaien gemakkelijk korrelverlies.

De toekomst van dit ras is onzeker.

O — 16. MANSCHOLT'S III — FB — Kr. Svalöf's Zege × Mansholt's haver II (sel. uit Heraletzer mittelspäter Hafer). 1909 en 1920. **K:** J. H. Mansholt f. Vk en **H:** Dr. R. J. Mansholt, Westpolder (Gr.). (Rl. 1942).

O — 79. STER. — FEB — Kr. Zege × Kroon haver. 1908 en 1927 (1927). **K:** Zweedsche Zaaizaadver., Svalöf. **H:** C.V. Landbouwbureau M. Wierum, Groningen. (Rl. 1937).

GELE HAVER

- A — 465. GOUDENREGEN II. — DFEB — Kr. Zege × Goudenregen.** 1916 en 1928 (1928). K: Zweedsche Zaaizaadver., Svalöf. H: C.V. Landbouwbureau M. Wiersum, Groningen.

Vroegrijpende, gele haver. Geschikt voor zandgronden, mede wegens vroege grondbedekking en eenige resistentie tegen droogte. Kan op de goede zandgronden niet tegen de witte haverrassen concurreren.

Vrij lang, wat slap, fijn en elastisch stroo, dat voor fourage zeer geschikt is. Gevoelig voor thrips.

Korrel matig groot, hoog geel.

- B — 811. FLAMINGSGOLD. — DB — Kr. v. Lochow's Gele Haver × Silezische witte haver.** 1921 en 1936 (1936). K: Dr. F. van Lochow. V: F. von Lochow. G.m.b.H., Petkus (Duitschland). H: Centraal Bureau, Rotterdam.

Goed opbrengende, doch wat slappe, gele haver, die vooral op minder goede zandgronden goed voldoet. Stelt geen hoge eischen aan den grond, kan goed tegen droogte.

Moet dun gezaaid worden. Forsch en bladrijk gewas. Goed halmgetal. Iets korter en later rijp dan Goudenregen II. Het stroo rijpt iets later dan de korrel; zeer geschikt voor fourage. Iets gevoelig voor thrips. Korrel fijn en smal.

ZWARTE HAVER

- L — 20. ZWARTE PRESIDENT* — DFB — Landras.** H: Veenkoloniale Boerenbond, Veendam.

Zeer vroeg, met rogge rijpende, zwarte haver, die vanwege geringe gevoeligheid voor ontginningsziekte en lagen kalktoestand voor heideontginningen in aanmerking kan komen. Blijft op betere gronden in productievermogen en stevigheid van stroo belangrijk bij de andere haverrassen ten achter.

Middelmatig lang, slap stroo, dat zeer geschikt is voor fourage.

Korrels zitten los in de pluim. Gevoelig voor doorwas, weinig voor thrips.

Bijlage, afd. Zwarte haver

- O — 105. ORION II. — FB — Kr. Ligowo × 0668 (sel. uitt Merö haver uit noord Noorwegen).** 1903 en 1927 (1927). K: Zweedsche Zaaizaadver. Svalöf. H: C.V. Landbouwbureau M. Wiersum, Groningen. (Rl. 1943).

*) Fransch synoniem: Mesdag haver.

**Geschatte gemiddelde zaadopbrengst der haverrassen
in % van Adelaar**

	Klei- streken	Zand- en dalgrond
Adelaar (standaard)	100	100
Binder	98	92
Expres	99	96
Wodan	98	90
Zege	96	97
Gouden Regen II	94	96
Fläminggold	—	100
Zwarte President	—	80

Zaaizaadhoeveelheden der haverrassen in % van Adelaar

Adelaar (standaard)	100
Fläminggold	85
Zwarte President	100
Binder, Dippe's vroege witte, Gouden Regen II, Zege, Zonne II	105
Marne, Wodan	110
Expres	115

Hooge cijfers beteekenen, dat de eigenschap in gunstige mate ontwikkeld is. Verder zijn groote bladrijdom, lang stroo, vroegrijpheid en een laag bastgehalte door een hoog cijfer aangeduid.

	Adelaar	Blinder	Dippe's	vr. witte	Expres	Marne	Wodan	Zege	Zonne II	Flamingsgold	Goud Regen II	geelzadig	zwartzadig
1. Mogelijkheid van laat zaaten ..	5 ^s	5 ^s	6	6	6	9	6	6	6	6	6	1	Zw. President
2. Vroegheid van grondbedekking ..	7	6 ^s	7 ^s	7 ^s	7 ^s	7 ^s	7 ^s	8	7	8	8	9	
3. Vroegheid v. in pluim schieten .	7	6 ^s	8 ^s	8	8	7 ^s	7 ^s	7	7	7	7	7	9
4. Bladrijdom	7	6 ^s	7	7	7	7 ^s	6 ^s	8	7 ^s	8	8	8	8
5. Lengte stroo	7	6	7	7	7	7	6	7 ^s	7	7 ^s	8	7 ^s	7 ^s
6. Vroegrijpheid	6	7	8	8	7	8	7	7	6 ^s	7 ^s	8	9 ^s	9 ^s
7. Halmgetal	8 ^s	7	7 ^s	7	7 ^s	7 ^s	7	7	8	8 ^s	7 ^s	7 ^s	7 ^s
8. Aantal korrels per pluim	8	8	7	7 ^s	8	7 ^s	7 ^s	7 ^s	8	8	7 ^s	6 ^s	6 ^s
9. Korrelgrootte	7	7 ^s	8	8	8	7 ^s	8	8	7	6 ^s	7	6 ^s	6 ^s
10. Bastgehalte	8	9	8 ^s	8 ^s	8 ^s	8	7 ^s	7 ^s	8	7 ^s	7	5 ^s	5 ^s
11. Marktbaar gedeelte	6 ^s	7 ^s	7 ^s	8	7 ^s	7 ^s	8	8	7 ^s	6 ^s	7	6 ^s	7
12. Kwaliteit	6 ^s	8	8 ^s	8 ^s	8 ^s	7 ^s	8	8	7 ^s	6 ^s	7	7	7
13. Opbrengst zaad	8 ^s	8	8	8	8	9	8	8	8 ^s	8 ^s	8	6 ^s	6 ^s
14. " stroo	7 ^s	6 ^s	7	7	7	7 ^s	6	8	7 ^s	8	8	7	7
15. Verhouding korrel : stroo	8	8	8	8	8	8	8 ^s	7	8	8	7	6 ^s	6 ^s
16. doorwas	7	8	7	7	7	8	9	7 ^s	8	8	8	5	5
17. Resis- leggen	7	7 ^s	6	7 ^s	7 ^s	7 ^s	9	6	7 ^s	5 ^s	5 ^s	4	4
18. tentie uitval van korrels ..	6 ^s	8	6 ^s	7	7	7	7 ^s	8	7	7	7	5 ^s	5 ^s
19. tegen schot	5	5 ^s	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	5
20. optreden looze kafjes	6 ^s	8	7	6	7	7	5	6 ^s	7	6 ^s	5	8 ^s	8 ^s
21. Geschiktheid als dekrucht	7	8	7 ^s	8	7	8 ^s	7	7	7	6	7	7	7
22. Grondsoort (Klei, Zand, Dalgr.) ZKD	K	z	kz	kz	k	kdz	k	zkd	kzd	z	z	zd	zd

MAÏS

De rassenkeuze bij maïs wordt wel in de eerste plaats bepaald door de oogstzekerheid, waarbij de vroegrijpheid een zeer groote rol speelt. De oogstzekere rassen treft men vooral aan bij de groep van de zgn. ronde-, harde-, of „flint” maïs, waartoe behooren de vroegrijpe Duitse rassen Pfarrkirchner en Chiemgauer, alsmede de Nederlandsche rassen Vroege gele ronde C.B., Unicum en Baanbreker, die wegens vroege rijping en goede opbrengst de volle belangstelling genieten.

Later rijp en daardoor minder oogstzeker is de Selectie Heidemaatschappij, die echter door de weelderige groei tevens geschikt is voor snijmaïs. Het laatste is eveneens het geval met de Noordlander, die tot het type van de paardetand- of „dent” maïs behoort. Vroege roode paardetand C.B. is afgevoerd.

VROEGRIJPEND

B — 847. PFARRKIRCHNER. — **D — K:** J. Alzheimer, Pfarrkirchen, Bayern (Duitschland). **Vk:** Freiherr von Moreau'sche Saatzuchtwirtschaft, Schönach-Schafhöfen bei Regensburg. **H:** G. Kraai Wzn., Vlag(wedde (Gr.).

Vroegrijpende, zeer goed opbrengende maïs.

Vrij kort gewas, matig stevig. Matig uitstoeënd. Vrij lage kolfaan-zetting. Tamelijk vatbaar voor kolfsteel- en spilrot (Basiporium).

De kolven zijn meest 8-rijig en vrij lang.

Tamelijk groot, geel zaad, glazig, voldoende gevuld, goede kwaliteit.

B — 968. VROEGE GELE RONDE C.B. — Sel. uit Pfarrkirchner, gekruist met Mahndorfer en Janetzki's frühreifende. 1935 en 1939. **K en H:** Centraal Bureau, Rotterdam.

Rijpt iets later dan Pfarrkirchner; geeft Forscher. bladrijker gewas met wat hooger geplaatste kolven en steviger stroo.

De opbrengst is zeer goed.

B — 1124. UNICUM. — Selectie uit Pfarrkirchner, Chiemgauer en Mecklenburger. 1937 en 1940. **K en H:** D. K. Diekhuis, Oudeschip (Gr)..

Onderscheidt zich van Pfarrkirchner door vroegere ontwikkeling.

Kolfaanzetting iets hooger, zaad iets grooter, stroo steviger en bladrijker.

De opbrengst is zeer goed.

B — 848. CHIEMGAUER. — D — Selectie uit landras. 1924 en 1937.
K: G. Peireiter, Wörglham-Bergen, Oberbayern (Duitschland). H:
C.V. Landbouwbureau M. Wiersum. Groningen.

Ongeveer hetzelfde type als Pfarrkirchner; iets vroeger ontwikkelend, doch even vroeg rijpend. Kolven iets lager geplaatst.

De kolven zijn meest 8-rijig, aarspil vrij groot. Het zaad is stukkg, iets bruinachtig geel. De opbrengst is goed.

Bijlage, afd. Vroegrijpende maïs

N — 1127. BAANBREKER. — Selectie uit Chiemgauer. 1938 en 1941.
K: Dr. L. Koch, Zeist. H: Fa B. C. Algra, Sijens.

Onderscheidt zich van Chiemgauer door hoogere kolfaanzetting, grooter zaad en iets steviger stroo.

MIDDENVROEG-MIDDENLAATRIJPEND

Bijlage, afd. Middenvroeg-middenlaatrijpende maïs

N — 693. SELECTIE HEIDEMAATSCHAPPIJ (voorloopige naam).
— Gewonnen uit een kruising van verschillende rassen. 1919 en 1937.
K en H: Ned. Heidemaatschappij, Arnhem.

Vergeliken met de vroegrijpende rassen is deze selectie wat langer en aan den laten kant rijp. Stoeit vrij sterk uit, is bladrijk en is daardoor ook geschikt als snijmaïs; behoorlijk stevig.

Vrij hoog geplaatste kolven, meestal 8-rijig. Het zaad is lichtgeel, eenigszins plat en soms iets rood getint.

Vrij goede opbrengst.

N.B. Het onder snijmaïs vermelde ras **NOORDLANDER** kan onder gunstige omstandigheden ook als korrelmaïs worden gebruikt.

SNIJMAÏS

Het aantal rassen voor den groenvoederbouw is nog grooter dan dat voor de zaadproductie. Voor snijmaïs worden vooral de laatrijpende, hoogopschietende, bladrijke rassen met forsche stengels gebruikt, die in ons klimaat geen zaad leveren. Evenwel zijn de wat laatrijpende, misschien zelfs de vroegrijpende korrelmaïsrassen, mits dicht gezaaid, eveneens bruikbaar en genieten voor ensilage zelfs de voorkeur. Ze hebben een aanzienlijk hooger drogestofgehalte en blijven daardoor in totale drogestofproductie niet of weinig bij de late snijmaïsrassen ten achter. Bovendien verloopt de productie van eerstgenoemde rassen in korter tijd.

Het ras Blanc des Landes is afgevoerd.

MIDDENVROEG-MIDDENLAAT RIJPEND

B — 952. NOORDLANDER. — Sel. uit Early Butler. 1937 en 1938.
K en H: Herman Bennink, Apeldoorn.

Vervroegd paardetandtype, waarvan zaadwinning in het Zuid-Oosten des lands mogelijk is. Bij verbouw als korrelmaïs raadt de kweeker aan het ras hol te zaaien (de pollen minstens op 80 cm).

B — 1053. ROTTALER. — D — **K:** J. A. Alzheimer, Pfarrkirchen. — **H:** G. Kraai Wzn, Vlagtwedde (Gr.).

Middenlate snijmaïs, die bij eerste beproeving een goeden indruk heeft gemaakt.

B — 675. FLEISCHMANN'S GOUDTAND. — Sel. uit Rumaeër Goudtand. 1909 en 1935. **K:** Dr. Ing. R. Fleischmann, Kompalt (Hongarije). **Vk:** Königliches Ungarisches Pflanzenbauamt, Budapest. **H:** Centraal Bureau, Rotterdam.

Middenlaat, vrij lang,orsch, bladrijk gewas. Drogestofgehalte en opbrengst goed.

Bijlage, afd. Middenvroeg-middenlaatrijpende snijmaïs

N — 693. SELECTIE HEIDEMAATSCHAPPIJ Zie blz. 75.

LAATRIJPEND

B — 451. VIVO PAARDETAND. — Sel. uit Virginia Paardetand. **K:** Wood & Sons, Richmond, Virginia U.S.A. **H:** Fa D. J. v. d. Have, Kapelle-Biezelinge.

Speciaal voor snijmaïs gekweekt. Geeft onder normale omstandigheden nauwelijks pluim- en koltvorming en wordt in ons land niet rijp. Bladrijke, forsche stengels van meer dan 2½ m; laag drogestofgehalte. Hooge opbrengst aan drogestof en aan eiwit, vooral wanneer de productieperiode lang is.

Bijlage, afd. Laatrijpende snijmaïs

N — 1012. PAMUNKEY. — **K:** T. W. Wood & Sons, Richmond, U.S.A. **H:** Centraal Bureau, Rotterdam.

Gelijkt veel op Virginia. iets forscher.

BOEKWEIT

L — 1128. BRABANTSCHÉ. — Landras. **H:** o.a. Fa D. J. v. d. Have, Kapelle-Biezelinge.

Onderscheidt zich door grijs, gevuld zaad van zeer goede kwaliteit.

L — 1067. STAPHORSTER. — Landras. **H:** o.a. Fa A. Visser, Steenwijk.

Wordt vancuds in de omgeving van Staphorst verbouwd. Donkerbruin zaad; scherpkantig.

Bijlage, afd. Boekweit

N — 1068. HORA. — Sel. uit Amerikaanse boekweit. **K en H:** J. v. d. Hoorn. Putten (Gld.).

Is in vergelijking met Brabantsche boekweit korter van stroo, minder stevig, minder bladrijk. Vroeger ontwikkelend, vroeger in bloei en vroeger rijp. Groote stukzige korrel van middelmatige kwaliteit.

De toekomst van dit ras in onzeker.

VERGELIJKEND OVERZICHT DER RASEIGENSCHAPPEN BLJ MAÏS

Hooge cijfers beteekenen, dat de eigenschap in gunstige mate ontwikkeld is. Verder worden groote plantafstand, groote uitstoeling, bladrijkdom, lang stroo en hooge kolf-aanzetting met een hoog cijfer aangeduid.

	Baanbreker	Chiemgauer	Heidemij sel.	Pfarrkirchner	Unicum	Vroege gele ronde C.B.
1. Mogelijkheid van laat zaaien ..	7	7	5	7	7	6 ^s
2. Plantafstand	6	6	7	6	6	6 ^s
3. Uitstoeling	6	7	8	7	6	7
4. Vroegheid van grondbedekking	7	7	6	7	7 ^s	7
5. „ „ in pluim schieten	7 ^s	7 ^s	6	7	7 ^s	7
6. Bladrijkdom	7	7	8	7	7 ^s	7 ^s
7. Lengte stroo	7	7	8	7	7	7 ^s
8. Vroegrijpheid	8	8	6	8	8	7
9. Hoogte kolfaanzetting	7 ^s	6	7 ^s	6 ^s	7 ^s	7 ^s
10. Aantal korrels per kolf	7	7	7	7	7	7 ^s
11. Korrelgrootte	9	8 ^s	7 ^s	8	8 ^s	8
12. Marktbaar gedeelte	8	8	7	8	8	8
13. Kwaliteit	7 ^s	7	7 ^s	7 ^s	7 ^s	7 ^s
14. Opbrengst zaad	8	7 ^s	7	8	8	8
15. „ stroo	7	7	8	7	7 ^s	7 ^s
16. Verhouding korrel : stroo	7 ^s	7 ^s	6 ^s	7 ^s	7	7
17. Resistentie tegen legeren	6 ^s	6 ^s	7	6	7	7

ERWTEN

Van de **ronde groene erwten** worden de twee reeds jarenlang bekende rassen **Mansholt's gekruiste extra korte groene (G.E.K.)** en **Unica** nog steeds het meest verbouwd. In 1945 namen G.E.K. 44% en Unica 34% van het erwtenareaal in beslag.

De oppervlakte met **Plukerwt**, die in vele opzichten met **Unica** overeenkomt, bedroeg 5%; terwijl **Corona** slechts zeer sporadisch wordt aangetroffen.

Unica geeft de laatste jaren op vrijwel alle grondsoorten hogere opbrengsten dan G.E.K.; op zandgronden is **Unica** duidelijk beter op zijn plaats.

De vorgenoemde rassen zijn alle in sterke mate vatbaar voor voetziekte; G.E.K. iets minder dan **Unica**, **Pluk** en **Corona**. In tegenstelling met deze rassen is **Rondo C.B.** weinig vatbaar, terwijl de in 1944 nieuw opgenomen rassen **Stijfstroo C.B.** (vroeger **Erecta C.B.**) en **Parel C.B.** zeer weinig vatbaar zijn.

In verband met deze voetziekte-aantasting ziet men in de westelijke kleistreken (vooral in het Zuid-Westen) een toenemende verbouw van de meer resistente rassen, waarvan **Rondo C.B.** zich het meest heeft uitgebreid, van sporadisch in 1943 tot 8% in 1945. De totale in Nederland verbouwde oppervlakte van **Rondo C.B.** is van sporadisch in 1943 tot 5% in 1945 toegenomen.

Stijfstroo C.B. geniet, vooral in verband met het zeer stevige stroo, meer belangstelling, dan **Parel C.B.** Laatstgenoemd ras heeft veel en slap stroo.

In het noorden van het land, waar men in het algemeen minder met voetziekte heeft te kampen, worden in hoofdzaak **Unica**, **G.E.K.** en **Pluk** verbouwd.

Het voor het eerst opgenomen ras **Conservo**, dat het meest met **Unica** overeenkomt, heeft op alle grondsoorten een gunstigen indruk gemaakt door de zeer goede opbrengsten. Een nadeel is, dat het ras eveneens zeer vatbaar is voor voetziekte.

Bij de **schokkers** bezit het algemeen verbouwde oogstzekere ras **Zelka** een groote resistentie tegen voetziekte.

Van de **capucijners** (erwten met een valse zaadkleur) is **Hala** het meest geteelde ras; zeer vatbaar voor voetziekte. De verbouwde oppervlakte is van 9% in 1943 tot 4% in 1945 teruggelopen als gevolg van

het felt, dat de teelt van ronde groene erwten door de prijszetting geldelijk voordeelijker is.

Groninger blauwpeul heeft alleen in Groningen op zware, niet te beste klei- en op de veenkoloniale gronden een geringe verbreiding.

Van de rozijn- of grauwe erwten (bruingemarmerde erwten) is het voornaamste ras Gruno ook zeer vatbaar voor voetziekte. Het Noord-Hollandsche landras en Kola hebben als kwaliteitsproduct eenige betekenis op de tuinbouwbedrijven in Noord-Holland; zijn door het zeer lange stroo voor de grootcultuur weinig geschikt.

Bij de voererwten is het landras Boerengrauw afgevoerd.

RONDE GROENE

A — 22. MANSHOLT'S GEKRUISTE EXTRA KORTE GROENE.

— D — Kr. Mansh. kortstroo groene × Heinemann's Vorbote, 1906 en 1918. K en H: Dr. R. J. Mansholt, Westpolder (Gr.).

Productieve groene erwt, die door vrij goede grondbedekking, vooral op zware klei, gewaardeerd wordt. Opbrengst blijft de laatste jaren op vrijwel alle grondsoorten iets beneden Unica.

Stroo matig stevig. Bloeit vroeg, is vlug afgebloeid en rijpt gelijkmatig af. Vrij sterk vatbaar voor voetziekte.

Stukking iets ovaal zaad van goede kleur; iets geneigd tot barsten. Matig goed kokend; smaak echter zeer goed. Bruikbaar voor groene pluk.

A — 156. UNICA. — Kr. Mansh. gekr. extra korte × Wonder van Amsterdam. 1918 en 1927 K: P. J. Hijlkema, Mensingeweer. H: C.V. Landbouwbureau M. Wiersum, Groningen.

Zeer productieve groene erwt met zeer kort, fijnbladig, stevig stroo. Verlangt een vruchtbaren bodem en schoon land. Is aan te bevelen voor gescheurde graslanden. Voldoet ook goed op zandgrond. Blijft op zware en niet vochthoudende groden aan den korten kant. Aanbevolen wordt dit ras dicht te zaa'en of kleine rijenafstand te geven.

Vlug en gelijkmatig afbloeiend. Stroo niet altijd regelmatig bezakend. Zeer vatbaar voor voetziekte, iets voor ascochyta en valsche meeldauw.

Zaad klein, soms iets deukig, geneigd tot verbleeken; goed kokend. Zeer geschikt voor groene pluk.

A — 430. MANSHOLT'S PLUK. — Kr. Mansh. kortstroo groene × Heinemann's Vorbote. 1906 en 1929. K en H: Dr. R. J. Mansholt, Westpolder (Gr.).

Lijkt in vele opzichten op Unica. Het zaad is doorgaans iets gelijkmatiger en minder geneigd tot verbleeken.

B — 1125. RONDO C.B. — Kr. Unica × [Corona × (Victoria × Schokker)]. 1934 en 1943. K en H: Centraal Bureau, Rotterdam.

Kogelronde, groene erwt waarvan de verbouw, wegens geringe vatbaarheid voor voetziekte en zeer goede opbrengst, op de zuidwestelijke klei sterk is teegenomen. Op de noordelijke klei blijft de opbrengst meestal iets beneden Unica, op zandgrond duidelijk lager.

Vraagt iets meer zaaizaad dan Unica. Wat bladrijker en vroeger grondbedekking. Stroo wat langer en iets minder stevig. Bloeit opvallend en wat langer dan voorgaande rassen. Rijpt iets na Unica.

Vrij groote erwt, iets geneigd tot verbleeken.

Bijlage, afd. Ronde groene erwten

N — 1143. STIJFSTROO C.B. (vroeger Erecta C.B.). — Kr. Zelka × Crona. 1932 en 1944. K en H: Centraal Bureau, Rotterdam.

Vrij lang, zeer stevig, weinig bladrijk, aanvankelijk open gewas. Komt door zeer geringe vatbaarheid voor voetziekte allereerst in aanmerking voor die gronden, waar de kans op optreden van deze ziekte groot is. Blijft in opbrengst meestal bij een gezond gewas Unica ten achter.

Veel zaaizaad en nauwe rijenafstand gewenscht. Moet vooral vroeg gezaaid worden. Bloeit langer dan Unica en rijpt nogal wat later.

Door hooge peulaanzetting en het zeer stevige stroo gemakkelijk machinaal te maaien en weinig gevoelig voor slecht weer. Vrij vatbaar voor ascochyta.

Kogelronde, iets lichtgroene, groote erwt van goede kwaliteit.

N — 1144. PAREL C.B. — Kr. Mansholt's G.E.K. × [Corona × (Victoria × Schokker)]. 1934 en 1944. K en H: Centraal Bureau, Rotterdam.

Vrij lang, fors, bladrijk en slap gewas, dat zeer weinig vatbaar is voor voetziekte. Voldoet wellicht het beste op zware, stroo-arme kleigronden. Weinig geschikt voor machinaal maaien.

Bloeit iets langer en rijpt wat later dan Mansholt's G.E.K.

Kogelronde, stukkige erwt; opbrengst vrij goed.

N — 1177. CONSERVO. — Kr. Unica × Eminent. 1931 en 1946. K: P. J. Hilckema, Misingeweer. H: C.V. Landbouwbureau M. Wiersum, Groningen.

Komt meest met Unica overeen, doch geeft een wat robuuster en bladrijker gewas, waardoor vroegere en betere grondbedekking. Heeft op alle grondsoorten in vergelijking met Unica zeer goed voldaan.

Stroo iets langer, doch wat minder stevig. Bloeit iets langer door en rijpt ook even na Unica. Hooge peulaanzetting.

Zeer vatbaar voor voetziekte, waardoor minder aan te bevelen voor gronden, waar deze ziekte veelal optreedt. Iets vatbaar voor ascochyta.

Middelmatig groote, ronde erwt. Opbrengst zeer goed.

O — 155. CORONA. — Kr. Mansholt's G.E.K. × een langstroo groene. 1915 en 1927. K en H: Dr. R. J. Mansholt, Westpolder (Gr.). (Rl. 1939).

**Geschatte gemiddelde zaadopbrengst der erwtenrassen
in % van Mansholt's G.E.K.**

	Westelijke kleistreken	Noordelijk kleigebied	Zand
Mansholt's G.E.K. (standaard)	100	100	100
Unica	100	102	105
Plukeiwt	100	102	103

Zaai-zaadhoeveelheden in % van Mansholt's G.E.K.

Mansholt's G.E.K. (Standaard)	100
Parel C.B.	95
Conservo, Unica	105
Rondo C.B.	110
Stijfstroo C.B.	115

SCHOKKERS

A — 565. ZELKA. — Kr. Mansholt's schokker × Krombek. 1921 en 1932. K: Ir. C. Koopman. Vk en H: Centraal Bureau, Rotterdam.

Zeer productieve, oogstzekere, iets kleinzadige schokker. Donker-

groen, sterk, vol gewas, met vrij hooge peulaanzetting en talrijke zaden per peul.

Rijpt tijdig. Zeer weinig vatbaar voor voetziekte. Matig gevoelig voor kwade harten; weinig piksel. Valsche meeldauw komt voor; meer ascochyta dan bij ronde groene erwten.

CAPUCIJNERS

A — 519. HALA. — Kr. Mansh. kortstroo vale capucijner × Langstroo rozijn × [(vroegge Hollandsche cap. × grauwe stamcap.) × Mansh. kortstroo schokker]. 1925 en 1933. K en H: Dr. R. J. Mansholt, Westpolder (Gr.).

Wordt wegens hooge opbrengst en goede kwaliteit op zware kleigrond gunstig beoordeeld. Heeft ook op zandgrond goed voldaan. Moet vroeg worden gezaaid.

Forsch gewas, waardoor goede grondbedekking. Stroo half lang en behoorlijk stevig. Bloei begint vroeg, doch gaat lang door; paarsbloeiend. Rijpt iets na ronde groene erwten.

Zeer vatbaar voor voetziekte, vrij weinig voor ascochyta en valsche meeldauw. Gevoelig voor knopmade, wormstekigheid en kwade harten.

L — 814. GRONINGER BLAUWPEUL. — Landras. H: D. Huizinga, Kantens.

Zeer lang, slap, zeer bladrijk, laat rijpend gewas. Legert gemakkelijk, waardoor voor goede kleigronden niet geschikt. Heeft alleen eenige beteekenis op zware, niet te beste kleigronden in N. Groningen.

Moet bij voorkeur vroeg, doch kan zeer laat gezaaid worden. Uitstekende grondbedekking voor onkruidbestrijding.

De peulen zijn, met een enkele uitzondering, niet blauw maar groen. Paarsbloeiend. Zeer weinig vatbaar voor ascochyta.

Zaad vaal en licht gedeukt, kleiner van stuk; opbrengst zeer wisselvallig en lager dan die van Hala.

L — 1126. WIJCKER VALE. — Landras, dat vanouds in Noord-Holland voorkomt.

Onderscheidt zich van de Hala capucijner door het lange stroo, late bloei en late rijping; is bijna geheel door deze verdrongen.

Zeer goede kwaliteit; opbrengst lager dan die van Hala.

L — 1145. PLATTE VALE. — Landras, dat vroeger vrij algemeen in West-Friesland (N.H.) voorkwam.

ROZIJN- OF GRAUWE ERWTEN

B — 690. GRUNO. — Kr. Langstroo Noord-Hollandsche grauwe × [(Kortstroo grauwe Cap. × Vroege Hollandsche Cap.) × Kortstroo Schokker]. 1922 en 1936. **K en H:** Dr. R. J. Manshoit, Westpolder (Gr.).

Vrij goed opbrengende, matig lange, behoorlijk stevige rozijnerwt van goede kwaliteit. Voldoet zoowel op klei- als op goeden zandgrond.

Bloei begint zeer vroeg, doch gaat lang door. Paarsbloeiend. Rijpt weinig na de ronde groene erwten.

Zeer vatbaar voor voetziekte, vrij weinig voor ascochyta. Zeer gevoelig voor knopmade en wormstekigheid, matig voor kwade harten.

Moet met zorg geoogst worden, daar vochtig zaad van rozijnerwten gemakkelijk zwart verkleurt. Ook bij bewaring in het licht wordt het donker.

Blijft in opbrengst beneden Hala.

L — 1065. NOORD-HOLLANDSCHE. — Landras, dat vanouds in Noord-Holland voorkomt en waarin reeds werd geselecteerd.

Langstroo, grauwe erwt van gezochte kwaliteit. Matige opbrengst. Wordt vooral in Noord-Holland verbouwd. Bloeit bleekrose en zeer vroeg; rijpt tijdig. Zeer slap stroo.

Nogal gevoelig voor knopmade en wormstekigheid. Zaad iets groter dan van Gruno.

Bijlage, afd. Rozijnerwten

N — 1066. KOLA. — Sel. uit Kool's bleekbloei grauwe erwt. 1932 en 1934. **K en H:** Gebr. Kool, Andijk-Oost.

In vergelijking met de vorige iets langer van stroo en wat later bloeiend en rijpend. Vertoont in het begin der groei geen koude kleur (roode bladkleur na koud voorjaarsweer) en mist de paarsgekleurde bladoksels.

Iets forscher gewas; wit bloeiend. Nogal gevoelig voor knopmade en wormstekigheid. Brengt onder bepaalde omstandigheden meer op; kwaliteit zeer goed.

VOERERWTEN

L — 971. LIMBURGSCH GELE. — Landras. Kleinzadige, gele erwt, die in Limburg op zandgrond vanouds voorkomt. Zaadopbrengst daar behoorlijk met veel stroo.

Hooge cijfers beteekenen, dat de eigenschap in gunstige mate ontwikkeld is. Verder zijn lang stroo, groote bladrijksdom en vroegrijpheid met een hoog cijfer aangeduid.

Hooge cijfers beteekenen, dat de eigenschap in gunstige mate ontwikkeld is. Verder zijn lang stroo, groote bladrijksdom en vroegrijpheid met een hoog cijfer aangeduid.														
Groene erwten														
	Conserve	Mansh. r. e. k.	Parel C.B.	Plukerwt	Ronde C.B.	Stijfstroo C.B.	Unica	Zelks	hok- kers	Capucijners				Rosaerwten
										Groninger Blauwpeul	Hala	Wijker vale	Grano Kola	
1. Lengte van stroo	9	6	6 ⁵	5 ⁵	5 ⁵	6 ⁵	5	7	7	10	8	10	7 ⁵	8 ⁵
2. Stevigheid	8	7 ⁵	5 ⁵	8 ⁵	8	9 ⁵	9	7	7	4	8	4	6 ⁵	4
3. Bladrijksdom	6	6	7	5 ⁵	5 ⁵	4 ⁵	5	7	7	9	8	8	7	8
4. Vroegheid van begin bloei	7	7	6 ⁵	7	7	6 ⁵	7	7	7	7	8	6	9	8
5. Kortheld van den bloei	7	7 ⁵	7	8	7	7	8	9	9	5	5	5	4 ⁵	5
6. Vroegrijpheid	7 ⁵	7 ⁵	7	8	7 ⁵	6 ⁵	8	8	8	6	7	6	7	6 ⁵
7. Hoogte peulaanzetting	9	8 ⁵	9	9	9	9 ⁵	9	8	8	7	7 ⁵	7	7	7
8. Grootte der erwten	7	7	7	6 ⁵	7	7 ⁵	6	8	8	7 ⁵	9	8	8 ⁵	9
9. Rondh. (Sch. en cap. gedeukth.)	8	6	8	7	8	8	7	7 ⁵	7 ⁵	8	8	8	8	8
10. Kleur der erwten	7	7 ⁵	7	7	7	7	6 ⁵	7	7	6 ⁵	7	8	8	8 ⁵
11. Marktbaar gedeelte	7	7	7	6 ⁵	7	7	6 ⁵	7	7	6	7 ⁵	7	6 ⁵	7
12. Kwaliteit	7	6 ⁵	7	6 ⁵	7	7	6	7	7	7	8	9	8 ⁵	10
13. Geschiktheid v. pluk en conserve	—	6	—	7	7	—	8	—	—	—	—	—	—	—
14. Opbrengst zaad	9	9	8 ⁵	9	9	8 ⁵	9	8	8	6	7 ⁵	6	7	6 ⁵
15. " stroo	6 ⁵	6 ⁵	7	6	8	6 ⁵	5 ⁵	7 ⁵	7 ⁵	9	7 ⁵	8	7	8
16. slecht weer	6 ⁵	6	5	6	7	7 ⁵	7	6 ⁵	6 ⁵	7	7	6	6 ⁵	6
17. Ascochyta (vlekk. ziekte)	6 ⁵	8	8	6	6 ⁵	6	6	5	5	9	7 ⁵	—	7 ⁵	—
18. knopmade	7	7 ⁵	7	8	7	7	8	6	6	5 ⁵	6	—	5 ⁵	5 ⁵
19. kwade harten	—	8	—	8	—	—	8	7	7	—	6	—	6	—
20. voetziekte (n)	4 ⁵	5	8 ⁵	4	8	9	4	9	9	—	5	—	5	—
21. wormstekigheid	9	8	8	8	9	9	9	9	9	4	5	5	4	5
Resistente teren														

VELDBOONEN

De vier veldboonensoorten (Waalsche-, wier-, paarde- en duiveboonen) vertoonen in verschillende eigenschappen in de genoemde volgorde een stijgende of dalende reeks. De Waalsche boon heet de grootste en de laatste zaden, het geringste aantal peulen, de laagste peul-aanzetting, de kleinste stroolengte, de lichtste bloemkleur en de vroegste bloei- en rijpingstijd.

WAALSCH E BOONEN

De Waalsche boonen worden hoofdzakelijk aangetroffen in Groningen, Friesland, Noord-Holland en Zeeland. Van de rassen worden Adrie met 8% en Mansholt's Waalsche met 14% van het veldboonenareaal het meest verbouwd; Abunda komt slechts sporadisch voor. Het landras Friesch-Groningsche is voor het eerst opgenomen.

De zeer lage peulaanzetting bij alle Waalsche boonenrassen is eenigszins bezwaarlijk bij het maaien.

A — 323. ADRIE. — Sel. uit Friesch landras. 1919 en 1929. **K:** Prof. Dr. J. C. Dorst, Wageningen, voorheen consulent voor de plantenveredeling bij de Friesche Maatschappij van Landbouw. **H:** de Z.P.C., Leeuwarden.

Goed opbrengend ras met stevig stroo van voldoende lengte. Zaad zeer groot, plat, blank, goed gevuld, deels witneuzig.

B — 691. MANSHOLT'S. — Sel. uit landras. 1926 en 1936. **K en H:** Dr. R. J. Mansholt, Westpolder (Gr.).

Onderscheidt zich van Adrie door iets minder stukkig en iets minder blank zaad. De opbrengst is goed. Weinig witneus.

B — 951. ABUNDA. — Sel. uit gewone langscheden. 1934 en 1938. **K en H:** A. R. Zwaan & Zoon, Voorburg.

Iets langer stroo dan Adrie. Zeer groote, blanke, goed gevulde boonen, enkele witneuzen. Goede opbrengst.

L — 1178. FRIESCH-GRONINGSCH. — Landras, dat vanouds op de Friesche en Groninger klei wordt verbouwd.

Komt als gewas veel met Adrie en Mansholt's overeen, die hieruit door selectie zijn ontstaan.

Het zaad is iets kleiner dan van Adrie, doch van goede kwaliteit. De opbrengst is goed.

WIERBOONEN

De wierboonen worden het meest verbouwd op de westelijke klei (vooral in Zeeland), verder in Groningen en sporadisch op de zandgronden. Ze geven van de veldboonen in het algemeen de hoogste opbrengst. De peulen zijn niet zoo laag aangezet, dat dit groote moeilijkheden zal opleveren bij machinaal maaien. Door vroegere bloei en rijping minder gevaar voor optreden van luizen dan bij paardeboonen. De teelt van wierboonen is hierdoor oogstzekerder.

De rassen Mansholt's en Oldambtster (landras) nemen resp. 20% en 4% van het veldboonenareaal in beslag.

Wierboon C.B. is voor het eerst opgenomen.

A — 25. MANSHOLT'S. — Sel. uit landras. 1886 en 1892. K: J. H. Mansholt †. Vk en H: Dr. R. J. Mansholt, Westpolder (Gr.).

Mooi uniform, gezond gewas. Staat in lengte van stroo, vroegrijpheid, peulaanzetting en grootte der zaden tusschen Waalsche en paardeboonen in. Stevig stroo. Het zaad is vrij plat. Brengt op geschikte gronden meer op dan paardeboonen. Het blad valt tijdig af.

L — 1072. OLDAMBTSTER. — Landras, dat vanouds in het Oldambt wordt verbouwd H: het Landbouwbedrijf der Gem. Groningen bij den Dollard, Drieborg (Oldambt).

Bijlage, afd. Wierboonen

N — 1179. WIERBOON C.B. — Kr. Mansholt's Wierboon × Zeeuwsche langstroo paardeboon. 1931 en 1946. K en H: Centraal Bureau, Rotterdam.

Uniform gewas, wat langer, grover en bladrijker dan Mansholt's Wierboon. Iets minder stevig; rijpt vermoedelijk iets vroeger. Het blad valt tijdig af.

Vorm en grootte der zaden gelijk aan Mansholt's Wierboon. De opbrengst is goed.

PAARDEBOONEN

De paardeboonen treft men hoofdzakelijk aan in het Groninger Oldambt en de daarbij aansluitende Veenkoloniën. Een geringe verbouw vindt plaats in Noord-Groningen, Noord-Holland, Zeeland en hier en daar op zandgrond en rivierklei.

De Oldambtster (landras) is met 24% van het veldboonenareaal het meest verbreide ras.

Rinal, hoewel later rijpend dan de Oldambtster, heeft zich in twee jaren tijds, wegens zeer goede opbrengsten, op de noordelijke klei en op veenkoloniale grond snel uitgebreid; van sporadisch in 1943 tot 10% in 1945.

De verbouw van het ras Bunica, dat een mooie gevulde boon levert, doch laat rijpt, is op de middelmatige zware klei toegenomen; van 5% in 1943 tot 9% in 1945. Het ras wordt hoofdzakelijk in Zeeland verbouwd.

De Limburgsche (landras) komt vanouds voor in de provincie Limburg.

In verband met de hogere peulaanzetting zijn de paardeboonen beter machinaal te oogsten, daarentegen is de kans op legeren door het langere stroo grooter dan bij de wierboonen.

L — 813. OLDAMBTSTER. — Landras, vanouds in het Oldambt verbouwd **H:** het Landbouwbedrijf der Gem. Groningen bij den Dollard, Drieborg (Oldambt).

Is van de paardeboonen het meest verbreide ras. Goede opbrengst. Vrij stukkig zaad, voldoende gevuld.

B — 1005. RINAL. — Selectie uit landras. 1916 en 1941. **K en H:** M. Wiersema, Spijk (Gr.).

Heeft zich wegens zeer goede opbrengst in Noord-Groningen en op veenkoloniale gronden de laatste twee jaren snel uitgebreid.

Sterk, bladrijk gewas. Bloeit en rijpt iets later. Goede kwaliteit.

B — 695. BUNICA. — Selectie uit landras. 1930 en 1936. **K:** het I.v.P., Wageningen. **Vm en H:** Mij. de Wilhelminapolder bij Goes.

Forsch, bladrijk, nogal laatrijp gewas met zeer lang, soms matig stevig stroo en met een mooie, zeer goed gevulde boon. Vooral op middelmatig zware kleigronden is de opbrengst goed; op zeer vrucht-

bare gronden minder, geeft daar een te zwaar gewas, waardoor legering en onvoldoende peulzetting. Heeft vooral in Zeeland (Zeeuwsch-Vlaanderen) ingang gevonden.

Dun zaaien is gewenscht. Goed machinaal te zaaien.

L — 815. LIMBURGSCHÉ. — Dit landras wordt in stand gehouden door E. à Campo, Merkelbeek. **H:** „Landbouwbelaug”, Roermond.

Rijpt iets vroeger dan de Oldambtster; minder stevig van stroo. Tamelijk blank zaad. Vrij goede opbrengst.

DUIVEBOONEN

Hoewel de duiveboonen van de veldboonen de kleinste oppervlakte in beslag nemen, komen ze het meest verspreid over alle grondsoorten voor. Op zand en veenkolonialen grond worden ze evenwel het meest verbouwd.

Het ras Niki neemt 9% van het veldboonenareaal in.

A — 433. NIKI. — Selectie uit landras. 1922 en 1927. **K:** N. Koppes †. **Vk en H:** Zaaizaadver. Z.A.P., Anna Paulowna.

Kleinzadige, vrij ronde, zeer goed gevulde, blanke boon van zeer goede kwaliteit. Aanvankelijk trage, later vlugge ontwikkeling. Lang, matig stevig stroo. Late bloei en rijping. Talrijke en hooge peulaanzetting. Vrij goede opbrengst.

† N. Koppes overleed 10 Januari 1964.

VERGELIJKEND OVERZICHT VAN DE RASEIGENSCHAPPEN BIJ VELDBOONEN

Hooge cijfers beteekenen, dat de eigenschap in gunstige mate ontwikkeld is. Verder worden lang stroo, groote bladrijksdom, vroegrijpheid en lage peulaanzetting met een hoog cijfer aangeduid.

	Waalsche boonen			Wier- boonen		Paardeboonen				Duive- boonen
	Abunda	Adrie	Mansholt's	Mansholt's	Wierboon C.B	Bunica	Limburgsche	Oldambtster	Rinal	
1. Vroegheid v. grondbedekking	7	7	7	7	7	7	6 ⁵	6 ⁵	7	6
2. Lengte stroo	6 ⁵	6	6	7	7 ⁵	8 ⁵	8	8	8	9
3. Stevigheid	8	8	7 ⁵	7 ⁵	7 ⁵	7	6	7	7	6
4. Bladrijksdom	7	7	6 ⁵	7	7 ⁵	8	7 ⁵	7	7	8
5. Vroegheid van begin bloei ..	8	8	8	7	7	5 ⁵	6	6	5 ⁵	5
6. Korthed van bloei	7	7	7	6 ⁵	6 ⁵	6	6	6	6	5 ⁵
7. Vroegrijpheid	7 ⁵	7 ⁵	7 ⁵	7	7	5	6	6	5 ⁵	5
8. Laagte van peulaanzetting ..	9	9	9	8	8	6	7	6	6	5
9. Plantgetal	6	6	6	7	7	7 ⁵	7 ⁵	7 ⁵	7 ⁵	8
10. Aantal peulen per plant ...	6 ⁵	6 ⁵	6 ⁵	7	7	8	7 ⁵	8	8	9
11. Aantal zaden per peul	6	6	6	6 ⁵	6 ⁵	7	7	7	7	8
12. Grootte der boonen	9 ⁵	9 ⁵	9	7 ⁵	7 ⁵	6	6	6	6	5
13. Kleur der boonen	8	8	7 ⁵	7 ⁵	7 ⁵	7	6 ⁵	6	6 ⁵	7
14. Gevuldheid der boonen	7 ⁵	7 ⁵	7	7 ⁵	7 ⁵	9	7	7	7	9
15. Marktbaar gedeelte	7	7	7	7	7	6 ⁵	6	6	6	7
16. Kwaliteit	8 ⁵	8 ⁵	8	7	7	7	6 ⁵	6 ⁵	7	8 ⁵
17. Opbrengst zaad	7 ⁵	7 ⁵	7 ⁵	8	8	7 ⁵	7	7 ⁵	8	6 ⁵
18. „ stroo	6 ⁵	6	6	7	7 ⁵	8	7 ⁵	7 ⁵	7 ⁵	8
19. Resistentie tegen zaaduitval	6	6	6 ⁵	6 ⁵	6 ⁵	6 ⁵	7	7	7	7

LANDBOUWSTAMBOONEN

De stamboonen worden als landbouwgewas hoofdzakelijk geteeld in Zeeland, hoewel ook in de overige provincies — vooral in Noord-Brabant, Noord- en Zuid-Holland en Groningen — eenige teelt van beteekenis voorkomt.

In verband met de belangrijkheid van de verschillende ziekten voor de stamboonencultuur volgt hieronder een beschrijving van de meest voorkomende boonenziekten, samengesteld door Ir. W. Wilten, landbouwkundige bij de Commissie voor het Onderzoek van Boonenziekten.

Het kweken op ziekteresistentie en het selecteeren op gezond zaad mag met het oog op deze ziekten van het grootste belang geacht worden.

De belangrijkste boonenziekten zijn:

1. VIRUSZIEKTEN.

De laatste jaren is wel gebleken, dat de meest en algemeen voorkomende virusziekte van de boonen veroorzaakt wordt door **Phaseolus Virus I**. Vele symptomen, welke aanvankelijk aan andere viren werden toegeschreven, blijken alle door dit virus veroorzaakt te worden. Zoo zijn rolmozaïek en steengrauw, symptomen, welke de practijk algemeen kent, verschijningsvormen van dit virus. Sommige rassen, zooals Blanca en Walcheria, reageeren over het algemeen met typisch rolmozaïek, andere rassen b.v. de Witte Stamboon C.B. reageeren met steengrauw verschijnselen.

Onder **rolmozaïek** verstaat men de virusaantasting, welke zich uit in een donkergroene mozaïekteekening op het blad, waarbij vooral langs de nerven donkerere randen blijven bestaan. De groeiremming, welke het virus veroorzaakt, heeft voornamelijk in de lichtgroene deelen van het blad plaats. De donkergroene bladdeelen groeien door, waardoor veelal typische bobbelingen op het blad ontstaan. Bladranden en bladpunten buigen zich naar beneden, waardoor het „rollen“ ontstaat.

Bij **steengrauw** treedt tengevolge van een groeiremming in de nerven „kroezen“ op van het blad. Het blad krijgt een glimmend aanzien en voelt knapperig aan. Plant en peulen ontwikkelen zich niet voldoende. De nerven kleuren zich dikwijls rood.

Daar de verspreiding van het virus hoofdzakelijk plaats heeft door bladluizen vanuit secundair zieke planten, berust de bestrijding op het bevorderen van een vroege ontwikkeling van de plant, voordat de bladluizen aanwezig zijn, hetgeen beteekent: zoo vroeg mogelijk zaaien.

2. BACTERIEZIEKTEN.

In ons land is één bacterieziekte in de practijk bekend onder den naam van **Vetvlekkenziekte** (veroorzaker *Phytophthora medicaginis* var. *phaseolicola*). Op bladeren, stengels en peulen vertoonen zich waterdoordrenkte vlekken, welke bij indrogen roodachtig verkleuren. Om de vlekken ziet men op de bladeren lichtgele randen waarin de donkergroene nerven zich scherp afteekenen. Bij koel en vochtig weer heeft de verspreiding van de ziekte op het veld plaats door opspattende waterdruppels.

De ziekte gaat met zaad over. Behalve *Walcheria* en *Blanca* is geen boon van ons rassenscrtiment resistent. Bestrijding te velde kan plaats vinden door vroeg en herhaalde malen te spuiten met Bordeauxsche pap 1% of 0.5%.

3. SCHIMMELZIEKTEN.

a. **Vlekkenziekte** (veroorzaakt door *Colletotrichum Lindemuthianum*). De schimmel veroorzaakt op stengels, peulen en bladnerven ovale, ingezonken, bruinzwarte vlekken met oranjekeurigen rand. In het centrum der vlekken kan men vaak rose sporenhoopjes waarnemen, welke bij droog weer een lichtgrijs uiterlijk aannemen. De aantasting van de bladnerven veroorzaakt hoekige, bruinzwarte vlekken in het blad (dit in tegenstelling met de hierna te noemen ziekte). Bij de aantasting van de peulen kan de schimmel zich door den peulwand in het zaad begeven, waardoor op het zaad bruinzwarte vlekken ontstaan. Uitlezen en ontsmetten van het zaad geeft geen afdoende resultaten. Verspreiding der ziekte heeft vooral plaats door regendruppels. Afdoende bestrijdingsmiddelen zijn nog niet gevonden.

b. **Ascochyta vlekkenziekte** (veroorzaker *Ascochyta Boltshauseri* en *Ascochyta phaseolorum*). In den nazomer en herfst veroorzaken beide schimmels een roestbruine verkleuring van stengels, peulen en bladeren. Een verschil in aantasting van de beide schimmels is niet waar te nemen. Blad- en peulaantasting begint met een groot aantal bruine stippen, welke groter worden, zich vereenigen en vaak concentrische groeiringen met kleine vruchtlichaampjes te zien geven. Bij hevige aantasting kan het blad verschrompelen en geheel afvallen. Verspreiding van de ziekte heeft plaats door het regenwater vanuit de vruchtlichaampjes, waaruit de sporen bij regenweer te voorschijn komen. De parasieten hebben de onaangename eigenschap zich ook 'n dood weefsel te kunnen ontwikkelen, waardoor bij vochtig weer door uitbreiding van de ziekte op de peulen van de geruiterde boonen, het

percentage piksel in den oogst zeer kan worden vergroot. Het mycellum groeit n.l. door den dooden peulwand heen diep in het zaad en veroorzaakt daaron denkere vlekken met grijsroenen rand. Droogontsmetting van het zaad geeft onvoldoende resultaat.

De bestrijding moet thans nog hoofdzakelijk gezocht worden in vroeg oogsten en den oogst tegen vocht beschermen.

BRUINE BOONEN

Tot en met 1942 was Ceka verreweg het meest geteelde ras met 78% van het stambocnerareaal. In verband met de zeer groote vatbaarheid voor vetvlekkenziekte is de teelt tot 33% in 1943 en tot 15% in 1945 teruggeleopen.

De voor vetvlekkenziekte veel minder vatbare rassen Noord-Hollandsche bruine en Beka hebben de plaats van Ceka ingenomen. De verbouw van het Noord-Hollandsche landras is van 34% in 1943 tot 48% in 1945 toegenomen, terwijl Beka een toename in oppervlakte vertoont van 12% tot 17%.

Aka neemt slechts 1% van de oppervlakte in; komt het meest in Noord-Holland voor.

L — 1073 NOORD-HOLLANDSCHE. — Landras, dat vanouds in Noord-Holland wordt verbouwd en ook in andere gebieden sterk is toegenomen; neemt thans een overheerschende plaats in.

Productieve, gezonde, vrij korte, goed gevulde bruine boon; iets variabel van vorm en grootte. Zeer goede kwaliteit. Lichtpaarse en witte bloemkleur.

Rijpt tijdig, stroo is matig stevig.

A — 303. BEKA. — Stam uit Noord-Hollandsch landras, 1922 en 1927. K en H: Centraal Bureau, Rotterdam.

Onderscheidt zich van vorengenoemd landras door uniformiteit, lichter groen blad en witte bloemkleur. Heeft eveneens wegens vrij goede resistentie tegen vetvlekkenziekte en tijdige rijping in de laatste jaren grootere verbreiding gevonden.

Matig bladrijk, wat het oogsten vergemakkelijkt. Stroo matig stevig.

Iets lichtbruine, matig grootte, vrij korte, goed gevulde boon van zeer goede kwaliteit.

- A — 304. CEKA.** — Stam uit Zeeuwsch landras. 1922 en 1928. **K:** Ir. C. Koopman. **Vk en H:** Centraal Bureau, Rotterdam.

Dit witbloeiende, laatrijpe, voor enkele jaren nog algemeen verbouwde ras is wegens de zeer groote vatbaarheid voor vetvlekkenziekte zeer sterk in oppervlakte afgenomen, vooral op de zuid-westelijke klei; het sterkst wel in Zeeland, waar dit ras zeer weinig meer voorkomt. Wordt steeds meer verdrongen door de meer oogstzekere rassen Noord-Hollandsche bruine en Beka.

Groote, lange, lichtbruine zaden; vrij goede kwaliteit. Zeer geschikt voor boonensoep.

Soms sterk aangetast door *Ascochyta* vlekkenziekte.

- A — 302. AKA.** — Stam uit Zeeuwsch landras. 1922 en 1927. **K:** Ir. C. Koopman. **Vk en H:** Centraal Bureau, Rotterdam.

Kleine, ronde, vroeg rijpende, matig opbrengende, iets donkerbruine boon van het Walchersche type (kogelboontje). Paars bloeiend. Zaad van gezochte kwaliteit.

Vrij vatbaar voor rolnmozaïek, vrij weinig voor vetvlekkenziekte.

GELE BOONEN

Van deze boonen, welke vrijwel uitsluitend in de noordelijke provincies voorkomen, zijn de landrassen Stroogele („Groninger stroogele” en „Friesche woudboon”) en de Citroengele in de Rassenlijst opgenomen. De verbouw van Stroogele bedraagt 7%, die van Citroengele 1% van het stamboonenareaal.

- L — 1075. STROOGELE.** — Landras. Wordt in de Noordelijke provincies, als „Groninger stroogele” en „Friesche woudboon”, algemeen geteeld. Komt wegens gezondheid en middelvroege rijping ook voor verbouw in andere gebieden in aanmerking.

Opbrengst vrij goed. De als „Groninger stroogele” verbouwde boon heeft lange, groote, iets niervormige, groengele zaden; evenals Ceka bruine boon meer geschikt voor boonensoep. De zaden van „Friesche woudboon” zijn iets kleiner van stuk.

- L — 1112. CITROENGELE.** — Landras. Hiervan komen verschillende vormen voor, die nader beproefd worden.

Zeer goede kwaliteit. Erg vatbaar voor vetvlekkenziekte.

WITTE BOONEN

Witte boonen worden in enkele gebieden van ons land op kleine schaal verbouwd. Alleen op Walcheren is de teelt steeds van eenige beteekenis geweest.

De in de Rassenlijst voorkomende rassen hebben alle het bezwaar, dat ze in sterke mate vatbaar zijn voor allerlei ziekten en ongunstige weersinvloeden. Voor het instand blijven van de teelt van witte boonen zijn nieuwe rassen met een grootere resistentie tegen ziekten dringend gewenscht.

Met ranken

B — 692. WALCHERIA. — Selectie uit het landras Walchersche witte boon. 1931 en 1935. **K en H:** A. L. Louws, Oostkapelle (post Grijskerke, Z.).

Gelijkmatig, laat rijpend, grootbladig; nogal rankend. Zaad vrij klein, mooie witte kleur, glanzend. Wordt hoofdzakelijk op Walcheren verbouwd.

Zeer vatbaar voor rolmozaïek, vlekkenziekte (*Colletotrichum*) en ascochyta vlekkenziekte; vrijwel onvatbaar voor vetvlekkenziekte.

Bijlage, afd. Witte boonen met ranken

O — 599. BLANCA. — Selectie uit het landras Walchersche witte boon. 1930 en 1934. **K:** J. Mesu, leeraar aan de Rijkslandbouwwinterschool, Goes. (Rl. 1943).

Zonder ranken

L — 1111. KROMBEK. — Landras, dat vanouds in Noord-Holland voorkomt.

Middellaat rijpend ras met lange, groote, roomwitte, niervormige zaden. Weinig vatbaar voor vetvlekkenziekte; vrij sterk vatbaar voor ascochyta vlekkenziekte.

Naast de Krombek witte boon worden ook verbouwd zgn. **Pijpestelen**, die hiermede in hoofdzaak overeenkomen.

In hoeverre de Pijpestelen als zelfstandig landras kunnen worden erkend, zal uit nader onderzoek moeten blijken.

Bijlage, afd. Witte boonen zonder ranken

O — 1035. **WITTE STAMBOON C.B.** — Kr. Walchersche witte x
Aka. 1930 en 1940. K en H: Centraal Bureau, Rotterdam. (Rl. 1943).

Wegens zeer groote vatbaarheid voor allerlei ziekten zal dit ras
waarschijnlijk het volgend jaar worden afgevoerd.

KIEVITSBOONEN

Deze treft men als landras hoofdzakelijk aan op de zandgronden;
de bebouwde oppervlakte is echter maar gering.

L — 1120. **LANDRAS.** — De verschillende herkomsten loopen in
eigenschappen (o.a. vroegrijpheid, grootte der boonen) vrij sterk uit-
een. Deze worden nader onderzocht, teneinde de aandacht op de
beste rassen te kunnen vestigen.

VERGELIJKEND OVERZICHT VAN DE RASEIGENSCHAPPEN BIJ LANDBOUWSTAMBOONEN

Hooge cijfers beteekenen,
dat de eigenschap in gun-
stige mate ontwikkeld is.
Verder worden lang stroo
en groote bladrijksdom met
een hoog cijfer aangeduid.

					Bruine boonen				Gele boonen		Witte boonen		Kievits boonen
					Aka	Beka	Ceka	N. Hollandsche	Citroengele	Stroogele	Walcheria	Krombek	Landras
1.	Lengte stroo		6 ^s	7	7 ^s	7			6 ^s	8	10	9	6 ^s
2.	Stevigheid		8	6	7	6			7	8	5	7	7
3.	Bladrijksdom		7	7 ^s	8 ^s	7 ^s			7	7	9	8	7
4.	Vroegheid van bloei		7	7	6	7			8	7	5	6	8
5.	Vroegrijpheid		7 ^s	7	5	7			8	7	4	6	8
6.	Opbrengst zaad		6 ^s	8	7 ^s	8 ^s			7	7 ^s	6	6 ^s	7
7.	Grootte der boonen		6	7	8	7			6	8 ^s	5	8	7
8.	Marktbaar gedeelte		9	9	8 ^s	9			8	9	6	7	8
9.	Kwaliteit		9 ^s	9	8	9			9	8	9 ^s	9	9 ^s
10.	Resistentie tegen	Vetvlekkenziekte	. 7	6	3	7			4	8	9	8	5
11.		Ascochyta	 7	7	6	7			7	8	4	5	7
12.		Vlekkenziekte	 8	9	9	9			7	9	4	7	6
13.		Rolmozaïek en steengrauw	. 6	6 ^s	7	7			7	9	3	7	8

VLAS

Het witbloeiende ras Concurrent blijft, wegens zijn productiviteit, goede kwaliteit en oogstzekerheid, met 89% van het vlasareaal een overheerschende plaats innemen in alle vlasgebieden.

Hoofdzakelijk in het Noorden van het land is er eenige belangstelling voor blauwbloei rassen als Blenda, Liral Crown, Hercules en Lin-kopis.

Van de in 1944 nieuw opgenomen rassen Percello en Rembrandt, beide met een blauwe bloemkleur, heeft Percello wat de stroo- en zaadopbrengst betreft een goeden indruk gemaakt. De belangstelling in het noorden neemt toe. Het ras is weinig vatbaar voor roest, doch wel vatbaar voor brand. Rembrandt komt, behoudens de lichtblauwe bloemkleur, in verschillende eigenschappen vrijwel met Concurrent overeen; de kwaliteit is misschien iets beter.

Blauwe Ster is afgevoerd.

A — 330. CONCURRENT. — D — Sel. uit Friesch witbloei vlas. 1921 en 1929. **K:** Prof. Dr. J. C. Dorst, Wageningen, voorheen consulent voor de plantenveredeling bij de Friesche Maatschappij van Landbouw. **H:** de Z.P.C., Leeuwarden.

Wordt zoowel in ons land als bij de zuidelijke bureu over het geheel zeer gunstig beoordeeld wegens zeer goede stroo- en zaadopbrengst, groote oogstzekerheid, goede lengte, hooge vertakking, hoog vezelgehalte en goede kwaliteit. Het neemt in ons land een overheerschende plaats in.

Vrij vatbaar voor roest, weinig voor doode harrel en behoorlijk resistent tegen brand. Worteleinde soms gekromd.

Groeit gestadig met opgerichte top. Weelderig, stevig en vrij laat rijp. Goed gelijkmatig. Witbloeiend.

A — 311. BLENDA. — Sel. uit Zweedsch landras. 1918 en 1926 (1926). **K:** Zweedsche Zaaizaadver., Svalöf. **H:** C.V. Landbouwbureau M. Wiersum, Groningen.

Fijn, vroegrijpend, blauwbloei vlas met behoorlijke stroo- en kleine zaadopbrengst. Goed vezelgehalte en goede vezelkwaliteit. Nogal vatbaar voor brand, vrij vatbaar voor roest en doode harrel. Het gewas is niet zeer egaal, teer en vrij slap; alleen van beteekeis voor uitstekende vlasgronden.

- B — 945. LIRAL CROWN.** — Selectie uit blauwbloei handelszaad. 1920 en 1932 (1932) **K:** Linen Industry Research Association Lambeg, Lisburn, Noord-Ierland. **H:** Fa B. C. Algra, Stiens.

Vlug ontwikkelend, zeer vroegrijpend, stevig, blauwbloei vlas met goede stroo- en vrij goede zaadonbrengst. Komt in aanmerking voor zwaren kleigrond en voor gescheurd erasland. Vraagt een hoogere stikstofbemesting dan Concurrent. Leent zich goed voor machinaal trekken.

Noch vatbaar voor brand, vrij weinig voor roest; op enkele plaatsen noch doode barrel ongemerkt. Kwaliteit stroo en vezel en het vezelgehalte zijn zeer goed.

Zeer geschikte dekvrucht voor klaver. Volgens sommige verbouwers beter bestand tegen ongunstig oogstweer dan andere rassen.

- B — 310. HERCULES.** — Sel. uit Russisch landras 1918 en 1926 (1926). **K:** Zweedsche Zaaizaadvereen., Svalöf. **H:** C.V. Landbouwbureau M. Wiersum, Groningen.

Komt in verband met groote resistentie tegen vlasbrand in aanmerking op gronden, waar deze ziekte voorkomt. Wordt hoofdzakelijk verbouwd op de lichte zavelgronden van Groningen en Friesland; voor zwaren kleigrond weinig geschikt. Weinig vatbaar voor roest.

Goede stroo- en vrij lage zaadonbrengst. Voor blauwbloei bezit het ras overigens geen bijzondere kwaliteit.

Ontwikkelt iets traag en rijpt wat laat.

- L — 1076. LUKOPIS.** — Landras uit Letland, verzameld door de Latvys centralais seklu eksports **H:** o.a. N.V. Vlasserij Corn's van Nes, Rijksoord en N.V. Wed. P. de Jongh, Goes.

Dit vroegrijpend, blauwbloeiend Oostzee-vlas heeft als groot nadeel het slappe stroo. Wordt alleen in Groningen in geringe mate verbouwd. Vatbaar voor brand, vrij weinig voor roest.

De toekomst van dit ras is onzeker.

Bijlage, afd. Vlas

- N — 1146. PERCELLO.** — Kr. Concurrent $\times$ Texala, 1931 en 1944. **K:** P. J. Hilkerma, Mensingeweer. **H:** C.V. Landbouwbureau M. Wiersum, Groningen.

Vrij vroeg ontwikkelend, doch vrij laat rijpend, lang, blauwbloei vlas met voldoende stevig stroo. Tamelijk vatbaar voor brand, weinig voor roest.

Zeer goede stroo- en goede zaadopbrengst. In het noorden van het land neemt de belangstelling toe.

N — 1147. **REMBRANDT.** — Sel. uit Concurrent. 1930 en 1944. K: Prof. Dr. J. C. Dorst, Wageningen, voorheen consulent voor de planterveredeling bij de Friesche Mij. van Landbouw. H: de Z.P.C., Leeuwarden.

Komt, behoudens de lichtblauwe bloemkleur, in vroegheid van ontwikkeling, lengte van stroo, fijnheid van blad, hoogte van vertakking, opbrengst aan stroo en zaad, vrijwel met Concurrent overeen.

Het stroo is iets minder stevig; de kwaliteit misschien iets beter. Vrij vatbaar voor roest.

VERGELIJKEND OVERZICHT DER RASEIGENSCHAPPEN BIJ VLAS

Hooge cijfers beteekenen, dat de eigenschap in gunstige mate ontwikkeld is. Verder worden lang stroo, vroegrijpheid en in regel 14: veel stroo (weinig zaad) met een hoog cijfer aangeduid.

	Blenda	Concurrent	Hercules	Linkopis	Liral Crown	Perello	Rembrandt
1. Vroegheid van ontwikkeling ..	7 ^s	7 ^s	6 ^s	7 ^s	8	7 ^s	7 ^s
2. Lengte stroo	7 ^s	8	7 ^s	7 ^s	7 ^s	8	8
3. Fijnheid van blad	7 ^s	6 ^s	8	7	8	7 ^s	6 ^s
4. Hoogte van vertakking	7 ^s	8	8	7	7 ^s	7 ^s	8
5. Aantal zaadbollen	7	8	8	7	7	7 ^s	8
6. Gelijkmaticgheid	7 ^s	8 ^s	8	7	8	8	8 ^s
7. Vroegrijpheid	8	6	6	8	9	6	6
8. Opbrengst stroo	7 ^s	9	7 ^s	7 ^s	7 ^s	9	9
9. Kwaliteit stroo	8 ^s	8	8	8 ^s	8 ^s	8 ^s	8 ^s
10. Vezelgehalte	8	8 ^s	8	8	8	8 ^s	8 ^s
11. Vezelkwaliteit	8 ^s	8	8	8 ^s	8 ^s	8	8
12. Opbrengst zaad	6	8 ^s	6 ^s	7	7	8	8 ^s
13. Grootte zaad	6	8	7 ^s	7	7	7	8
14. Verhouding stroo : zaad	8 ^s	7 ^s	7	7 ^s	7 ^s	8	7 ^s
15. legeren	6 ^s	8	7 ^s	6	8 ^s	8	7 ^s
16. Resis- brand	4	6 ^s	8 ^s	5	4	5	6 ^s
17. tentle roest (zwartstip)	6	5	8	7	7	7 ^s	5 ^s
18. tegen Botrytis	7	7	7	—	5	7	7
19. doode harrel	6	7 ^s	6	6	6	7	7 ^s

WINTERKOOLZAAD

In verband met het sterk voorkomen van vreterij door de glanskever en snuitkever — en daarbij de ongunstige groeiomstandigheden tijdens den winter en het gebrek aan stikstofmeststoffen — is de oogst van koolzaad in 1945 in het algemeen zeer slecht geweest. Dit heeft tengevolge gehad, dat er voor oogst 1946, vooral in de zandstreken, weinig koolzaad is uitgezaaid.

Wat de rassen betreft, is Lembke's met een grootere wintervastheid nog het meest verbouwde ras; het neemt 72% van het koolzaadareaal in. Op kleigrond, vooral in Noord-Groningen, ziet men de verbouw van Hamburger, hoewel minder wintervast, weer toenemen. De opbrengst ligt daar in het algemeen boven die van Lembke's. De verbouw van Janetzki's blijft van geringe beteekenis. De opbrengst is iets minder dan die van Lembke's en Hamburger; de rijping is iets vroeger.

Lembke's winterraapzaad is afgevoerd.

A — 1077. LEMBKE'S. — D — Sel. uit het landras „Kriechraps”. 1909 en 1941 (....). **K:** Saatzüchtwirtschaft Dr. H. Lembke, Malchow, Meckl., Duitschland. **H:** G. Kraai Wzn, Vlagtwedde.

Vrij wintervast. Aarvankelijk kort en gedrongen, later lang,forsch, hoogvertakkend, tamelijk wild gewas met veel stroo. Voldoet goed op alle grondsoorten, vooral ook op zand- en dalgrond.

Bloeit met hardgele bloemen en rijpt wat laat. Opbrengst zeer goed; groote hauwen en eveneens groot zaad van goede, egale, donkere kleur. Kan eenigszins groen gemaaid worden met behoud van een goede zaadkleur, waardoor weinig zaadverlies.

Moet bij voorkeur vroeg, omstreeks half Aug., doch kan onder gunstige omstandigheden tot eind Aug. en in het zuiden van het land tot begin Sept. worden gezaaid.

A — 28. MANSHOLT'S HAMBURGER. — Sel. uit handelszaad eener Hamburger firma. 1895 en 1899. **K en H:** Dr. R. J. Mansholt, Westpolder (Gr.).

Egaal, kort, fijn, laag vertakkend stroo en fijne hauwen. Rijpt 4 à 6 dagen voor Lembke's. In verband met de geringere wintervastheid minder oogstzeker.

Bloeit lichtgeel. Korrel vrij klein van goede kwaliteit. Bij wat vroeg

maaien wordt gemakkelijk rood zaad verkregen, bij rijp maaien is er gevaar voor zaadverlies.

Opbrengst zeer goed. Weinig stroo, waardoor de geheele verwerking van het gewas (maaien, binnenhalen, dorschen) vergemakkelijkt wordt.

Moet eveneens vroeg gezaaid worden; verdraagt laat zaaien nog iets minder goed dan Lembke's.

Bijlage, afd. Winterkoolzaad

N — 1123. JANETZKI'S. — D — Selectie uit landras 1918 en 1942 (1920) K: Saatzuchtwirtschaft C. Janetzki, Schneidenburg. H: G. Kraai Wzn. Vlagtwedde.

Wintervastheid ongeveer gelijk of misschien iets beter dan die van Lembke's. Het onderscheidt zich er verder van door fijner, korter, doch slapper stroo en door ongeveer een week vroegere rijping, hetgeen op groote bedrijven met een uitgebreide koolzaadteelt, voor de werkverdeling bij het oogsten van belang kan zijn.

Hardgele bloemkleur, zaad iets kleiner. Kan evenveel roodkleuring vertoonen als Hamburger.

De productiviteit is gemiddeld geringer dan van Lembke's.

VERGELIJKEND OVERZICHT VAN DE RASEIGENSCHAPPEN BIJ WINTERKOOLZAAD

Hooge cijfers duiden op gunstige ontwikkeling der betrokken eigenschap. Verder zijn groote bladrijksdom, lengte, grofheid v. d. stengel en hoogte van vertakking, met hooge cijfers aangeduid.

	Lembke's	Hamburger	Janetzki's
1. Mogelijkheid van laat zaaien ..	6	5	6
2. Wintervastheid	7	5	7
3. Vroegheid van grondbedekking ..	7 ^s	7	7 ^s
4. Vroegheid van bloei	7	7 ^s	8
5. Bladrijksdom	7	6 ^s	7
6. Lengte stroo	8	6	7
7. Grofheid van den stengel	8 ^s	6	7
8. Hoogte van vertakking	8	6	7
9. Vroegrijpheid	7	8	8 ^s
10. Korrelgrootte	8	7	7 ^s
11. Kleur van het zaad	8	6 ^s	6
12. Oliegehalte	8	8	7 ^s
13. Kwaliteit	8 ^s	8	7 ^s
14. Opbrengst zaad	8	8 ^s	7 ^s
15. „ stroo	9	6 ^s	7 ^s
16. Verhouding korrel : stroo	7	9	8
17. Resis- tegen legeren	8	8	6
18. tentie uitval van korrels	8	6 ^s	6 ^s
19. tegen spikkelziekte („verslag”)	8	7 ^s	7
20. Sclerotinia	8	7 ^s	7
(„rattenkeutelziekte”)			
21. Geschiktheid voor zandgrond ..	8	6	7

KANARIEZAAD

L — 470. SPAANSCH. — Landras. **H:** het Landbouwbedrijf der Gemeente Groningen bij den Dollard, Drieborg (Oldambt).

Vrij stevig stroo; goede dekvrucht. Opbrengst goed, zaad vrij groot.

Weinig last van korreluitval; kan in doodrijpen toestand gemaaid worden.

BLAUWMAANZAAD

A — 162. MANSHOLT'S. — Sel. uit landras. 1920 en 1925. **K en H:** Dr. R. J. Mansholt, Westpolder (Gr.).

Middelmatig lange, tamelijk sterk vertakte hoofdstengel. Matig bladrijk. Gelijkmatic en zuiver, lichtbloeiend gewas met meerendeels ronde zaaddoozen. Rijpt vrij vroeg.

Fijn, zeer egaal lichtblauw zaad van gelijkmatige grootte. Opbrengst goed.

A — 647. EMMABLOEM. — Afgezonderd uit Mansholt's blauwmaan-zaad. 1926 en 1931. **K en H:** P. J. Timmeis, Klundert.

Evenals Mansholt's een middelmatig lange, tamelijk sterk vertakte hoofdstengel; bladrijker. Bloem lichter van kleur; zaaddoozen meer peervormig. Gelijktijdig bloeiend en rijpend.

Fijn, minder egaal lichtblauw zaad. Opbrengst goed.

A — 477. NOBEL. — Sel. uit landras. 1925 en 1931. **K:** E. Diekhuis, Zuidhorn. **H:** Fa D. J. v. d. Have, Kapelle-Biezeling.

Onderscheidt zich van vorengenoemde rassen door forsche groei, lange, matig vertakte hoofdstengel en iets later bloei en rijping. Vangt door vrij lang stroo en rijke bebladering nogal wind. Blad meer kroezig en dieper ingesneden, in jeugd stadium voorzien van lichte vlekjes. Groote, platronde zaaddoozen, tegen het rijpen blauw berijpt.

Het zaad heeft een mooie, matig egale, diepblauwe kleur en is tamelijk grofkorrelig. Goede opbrengst.

N — 1153. PERAGIS WEIHENSTEPHANER.* — K: Peragis Saat-zucht G.m.b.H., Berlijn. **H:** Fa F. Goyarts en Zonen, Roosendaal.

Ontwikkelt, bloeit en rijpt vroeger dan de voorgaande rassen. Vormt meer stengels per plant; stroo iets korter, fijner en stevig.

Bloemen en zaaddoozen kleiner. De kleine, peervormige zaaddoozen en het bovenste gedeelte van de stengels verkleuren bij de rijping bruin-paars, waardoor het gewas een donkerder indruk maakt.

Zaad vrij groot; zilverachtig blauw. Heeft wat opbrengst betreft een goeden indruk gemaakt.

KARWIJ

A — 30. MANSHOLT'S — Sel. uit N. Holl. landras. 1902 en 1908. **K en H:** Dr. R. J. Mansholt, Westpolder (Gr.).

Iets later rijpend dan het landras. Aanvankelijk laagblijvend gewas, later wordt het stroo middelmatig lang. Opbrengstvermogen goed, ook het olie- en carvongehalte.

A — 456. VOLHOUDEN. — Sel. uit N. Holl. landras. 1924 en 1930. **K:** P Kistemaker, Kolhorn. **H:** Zaaizaadtelersver. „Waard en Groet”, Kolhorn.

Forsch en vroeg ontwikkelend; stijf stroo. Opbrengst gelijk aan die van Mansholt's, het oliegehalte soms iets lager, doch het verschil is onbelangrijk. Zaad groot.

L — 679. NOORD-HOLLANDSCHE. — Landras. **H:** J. Breebaart Kz., Winkel en de Zaaizaadvereen. Z.A.P., Anna Paulowna. Goed opbrengend.

MOSTERD

A — 161. MANSHOLT'S GELE. — D — Sel. uit landras. 1919 en 1925. **K en H:** Dr. R. J. Mansholt, Westpolder (Gr.).

Egaal gewas, goede opbrengst, goede kwaliteit; stroo vrij kort en zeer stevig.

* Volgens ministerieele beschikking tot het verkeer toegelaten.

AARDAPPELS

Aardappels worden voor vele doeleinden gebruikt, zoodat het aantal rassen in de Rassenlijst tamelijk groot is. Een alphabetisch overzicht van de opgenomen rassen vindt men op blz. 108 en 109.

Ter wille van de overzichtelijkheid zijn ze verder in zes groepen verdeeld, t.w.: zeer vroege-; vroege-; middenvroeg-; winterconsumptie-; fabrieks- en export aardappels. Bij de laatste groep zijn de rassen naar den tijd van rijping ingedeeld.

In ieder der zes groepen zijn de rassen zoo goed mogelijk geplaatst in de volgorde van aanbevelens- resp. beproevenswaardigheid.

Wanneer een ras uit zijn aard tot verschillende groepen behoort, is het in elke groep op de daarvoor aangewezen plaats vermeld, maar de beschrijving is dan gegeven in die groep, waarin het ras het meest thuis behoort.

De voeraardappels zijn niet in een aparte rubriek vereenigd. Uit de beschrijvingen en uit het overzicht van de drogestofopbrengsten der aardappelrassen op blz. 131 blijkt wel, welke rassen voor dit doel in aanmerking komen. Zeer in het algemeen kan men zeggen, dat de fabrieks aardappels wegens hun productiviteit tevens geschikt zijn voor voederdoeleinden, doch ook rassen als Industrie, Eigenheimer e.d., waaraan men tevens andere bestemmingen kan geven, zijn goede voeraardappels.

Voorts zij de aandacht nog op het volgende gevestigd:

Uit door het Instituut voor Veredeling van Landbouwgewassen gedurende enkele jaren genomen proeven met verschillende planttijden is duidelijk gebleken, dat bij een zeer laten planttijd (van half tot einde Mei) de laatrijpe rassen betere opbrengsten geven dan de vroeger rijpende.

Met deze resultaten houde men derhalve rekening, indien men bijv. na een mislukt gewas of na snijrogge nog zeer laat aardappelen wil poten.

Het kweken van nieuwe aardappelrassen, van urgent belang in verband met de wratziekte, phytophthora en viruslekten wordt de laatste jaren met succes gestimuleerd door de Commissie ter bevordering van het kweken en het onderzoek van nieuwe aardappelrassen. Allen, die zich op het kweken van nieuwe aardappelrassen wenschen toe te leggen, wordt in overweziging gegeven zich tot deze Commissie (adres Ir. J. A. Hogen Esch, Hoogstraat 105, Wageningen) te wenden.

Op de volgende bladzijden vindt men een

ALPHABETISCHE NAAMLIJST DER AARDAPPELRASSEN.

In deze tabel zijn de voor wratziekte onvatbare rassen met **vette letters** gedrukt, de vatbare met **dunne**, terwijl het ras Roode Star, dat eenigszins resistent, maar niet geheel onvatbaar is, onderstreept werd.

Enkele uitwendige kenmerken van de rassen zijn uit de beschrijvingen gelicht en naar deze tabel overgebracht. Met behulp van deze kenmerken zal men, bij twijfel omtrent de identiteit van een ras, zich in enkele gevallen kunnen redden. Maar in den regel zal het noodig zijn daartoe Mededeeling 77 van den Plantenziektenkundigen Dienst te raadplegen, waarin Ir. W. B. L. Verhoeven de botanische kenmerken der aardappelknollen — speciaal de lichtkiemen — uitvoerig heeft beschreven. In moeilijke gevallen blijft het noodig de hulp van den Plantenziektenkundigen Dienst, Wageningen, in te roepen; hiertoe zende men 20 knollen naar dezen Dienst.

In de naamlijst zijn de kenmerken als volgt aangeduid:

vroegrijpheid (10 = zeer vroeg, 9 = vroeg, 8 = vroeg-middenvroeg, 7 = middenvroeg, 6 = middenvroeg-middenlaat, 5 = middenlaat, 4 = laat, 3 = zeer laat);

vleeschkleur (10 = hoog geel, 9 = zeer geel, 8 = geel, 7 = geel-lichtgeel, 6 = lichtgeel, 5 = geelwit, 4 = witgeel, 3 = wit, 2 = zeer wit);

schilverkleuring in het licht (gr = groen, b = blauw, bv = blauw-violet, rv = roodviolet) en **kleur van de lichtkiem** (zelfde letterteekens);

loofftype, naar de hoofdtypes (Eersteling = El, Eigenheimer = Eig, Roode Star = RS, Alpha);

bloei (hoog cijfer = veel bloemen);

bloemkleur (w = wit, cr = crème, rv = roodviolet, bv = blauw-violet, l = licht, wp = witpunt, () = knoppen vallen ongeopend af);

dragen van bessen (hoog cijfer = veelvuldig bessen; S = sporadisch).

NAAMLIJST DER AARDAPPELRASSEN

NAAM (zie de toelich- ting op blz. 107)	Blz.	Vroeg- rijpheid	Vleesch- kleur	Schil in het licht	Lichtkiem	Looftype El. = Eersteling Eig. = Eigenheimer RS. = Roode Star Alpha	Bloei	Bloem- kleur	Bessen
Alpha	129	4	6	gr	rv	Alpha	7	rv	4
Beteka	112	8	7	b	bv	Eig. grofbl. plat	3	w	0
Bevelander	116	6	6	gr	rv	Eig. krachtig	6	cr	0
Bintje	126	7 ⁵	6	gr-bv	bv	El.forsch, opgaand	4	w	0
Deva	113	8	7	gr	gr	Eig. grootbladig	2	w	0
Duiveland	113	7 ⁵	7	bv	bv	Eig. bladrijk	6	lbv	0
Eersteling	110	10	7	gr-rv	gr-rv	Eig.	(3)	w	0
Roo de Eersteling	111	10	7	r	rv	El. ijl, rood getint	(3)	lrv	0
Eigenheimer	115	7	7	bv	bv	Eig.	4	w	S
Blauwe Eigenh.	116	7	7	b	bv	Eig.	4	w	0
Erdgold	128	6	6	rv	rv	Eig.forsch breedbl.	6	w	6
Evergood	127	7	3	gr	rv	El. opgaand	3	w	0
Frühmölle	125	9	5	gr	rv	El. plat grootbl.	6	w	3
Furore	117	5	7	r	rv	RS. eerst ijl, later forsch	8	rv-wp	7
Gloria	122	3	6	gr	rv	Eig. grof,forsch	5	rv	S
Ideaal	126	8	7	gr	rv	El. grofstengelig	2	w	2
Industrie	128	5	6	bv	bv	Eig. opgaand	5	lbv	2
Katahdin	128	7	2	gr	rv	Eig. grof	8	lbv	8
Komeet	120	6	10	gr	bv	Alpha	6	bv	2

NAAMLIJST DER AARDAPPELRASSEN

NAAM (zie de toelich- ting op blz. 107)	Blz.	Vroeg- rijpheid	Vleesch- kleur	Schil in het licht	Lichtkiem	Looftype El. = Eersteling Eig. = Eigenheimer RS. = Roode Star Alpha	Bloei	Bloem- kleur	Bessen
Koopman's Blauwe	118	7	7	b	bv	Eig. grootbladig	4	lb	2
Libertas	119	4 ⁵	7	gr	rv	Eig.forsch	6	rv	5
Matador	123	5	4	bv	bv	Eig.forsch	8	w	6
Nederlander	112	8	7	b	bv	El. opgaand	4	w	0
Noordeling	116	6	6	gr	rv	Eig. stevig	2	cr.	0
Orion	119	5 ⁵	7	bv	bv	Alpha	7	w	4
Populair	118	3	8	r-gr	rv	RS. grootbladig	3	rv	2
Present	112	8	6	bv	bv	Eig. spichtig, bruinstengelig	9	lbv	1
Record	122	6	6 ⁵	bv	bv	Eig. grover	7	cr-w	4
Robijn	120	3	8	r	rv	RS. stevig	5	lrw	3
Roode Star	117	4	8	r	rv	RS	5	lrw	5
Saskia	126	9	6	gr	gr-rv	El. stevig; opgaand	5	w	0
Souvenir	118	6	6	gr	rv	Eig. grofbladig	5	cr-w	2
Triumf	123	7	6	gr	rv	Eig. minderforsch	6	w	6
Ultimus	121	6 ⁵	5	r	rv	Eig. RS.forsch	9	rv-wp	7
Voran	121	4	5	rv	rv	Eig.forsch	6	w	5
Wilpo	129	5	6	bv	bv	Eig. opgaand	6	lb	4
IJsselster	119	6	7	r	rv	RS. grootbladig. slap	7	rv-wp	4
Zeeuwsche Blauwe	120	6	6	b	bv	Eig. fijnstengelig	6	lbv-wp	0
Zeeuwsche Bonte	120	6	6	b-bv	bv	idem	6	lbv-wp	0

ZEER VROEGE AARDAPPELS

Eersteling is nog steeds de meest geteelde, zeer vroege aardappel, zoowel geschikt voor binnenlandsche consumptie als voor export. De verbouwde oppervlakte, die reeds gedurende een 10-tal jaren stabiel is, bedraagt ongeveer 4% van het aardappelareaal.

Rooide Eersteling, een knopmutant uit de gewone Eersteling, onderscheidt zich hiervan door een egaal roode schil. Bij zeer vroeg rooien wordt de smaak iets beter beoordeeld, meer kruimig, terwijl de hoeveelheid kriel iets minder is. De verbouw is nog van geringe beteekenis.

Frühmölle, die wegens zijn minder goeden smaak niet voor binnenlandsche consumptie in aanmerking komt, wordt nader besproken bij de groep exportaardappels.

Het voor het eerst opgenomen ras Saskia, vermoedelijk ook minder geschikt voor binnenlandsch gebruik, wordt eveneens bij de exportaardappels behandeld.

Magneto is van de Rassenlijst afgevoerd.

A — 31. EERSTELING (Engelsch synoniem Duke of York). — **FDEZ** — Kr. Early Primrose × King Kidney. ± 1890 en ± 1900 (....). **K:** W. Sim, Greenmyre, Schotland.

Hoewel dit productieve, zeer vroege ras vatbaar is voor wratziekte, blijft het tot dusverre nog steeds het belangrijkste vroege aardappelras voor consumptie en export. Wordt vooral op kleigrond verbouwd, doch is ook bruikbaar voor zandgronden.

De opbrengst is bij zeer vroeg rooien zeer goed, in uitgerijpten toestand matig.

Zeer vroeg ontwikkelende, weinig duurzame, geelvleezige, mooi gevormde, groote, langwerpige, vlakooigige knollen. Het vitamine C gehalte is hoog.

Aanvankeijk vlug ontwikkelend, middenhoog, iets slap, behoorlijk dekkend, grootbladig loof, dat zich na afvriezen moeilijk herstelt.

Zeer vatbaar voor phytophthora in het loof en in de knol, eveneens

* Met Y-virus wordt een soort stippelstreepvirus aangeduid, dat al naar het aardappelras, waarin het voorkomt, mozaïek-, kringel- of stippelstreepachtige verschijnselen veroorzaakt. Voor de meeste rassen is de vatbaarheid vermeld; voorloopig wordt afgezien van het geven van afzonderlijke vatbaarheidscijfers voor het Y-virus in de tabellen op blz. 134-137, daar deze reeds m.o.m. verwerkt zijn in de vatbaarheidscijfers voor licht en grof mozaïek en voor stippelstreep.

voor aaltjes, stippelstreep en voor het Y-virus,* waarop ze met krinkelachtige verschijnselen reageert. Onva'baar voor het „gewone”** mozaïekvirus. Zeer vatbaar voor „stengelbont”.

Het pootgoed is wat zwak na veel en vooral laat spruitverlies en in kouden grond ontstaan gemakkelijk „onderzeeërs”. Verdraagt zeer zorgvuldig snijden.

B — 603. ROODE EERSTELING. — F — Knopmutant uit Eersteling 1933 en 1942. K en H: H. J. Brandsma, Stiens, Ids H. Bierma, Holwerd (Fr.) en A. H. Matthijs, Koewacht (Z.-Vl.).

Onderscheidt zich van Eersteling door een egaal, roode schil. Het loof is iets steviger en wat ijler; leent zich wel zoo goed voor tusschenteelt. Vooral bij het opkomen rood aangelopen. Is gevoeliger voor windbeschadiging.

Smaak beter dan van Eersteling, meer kruimig; het zetmeelgehalte is iets hooger. Minder kriel.

B — 696. FRUHMÖLLE Zie Export, blz. 125.

Bijlage afd. Zeer vroege aardappels

N — 1180. SASKIA (Dorst S 169) Zie Export, blz. 126.

VROEGE AARDAPPELS

De in deze groep voorkomende rassen rijpen direct ná Eersteling en vóór Bintje en Eigenheimer.

Beteka komt door zijn goeden smaak en geringe vatbaarheid voor phytophthora in den knol als vervanger van de voor wratziekte vatbare Present in aanmerking. Het ras heeft voor eigen gebruik slechts plaatselijk geringe beteekenens.

Nederlander, geroemd om zijn zeer goeden smaak en mooien, ronden knolvorm, heeft alleen in Friesland een geringe verbreiding. Het ras heeft als nadeelen de groote vatbaarheid voor phytophthora in het loof en ook in den knol en het veelal optreden van blauwpaarse vlekken in het vleesch, waarvan de oorzaak niet bekend is.

Het voor wratziekte vatbare ras Ideaal wordt bij de groep export-aardappels besproken.

Geelblom is in de rubriek O geplaatst.

** Onder het „gewone” mozaïekvirus wordt verstaan het virus, dat o.a. in de lichte Industrie voorkomt.

- B — 1071. BETEKA.** — Kr. Souvenir × Franschen. 1931 en 1942, K: B. E. Veenhuizen, cultuurchef van het aardappelkweekveld van den V.B.B. te Sappemeer-Oost. H: Veenkoloniale Boerenbond, Veen-
dam en Aardappelkweekbedrijf v.h. G. Veenhuizen, Sappemeer.

Voor wratziekte onvatbare, vóór Eigenheimer rijpende, vroeg rooibare, geelvleezige, ovaalronde, vrij vlakoogige consumptieaardappel met goeden smaak.

Vrij goede opbrengst; in vergelijking met andere vroege rassen is het zetmeelgehalte hoog. Vrij groot aantal, middengroote knollen per plant. Neiging tot het vormen van groeischeuren.

Vlug ontwikkelend, tamelijk grootbladig, plat Eigenheimerachtig loof. Matig tot zeer vatbaar voor phytocphthora in het loof, weinig in de knol. Zeer vatbaar voor „stengelbont”.

Komt als vervanger van Present in aanmerking; voor fabrieksteelt is de opbrengst te laag.

- B — 149. PRESENT.** — Kr. Landskroon × Franschen. 1911 en 1918. K: G. Veenhuizen †.

Iets voor Eigenheimer rijpende, lichtgeelvleezige, vroeg rooibare, matig opbrengende consumptieaardappel met goed zetmeelgehalte. Eenigszins resistent tegen wratziekte. Wordt speciaal in Groningen — ook op zand- en dalgrond — voor eigen consumptie en voor de veiling verbouwd.

De weinig talrijke knollen zitten verspreid en diep in den grond, zijn rond, vrij groot, soms ruw, met vrij diepe oogen. Smaak bij vroeg rooien goed tot zeer goed.

Vlug ontwikkelend, iets spichtig, middenhoog, donkergroen, glanzend loof.

Zeer vatbaar voor phytocphthora in het loof, minder in de knol. Sterkte van het pootgoed vrij goed.

- B — 148. IDEAAAL** Zie Export, blz. 126.

Bijlage, afd. Vroege aardappels

- N — 1070. NEDERLANDER.** — Kr. Breedblad Eersteling × Berlikumer Geeltje. 1932 en 1942. K: Prof. Dr. J. C. Dorst, Wageningen, voorheen consulente voor de plantenveredeling bij de Friesche Maatschappij van Landbouw. H: de Z. P. C., Leeuwarden.

Voor wratziekte onvatbare, vroeg rijpende, smakelijke, bloemige consumptieaardappel met ronde, vlakoogige, geelvleezige knollen. Heeft voor binnenlandsch gebruik na Eersteling op de Friesche klei geringe verbreiding.

De knollen zijn mooi van vorm, middengroot en iets talrijk; matig duurzaam.

Vlug ontwikkeld, middenhoog, breedbladig en goed dekkend, tamelijk veel loof.

Zeer vatbaar voor phytophthora in het loof en in de knol, ook voor bladrol en grof mozaïek. Door strenge selectie wel op peil te houden.

Reageert op het aucubabontvirus met pseudo-netnecrose („krenterigheid”) in de knol.

Vatbaar voor kringerigheid en doorwas.

In verband met het veelal optreden van blauwpaarse vlekken in het vleesch verdient diep poten en flink aanaarden aanbeveling.

O — 1021. GEELBLOM. — Kr. Majestic × Franschen. 1928 en 1940. **K:** Ver. Proefschooltuin „Westfriesland” te Hoorn. **H:** de Zaaizaadvereen. „Z.A.P.”, Anna Paulowna. (Rl. 1944).

MIDDENVROEGE AARDAPPELS

De vanouds bekende voor wratziekte vatbare rassen Bintje met 18% en Eigenheimer met 21% van het aardappelareaal, nemen nog steeds de voornaamste plaats in. Eerstgenoemd ras wordt verder besproken bij de export aardappels. Eigenheimer bij de winterconsumptiegroep.

De voor wratziekte onvatbare rassen Deva en Duiveland hebben in de praktijk als mogelijke vervangers van bovengenoemde rassen niet aan de verwachtingen voldaan. Beide rassen zijn naar de rubriek O overgebracht.

Koopman's Blauwe wordt nader bij de groep winterconsumptie-aardappels behandeld.

A — 32. EIGENHEIMER Zie Wintercons., blz. 115.

A — 68. BINTJE Zie Export, blz. 126.

A — 879. KOOPMAN'S BLAUWE Zie Wintercons., blz. 118.

Bijlage, afd. Middenvroege aardappels

O — 1022. DEVA. — Kr. Souvenir × Populair. 1933 en 1940. **K** en **H:** G. H. van Haeringen, Dedemsvaart. (Rl. 1944).

O — 1020. DUIVELANDER. — Kr. Zeeuwsche Blauwe × Alpha. 1927 en 1940. **K:** Ir. C. Koopman, Hoofddorp. **Vk** en **H:** Jb. Koopman, Zierikzee. (Rl. 1944).

WINTERCONSUMPTIEAARDAPPELS

Van de oude voor wratziekte vatbare rassen Eigenheimer, Industrie, Roode Star, Zeeuwsche Blauwe en Bonte, houden de eerstgenoemde twee nog steeds stand.

De verbouw van Roode Star is de laatste drie jaren niet verder terugelopen; de oppervlakte bedraagt 3% van het aardappelareaal. Zeeuwsche Blauwe en Bonte worden nog sporadisch verbouwd.

Eigenheimer is nog steeds het voornaamste consumptieaardappelras voor het binnenland, vooral in den voorwinter.

Industrie heeft in ons land als consumptieaardappel, behalve in het zuiden, weinig waardeering.

In tegenstelling met de vorige groepen, hebben zich hier enkele voor wratziekte onvatbare rassen een plaats veroverd.

Bevelander, een sterk ras, dat geschikt is voor zware natte kleigronden, minder goed voor drogen zandgrond en de Veenkoloniën, neemt 9% van het aardappelareaal in beslag.

Noordeling, die juist goed op zijn plaats is op vochthoudende zandgronden en dalgronden, vertoont een toeneming in de oppervlakte van 5% in 1943 tot 8% in 1945. Vanwege de groote duurzaamheid, het hooge zetmeelgehalte, de zeer goede consumptiekwaliteit en de groote resistentie tegen kringerigheid, verdient dit ras, niettegenstaande de middelmatige opbrengst, voor deze gronden aanbeveling.

Furore vindt als vervanger van de Roode Star op goede kleigronden eenige waardeering; wegens vatbaarheid voor kringerigheid niet geschikt voor zand- en dalgronden.

Koopman's Blauwe komt als vervanger van de Zeeuwsche Blauwe in aanmerking; is nogal vatbaar voor virusziekten en voor phytophthora in het loof (doch weinig in den knol), overigens een duurzame smakelijke aardappel.

Wilpo komt vooral in het zuiden van het land ter vervanging van de voor wratziekte vatbare Industrie in aanmerking; heeft tevens als fabrieksaardappel een geringe beteekenis.

Record heeft als consumptieaardappel hier en daar op klei- en zandgrond eenige verbreiding. De teelt als fabrieksaardappel is echter veel belangrijker.

Populair en Souvenir worden als duurzame consumptieaardappels voor eigen gebruik nog plaatselijk gewaardeerd.

Van de in 1943 opgenomen nieuwe rassen IJsselster en Orion kan IJsselster ter vervanging van Roode Star op vruchtbare gronden be-

proefd werden; wegens gevoeligheid voor droogte minder geschikt voor hooge, lichte zandgronden. Het ras is zeer vatbaar voor aaltjes.

Orion bezit een goede smaak, doch heeft als nadeel de groote vatbaarheid voor virusziekten, terwijl voor zandgrond bovendien de vatbaarheid voor kringerigheid een bezwaar is.

Voor het eerst opgenomen werd Libertas, een vrij late, duurzame consumptieaardappel met hoog zetmeelgehalte, die eveneens als fabrieks- en voeraardappel beproefd kan worden.

Komeet is in de rubriek O geplaatst, waarin tevens Zeeuwsche Blauwe en Bonte voorkomen.

Bonte Eigenheimer en Bonte Roode Star zijn van de Rassenlijst afgevoerd.

A — 32. EIGENHEIMER. — F — Kr. Blauwe Reuzen × Franschen. 1890 en 1893. K: G. Veenhuizen †.

Middelvroeg, vlug ontwikkelende en vroeg rooibare, in zomer en voorwinter voortreffelijke, doch vlug uitlopende en niet zeer duurzame consumptie- en exportaardappel, die op alle grondsoorten verbouwd en ook als fabrieksaardappel gebruikt wordt (omtrent de teelt als fabrieksaardappel wordt verwezen naar blz. 130, 2e). Hoog productievermogen en goed zetmeelgehalte. Goede voeraardappel. Export van pootgoed vindt plaats, o.m. naar België, Italië, Frankrijk, Portugal en Brazilië.

Vrij veel, ovaal-ronde, geelvleezige middendiepoogige knollen van onregelmatigen vorm.

Mooie loofontwikkeling. Herstelt zich spoedig van vorstschade. Veel last van doorwas.

Vatbaar voor wratziekte. Zeer vatbaar voor phytophthora (vooral ook in de knollen), eveneens voor mozaïek (in het bijzonder voor X-virus mozaïek) en Y-virus, waarop ze met mozaïekachtige verschijnselen reageert. Op zand- en dalgrond niet gemakkelijk op peil te houden. Zeer vatbaar voor schurft, kringerigheid en aaltjes; holle knollen komen voor. Weinig gevoelig voor droogte.

Handhaaft zich door oogstzekerheid en gewildheid in den handel. Het blijft steeds gewenscht voor wratziekte onvatbare, voor phytophthora minder vatbare, duurzame en vlakoogige rassen ter vervanging van Eigenheimer te beproeven.

† G. Veenhuizen overleed 30 Januari 1930.

B — 490. BLAUWE EIGENHEIMER. — Knopmutant uit de Eigenheimer, $\pm$ 1907.

Onderscheidt zich van de gewone Eigenheimer door de blauwe kleur der schil. Is iets vroeger, doch niet minder productief. Phytophthora-aantasting in de knol is moeilijker waar te nemen. Als midden-vroege, smakelijke blauwe aardappel gewaardeerd in de Hollandsche steden.

A — 95. BEVELANDER. — F — Kr. Bravo $\times$ Preferent. 1919 en 1925. K en H: Mij. de Wilhelminapolder bij Goes.

Voor wratziekte onvatbare, midden-vroege tot middenlate, licht-geelvleezige, ovaalronde, hoekige, vrij diepoogige, duurzame, goed-smakende consumptieaardappel.

Voldoet zeer goed op zware, lage, natte kleigronden. Heeft ook op vochthoudende zandgronden wel voldaan. Blijft op veenkoloniale en op droge gronden te klein van stuk.

Vrij groot aantal, dicht bijeen geplaatste knollen met nogal wat kriel, soms misvormd, vooral op stijve gronden. Zitten wat ondiep in den grond, waardoor groene knollen voorkomen; diep en dicht poten en sink aanaarden is gewenscht. Zeer gevoelig voor droogte en doorwas.

Viugge, forsche loofontwikkeling.

Weinig vatbaar voor phytophthora in het loof, zeer weinig in de knol. Matig vatbaar voor bladrol, weinig voor mozaiek. Zeer vatbaar voor „stengelbont”.

A — 422. NOORDELING. — Kr. Bravo $\times$ Jam. 1918 en 1928. K en H: G. S. Mulder, Warfum.

Voor wratziekte onvatbare, middenlate, zeer duurzame consumptieaardappel, die ondanks de neiging tot blauw worden, sterk afkoken, losheid en grauw optrekken op schotel, voornamelijk in het noorden des lands verbouwd wordt. Voldoet vooral op vochthoudende zand- en dalgronden; ze wordt daar minder blauw. Hoewel de knol aan den kleinen kant is en de opbrengst middelmatig, komt ze wegens het hooge zetmeelgehalte ook als fabrieks- en als voeraardappel op deze gronden in aanmerking. Vereischt een ruime kali- en stikstofbemesting.

Knollen lichtgeelvleezig, rond-ovaal tot rond, vlakoogig, zeer gelijkmatig van grootte, vrij weinig kriel. De smaak is zeer goed. Eiwit-

gehalte hoog, hetgeen voor consumptie en veevoer een voordeel, doch voor de zetmeelfabricage een nadeel is.

Matige tot goede loofontwikkeling. Gevoelig voor droogte, weinig voor doorwas.

Weinig vatbaar voor phytophthora in het loof, zeer weinig in de knol. Vatbaar voor bladrol en Y-virus, reageert hierop met stippelstreep. Zeer weinig vatbaar voor kringerigheid, aaltjes en „stengelbont”.

A — 462. FUIRORE. — F — Kr. Roode Star × Alpha. 1924 en 1930. **K:** Prof. Dr. J. C. Dorst, Wageningen, voorheen consulente voor de plantenveredeling bij de Friesche Maatschappij van Landbouw. **H:** de Z.P.C., Leeuwarden.

Voor wratziekte onvatbare, middenlate (iets voor Roode Star rijpende), goed gevormde, lichttroodschillige, lichtgeelvleezige, goed smakende consumptie- en exportaardappel met rondovale, vlakoogige knollen. Opbrengst goed; gunstige verhouding tusschen consumptie-maat en kriel. Wordt in het voorjaar minder blauw dan Roode Star; spruit eerder. Vindt als vervanger van Roode Star op kleigrond eenige waardeering; wegens vatbaarheid voor kringerigheid niet geschikt voor zand- en dalgrond.

Loof ijler en later ontwikkelend dan Roode Star. Tamelijk vatbaar voor bladrol, kringerigheid en andere inwendige knolziekten en voor schurft. Soms weinig duurzaam, mede door vatbaarheid voor phytophthora; sproeien gewenscht.

Reageert sterk op kaligebrek; kan zware bemesting verdragen zonder te veel in het loof te groeien.

A — 34. INDUSTRIE (laat) Zie Export, blz. 128.

A — 37. ROODE STAR. — F — Kr. Prof. Wohltmann × Erica. 1903 en 1909. **K:** G. Veenhuizen †.

Late, geelvleezige, rond-ovale, middendiepoogige, duurzame, roodschillige, zeer goed smakende winterconsumptieardappel, waarvan de verbouw sterk is afgenomen. De opbrengst is matig met veel kriel; hoog zetmeelgehalte.

Aanvankelijk trage, daarna vlugge loofontwikkeling, die door ruime stikstofbemesting te welig kan worden, met als gevolg een lagere opbrengst. Groot wortelstelsel; late, talrijke knolzetting.

Matig vatbaar voor wratziekte. Zeer vatbaar voor bladrol, mozaïek en kringerigheid, tamelijk voor phytophthora in de knol. Vrij resistent tegen aaltjes.

Op zandgrond veelal last van droogte. In het voorjaar vaak last van blauw worden.

- A — 879. KOOPMAN'S BLAUWE.** — Kr. Zeeuwsche Blauwe × Alpha. 1927 en 1937. **K:** Ir. C. Koopman, Hoofddorp. **Vk** en **H:** Jb. Koopman, Zierikzee. **H:** Zaaizaadvereen. „Z.A.P.“, Anna Paulowna.

Voor wratziekte onvatbare, middenvroeg, geelvleezige, duurzame consumptieaardappel, met lichtblauwe schil. Smaak goed tot zeer goed; iets los in de kook. Komt ter vervanging van de Zeeuwsche Blauwe in 'aanmerking. Minder geschikt voor zandgrond.

Onderscheidt zich daarvan door grotere knollen met ondiepe oogen, gunstiger verhouding groote tot kleine en lichtere schilkleur. Weinig kriel. Knollen nogal verspreid in den grond; rootit moeilijk.

Vlug ontwikkelend, grootbladig, goed dekkend loof. Zeer vatbaar voor phytophthora in het loof, doch weinig in de knol; nogal vatbaar voor bladrol, mozaïek en stippelstreep. (In tegenstelling met de Zeeuwsche Blauwe geen drager voor stippelstreepvirus). Tamelijk vatbaar voor kringerigheid. Iets gevoelig voor droegte.

- A — 487. RECORD** (middenvroeg-middenl.) . Zie Fabrieks, blz. 122.

- B — 344. POPULAIR.** — Kr. Robijn × Monopool. 1923 en 1928. **K:** G. Veenhuizen †.

Voor wratziekte onvatbare, zeer laatrijpe, zeer duurzame, smakelijke consumptieaardappel met roodbonte, middengroote, ronde, geelvleezige, vlakooige knollen, die vaak verspreid zitten. Moeilijk rooibaar. Vrij goede opbrengst en goed zetmeelgehalte.

Zeer langzaam ontwikkelend, frisch, donkergroen loof, dat later vaak bronsachtig verkleurt. Tamelijk gevoelig voor doorwas. Zeer weinig vatbaar voor phytophthora in loof en knol, mozaïek, kringerigheid en aaltjes. Zeer vatbaar, doch weinig gevoelig voor bladrol (de aangetaste planten geven in 't algemeen weinig opbrengstvermindering). Het ras houdt nog steeds stand in verschillende zandstreken. Is door vroeg rooien en strenge selectie wel op peil te houden.

- B — 955. WILPO** (middenlaat) Zie Export, blz. 129.

- B — 530. SOUVENIR.** — Kr. Bravo × Energie. 1926 en 1931. **K:** G. Veenhuizen †.

Voor wratziekte onvatbare, middenlate, lichtgeelvleezige, zeer duurzame consumptieaardappel, die voor eigen gebruik op zware kleigronden verbouwd wordt. Goede smaak, zeer los in de kook. Talrijke, mooi gevormde, platronde, middendiepoogige knollen. Minder geschikt voor zand- en dalgronden wegens vatbaarheid voor kringerigheid.

Aanvankelijk iets traag ontwikkelend, open, later grootbladig, goed dekkend loof.

Matig vatbaar voor phytophthora in het loof, doch zeer weinig in de knol. Vatbaar voor mozaïek en bladrol.

Bijlage, afd. Winterconsumptieaardappels

N — 1133 IJSSELSTER. — Kr. Record × Populair. 1936 en 1943.
K en H: G. H. van Haeringen, Dedemsvaart.

Voor wratziekte onvatbare, middenvroeg-middenlate, roodschillige, ovaalronde, geelvleezige, goed smakende consumptieaardappel met vrij talrijke, middelmatig groote, vlakooigige, eenigszins verspreid zittende knollen. Vrij goede tot goede opbrengst. Spruit in het voorjaar vrij vroeg.

Vrij vlug ontwikkelend, middenhoog, wat slap, grootbladig, goed dekkend loof.

Matig vatbaar voor phytophthora in loof en knol, eveneens voor bladrol en mozaïek; zeer vatbaar voor aaltjes, weinig voor kringrigheid.

Kan ter vervanging van Roode Star beproefd worden. Vraagt een flinke stikstofbemesting en komt het meest in aanmerking voor vruchtbare gronden. Wegens gevoeligheid voor droogte minder geschikt voor hooge, lichte zandgronden.

N — 1132 ORION. — Kr. Komeet × Zaailing G 114 (Bravo × Alpha). 1933 en 1943. **K:** Prof. Dr. J. C. Dorst, Wageningen, vooreen consultant voor de plantenveredeling bij de Friese Maatschappij van Landbouw **H:** de Z. P. C., Leeuwarden.

Voor wratziekte onvatbare, middenlate, platronde, geelvleezige consumptieaardappel met vrij groote, goed gevormde, regelmatige, vrij vlakooigige knollen. Opbrengst en gehalte goed. Smaak goed tot zeer goed, iets los in de kook.

Iets langzaam ontwikkelend, opgaand, matig dekkend, Alpha-achtig loof.

Matig vatbaar voor phytophthora in loof en knol; zeer vatbaar voor bladrol, licht mozaïek, kringrigheid en schurft. Is moeilijk op peil te houden.

N — 1181 LIBERTAS (Veenhuizen 36/367). — Kr. Record × Zaailing 31185 (Souvenir × Bato). 1936 en 1946. **K:** B. E. Veenhuizen, cultuurchef van het aardappelweekveld van den V B B, Sappemeer-Oost **H:** Veenkoloniale Boerenbond, Veendam en Aardappelweekbedrijf v/h. G. Veenhuizen, Sappemeer.

Voor wratziekte onvatbare, vrij laat rijperde, duurzame, goed smakende consumptieaardappel. Kan vanwege het hooge zetmeelgehalte ook als fabrieks- en voeraardappel beproefd worden.

Vrij groote, rondovale, soms iets hoekige, middendiepoogige, geelvleezige knollen.

Iets traag ontwikkelend, opgaand, grofstengelig, goed dekkend loof. Weinig vatbaar voor phytophthora in loof en knol, eveneens voor kringrigheid. Reageert op het aucubabontvirus met pseudo-netnecrose („krenterigheid”) in de knol. Lijkt vrij gemakkelijk op peil te houden.

- O** — 806. **KOMEET**. — Kr. Eigenheimer $\times$ Furore. 1929 en 1936. **K**: Prof. Dr. J. C. Dorst, Wageningen, voorheen consultant voor de plantenveredeling bij de Friesche Maatschappij van Landbouw. **H**: de Z.P.C., Leeuwarden. (Rl. 1944).
- O** — 491. **ZEEUWSCHE BONTE**. — Knopmutant uit de Zeeuwsche Blauwe, $\pm$ 1870. (Rl. 1943).
- O** — 33. **ZEEUWSCHE BLAUWE**. — Kweeker onbekend. (Rl. 1943).
- O** — 151. **ROBIJN**. — F — Kr. Roode Star $\times$ Preferent. 1917 en 1926. **K**: G. Veenhuizen †. (Rl. 1940).

FABRIEKSAARDAPPELS.*

Voran neemt van de fabrieksaardappelrassen, vanwege de zeer goede zetmeelopbrengst, meer en meer een overheerschende plaats in. De totale oppervlakte in Nederland is van 6% in 1942 tot 12% in 1945 toegenomen, terwijl er voor de veenkoloniale gronden een toeneming is van 28% in 1943 tot 37% in 1945.

Als middenvroeg fabrikaardappels komen Record en Ultimus in aanmerking.

Ultimus, die het meest geschikt is voor vochtige gronden, heeft het bezwaar, dat de zeer talrijke knollen erg verspreid door den grond zitten, hetgeen het rooien ten zeerste bemoeilijkt. In tegenstelling met de andere fabrieksrassen weinig vatbaar voor aaltjes. De oppervlakte is van 6% in 1943 tot 4% in 1945 teruggelopen (voor dalgrond van 18% tot 10%).

De oppervlakte van Record, die mooie groote knollen heeft, welke gemakkelijk rooien, is van 2% in 1943 tot 5% in 1945 toegenomen (voor dalgrond van 5% tot 16%).

Gloria onderscheidt zich door een hooge opbrengst en een hoog ge-

* Vette druk in deze rubriek beteekent alleen, dat het ras als fabrieksaardappel onvoorwaardelijk voor verbouw of beproeving kan worden aanbevolen.

Alle fabrieksaardappels geven een hooge drogestofopbrengst, zoodat ze als voeraardappel beproeving verdienen. (Zie de tabel met drogestofopbrengsten blz. 131).

halte. De uitbreiding van dit overigens zeer goede ras blijft beperkt door de zeer late rijping; het neemt reeds enkele jaren 1% der oppervlakte in.

Triumf wordt, als middenvroeg fabrikaardappel, vanwege de matige opbrengst en wat laag gehalte steeds minder verbouwd. De oppervlakte is van 5% in 1943 tot 2% in 1945 teruggelopen (voor dalgrond van 13% tot 4%). Als voeraardappel is het ras hier en daar op zandgrond nog van beteekenis.

Noordeling en het nieuw opgenomen consumptieras Libertas kunnen vanwege het hoge zetmeelgehalte ook als fabriksaardappel in aanmerking komen.

Wilpo wordt als fabriksras verschillend gewaardeerd; gemiddeld kan ze in opbrengst in het algemeen niet geheel met de andere rassen meekomen.

Matador kan tot een der beste fabriksaardappelrassen worden gerekend, doch vindt door de sterke vatbaarheid voor bladrol nog weinig ingang.

Hellena is van de Rassenlijst afgevoerd.

A — 807. **VORAN.** — FDZ — Kr. Kaiserkrone × Spätgold. 1925 en 1936 (1932). K en H: C. Raddatz, Saatzuchtwirtschaft Wisbuhr ü. Köslin, Pommern.

Voor wratziekte onvatbare, late, duurzame, zeer productieve fabriks- en voeraardappel, waarvan thans eveneens in toenemende mate export van pootgoed plaats vindt. Vrij goed, doch wat variabel zetmeelgehalte; zetmeelopbrengst zeer goed.

Vrij veel knollen, groot van stuk, ovaal, wat onregelmatig, middendiepoogig, geelwitvleezig en dicht aan den stam geplaatst. Goed rooibaar.

Iets traag ontwikkelend, open, laterforsch, stevig en goeddekkend loof. Verdraagt een ruime stikstofbemesting. Weinig vatbaar voor phytophthora in loof en kroel, ook voor schurft. Zeer vatbaar voor aaltjes, matig voor mozaïek en bladrol; zwartbenigheid komt nogal voor. Is wel op peil te houden, doch selecteert moeilijk door het minder mooie looftype.

A — 808. **ULTIMUS.** — Kr. Roode Star × Pepo. 1925 en 1930. K: G. Veenhuizen f. Vk en H: Aardappelkweekbedrijf v.h. G. Veenhuizen, Sappemeer en de Veenkoloniale Boerenbond, Veendam.

Voor wratziekte onvatbare, tijdig rijpende, oogstzekere fabriks-

aardappel. Vooral geschikt voor vochtige gronden. Goede opbrengst, vrij goed zetmeelgehalte.

Roodschillige, wat onregelmatige, spits-ovale, zeer talrijke, midden-groote, middendiepoogige, geelwitvleezige knollen, die verspreid in den grond zitten, waardoor moeilijk roolbaar.

Flug ontwikkeilerd, donkergroen, goed dekkend, veelstengelig, rood-aangelooopen loof. Matig vatbaar voor bladrol en mozaïek en phytophthora in het loof, iets in de knol. In tegenstelling met de andere fabrieks-rassen weinig vatbaar voor aaltjes.

Kan met minder stikstof volstaan dan Voran.

A — 487. RECORD. — Kr. Trentia $\times$ Energie. 1925 en 1932. K: R. J. de Vroome, Bovensmilde. H: Selectiebedrijf „Luidenburg“, Warfhuizen (Gr.).

Voor wratziekte onvatbare, na Eigenheimer rijpende, licht geelvleezige, platronde, schubbig, vlakooige, vrij duurzame fabrieks- en voeraardappel, die ook voor consumptie wordt gebruikt. Verdient door de mooie, groote knollen en zeer weinig kriel, tevens de aandacht voor export.

De opbrengst is goed tot zeer goed, het zetmeelgehalte vrij goed.

Vrij vlug ontwikkelend, forschstengelig, grootbladig, goed dekkend loof; weinig gevoelig voor droogte en doorwas.

Tamelijk vatbaar voor bladrol, matig voor phytophthora in het loof, weinig in de knol; zeer vatbaar voor aaltjes. Onvatbaar voor het „gewone“ mozaïekvirus. Is door strenge selectie wel op pell te houden.

Gebruik van groote pots en dichte stand is bij verbouw voor consumptie gewenscht, daar de weinig talrijke knollen licht te groot en soms hol en vezelig worden. Consumptiewaarde overigens vrij goed.

A — 892. GLORIA. — Kr. Alpha $\times$ Bato. 1928 en 1937. K: P. Sneeuw †. H: Veenkoloniale Boerenbond, Veendam.

Voor wratziekte onvatbare, zeer late, duurzame, fabrieksaardappel met hoog zetmeelgehalte, die tevens aandacht verdient voor voederbouw en export. Knol- en zetmeelopbrengst zeer goed.

Bijna uitsluitend groote, ronde, middendiepoogige, lichtgeelvleezige knollen, soms iets diep in den grond zittend, overigens gemakkelijk te rooien. Weinig of geen kriel.

† P. Sneeuw werd 12 October 1944 gefusilleerd.

Ontwikkelt aanvankelijk wat traag, doch geeft later een mooi, vol en dekkend loof-cwas; tamelijk gevoelig voor doorwas.

Zeër weinig vatbaar voor phytonthora in loof en knol: weinig voor kringerigheid en schurft, zeer vatbaar voor aaltjes. Onvatbaar voor het „gewone” mozaïekvirus; smetstofdrager voor het aucubabontvirus.

A — 69 TRIUMF. — F — Kr. Eigenheimer × Cimbals Neue Imperator. 1917 en 1921. **K en H: H. B. Veerkamp, Nieuwe-Compagnie.**

Voor wratziekte onvatbare na Eigenheimer rijpende fabrieksaardappel, waarvan de verbouw door de matig goede opbrengst en wat laag zetmeelgehalte de laatste jaren steeds meer teruggelopen is. Heeft als voeraardappel op vochtige zanderonden nog wel beteekenis.

Knollen regelmatig van vorm, rond-ovaal, betrekkelijk weinig en ordene oogen; gemakkelijk te rooien.

Flug ontwikkelend, middelmatig hoog, iets slap, goeddekkend loof.

Matig vatbaar voor phytophthora in het loof (iets in de knol) en voor bladrol. Smetstofdrager voor licht mozaïek- en aucubabontvirus. Wegens de zeer groote vatbaarheid voor aaltjes wordt de verbouw op met aaltjes besmetten grond afgeraden.

A — 422. NOORDELING (middenlaat) Zie Wintercons., blz. 116.

B — 955. WILPO (middenlaat) Zie Export, blz. 129.

B — 809. MATADOR. — Kr. Energie × Trenctria. 1926 en 1936. **K: R. J. de Vroome, Bovensmilde. H: Selectiebedrijf „Luidenburg”, Warhuizen (Gr.).**

Voor wratziekte onvatbare, middenlate, productieve fabrieks-, voeren exporteraardappel.

Weinig talrijke goed gevormde, groote, ovale, witgeelvllezige, vlak-oogige knollen; weinig kriel.

In het begin traag ontwikkelend loof, laterforsch en opgaand, veel gelijkend op dat van Record. Minder stikstofbehoefte dan Voran.

Matig vatbaar voor phytophthora in het loof, weinig in de knol. Zeer vatbaar voor aaltjes. Onvatbaar voor het „gewone” mozaïekvirus.

Hoewel een der beste fabrieksaardappellassen, vindt het ras nog weinig ingang in verband met de sterke vatbaarheid voor bladrol.

Bijlage, afd. Fabrieksaardappels

N — 1181. LIBERTAS (vrij laat) Zie Wintercons., blz. 119.

EXPORTAARDAPPELS

In verband met het groote belang van den export van pootgoed zijn de export aardappellrassen naar den tijd van rijping ingedeeld in zeer vroege, vroege, middenvroegc, middenlate en late.

Wanneer bij de rassen de consumptiewaarde is vermeld, heeft deze betrekking op de beoordeeling voor gebruik in het binnenland, derhalve niet voor het buitenland. Het is heel goed mogelijk, dat de smaak van een bepaald ras naar Nederlandsche inzichten matig of slecht is, terwijl deze in het buitenland juist als goed tot zeer goed wordt aangemerkt. Met het oog op den export van onze rassen naar diverse landen mag het van groot belang geacht worden, dat men beter georiënteerd raakt omtrent de consumptie-kwaliteitseischen en bereidingswijzen in deze landen.

Groote aandacht dient voorts geschonken te worden aan het kweken en de teelt van witvleezige exportrassen, aangezien door verschillende landen hieraan de voorkeur wordt gegeven.

Van de **zeer vroege** rassen wordt Eersteling vanwege zijn mooien vorm het meest geëxporteerd, o.a. naar België, Frankrijk, Duitschland, Zwitserland en Tsiecho-Slowakije. Voor Roode Eersteling is er eenige belangstelling in Frankrijk. Frühmölle, even vroeg of iets later rijp, geeft een goede opbrengst, doch is minder goed van vorm dan Eersteling. Het voor het eerst opgenomen nieuwe vroege ras Saskia met groote, mooi gevormde, ovale, vlakkoogige knollen heeft een goede opbrengst met weinig kriel.

Van de **vroege** rassen wordt de voor wratziekte vatbare Ideaal uitsluitend voor export geteeld. Het ras wordt o.m. uitgevoerd naar Frankrijk en Zwitserland.

Van de **middenvroegc** rassen is Bintje het meest gewilde ras voor export. Het ras wordt in groote hoeveelheden uitgevoerd naar België en Frankrijk, doch in mindere mate ook naar Zwitserland en Italië. De verbouw, hoofdzakelijk voor export, bedraagt de laatste jaren ongeveer 18% van het aardappelareaal. De groote, regelmatige, ovale, vlakkoogige knollen leenen zich in het bijzonder voor de bereiding van patates-frites.

Eigenheimer is eveneens een belangrijk ras voor export; wordt vooral uitgevoerd naar België, Italië, Portugal en Brazilië. Evergood, een witvleezige aardappel, is wegens haar groote duurzaamheid geschikt voor export naar overzeesche landen. De verbouw is van geringe betekenis in Noord-Holland.

Van de **middenlate** rassen verdient Record voor den export door zijn mooie, groote knollen nadere aandacht. Van Furore vindt eenige export plaats naar België en Frankrijk. Evenals Record dient Matador op de waarde voor export te worden nagegaan. Katahdin, die een groote resistentie tegen droogte bezit, levert slechts enkele zeer groote, vlakocgige, witvleezige knollen per plant.

Erdgold heeft als vervanger van Industrie eenige beteekenis voor export naar Zwitserland.

Van de **late** rassen zijn Industrie en Alpha de meest bekende export-rassen; de verbouwde oppervlakte in 1945 bedroeg resp. 5% en 2%. Industrie komt het meest in aanmerking voor export naar België en Frankrijk; Alpha naar België, Frankrijk en Tsjecho-Slowakije.

Voran wordt vanwege zijn zeer hooge opbrengst in toenemende mate geëxporteerd om. naar België en Frankrijk.

Gloria verdient wegens de groote, ronde knollen, die gemakkelijk rooien, eveneens de aandacht voor export.

Wilpo komt als vervanger van de voor wratziekte vatbare Industrie voor export in aanmerking. Het ras heeft vrij groote, weinig talrijke, platronde, iets hoekige knollen.

ZEER VROEGE

A — 31. **EERSTELING** Zie Zeer vroege, blz. 110.

B — 603. **ROODE EERSTELING** Zie Zeer vroege, blz. 111.

B — 696. **FRÜHMÖLLE**. — DF — Kr. Sämling 118 × Richter's Jubel. 1925 en 1934 (1932). K en H: W. & A. Asche, Saatzuchtwirtschaft, Tietlingen über Fallingb., Hannover.

Voor wratziekte onvatbare, zeer vroege exportaardappel, die voor binnenlandsche consumptie geen waardeering heeft. Even vroeg of iets later rijp dan Eersteling. Kan bij laat rooien en zware bemesting een hooge opbrengst geven.

Lang-ovale, vrij vlakocgige, geelwitvleezige knollen, vergeleken met die van Eersteling minder goed van vorm en van smaak, meer kriel. Vlugs ontwikkeld, middenhoog, iets slapstengelig, weinig dekkend loof.

Weinig vatbaar voor de verschillende loof- en knolziekten. De sterkte van het pootgoed is matig.

N — 1180 SASKIA (Dorst S 169). — Kr. Roode Eersteling × Herald. 1938 en 1946 **K:** Prof Dr J C Dorst, Wageningen, voorheen consulent voor de plantenveredeling bij de Friesche Maatschappij van Landbouw. **H:** de Z.P.C., Leeuwarden.

Voor wratziekte onvatbare, zeer vroege tot vroege export aardappel met groote mooi gevormde ovale vlakooizige, lichtzeelvllezige knollen.

Het loof rijpt ongeveer een week na Eersteling, evenwel is de opbrengst bij zeer vroeg rooien er mee gelijk of iets daarboven. In uitgerijpten toestand is de opbrengst hooger. Weinig kriel. De smaak is zowel bij vroeg- als laat rooien minder goed dan die van Eersteling.

Vroege ontwikkelend stevig, opgaand behoorlijk dekkend loof. Evenals Eersteling zeer vatbaar voor phytophthora in loof en knol, tamelijk vatbaar voor kringerigheid. Onvatbaar voor het „gewone” mozaïekvirus.

VROEGE

B — 148 IDEAAL. — FZ — Kr. Epicure × Franschen. 1909 en 1917. **K:** G. Veenhuizen †.

Iets voor Bintje rijpende, lichtzeelvllezige export aardappel. Opbrengst wat lager. Heeft het bezwaar dat de knollen vaak barsten, moet daarom voorzichtig gerooid en behandeld worden, overigens een duurzame aardappel.

Weinig talrijke, iets verspreid zittende, forsche, langwerpige, iets platte vlakooizige knollen.

Langzaam ontwikkelend, later stevig, grofstengelig loof.

Vatbaar voor wratziekte, weinig voor phytophthora, kringerigheid en virusziekten: zeer vatbaar voor schurft. Onvatbaar voor het „gewone” mozaïekvirus.

Het pootgoed is in het voorjaar zwak; snijden niet aan te bevelen.

MIDDENVROEGE

A — 68. BINTJE. — FZ — Kr. Munsterschen × Franschen. 1905 en 1910. **K:** K. L. de Vries †.

Lichtzeelvllezige, even voor Elgenheimer rijpende zeer gewilde aardappel, die zowel op zand- als kleigrond hoofdzakelijk voor pootgoed

† K. L. de Vries overleed 20 November 1929.

wordt verbouwd. Uitvoer van pootgoed vindt in groote hoeveelheden plaats naar België en Frankrijk, in mindere mate naar Zwitserland en Italië. Bijzonder geschikt voor bereiding van patates-frites. Voor binnenlandsch gebruik wordt de smaak matig tot vrij goed beoordeeld. Zeer goede opbrengst, zetmeelgehalte laag.

Groote, regelmatige, mooie, ovale, zeer vlakooigige knollen; weinig kriel. De poters verdragen zeer zorgvuldig snijden; de sterkte van het pootgoed is matig. Groote poters gewenscht.

Forschstergelig en stevig, grootbladig loof.

Vatbaar voor wratziekte, zeer vatbaar voor phytophthora in loof en knol, zeer weinig voor kringerigheid en inwendige knolziekten.

Is onvatbaar voor het „gewone” mozaïekvirus. Reageert met hevige verschijnselen (vaak „wangedrochten”) op het aucubabontvirus b.v. van Triumf en Gloria. Nogal vatbaar voor het Y-virus, reageert hierop met een hevig mozaïek. Zeer weinig vatbaar voor „stengelbont”; aanbevelenswaardig voor gronden, waar deze ziekte in erge mate voorkomt. Op „mannetjes” moet gelet worden. Is gemakkelijk op pelt te houden.

A — 32. EIGENHEIMER (middenvroeg) . Zie Wintercons., blz. 115.

B — 550. EVERGOOD. — **K:** A. Findlay te Auchtermuchty (Schotland). In den handel sedert 1900. In Noord-Holland bekend als (wilde) „Duc”.

Middenvroeg, productieve, zeer duurzame, naar verre landen verzendbare exportaardappel. Iets verspreid zittende, goed gevormde, plat-ovale, vlakooigige witvleezige knollen met slechte smaak (inlandsch gebruik). Wordt op beperkte schaal verbouwd in Noord-Holland (West-Friesland).

Aanvankelijk iets traag, later vlug ontwikkelend, opgaand, stevig loof. Gevoelig voor koude en wind.

Vatbaar voor wratziekte, tamelijk vatbaar voor phytophthora in het loof (weinig in de knol), matig voor bladrol en mozaïek.

MIDDENLATE

A — 487. RECORD Zie Fabrieks, blz. 122.

A — 462. FUIORE Zie Wintercons., blz. 117.

N — 1027. KATAHDIN. — Kr. USDA Zaailing 24642 × 40568. 1923 en 1939 (....). **K:** het Dept. van Landbouw in de Staat Maine (Aroostook Farm, Presque Isle).

In Noord- en Zuid-Amerika veel verbouwd ras, dat echter vatbaar is voor wratziekte.

In 1939 werd een aanzienlijke hoeveelheid pootgoed van dit ras ingevoerd met de bedoeling het voor export te vermeederen. Voor binnenlandsch gebruik als consumptie- en als voeraardappel opent dit ras geen perspectieven. Zeer laag zetmeelgehalte.

Rijpt middenlaat. slechts enkele, mooie, zeer groote, vlakoogige, wit-vleezige knollen. Opbrengst vrij goed, zonder kriel.

Langzaam ontwikkelend, later grootbladig, stevig loof. Sterk bestand tegen droogte. Zeer vatbaar voor phytophthora in het loof, matig in de knol; nogal vatbaar voor bladrol, onvatbaar voor het „gewone” mozaïekvirus. Reageert op het aucubabontvirus met speudonetnecrose („krenterigheid”) in de knol.

O — 494. ERDGOLD. — FDZ — Kr. Industrie × Jubel. 1921 en 1928 (1928). **K en H:** Pommersche Saatucht-G.m.b.H., Stettin (Deutschland). (Rl. 1937).

LATE

A — 34. INDUSTRIE. — FZ — Kr. Richter's Zwickauer Frühkartoffel × Simson. 1892 en 1900 (1900). **K en H:** Heinrich Modrow, Saatuchtwirtschaft, Gwidschin ü. Neumark, Westpreussen.

Wordt hoofdzakelijk in het zuiden van het land verbouwd voor consumptie en voor export van pootgoed naar België. Komt ook hier en daar in de oostelijke zaai-streken voor, waar ze hoofdzakelijk voor veevoer of voor export dient. Hooge opbrengst; laag zetmeelgehalte. Consumptiewaarde matig.

Vrij laat rijp, knollen lichtgeel-vleezig, rond tot rond-ovaal met middendiepe oogen. Voldoende duurzaam, doch rotting in de kuil niet uitgesloten.

Flink, stevig, langdurig ontwikkelend loof; weinig gevoelig voor droogte.

Vatbaar voor wratziekte, bladrol, mozaïek, stippelstreep en Y-virus, waarop ze met een mozaïek-stippelstreep reageert. Matig vatbaar voor phytophthora in loof en knol; zeer weinig voor kringerigheid.

A — 94. ALPHA. — FD — Kr. Paul Kruger × Preferent. 1919 en 1925. K: Prof. Dr. J. C. Darst. Wageningen, voorheen consultant voor de plantenveredeling bij de Friesche Maatschappij van Landbouw. H: de Z. P. C., Leeuwarden.

Voor wratziekte onvatbare, late, zeer duurzame, gewilde export aardappel met hooge opbrengst en matig zetmeelgehalte. Voldoet op zand- en dalgrond minder goed.

Groote, regelmatige, ovaalronde, vrij vlakoozige, lichtgeelvllezige knollen; zeer weinig kriel en poters. Gemakkelijk te roelen.

Voor binnerlandsch gebruik is de smaak matig. Groote poters gewenscht. Zorgvuldig en niet te laat snijden wordt verdragen. Holle knollen komen voor.

Langzaam ontwikkelend, aanvankelijk iets open, later goed dekkend,forsch, stevig loof.

Zeer vatbaar voor bladrol, X-virus mozaïek, kringerigheid en aaltjes, weinig voor phytophthora in loof en knol en voor schurft. Is door strenge selectie wel op peil te houden.

A — 807. VORAN Zie Fabrieks, blz. 121.

A — 892. GLORIA Zie Fabrieks, blz. 122.

B — 955. WILPO. — Kr. Muntinga 17 × Bato. 1931 en 1939. K en H: Mij. de Wilhelminapolder, Goes.

Voor wratziekte onvatbare, vrij late, duurzame, export- en consumptieaardappel, die ter vervanging van de Industrie in aanmerking komt. Maakt tevens als fabrieks- en als voeraardappel een vrij goeden indruk. Consumptiewaarde vrij goed; los in de kook, nogal gevoelig voor blauw worden.

Platronde, iets hoekige, lichtgeelvllezige, vrij groote, niet talrijke, goed geplaatste, middensdiepooigige knollen met vrij goed zetmeelgehalte.

Aanvankelijk traag, later vlug ontwikkelend, hoog opgaand, forsch, stevig, goed dekkend loof; vraagt minder stikstof dan vele andere rassen. Gevoelig voor droogte en doorwas.

Weinig vatbaar voor phytophthora in loof en knol, eveneens voor kringerigheid en aaltjes. Onvatbaar voor het „gewone” mozaïekvirus. Reageert op het aucubabontvirus met pseudo-netnecrose („krenterigheid”) in de knol.

Opbrengst bij vroeg roelen voor pootgoed niet hoog, vanwege late en geringe knolzetting.

Aardappelrassen, waarvan de verbouw verboden is:

Bravo.	Kampioen.	Thorbecke.
De Wet.	Odenwälder Blauw.	

De aandacht zij nog op het volgende gevestigd:

1e. vanaf 1 Januari 1942 is in verschillende gemeenten of gedeelten daarvan in het Zuid-Oosten van Groningen, in eenige gedeelten van Drenthe en in het Noord-Oosten van Overijssel de teelt verboden van alle voor wratziekte vatbare aardappelrassen met uitzondering van Roode Star, Present en Eigenheimer.

Duidelijkheidshalve moge er op gewezen worden, dat bijv. de vatbare rassen Bintje, Eersteling, Industrie en Ideaal thans niet meer in bovengenoemde gemeenten verbouwd mogen worden.

2e. de teelt van Eigenheimer, Roode Star en Present is, in de onder 1 genoemde gebieden, slechts toegestaan tot 1 Januari 1947.

Drogestofopbrengst der aardappelrassen.

De drogestofopbrengst bepaalt grootendeels de waarde, die de aardappel heeft voor veevoeder en voor de fabriek; ze is ook een der grondleggende factoren voor de oogstwaarde van consumptieaardappels.

De tabel op blz. 131 kan in het bijzonder geraadpleegd worden in die gevallen, waarin men met de voederwaarde rekening wenscht te houden. Ze is opgemaakt voor zandgrond, dalgrond en voor klei en in iedere groep zijn de gemiddelde knolopbrengst, drogestofgehalte en drogestofopbrengst van Eigenheimer op 100 gesteld. Deze waarden zijn onderling niet gelijk; men kan rekenen, dat de Eigenheimer op zand- en dalgrond gemiddeld 30 000 kg per ha opbrengt met 23% drogestof, op kleigrond 35.000 kg met 25% drogestof. De drogestofopbrengst op zand en dal belooft dan ongeveer 7000 kg, die op klei 8750 kg per ha.

De ongeveer 25% drogestof van de aardappel heeft gemiddeld de volgende samenstelling: 20% zetmeel, 2% ruw eiwit, 0,3% vet, 0,7% ruwvezel, 0,9% aschbestanddeelen en een waardevol gehalte aan vitamine C en B.

Wat het eiwitgehalte betreft, kan in 't algemeen gezegd worden, dat de vroegrijpende rassen een hooger gehalte bezitten dan de hoogopbrengende, later rijpende rassen.

OVERZICHT VAN DE GESCHATTE DROGESTOFOPBRENGSTEN

Aardappelrassen (in uitgerijpten toestand)	ZANDGROND			DALGROND			KLEI		
	Knoel- opbr.	Dr. st. geh.	Dr. st. opbr.	Knoel- opbr.	Dr. st. geh.	Dr. st. opbr.	Knoel- opbr.	Dr. st. geh.	Dr. st. opbr.
Eigenheimer (st)	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Zeer vroege aardappels.									
Eersteling	80	84	67	—	—	—	80	84	67
Frühmölle	92	84	77	93	84	78	87	84	73
Vroege.									
Beteka	90	98	88	91	100	91	92	99	91
Present	78	102	80	78	102	80	78	104	81
Nederlander	—	—	—	—	—	—	85	93	79
Ideaal	—	—	—	—	—	—	90	87	78
Middenvroege.									
Bintje	100	87	87	—	—	—	104	87	90
Winterconsumptie.									
Bevelander	88	97	85	92	97	89	94	99	93
Noordeling	84	109	92	87	110	96	79	111	88
Furore	96	97	93	97	100	97	99	99	98
Industrie	106	90	95	—	—	—	108	92	99
Alpha	102	94	96	109	96	105	118	95	112
Rode Star	80	109	88	82	108	89	85	109	93
Koopman's Blauwe	85	97	82	—	—	—	90	97	87
Populair	88	104	92	—	—	—	—	—	—
Souvenir	—	—	—	—	—	—	95	105	100
IJsselster	94	98	92	—	—	—	96	97	93
Orion	—	—	—	—	—	—	96	100	96
Fabrieksaardappels.									
Voran	114	98	112	118	97	114	118	98	116
Triumf	96	95	91	98	95	93	95	97	92
Ultimus	100	99	99	104	98	102	101	99	100
Gloria	107	104	111	112	105	118	111	105	117
Record	102	98	100	106	99	105	101	101	102
Wilpo	101	101	102	101	100	101	102	101	103
Matador	102	101	103	104	101	105	105	100	105

Vergelijkend overzicht der raseigenschappen van aardappels
(in de groepen alphabetisch gerangschikt; zie blz. 134-137).

Regel 1	: K = klei; Z = zand; D = dalgrond (veenkoloniaal); Hoofdletter = veel verbouwd; letters in volgorde van belangrijkheid.
„ 2, 16, 17 en 19	: 10 = uitmuntend; 3 = zeer slecht.
„ 3	: 10 = zeer vroeg; 9 = vroeg; 8 = vroeg-middenvroeg; 7 = middenvroeg; 6 = middenvroeg-middenlaat; 5 = middenlaat; 4 = laat; 3 = zeer laat.
„ 4	: w = wit; g = geel; bl = blauw; r = rood; l = licht; s = schubbig; b = bont.
„ 5	: 10 = hoog geel; 9 = zeer geel; 8 = geel; 7 = geel-lichtgeel; 6 = lichtgeel; 5 = geel-wit; 4 = wit geel; 3 = wit; 2 = zeer wit.
„ 6	: 10 = zeer dicht om den stam; 6 = iets verspreid; 3 = zeer verspreid.
„ 7 en 8	: 10 = zeer groot; 3 = zeer klein.
„ 9	: 10 = bijna alleen groote knollen, zeer weinig poters en kriel in het veldgewas.
„ 10	: 10 (9) = bolrond; 8 = rond; 7 = rond-ovaal; 6 = ovaalrond; 5 = ovaal; 4 = lang-ovaal; 3 = lang.
„ 11	: 10 = zeer vlak; 3 = zeer diep.
„ 12, 13 en 14	: 10 = zeer hoog; 3 = zeer laag (in uitgerijpten toestand).
„ 15	: 10 = zeer hoog; 3 = zeer laag (cijfers in verhouding tot de gelijktijdig gerooide Eigenheimer)
„ 18	: C = consumptie; F = fabriek; E = export; V = voederbouw. Hoofdletter = van veel betekenis; letters in volgorde van belangrijkheid.
„ 20	: 10 = door selectie zeer gemakkelijk op peil te houden; 3 = moeilijk op peil te houden.
„ 21-33	: 10 = onvatbaar (resistent); 9 = zeer weinig vatbaar; 8 = weinig vatbaar; 7 = iets vatbaar; 6 = matig vatbaar; 5 = tamelijk vatbaar; 4-2 = zeer vatbaar.
„ 34-36	: 10 = niet gevoelig; 3 = zeer gevoelig.

In regel 21, 22, 23 en 24 (bladrol, licht mozaïek, grof mozaïek en aucubabont) is door een * en twee ** achter het cijfer aangegeven, dat de ziekte de plant resp. tamelijk sterk en zeer sterk beschadigt. a beteekent: ziekteverwekker steeds aanwezig, maar voor het ras zelf niet of weinig schadelijk (wel echter in schadelijken vorm besmettelijk voor andere rassen).

In regel 29 (schurftaantasting) beteekent het sterretje dat de schurft neiging heeft om diep in te vreten.

In regel 31 zijn cijfers gegeven voor resistentie tegen kringerigheid op zand- en veenkoloniale gronden. Ingeval twee cijfers zijn genoemd, heeft het eerste cijfer betrekking op zandgrond en het tusschen haakjes geplaatste cijfer op veenkoloniale grond.

N.B. Bij het raadplegen van de Rassenlijst omtrent resistentie tegen kringerigheid is het gewenscht tevens aandacht te schenken aan de cijfers voor andere inwendige knolziekten.

Besmettingsgevaar der aardappelrassen.

In het op blz. 138 en 139 voorkomend besmettingsvierkant is overzichtelijk aangegeven welke rassen, in verband met besmettingsgevaar, niet en welke wel in elkaars nabijheid verbouwd mogen worden met het oog op een gezonde pootgoedwinning. De rassen 35 tot en met 39 zijn smetstofdragers. (Zie hiervoor Art. 54 en 55, besmettingsgevaar, uit de Algemeene Keuringsvoorschriften van den N.A.K.).

Ter toelichting diene het volgende. Langs twee zijden van het vierkant is naast en boven elk vakje de naam van het ras vermeld, terwijl tevens een nummer is aangegeven. Wil men weten of twee rassen al dan niet voor elkaar besmettingsgevaar opleveren, dan zoekt men het vakje op, dat correspondeert met beide rassen (het eene ras wordt gelezen van de vertikale lijn en het andere ras van de horizontale lijn). Is het vakje, dat correspondeert met beide rassen rood, dan mogen de rassen **niet** naast elkaar en is het wit, dan mogen de rassen **wel** naast elkaar worden verbouwd.

Voorbeeld a. Eigenheimer (8) mag **niet** naast Industrie (licht) (36) worden verbouwd (rood vakje).

Voorbeeld b. Bintje (4) mag **wel** naast Eersteling (7) verbouwd worden (wit vakje).

	Eersteling	Frühmölle	Saskia	Beteka	Niederlander	Present	Bintje
	Kz	kzd	kz	kdz	k	kdz	KZ
1.							
2.	6	6 ^s	7	7	8	7	8
3.	10	9	9	8	8	8	7 ^s
4.	8	lg	lg	8	8	gs	lg
5.	7	5	6	7	7	6	6
6.	7	7	7	7	7	4	6
7.	7	7	7	8	8	6	6
8.	7	7	8	6	6	7	8
9.	7	7	8	6	6	7	8
10.	4	4	5	6	8	8	4
11.	9	8	9	7	7	5	9
12.	7	8	7 ^s	7	7	6 ^s	8
13.	3	3	3	8	6	8	4
14.	7	8	—	8	6	—	5
15.	8	7	—	6	5	—	6
16.	5	7	5	8	6	7	6
17.	6	5	5	8 ^s	9	8	6
18.	EC	e	e	c	c	c	EC
19.	5	6	6	7	7	7	6
20.	7	7 ^s	7	6	5	7	7
21.	7*	7	7	6	5	7	7
22.	8	8	8	7	7	6	7
23.	6*	8	7	6	5	8	8
24.	7	7	7	7	7*	4	6*
25.	2	7	7	7	7	7	6
26.	3	6	3	4	3	3	2
27.	3	6	4	8	2	5	3
28.	4	10	10	10	10	6	2
29.	4*	5	4*	5	5	5**	4*
30.	2	4	3	4	3	4	4
31.	5	6	5	6	4	8	9
32.	6	6	6	5	4	8	9
33.	8	8	8	7	8	7	8
34.	7	7	7	7	7	7	7
35.	5	5	—	5	6	7	7
36.	6	6	—	7	4	7	6

ZEER VROEGE, VROEGE,
MIDDENVRDEGE en FA-
BRIEKSAARDAPPELS

Voor beteekenis der letters en cijfers
zie blz. 132 en 133

-135

		Gloria	Matador	Record	Triumf	Ultimus	Voran
		Dz	d	Dzk	dkk	Dz	DZk
1.	Verbreiding	9	8	8 ^s	8	9	8
2.	Loofontwikkeling	3	5	6	7	6 ^s	4
3.	Vroegrijpheid	gs	gw	gs	lgs	r	gw
4.	Kleur knol uitwendig	6	4	6 ^s	6	5	5
5.	Geelheid van het vleesch ..	8	7	7	8	5	8
6.	Opeen zitten der knollen	5	6	6	7	9	8
7.	Aantal knollen per plant ..	9	8	9	7	6	8
8.	Grootte der knollen	9	8	8	7	6	7
9.	Verhouding groote tot kleine	8	5	7	6	4	5
10.	Rondheid van den knol	6	7	8	7	6	6
11.	Vlakheid van oogen en navel	9	8	8 ^s	7 ^s	8	9 ^s
12.	Opbrengst	8	8	7 ^s	6	7 ^s	7
13.	Zetmeelgehalte	3	3	5	5	5	4
14.	Ruw eiwitgehalte	6	6	5	7	6	6
15.	Vitamine C gehalte	8	9	7	7	7	8
16.	Duurzaamheid	5	5	7	6	5	5
17.	Keukenwaarde	Fvc	fve	Fvce	Vfe	Fv	FVEc
18.	Bestemming	7	7	7	8	7	8
19.	Snijden van het pootgoed ..	6	4	5 ^s	7	7	6
20.	Selecteerbaarheid	6	4	5 ^s	7	7	6
21.	Bladrol	6	4	5 [*]	6	6 [*]	6
22.	Licht mozaïek	8	8	8	a	6	6
23.	Grof mozaïek	8	8	8	8	7	7
24.	Aucubabont	a	8	5	a	5	7
25.	Stippelstreep	7	6	7	7	8	7
26.	Phytophthora in 't blad	9	6 ^s	6 ^s	6	6	8
27.	Phytophthora in de knol	8	8	8	7	7	7
28.	Wratzlekte	10	10	10	10	10	10
29.	Schurft	7	5	5	5	6	7
30.	Aaltjes	3	3	3	2	7	3
31.	Kringerigheid	9(6)	9(4)	7	7	7	9(6)
32.	Andere inwendige knolz.	7	8	8	7	5	8
33.	Holle knollen	8	7	6	8	8	8
34.	Blauw worden	6	7	6	6	6	6
35.	Droogte	7	7	8	5	7	7
36.	Doorwas	5	6	8	7	7	6

Resistente tegen

	Alpha	Bevelander	Eigenh.	Purore	Industrie	Koopman's Blauwe	Libertas	Noordeling	Orlon	Populair	Rode Star	Souvenir
1.	Kz	Kz	KZd	K	KZ	K	zdk	ZDk	k	z	Zk	k
2.	9	8	8	8	9	8	8	7	8	9	8	8
3.	4	6	7	5	5	7	4 ^s	6	6	3	4	6
4.	lg	g	g	hr	lg	lbl	gs	gs	gs	rbs	r	gs
5.	6	6	7	7	6	7	7	6	7	8	8	6
6.	8	9	7	7	6	5	7	7	7	6	7	7
7.	5	8	8	7	7	7	7	7	7	7	8	8
8.	9	7	7	8	7	7	8	6	7	7	5	6
9.	9	4	6	8	6	6 ^s	7	6	7	7	4	6
10.	7	6	5	6	7	7	7	7 ^s	8	8	7	8
11.	8	4	6	8	6	7	6	8	7	8	7	7
12.	9	7	8	8	8	7	8	7	7	7	5	7
13.	6	7	8	7	5	7	9	10	7	8	9	8
14.	3	6	5	5	3	6	7	10	4	4	5	—
15.	6	6	6	6	7	6	—	5	7	6	6	—
16.	8	9	7	6	7	8	8	9	7	9	8	8
17.	6	8	9	8	6	8 ^s	8	9	8	8	9	8
18.	Ecv	C	Cfzv	CE	Ecv	C	cf	Cfv	c	c	C	c
19.	6	8	8	7	8	8	8	7	7	7	8	7
20.	5	7	5	5	5	5	7	7	5	3	5	6
21.	4 [*]	6	6	5	5 ^{**}	5 ^s	6	6	5	3	4 ^{**}	6
22.	6	8	3 [*]	5	4	5	7	8	4	8	4	7
23.	6	7	3 [*]	7	6	5	8	7	6	8	5 [*]	4
24.	6	8	8	7	6	7	8 ^{**}	8	7	7	6	7
25.	7	7	9	8	5	4	8	4	7	8	9	6
26.	7	7	4	6	6	4	8	9	7	9	7	6
27.	8	8	3	5	6	7	8	9	6	9	5	9
28.	10	10	4	10	4	10	10	10	10	10	6	10
29.	6 ^s	5	3 ^{**}	5	4	4	4 [*]	5 [*]	4 [*]	6	5	6
30.	3	4	3	5	3	3	—	8	4	8	9	3
31.	3	6	3	5	8	5	9(6)	9	4	8	4	4
32.	8	6	8	3	7	6	8	9	6	7	4	4
33.	6	8	6	7	8	7	7	9	8	8	8	7
34.	8	7	7	7	8	8	6	4	7	7	6	5
35.	7	5	6	6	8	6	—	4	6	7	4	—
36.	7	6	4	7	8	7	—	6	7	5	6	—

CONSUMPTIE- en EXPORT- AARDAPPELS

Voor beteekenis der letters en cijfers
zie blz. 132 en 133.

Wilpo	Ljsseler		Evergood	Ideaal	Katahdin
dzk	kz		k	k	k
8	8	1. Verbreiding	7	7	7
5	6	2. Loofontwikkeling	7	8	7
8	r	3. Vroegrijpheid	gw	g	gw
8	7	4. Kleur knol uitwendig	3	7	2
7	6	5. Geelheid van het vleesch ..	6	6	7
6	8	6. Opeen zitten der knollen	7	5	3
8	7	7. Aantal knollen per plant ..	7	8	10
8	6	8. Grootte der knollen	7	8	10
7	6	9. Verhouding groote tot kleine	6	4	8
6	8	10. Rondheid van den knol	8	8	9
8	7	11. Vlakheid van oogen en navel	8	7	7
8	7	12. Opbrengst	3	4	3
4	5	13. Zetmeelgehalte	—	—	—
8	6	14. Ruw eiwitgehalte	—	—	—
8	7	15. Vitamine-C gehalte	9	8	7
7	8	16. Duurzaamheid	3	5	3
civo	c	17. Keukenwaarde	e	e	e
8	7	18. Bestemming	7	5	9
6	6	19. Snijden van het pootgoed ..	6	7	6
6	6	20. Selecteerbaarheid	5	7	5
8	7	21. Bladrol	6	7	8
7	6	22. Licht mozaïek	6	8	8
8*	5	23. Grof mozaïek	8	8	8*
5	7	24. Aucubabont	8	6	8
7	6	25. Stippelstreep	5	6	4
7	6	26. Phytophthora in 't blad	8	7	6
10	6	27. Phytophthora in de knol	4	5	4
6	6	28. Wratziekte	5*	3**	4
6	3	29. Schurft	4	3	2
9(4)	8	30. Aaltjes	5	8	4
7	7	31. Kringerigheid	7	8	6
8	8	32. Andere inwendige knolz.	8	6	8
5	7	33. Holle knollen	8	7	8
6	5	34. Blauw worden	6	8	9
5	7	35. Droogte	7	9	8
		36. Doorwas			

Resistente tegen

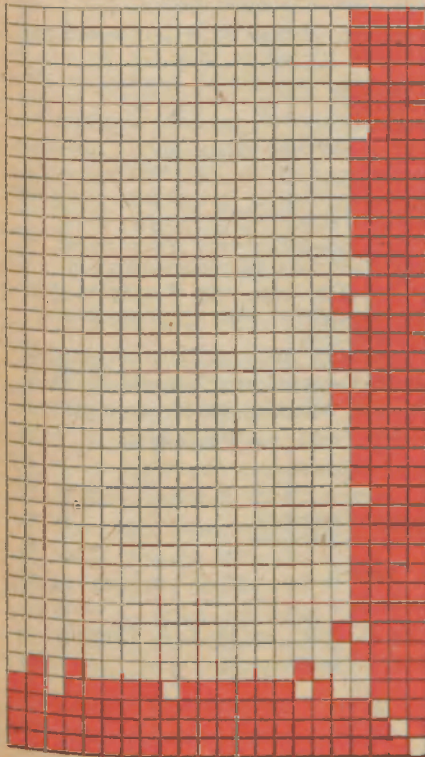
Besmettingsvlerkant

(zie toelichting op blz. 133)

[illegible]

Koopm. Blauwe
 Libertas
 Matador
 Nederlander
 Noordeling
 Orion
 Populair
 Present
 Record
 Robijn
 Roode Star (donker)
 Saskia
 Souvenir
 Ultimus
 Voran
 Wilpo
 IJsselster
 Gloria
 Industrie (licht)
 Roode Star (licht)
 Triumf
 Zeeuwsche Blauwe en mt.

18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39



1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39

■ Mogen niet naast elkaar worden verbouwd.

□ Mogen wél naast elkaar worden verbouwd.

GROEPRASSEN EN TELERS VAN GROEPRASSEN

Onder een groeprass wordt verstaan een groep van selecties, welke uiterlijk veel op elkaar gelijken, doch die in landbouwkundige waarde meer of minder van elkaar kunnen verschillen. Voorloopig is bij sommige groeprassen nog materiaal ondergebracht, waarop geen of weinig selectie is toegepast.

De redenen van de samenvatting der diverse selecties binnen een groeprass, zijn gegeven in de Twintigste Rassenlijst 1944 blz. 130.

Er wordt gestreefd naar beperking van het materiaal dat binnen een groeprass valt en naar een goede kenschets der betreffende selecties. Op grond van proeven en van beoordeeling der kweekbedrijven zullen de beste selecties geleidelijk naar voren worden geschoven, terwijl het minder goede materiaal zoo spoedig mogelijk zal worden afgevoerd. Voor de exportrassen wordt thans een regeling ontworpen, teneinde te bereiken dat slechts hoogwaardig zaaizaad wordt geëxporteerd.

Degenen, die zich op de verdere veredeling van groeprassselecties wenschen toe te leggen en die behoefte hebben aan voorlichting op dit gebied, kunnen zich wenden tot het Instituut voor Veredeling van Landbouwgewassen te Wageningen, dat gaarne advies over de in aanmerking komende kweekmethoden verstrekt.

In onderstaande lijst zijn de telers van de opgenomen groeprassen in alphabetische volgorde vermeld. Bij de groeprassen zelve wordt door middel van nummers naar deze lijst verwezen, zoodat kan worden nagegaan bij welke adressen zaaizaad van een bepaald groeprass is te verkrijgen.

TELERS-HANDELAARS VAN GROEPRASSEN

1. Barenbrug's Zaadhandel N.V., Arnhem.
2. N.V. Gebr. van den Berg, Naaldwijk.
3. N.V. Beta, Winschoten, v.h. Fa F. Jager en D. v. d. Ploeg.
4. C. van Beusekom, Bussum, P. J. Loomanlaan 13.
5. B. Boertjes, Dedemsvaart.
6. Gebr. Bongaerts, Beegden.

7. Fa Gebr. Boven, Siddeburen.
8. Bulten's Zaadhandel, Aalten.
9. Centraal Bureau, Rotterdam.
10. Centraal Zaadbureau (A. v. d. Wal), Hoogeveen.
12. Coöp. Centrale Handelsver., Veghel.
17. Doornbosch en Zoon, Veendam.
18. Fa G. Drenth, Assen.
19. J. Eggels, Buggenum.
20. B. van Engelen, Vlijmen.
21. Th. J. Geradts, Swalmen.
22. Handelsondern. „Gezonde Groeikracht", Heeswijk.
23. Fa Wed. G. J. ter Haar, Dedemsvaart.
24. P. K. Hamer, Minneritga.
25. Fa Th. G. Harmelink, Olst.
26. Fa D. J. v. d. Have, Kapelle-Biezellinge.
27. G. A. v. Hoof, Gemert.
28. Fa J. Hoosemans-Oomen, Wagenberg.
30. N.V. Wed. P. de Jongh, Goes.
31. Fa Gebr. P. C. en L. de Jongh, Goes.
32. N.V. J. Joordens, Venlo-Blerick.
33. W. J. van Kampen, Voorburg, Westeinde 51.
34. Koning en Vlieger, Goes.
35. P. K. Koolman, Enkhuizen.
36. G. Kraai Wzn., Vlagtwedde.
37. J. Krommenhoek, Zwammerdam.
38. Kweekerij Leeuwenhof (Fa S. v. d. Stok en Zn), Nieuwe Niedorp.
39. Fa R. Loenen, Wilp (O.).
40. H. Maessen, Maasbracht.
41. G. v d. Meent, Scheemda.
42. H. J. v. d. Mecnt, Scheemda.
43. B. Meijerink, Ommen.
44. N.V. H. Mommersteeg, Vlijmen.

45. N.V. v/h Gebr. v. Namen, Dordrecht.
46. Nederland che Heidemaatschappij, Arnhem.
47. Fa Gebr. Noorman, Schildwolde.
48. Selectiebedrijf „Nunhem” te Nunhem.
49. Fa Gebr. Oudijk, Waddinxveen.
- 50 Fa J. Peters-Thijssen, Venlo.
51. P. Pik, Hoorn.
53. N.V. J. L. Robertus, Winschoten.
54. Fa Rood en Co., Loosduinen.
55. Rood en Zn., Bovenkarspel.
56. Gebr. Sandifort, Ouddorp.
57. G. Schonewille, Coevorden.
58. Ch. P. Serrarens, Goes.
59. N.V. Abr. Sluis, Enkhuizen.
60. N.V. Gebr. Sluis, Enkhuizen.
61. N.V. Sluis en Groot, Enkhuizen.
62. D. Sperling, Ouddorp.
63. L. H. Takens Hzn., Veendam.
64. J. Timmers, Neerbroek.
65. P. v. d. Veld, Lisse.
66. N.V. Gebr. Vis, Enkhuizen.
67. Fa A. Visser, Steenwijk.
68. A. Vlietland, Ouddorp.
69. Vreeken's Zaden, Dordrecht.
70. J. G. v. d. Werf, Surhuisterveen.
71. R. Westra, Sexbierum.
72. Zaadcentrale, Slochteren.
73. N.V. A. Zwaan Jr., Enkhuizen.
74. A. R. Zwaan en Zoon, Voorburg, Oostelnde 137.
75. N.V. Zwaan en de Wiljes, Scheemda.

CICHOREI

De verbouw van cichorei, die hier te lande slechts op bescheiden schaal plaats vindt, komt vanouds hoofdzakelijk voor op Goeree. Verder treft men dit gewas aan op de Zeeuwsche eilanden, in den Haarlemmermeer en omgeving, in Gelderland en in de Friesche Wouden, bovendien zeer sporadisch in Groningen, Brabant en Limburg. De totale oppervlakte bedroeg in 1938 niet meer dan 449 ha.

Onderstaand staatje geeft een overzicht van de verbouwde typen in % van de met cichorei beteelde oppervlakte in de aangegeven gebieden in 1943.

	Large Flakkeesche	Smouters	Palingkoppen	Maagdenburgers
Zeeland, eilanden	—	100	—	—
Z. Holland, eilanden	80	20	s	—
N. Holland, Meerlanden	100	—	—	—
Gelderland, Bet. IJ.str.	100	—	—	—
Friesland, zand	90	—	—	10
NEDERLAND	84	16	s	s

Het Lange Flakkeesche type neemt dus de eerste plaats in met 84 % van de oppervlakte, gevolgd door de Smouters met 16 %. De verbouw van Palingkoppen en Maagdenburgers beteekent praktisch niets.

In de bovengenoemde landrassen is door verschillende personen geselecteerd, terwijl sinds 1941 in overleg met de Cichorei-Studiecommissie een selectiewedstrijd werd georganiseerd, waarvan de resultaten hieronder zijn samengevat. Tot nu toe werd vooral gelet op opbrengst en drogestofgehalte. Aan de kwaliteitsbeoordeling der verschillende selecties wordt nu ook aandacht besteed, maar de resultaten zijn nog niet beschikbaar.

I. LANGE FLAKKEESCHE

In vergelijking met de Smouters een langere wortel, die onder den grond het dikst is. Meer loofontwikkeling. Wordt vooral verbouwd op zavel en op zandgronden, waar het rooien minder moeilijkheden geeft.

L — 1087. LANGE FLAKKEESCHE. — Betrekkelijk jong landras.

Bijlage, afd. Lange Flakkeesche

N — 1088. SEL. H. LODDER. — K en H: H. Lodder, Goedereede.
Uniforme, dikke wortel. Matig getande bladeren. Matig aantal schieters. Productief.

N — 1090. SEL. KL. MASTENBROEK. — K en H: Kl. Mastenbroek, Ouddorp.
Uniforme, vrij dikke wortels. Veel getande bladeren. Weinig schieters. Productief.

Gr — LANGE FLAKKEESCHE. — Groepras. H: 56, 62, 74 (zie blz. 140).

II. SMOUTERS

Min of meer wigvormige wortels. H: drogestofgehalte is zeer goed, doch de opbrengst aan groene wortels is matig. Rooien gemakkelijk, ook op klei.

L — 1081. SMOUTERS. — Landras.

Bijlage, afd. Smouters

N — 1082. SEL. G. TANIS. — K en H: G. TANIS, Goedereede.
Uniforme, dikke wortels. Weinig getande bladeren. Regelmatige loofontwikkeling. Matig aantal schieters. Productief.

N — 1085. SEL. E. GRINWIS. — K en H: E. Grinwis Pzn, St. Annaland.

Matig uniforme wortel. Matig getande bladeren, meer opgaand. Weinig schlieters. Matig productief.

Gr — SMOUTERS. — Groepras. H: 68, 74 (zie blz. 140).

III. PALINGKOPPEN

Lange dunne wortels. Vrij veel loof, mogelijk te rooien. Alleen geschikt voor zandgronden.

L — 1091. PALINGKOP. — Landras.

Bijlage, afd. Palingkoppes

N — 1092. SEL. W. VAN SPLUNTER. — K en H: W. van Splunter, Ouddorp.

Uniforme, lange, dunne wortel. Vrij veel loof. Weinig schlieters. Productief.

Gr — PALINGKOP. — Groepras. H: 74, 75 (zie blz. 140).

IV. MAAGDENBURGERS

Lijkt in bladontwikkeling veel op de Lange Flakkeesche. De wortelvorm staat tusschen de Palingkop en de Lange Flakkeesche in; bijna zoo lang als de Palingkop en aanmerkelijk dunner dan de Lange Flakkeesche. Rooit daardoor op zavelgrond moeilijk en op klei zeer slecht. Productievermogen is slechts matig.

Bijlage, afd. Maagdenburgers

Gr — MAAGDENBURGERS. — Groepras. H: 74, 75 (zie blz. 140).

SUIKERBIETEN

De suikerbieten kunnen op grond van hun eigenschappen worden ingedeeld in een drietal groepen of teelttrichtingen.

Groep I omvat suikerbieten met een hoog tot zeer hoog suikergehalte en een laag tot matig wortelgewicht. Tot deze groep behooren o.a. de bietenrassen aangeduid als Z-bieten. Deze rassen worden in Nederland niet meer verbouwd, omdat het wortelgewicht van deze rassen te laag is en daardoor, ondanks het hoge gehalte, de hoeveelheid per ha gewonnen suiker onvoldoende blijft.

Groep II omvat de suikerbieten met een normaal suikergehalte en een matig tot goed wortelgewicht. Hiertoe behooren o.a. de suikerbietenrassen aangeduid als N-bieten.

Groep III tenslotte omvat de suikerbieten met een hoog tot zeer hoog wortelgewicht bij een wat lager gehalte. Hiertoe behooren o.a. de suikerbietenrassen, die als E-bieten worden aangeduid.

De in Nederland momenteel verbouwde rassen behooren alle tot de groepen II en III.

De belangrijkste rassen worden thans door het Instituut voor Ratio-neele Suikerproductie als volgt gekarakteriseerd, waarbij wij opmerken, dat de oorlogsomstandigheden in 1944 en ook nog in 1945 sterk belemmerend hebben gewerkt op het proefveldwerk. De gegevens zijn daarom gebaseerd op de uitkomsten van 1943, aangevuld met die van 1945. Bovendien beschikken de fabrieksbesturen steeds over de nieuwste gegevens, verstrekt door genoemd Instituut, zoodat het koopen van rassen andere dan die, welke door de fabrieken worden verstrekt, in het algemeen niet kan worden aanbevolen.

N-BIETEN

A — 510. KUHN P. — E — K en H: N.V. Kon. Beetwortelzaadcul-tuur Kuhn & Co, Naarden. 1888 en 1890.

Vrij slanke, onder gunstige omstandigheden zeer lange biet, met een matige tot goede wortelopbrengst en een hoog suikergehalte en dien-te gevolge een hoge suikeropbrengst per ha. Vormt zeer matig loof. Laat zich middelmatig zwaar rooien.

A — 511. HILLESHÖG. — K: Svenska Sockerfabriks Aktiebolaget, Hilleshög. 1913 en 1916. **H:** N.V. Hollandsch-Zweedsche Zaad Mij., Amsterdam.

Vrij breede, taps toeloopende biet met een matige wortelopbrengst en een hoog suikergehalte. Suikeropbrengst per ha volgens de proefveldresultaten der laatste jaren wat lager dan die van Kuhn P. Vormt vrij veel loof en laat zich, dank zij den vorm, gemakkelijk roeien.

B — 1093. ZWAANESSE I. — K. en H: A. R. Zwaan & Zoon, Voorburg.

Vrij slanke biet met een matige wortelopbrengst en een hoog gehalte en dientengevolge een hooge suikeropbrengst. Vormt matig loof en roott gemakkelijk.

B — 702. STER. — K: Zweedsche Zaaizaadvereeniging, Svalöf. 1928 en 1937. **H:** N.V. Hollandsch-Zweedsche Zaad Mij., Amsterdam.

Matige wortelopbrengst met een vrij hoog gehalte, dientengevolge per ha een matige suikeropbrengst. Vormt vrij veel loof en roott gemakkelijk.

O — 1041. MARIBO N. — K: Danske Sukkerfabriker Aktiebolaget København. **H:** C.V. Landbouwbureau M. Wiersum, Groningen.

Voorloopig kan over dit ras niet met voldoende zekerheid geoordeeld worden, aangezien de laatste jaren slechts weinige monsters konden worden onderzocht.

E-BIETEN

A — 512. KLEIN WANZLEBEN E. — DE — K: Rabbethge & Giesecke A.G., Kl. Wanzleben. **Vk:** Zuckerfabrik Klein Wanzleben, Rabbethge & Giesecke A.G., Kl. Wanzleben. 1859 en 1865. **H:** Fa F. Goyarts en Zonen, Roosendaal.

Vrij breede en forse biet met een hooge wortelopbrengst en een matig suikergehalte. Suikeropbrengst per ha in de laatste jaren hoger dan bij Kuhn P en Hilleshög. Vormt zeer veel loof en roott moeilijk.

B — 703. PEDIGREE. — K en H: Fa D. J. van der Have, Kapelle-Biezelinge.

Vrij breede en forsche biet met een hooge wortelopbrengst en een matig suikergehalte. Suikeropbrengst per ha hoog. Vormt zeer veel loof. De biet vertakt iets meer dan de voorgaande rassen en laat zich vrij moeilijk roolen.

O — 884. DIPPE E. — D — K: Gebr. Dippe, Quedlinburg. H: Fa F. Schul, Roosendaal.

Dit ras gaf de laatste jaren een nauwelijks voldoende suikeropbrengst. Het aantal der bemonsterde partijen was zoodanig, dat het moeilijk is een definitief oordeel uit te spreken. Wij willen echter vermelden, dat o.i. dit ras, hoewel E genoemd, geen duidelijk E-karakter draagt.

VOEDERBIETEN

De voederbieten nemen onder de gewassen, verbouwd voor voederdoeleinden, in ons land een zeer groote plaats in. In 1943 werden er 53.000 ha mee beteeld en dat is meer dan het suikerbietenareaal.

De verdeling over de verschillende grondsoorten was in 1943 als volgt:

Zeeklei	:	17.000 ha voederbieten
Rivierklei	:	6.300 „ „
Löss	:	2.300 „ „
Zandgrond	:	25.400 „ „
Dalgrond	:	2.000 „ „
Nederland		53.000 ha voederbieten

Als wij nu de verbouwde typen bekijken dan zien wij in 1945 het volgende beeld (voor uitvoeriger statistische gegevens, zie blz. 27 van deze Rassenlijst).

Rijkmakers	5%	van het voederbietenareaal		
Groenkragen	57%	„	„	„
Rosekragen	5%	„	„	„
Barres	27%	„	„	„
Stompvoeten	1%	„	„	„
Lange gele	1%	„	„	„
Lange roode	1%	„	„	„
Ronde	sporadisch			
Diversen	2%	„	„	„

Deze verhouding geldt wel gemiddeld voor het geheele land, maar niet voor de verschillende streken afzonderlijk. Zoo worden in de Noordhollandsche Meerlanden en op de Friesche klei meer dan 30% Rijkmakers geteeld, in Zuid-Limburg, Zeeland, Betuwe, IJsselstreek, Overijssel en de Meerlanden meer dan 10% Rosekragen, in de Graafschap Zutphen 5% of meer Stompvoeten, in de Graafschap en op het zand van Overijssel 50% of meer Barresbieten.

Op de klei schijnen voornamelijk hooger gehaltige bieten te worden verbouwd en op de zandgronden meer de lager gehaltige.

De rassen, die op de proefvelden goed voor den dag kwamen, genieten steeds meer de belangstelling. Overigens zijn wij omtrent de waarde, die de praktijk onder uiteenlopende omstandigheden aan de verschillende typen toekent, onvoldoende ingelicht. Voor inlichtingen blijven wij altijd dankbaar.

Evenals voorheen zijn de groepen gevormd op grond van het drogestofgehalte nl.:

Groep I: Voedersuikerbieten (gemiddeld drogestofgehalte $\pm 17\%$ tot $\pm 22\%$). Zeer hoog drogestofgehalte, drogestofopbrengst iets lager dan bij de hoogergehaltige Groenkragen.

Groep II: Voederbieten met hoog of vrij hoog gehalte (gemiddeld $\pm 13\%$ tot $\pm 17\%$). De hoogste opbrengsten aan drogestof per ha worden in deze groep bereikt.

Groep III: Voederbieten met matig of laag gehalte (gemiddeld $\pm 10\%$ tot $\pm 13\%$). De groepen II en III zijn niet scherp te scheiden. Er is een geleidelijke overgang.

De tabel op blz. 160 geeft door middel van cijfers een overzicht van de belangrijkste raseigenschappen van alle opgenomen rassen, met uitzondering van de selecties, die bij de groeprassen zijn ondergebracht. In de eerste kolom wordt een beeld gegeven van de loofontwikkeling. Hoe hoger het cijfer is, hoe meer loof het ras ontwikkelt. Deze cijfers geven dus tévens een globalen indruk van de loofopbrengst. In de daarop volgende kolommen vindt men gewaardeerd het groenblijven van het loof, de resistentie tegen schieten, de rooibaarheid, het aan- kleven van den grond, de vertakking en de duurzaamheid der bieten. Hoe hoger de cijfers, hoe gunstiger de betreffende eigenschappen voor den landbouwer zijn. Daarna volgt een overzicht van de totale lengte der bieten in cm en van het ondergrondse deel in cm. Deze laatste cijfers zijn ontleend aan het proefveld, dat jaarlijks te Wageningen op rivierklei werd aangelegd.

Tenslotte volgen gegevens over de wortelopbrengst, het drogestofgehalte en de drogestofopbrengst. Voor de wortelopbrengst is weergegeven de gemiddelde opbrengst over de jaren 1939, 1940, 1941 en 1943 in procenten van de gemiddelde opbrengst van alle 22 rassen. De drogestofgehalten zijn vermeld, zooals die werden gevonden en wel voor elk jaar afzonderlijk, alsmede het gemiddelde over de vier genoemde jaren. Met de drogestofopbrengsten is hetzelfde geschied, alleen vindt

men die weer uitgedrukt t.o.v. het gemiddelde van alle rassen, dat op 100 is gesteld.

Overzien wij deze cijfers, dan blijken de wortelopbrengsten der rassen sterk uiteen te loopen, nl. van 66 tot 120%. De wortelopbrengst van het eene ras is dus vrijwel twee keer zoo hoog als van het andere. Echter gaat over het algemeen een hooge wortelopbrengst gepaard met een laag gehalte. Daardoor loopen de opbrengsten aan drogestof veel minder uiteen dan de wortelopbrengsten, terwijl de hoogste drogestofopbrengsten juist blijken voor te komen in de groep der hoogergehaltige Groenkragen, die een vrij laag wortelgewicht hebben.

De aandacht wordt er nog eens op gevestigd dat bij vroeg zaaien, bijv. begin April, belangrijk hoogere opbrengsten kunnen worden verkregen dan bij laten zaai. Echter is de kans op schieters dan groter. Men kiese dus selecties die weinig schieterneiging vertoonen.

GROEP I VOEDERSUIKERBIETEN

(gemiddelde drogestofgehalte $\pm 17\%$ — $\pm 22\%$)

RIJKMAKERS

In type komen deze het meest met suikerbieten overeen; het suikergehalte is echter meestal lager, doch voor een voederbiet zeer hoog. De bieten groeien over het algemeen diep in den grond, rooten vrij moeillijk en geven op vele gronden nogal vertakte wortels. De wortelopbrengst is matig, doch door het zeer hooge drogestofgehalte, is de drogestofopbrengst goed tot zeer goed, vooral in het noorden des lands. Bovendien vormen ze veel loof dat ook een hooger drogestofgehalte heeft dan het loof van de andere typen.

A — 621. FRISO. — Sel. uit handelszaad. K en H: N.V. Zwaan en de Wiljes, Scheemda.

Voedersuikerbiet, die in drogestofgehalte van de voederbieten bovenaan komt. Zeer goede drogestofopbrengst.

Zeer lang groenblijvend loof en hooge loofopbrengst. Vrij weinig schieters.

Vrij slecht rooibaar, met nogal aanklevenden grond. Wit vast vleesch; goed bewaarbaar.

B — 964. VOEDERSUIKERBIET C.B. — Sel. uit handelszaad landras Friesche Rijkmakers. **K en H:** Centraal Bureau, Rotterdam.

Voedersuikerbiet met zeer hoog, doch iets onregelmatig gehalte en zeer goede drogestofopbrengst.

Hooge loofopbrengst, zeer lang groenblijvend loof. Vrij weinig schietters.

Rooibaarheid vrij slecht, met nogal aanklevenden grond. Vleesch fijn en vast. Bewaarbaarheid goed.

Bijlage, afd. Rijkmakers

N — 623. RIJMAX. — Sel. uit handelszaad. **K en H:** A. R. Zwaan en Zoon, Voorburg.

Iets wigvormige voedersuikerbiet met zeer hoog, iets onregelmatig drogestofgehalte en goede drogestofopbrengst.

Zeer hooge opbrengst aan loof, dat zeer lang groen blijft. Iets meer neiging tot schietervorming.

Vrij slecht rooibaar, met nogal aanklevenden grond. Vast wit vleesch. Goed bewaarbaar.

Gr — RIJMAKER. — Groepras. **H:** 59, 61 (zie blz. 140).

GROEP II VOEDERBIETEN MET HOOG EN VRIJ HOOG GEHALTE

(gemiddeld drogestofgehalte $\pm 13\%$ — $\pm 17\%$)

GROENKRAGEN

In deze groep komen zeer productieve selecties voor. Waarschijnlijk is dit type, mits men de selecties neemt die weinig neiging tot schieten vertoonen, zeer geschikt om vroeg te worden gezaaid.

A — 548. GROENINGIA. — Sel. uit een landras. 1921 en 1922. **K en H:** N.V. Zwaan en de Wiljes, Scheemda.

Vrij lange groenkraag met spitsen voet. Hoog drogestofgehalte en zeer hooge drogestofopbrengst.

Het loof geeft een goede opbrengst en blijft vrij lang groen. Vlugges groei. Zeer weinig schieters.

Matig rooibaar. Vleesch wit, vast en fijn. Vrij fijne kop. Goed bewaarbaar.

A — 705. GROENKRAAG C.B. — Sel. uit handelszaad. 1932 en 1936. K en H: Centraal Bureau, Rotterdam.

Biet met vrij hoog drogestofgehalte en zeer goede drogestofopbrengst.

Vrij goed opbrengend, vrij lang groen blijvend loof. Weinig schieters. Rooibaarheid matig. Vleesch vrij vast, wat grof. Goed bewaarbaar.

A — 152. EUREKA. — Sel. uit Fransche Collet vert du Nord. 1912 en 1926. K en H: Fa D. J. v. d. Have, Kapelle-Biezelinge.

De drogestofopbrengst van dezen groenkraag, die in voorafgaande jaren wat gezakt was, is weer op gunstig peil gekomen. Het gehalte is vrij hoog.

Loofopbrengst vrij goed. Vrij lang groenblijvend. Weinig schieters.

Rooibaarheid matig. Vleesch vast, iets vezelig. Vrij goed bewaarbaar.

A — 163. OVANA. — D — Kr. half suikerbiet × Rheinischer Lanker. 1912 en 1916. K: Gustav Jaensch te Gr. Möringen, Duitschland. H: N.V. J. Joorders, Venlo-Blerick.

Korte, dikke, goed gevormde, vrij gemakkelijk rooibare groenkraag met halfstompen voet. Matig gehalte; drogestofopbrengst goed.

Goede tot zeer goede loofopbrengst. Loof ontwikkelt zich vlug en blijft lang groen. Vrij veel schieters.

Vleesch vrij vast, wat grof. Goed bewaarbaar.

B — 965. HOLLANDIA GROENKRAAG. — Sel. uit handelszaad. K en H: N.V. Beta, Winschoten.

Groenkraag met middelmatig tot vrij hoog, nog wat onregelmatig drogestofgehalte. Zeer goede drogestofopbrengst.

Goed opbrengend loof, dat lang groen blijft. Neiging tot schieten in de laatste jaren afgenomen.

Rooibaarheid matig; vleesch vast. Lijkt vrij goed bewaarbaar.

B — 966. ALPHA. — Kr. Tystofte VII × Barres Pajbjerg. **K:** Pajbjergfondens Forsøgsgaard. Børköp, Denemarken. **H:** C.V. Landbouwbureau M. Wiersum, Groningen.

Regelmatige, zeer korte, dikke, vrij goed rooibare groenkraag met halfstompen voet. Hoog drogestofgehalte en zeer goede drogestofopbrengst.

Hooge tot zeer hooge loofopbrengst; zeer lang groenblijvend loof. Zeer weinig schietters.

Iets grove kop. Vleesch fijn en hard. Goed bewaarbaar.

B — 820. FAVORIET. — Kr. Corona × andere groenkraagttypen. **K en H:** A. R. Zwaan & Zoon, Voorburg.

Goede drogestofopbrengst, gehalte middelmatig.

Loof glanzend, vrij lang groenblijvend. Tamelijk goede loofopbrengst. Vrij weinig schietters.

Blet met tamelijk fijnen kop, behoorlijk goed rooibaar. Vleesch fijn en vast. Vrij goed bewaarbaar.

Bijlage, afd. Groenkragen hoog en vrij hoog gehalte

Gr — GROENKRAGEN HOOG EN VRIJ HOOG GEHALTE. — Groepras. **H:** 42, 60, 69 (zie blz. 140).

ROSEKRAGEN

De praktijk geeft op zware onhandelbare gronden soms de voorkeur aan Rosekragen boven Groenkragen. Ook meent zij wel dat ze beter bewaarbaar zijn, hoewel de onderzoekingen in Wageningen dit niet bevestigen. Integendeel. De drogestofopbrengsten liggen beneden die der Groenkragen uit deze groep. De schieterneiging is vrij sterk.

Bijlage, afd. Rosekragen hoog en vrij hoog gehalte

Gr — ROSEKRAGEN HOOG EN VRIJ HOOG GEHALTE. — Groepras. **H:** 3, 75 (zie blz. 140).

GROEP III VOEDERBIETEN MET MATIG EN LAAG GEHALTE

(gemiddeld drogestofgehalte $\pm 10\%$ — $\pm 13\%$)

Binnen deze groep hebben de Groenkragen doorgaans de hoogste drogestofgehalten. Overigens is de overgang zeer geleidelijk. Voor de vergelijking onderling en met de groepen I en II zie de tabel op blz. 160. Afzelen van drogestofgehalte of opbrengst aan drogestof kunnen de omstandigheden van grond en bedrijf zoodanig zijn, dat de keuze valt op vertegenwoordigers van deze groep. In de practijk hoort men soms de meening dat het wafer (sap) in de biet een gunstige werking heeft op de melkproductie. Bewezen is dit niet. Ook is het mogelijk dat bij een geconcentreerd basis-rantsoen het vee meer behoefte heeft aan een massabiet dan aan een biet met hoog gehalte. Tenslotte kan de elsch van gemakkelijke rooibaarheid de keuze laten vallen op een Barres of een Stompvoet.

GROENKRAGEN

Over het algemeen vormen de rassen van dit type veel schieters. Men zij dan voorzichtig met al te vroegen uitzaai. Overigens zijn ze goed productief. De bewaarbaarheid is vermoedelijk minder goed dan bij hooggehaltige Groenkragen.

B — 967. GROENE KONINGIN. — Sel. uit oude Groenkraag van Tourneur. K: Tourneur Frères, Coulommiers. H: C.V. Landbouwbureau M. Wiersum, Groningen.

Lange groenkraag met matig gehalte. Drogestofopbrengst zeer goed.

Vrij goed opbrengend loof, dat tamelijk lang groen blijft. Iets geneigd tot schieten.

Rooibaarheid matig. Vleesch vrij vast. Vrij goed bewaarbaar.

B — 715. CERES GROENKRAAG JAAPJESPEEN. — Sel. uit landras. K en H: N.V. J. L. Robertus, Winschoten.

Vrij lange groenkraag met matig gehalte en goede drogestofopbrengst.

Loof blijft vrij lang groen, met vrij goede opbrengst. Geneigd tot schieten.

Matig rooibaar, vrij goed bewaarbaar.

B — 708. CORONA. — Kr. Inlandsche Groenkraag × Svalöf's Alpha. 1915 en 1926. **K en H:** A. R. Zwaan en Zoon, Voorburg.

Lange groenkraag met gevulden voet. Tamelijk hoog uit den grond groeiend. Gehalte laag; goede drogestofopbrengst.

Loof geeft een vrij goede opbrengst; vrij lang groenblijvend. Veel sch'eters.

Matig roolbaar. Vleesch iets grof. Middelmatig bewaarbaar.

Bijlage, afd. Groenkragen matig en laag gehalte

Gr — GROENKRAGEN MATIG EN LAAG GEHALTE. — Groepras **H:** 17, 53, 59, 60, 61, 74, 75 (zie blz. 140).

ROSEKRAGEN

In drogestofopbrengst en schieterneiging is er weinig verschil met de Groenkragen uit het groepras Groenkragen matig en laag gehalte.

Bijlage, afd. Rosekragen matig en laag gehalte

Gr — ROSEKRAGEN MATIG EN LAAG GEHALTE. — Groepras **H:** 26, 44, 53, 59, 60, 61, 74, 75 (zie blz. 140).

RARRESBIETEN

Geel- tot oranjekeurige bieten, gemakkelijk roolbaar. Groote wortelopbrengst, doch laag gehalte, waardoor de drogestofopbrengst gemiddeld beneden die der Groenkragen blijft, zeer waarschijnlijk ook op de lichtere gronden. De Barresbieten vormen over het algemeen weinig schieters. Het ras Teutonia heeft een iets hooger gehalte dan de overige Barresbieten. De bewaarbaarheid is over het algemeen minder goed dan bij Groenkragen.

A — 320. TEUTONIA. — Kr. Flaschen-biet × Barres. 1912 en 1916.
K: Gustav Jaensch, Gr. Möringen Duitschland. **H:** N.V. J. Joor-
 dens, Venlo-Blerick.

Een mooie, goed gevulde Barres met langen voet. Meest donker-
 oranje gekleurd. Matig gehalte, goede drogestofopbrengst. Weinig
 schieters.

Loefopbrengst zeer goed; lang groen blijvend.

Zeer goed rooibaar. Geelachtig vleesch. Vrij goed bewaarbaar.

B — 443. PRODUCTIVA. — Sel. uit Barres Ferritslev. 1914 en 1915.
K en H: N.V. Zwaan en de Wiljes, Scheemda.

Bronskoppige Barres met laag drogestofgehalte en goede droge-
 stofopbrengst.

Goede tot zeer goede opbrengst aan loof, vrij lang groenblijvend.
 Zeer weinig schieters.

Biet zeer goed rooibaar. Vleesch geelkleurig. Matig bewaarbaar.

B — 441. BARRES STRYNÖ IX. — D — Sel. uit Barres. ± 1860 en
 1928. **K:** R. Nielsen Kold te Strynø, Denemarken. **H:** Dr. R. J.
 Marsholt, Westpolder (Gr.).

Vrij korte, lichtgekleurde Barres, met halfspitsen voet. Laag ge-
 halte, goede drogestofopbrengst.

Loefopbrengst zeer goed. Egaal, kortgesteeld loof, dat vrij lang
 groen blijft en eenigszins beschut tegen nachtvorst, waarvoor de biet
 overigens wel gevoelig is. Zeer weinig schieters.

Zeer gemakkelijk te rooien. Tamelijk zacht, iets geel vleesch. Vrij
 slecht te bewaren.

B — 708. BARRES C.B. — Sel. uit handelszaad. **K en H:** Centraal
 Bureau, Rotterdam.

Barres met weinig gevulden romp en vrij langen voet. Drogestof-
 opbrengst vrij goed; laag gehalte.

Opbrengst aan loof is vrij goed; lang groenblijvend. Zeer weinig
 schieters.

Zeer goed rooibaar. Vleesch vrij fijn en vast, soms iets geel aan-
 geloopen. Fijne kop. Vrij goed bewaarbaar.

B — 442. AGROLIS. — Sel. uit Barres Sludstrup. 1924 en 1926. **K** en **H:** A. R. Zwaan & Zoon, Voorburg.

Matig gevulde, iets toegespitste Barres met laag gehalte. Drogestofopbrengst vrij goed.

Zeer goed opbrengend loof, dat vrij lang groen blijft. Weinig schietters.

Rooibaarheid zeer goed. Kop matig fijn. Vleesch wat zacht, iets grof, geelachtig. Vrij goed bewaarbaar.

Bijlage, afd. Barresbieten

N — 821. JOBAR. — Sel. uit handelszaad. **K** en **H:** N.V. J. Joordens, Venlo-Blerick.

Tamelijk lange, Barresachtige biet, laag gehalte. Drogestofopbrengst middelmatig.

Vrij goede loofopbrengst. Iets onegaal loof, dat vrij lang groen blijft. Weinig schietters.

Gemakkelijk rooibaar. Grof, wat zacht vleesch. Vrij goed bewaarbaar.

Gr — BARRES. — Groepras. **H:** 3, 17, 44, 59, 60, 61 (zie blz. 140).

STOMPVOETEN

Blijven over het algemeen in drogestofopbrengst beneden de Groenkragen; onder bepaalde omstandigheden, misschien op leemige zandgronden met slechte structuur, kunnen zij er echter boven komen.

De Stompvoeten vormen vrij weinig schietters, doch iets meer dan de Barresbieten. Ze zijn cilindrisch van model, in het midden vaak iets ingesnoerd en rooien zeer gemakkelijk. Het drogestofgehalte van de Peragis is laag, van sommige rassen als de Friedrichswerther, iets hooger. De bewaarbaarheid is over het algemeen minder goed dan bij Groenkragen, misschien echter iets beter dan die van Barresbieten.

B — 1058. FRIEDRICHSWERTHER ZUCKERWALZE GELB. — **K:** Saatzuchtwirtschaft E. Meyer, Friedrichswerth. **H:** G. Kraal Wzn, Vlagwedde (Gr.).

Korte, d'kke, lichtgele stompvoet. Niet ingesnoerd. Matig drogestofgehalte, goede drogestofopbrengst.

Loofopbrengst vrij laag; vroeg afstervend. Neiging tot schieten.

Ondiep in den grond, zeer gemakkelijk rooibaar. Vleesch vrij grof. Vrij goed bewaarbaar.

B — 321. PERAGIS. — D — Kr. Roode Eckendorfer × Tannenkrüger e a. 1918 en 1928 K: Peragis Saatzucht G. m. b. H. te Berlijn op het bedrijf te Klein Wanzleben. H: Fa F. Goyarts & Zonen, Roosendaal (N.-Br.).

Paarsachtig roode stompvoet, met weinig neiging tot insnoering. Gehalte laag. Drogestofopbrengst gemiddeld vrij laag; de laatste jaren echter beter.

Loof eveneens vrij laag in opbrengst; vroeg afstervend; roodaangelopen. Weinig schieters.

Zeer gemakkelijk rooibaar. Vleesch middelmatig vast, soms rood aangelopen. Goed bewaarbaar.

Bijlage, afd. Stompvoeten

Gr — GELE STOMPVOET. — Groepras. H: 3, 26, 59, 61, 74, 75 (zie blz. 140).

Gr — ROODE STOMPVOET. — Groepras. H: 3, 26, 60, 74, 75 (zie blz. 140).

DIVERSEN

Zij blijven vermoedelijk onder alle omstandigheden in drogestofopbrengst beneden de vorige groepen.

Bijlage, afd. Diversen

N — 1059. BUG. — Sel. uit landras. K en H: N.V. J. Joorders, Venlo-Blerick.

Geel- tot oranjekleurige, zeer lange, dunne biet. Laag gehalte. Drogestofopbrengst matig.

Matige loofopbrengst; tamelijk vroeg afstervend. Nogal enkele schieters.

Rooibaarheid is matig. Vrij goed te bewaren.

Gr — LANGE GELE. — Groepras. H: 19, 74 (zie blz. 140).

Gr — LANGE ROODE. — Groepras. H: 32, 75 (zie blz. 140).

Gr — RONDE. — Groepras. H: 75 (zie blz. 140).

Een hoog cijfer beduidt gunstige ontwikkeling der betrokken eigenschap, d.w.z. groote loofontwikkeling, lang groenblijvend loof, groote resistentie tegen schieten, gemakkelijke rooibaarheid, weinig aantakking, groote duurzaamheid.

Loofontwikkeling	Groenblijven van het loof	Resistentie tegen schieten	Rooibaarheid	Aankleven van den grond	Vertakking	Duurzaamheid	Gem. totale lengte v. d. biet in cm	Gem. lengte ondergronds in cm
------------------	---------------------------	----------------------------	--------------	-------------------------	------------	--------------	-------------------------------------	-------------------------------

I. Rijkmakers

1. Friso	9	9	7	5	5	5 ⁵	8 ⁵	29.1	23.0
2. Rijmax	9	9	6	5 ⁵	5 ⁵	5	8	29.6	22.1
3. Voedersuikerb. C.B.	9	9	7 ⁵	5 ⁵	5 ⁵	5 ⁵	8	28.9	21.7

II. Groenkragen

4. Alpha	9	8 ⁵	8	7 ⁵	7 ⁵	7 ⁵	8 ⁵	23.4	14.4
5. Eureka	7 ⁵	8	7 ⁵	6 ⁵	6	6 ⁵	7 ⁵	30.2	19.5
6. Favoriet	7	7 ⁵	7 ⁵	6 ⁵	6 ⁵	6 ⁵	7 ⁵	31.4	17.8
7. Groeningia	7 ⁵	7 ⁵	8	6 ⁵	6 ⁵	6 ⁵	7 ⁵	32.3	19.2
8. Groenkraag C.B.	7	7 ⁵	8	6 ⁵	6 ⁵	6 ⁵	8	31.4	18.0
9. Hollandia Groenkr.	7 ⁵	7 ⁵	7 ⁵	6 ⁵	6 ⁵	6 ⁵	7 ⁵	31.0	8.0
10. Ovana	8	7 ⁵	5	7 ⁵	7 ⁵	7 ⁵	8	25.8	14.4

III. Groenkragen

11. Ceres Groenkr. J.	7	7	5 ⁵	6 ⁵	6 ⁵	6 ⁵	7 ⁵	32.5	18.3
12. Corona	7	7	4	6 ⁵	7	7	6 ⁵	33.9	17.3
13. Groene Koningin	7	7	6 ⁵	6 ⁵	6 ⁵	6 ⁵	7 ⁵	34.5	18.9

III. Barresbieten

14. Agrollis	8	7 ⁵	8	8 ⁵	8	8	6 ⁵	27.4	12.8
15. Barres C.B.	7	7 ⁵	8 ⁵	8 ⁵	8	8	7	26.6	12.3
16. Barres Strynø	8	7 ⁵	8 ⁵	8 ⁵	8 ⁵	8 ⁵	5 ⁵	25.3	12.2
17. Jobar	7	7	7 ⁵	8	7 ⁵	8	7	29.4	14.3
18. Productiva	8	7 ⁵	9	8 ⁵	8	8	6	28.0	12.6
19. Teutonia	8	8	8	8 ⁵	8	8	7	27.0	13.5

III. Stompvoeten

20. Friedrichswerther	6	6	6	9	8	9	7	19.7	8.2
21. Peragis	6	6	8	9	8 ⁵	9	7 ⁵	21.7	8.5

III. Diversen

22. Bug	6	6 ⁵	6 ⁵	6 ⁵	7	7	7	37.7	20.0
---------	---	----------------	----------------	----------------	---	---	---	------	------

	Gem. wortelop- brengst (gem. alle rassen = 100)	Drogestofgehalte in %					Drogestofopbrengst (gem. alle rassen = 100)				
		1939	1940	1941	1943	gem.	1939	1940	1941	1943	gem.
1.	66	18.9	21.8	22.6	21.6	21.2	105	104	103	100	103
2.	71	16.7	19.4	19.4	20.0	18.9	101	101	94	98	99
3.	69	(18.4)	20.0	20.7	17.6	19.2	(100)	101	108	103	103
4.	87	14.0	17.5	16.1	15.0	15.7	102	104	101	105	103
5.	89	13.4	15.5	14.9	14.6	14.6	94	92	95	109	97
6.	100	12.3	15.3	13.6	13.3	13.6	107	103	101	98	102
7.	95	13.2	16.7	16.0	15.2	15.3	109	109	111	106	109
8.	94	13.2	16.4	15.5	14.0	14.7	102	103	108	102	104
9.	99	11.9	16.3	13.5	14.5	14.0	103	107	101	109	105
10.	101	12.4	15.1	14.1	12.5	13.5	102	103	103	101	102
11.	104	12.0	14.0	13.5	12.7	13.0	105	103	99	101	102
12.	116	10.6	13.6	11.3	10.7	11.5	99	103	102	99	101
13.	109	11.4	14.1	13.0	12.4	12.7	104	103	108	102	104
14.	114	9.2	12.5	11.8	11.2	11.2	96	95	93	101	96
15.	115	8.8	13.1	12.2	11.1	11.3	96	96	105	97	99
16.	120	9.5	12.5	11.1	11.0	11.0	102	100	97	102	100
17.	110	10.1	13.4	11.8	11.0	11.6	96	100	94	94	96
18.	116	9.5	12.9	11.7	11.4	11.4	100	100	99	100	100
19.	104	11.8	13.7	12.9	13.3	12.9	98	99	104	97	100
20.	103	(12.1)	14.2	13.0	13.4	13.2	(110)	100	98	99	101
21.	109	9.2	12.5	11.7	11.3	11.2	82	91	93	100	91
22.	103	10.9	13.6	11.8	11.0	11.8	95	98	90	82	91

KOOLRAPEN

De verbouw van koolrapen is betrekkelijk klein, in 1943 slechts 5600 ha. Evenwel treft men ze over het geheele land en op alle grondsoorten aan, het meest echter in de Zuid-Oostelijke provincies, m.n. in Limburg, N.-Brabant en Gelderland.

De geelvleezige rassen genieten de grootste belangstelling. Volgens de op blz. 28 afgedrukte statistiek nemen deze 92% van het koolrapenareaal in beslag, tegen de witvleezige 8%.

Het type Gele Blauwkop (roodkop, paarskop of bronskop) wordt verreweg het meest verbouwd (75%), de Gele groenkop veel minder (17%).

Voor de verschillen tusschen de typen zie men de tabel op blz. 167.

Koolrapen zijn nogal onderhevig aan ziekten en plagen; ze brengen minder op dan voederbieten, doch stellen ook geringere eischen aan den grond.

Meestal worden ze laat gezaaid of geplant, zoodat er een groenvoedergewas aan vooraf kan gaan, b.v. snijrogge, incarnaatklaver of een snede van roode klaver.

Ook worden koolrapen plaatselijk wel geplant na vroege aardappels of in een vroege rogge-, gerst- of erwtenstoppel en kunnen dan, indien de omstandigheden gunstig zijn, nog een behoorlijke opbrengst geven.

I. GEELVLEEZIGE KOOLRAPEN.

a. Roodkoppen (Blauwkoppen, Paarskoppen, Bronskoppen)

FRIESCHE GELE *

Rond tot ovaal, geelvleezig, met even paarsen of bronzen kop en fijnen hals; groen, spreidend, mager loof; lichtgroene bladstelen; consumptiewaarde goed; tusschen de selecties weinig verschil in drogestofgehalte (zie tabel blz. 167); bewaarbaarheid soms minder goed. Geschikt voor export als raap.

*) De Friesche gele koolraap, met de selecties daarvan, worden voortaan volgens departementale beslissing beschouwd als behoorende tot de tuinbouwrassen en daarom gekeurd door den N.A.K.-G.

- A — 674. WASSENAAR'S FRIESCHE.** — Sel. uit Friesch landras. **K en H:** J. O. Wassenaar, Menaldum.

Onderscheidt zich door goede consumptiekwaliteit en goede opbrengst.

Vrij goed ontwikkeld, halfopgaand, gezond loof. Niet zeer gevoelig voor aardvloot.

Vast vleesch. Matig gehalte.

Weinig gevoelig voor koprot en bacteriënrot.

- A — 436. BORN'S FRIESCHE.** — Sel. uit Friesch landras. $\pm$ 1865 en 1926. **K en H:** F. H. Born, Berlikum (F.).

Komt in hoofdzaak met de vorige selectie overeen. De knol is ovaal-rond en iets meer beworteld. Opbrengst ongeveer gelijk. Geschikt voor consumptie en voor export.

Bijlage, afd. Friesche Gele

- Gr — FRIESCHE GELE.** — Groepras. **H:** 4, 9, 26, 35, 53, 55, 59, 60, 71, 74, 75 (zie blz. 140).

HOLLANDSCHE ROODKOP * (Engelsche Gele Roodkop)

Rond, soms ovaal, geelvleezig met rooden of paarsen kop; blauw-achtig, half-opstaand, matig ontwikkeld loof; weinig of geen halsvorming; vaak zeer goede consumptiewaarde en bewaarbaarheid (echter komen zeer slecht bewaarbare voor); drogestofgehalte als bij Friesche (zie tabel blz. 167).

Bijlage, afd. Hollandsche Roodkop

- Gr — HOLLANDSCHE ROODKOP.** — Groepras. **H:** 2, 3, 6, 12, 22, 26, 30, 32, 34, 35, 40, 44, 45, 49, 53, 55, 58, 59, 60, 61, 66, 67, 72, 73, 74, 75 (zie blz. 140).

*) Volgens departementale beslissing behoort de Hollandsche Roodkop met klein loof tot de tuinbouw- en met groot loof tot de landbouw-rassen. Definitieve splitsing wacht nog op nader onderzoek.

BANGHOLM

Ongeveer als de Hollandsche Roodkop, grover, meer halsvormig, doorgaans meer loof en iets hooger drogestofgehalte (zie tabel blz. 167). Tusschen de selecties bestaan groote verschillen in bewaarbaarheid. Geschikt voor zaadexport.

Bijlage, afd. Bangholm

Gr — BANGHOLM. — Groepras. **H: 7, 37, 38, 51, 54, 55, 60, 61, 66, 75** (zie blz. 140).

GROFBLADIGE GELE ROODKOP. (Best of All, Monarch, enz.)

Geelvleezige blauwkop met hoogopgaand, zwaar blad, sterke neiging tot halsvorming, minder geschikt voor het binnenland, meer voor zaadexport.

Bijlage, afd. Grofbladige Roodkop

Gr — GROFBLADIGE ROODKOP. — Groepras. **H: 55, 60, 74, 75.** (zie blz. 140).

GELE REUZEN

Gelijken op Friesche koolrapen; geelvleezig met donkerder blad en wat hooger drogestofgehalte (zie tabel blz. 167). Ook de bewaarbaarheid is vaak beter. De smaak verschilt niet veel.

B — 886. GELE REUZEN ZW. — Sel. uit Engelsch landras Non plus Ultra. **K en H: N.V. Zwaan en de Wiljes, Scheemda.**

Geelvleezige, eenigszins langwerpige, puntige blauwkop. Iets grove hals.

Wat onregelmatig, blauwaangelopen, donkergroen loof met diep ingesneden, lang gesteeld, afstaand blad. Vatbaar voor meeldauw.

Iets gevoelig voor rot. Opbrengst goed. Hoog drogestofgehalte. Goed houdbaar.

Bijlage, afd. Gele Reuzen

Gr — GELE REUZEN. — Groepras. **H: 55, 59, 61, 66, 74, 75** (zie blz. 140).

b. Groenkoppen.

GELE GROENKOP

Rond, geelvleezig met bronsgroenen kop; lichtgroen, soms wat afwisselend met donkergroen, matig ontwikkeld loof; vrij lange lichtgroene bladstelen. Groot verschil in bewaarbaarheid tusschen de selecties; smaak behoorlijk tot goed; gehalte vaak wat hooger dan bij Holland-sche blauwkop (zie tabel blz. 167).

A — 438. **WILHELMSBURGER ØTOFTEGAARDSTAM.** — Sel. uit landras, in Ned. voor het eerst verhandeld in 1925. K: Deensche zaaizaadvereeniging (D.L.F.), Roskilde. H: o.a. „Landbouwbelang“, Roermond; Fa D. J. v. d. Have, Kapelle-Biezelinge; N.V. J. Joor-dens, Venlo-Blerick en Centraal Bureau, Rotterdam.

Lichtgeelvleezige groenkop. Iets platte raap met vrij fijnen hals. Goed opbrengend.

Plat, uitgespreid, lichtgroen loof. Vrij goed bestand tegen droogte en tegen aardvlooaantasting. Vatbaar voor meeldauw.

Wat neiging tot barsten en rotten, overigens voldoende duurzaam.

Bijlage, afd. Gele Groenkop

Gr — **GELE GROENKOP.** — Groeprass. H: 3, 9, 32, 44, 45, 55, 59, 60, 61, 66, 74, 75 (zie blz. 140).

II. WITVLEEZIGE KOOLRAPEN.

A. Ronde witte.

Rond tot ovaal, witvleezig met rooden of bronsgroenen kop; groot, hogopgaand blad; sommige selecties met sterke halsvorming; consumptiewaarde en houdbaarheid kunnen uiteenloopen; gehalte meestal hooger dan bij Hollandschen Roodkop (zie tabel blz. 167). Geschikt voor zaadexport. De Hoffmann's Witte Reuzen kunnen gerekend worden tot de groep Ronde Witte Roodkop.

a. Ronde witte Roodkop.

Bijlage, afd. Ronde Witte Roodkop (Westerwälder)

Gr — RONDE WITTE ROODKOP. — Groepras. **H:** 55, 59, 60, 61, 74, 75 (zie blz. 140).

b. Ronde witte Groenkop.

Bijlage, afd. Ronde Witte Groenkop

Gr — RONDE WITTE GROENKOP. — Groepras. **H:** 45, 55, 60, 66, 75. (zie blz. 140).

B. Halflange witte.

Halflange tot ovale, witvleezige rapen met vrij veel loof en halsvorming. Vooral de Aubignytypen zijn slecht houdbaar. De smaak is slecht tot matig; gehalte vrij hoog, vooral bij de Pommersche Kannen (zie tabel blz. 167). Geschikt voor zaadexport.

a. Halflange witte Roodkop.

Bijlage, afd. Halflange Witte Roodkop

Gr — AUBIGNY WITTE ROODKOP. — Groepras. **H:** 55, 61 (zie blz. 140).

b. Halflange witte Groenkop.

Bijlage, afd. Halflange Witte Groenkop

Gr — AUBIGNY WITTE GROENKOP. — Groepras. **H:** 55, 59, 60, 61. (zie blz. 140).

Gr — POMMERSCHE EN OSTMARKISCHE KANNEN. — Groepras. **H:** 55, 61, 74, 75 (zie blz. 140).

VERGELIJKEND OVERZICHT VAN DE EIGENSCHAPPEN DER GROEPEN BIJ KOOLRAPEN.

Hooge cijfers duiden op gunstige ontwikkeling, te weten: groote hoeveelheid loof, lang groenblijvend loof, fijne hals, weinig zijtakken, aantrekkelijk uiterlijk voor consumptie, goede smaak, goede bewaarbaarheid. De cijfers zijn gemiddelden, binnen een bepaalde groep kunnen groote verschillen voorkomen tusschen de selecties. Zie daarvoor de beschrijvingen.

	vleeschkleur	vorm	kopkleur	hoeveelheid loof	groenblijven loof	fijnheid van hals	takdigheid	consumptie uiterlijk	smaak	bewaarbaarheid	drogestofgehalte knol in %
Frische Gele ...	geel	rond t. ovaal	brons	6	6	8	6	8	8	6	8
Hollandsche Roodkop	geel	rond	rood of violet	7	6	7 ⁵	6 ⁵	7	8	8	8
Bangholm	geel	rond	rood of violet	7 ⁵	6	6	6	6	7	7	8 ⁵
Grofbladige Roodkop	geel	rond t. langw.	rood of violet	8	6	5	6	5	6	6	8 ⁵
Gele Reuzen ...	geel	rond t. ovaal	brons	5	6	8	6	6	7 ⁵	7	9
Gele Groenkop ..	geel	rond	groen	6	6	7 ⁵	5 ⁵	6 ⁵	7	7	8 ⁵
Ronde Witte ...	wit	rond	brons of groen	8	7	6 ⁵	6	4	5	6	9 ⁵
Witte v. Aubigny .	wit	half-lang	brons of rood	9	7	5	6	4	5	5	9
Pommersche Kannen	wit	ovaal	groen	8	6	5	6	4	5	6	10

VOEDERWORTELEN

Bij de voederwortelen zijn te onderscheiden winterharde en niet-winterharde rassen. De winterharde worden uitsluitend onder dekvrucht verbouwd, maar ook de meeste niet-winterharde zijn hiervoor te gebruiken.

De stoppelwortelen moeten vroeg (Februari-Maart) in rogge (erwtten, gerst) worden gezaaid. Het zaad mag slechts oppervlakkig worden ondergewerkt. Nadat de stoppel bloot komt, begint het gewas zich pas goed te ontwikkelen. De grond moet dan flink worden losgemaakt. Wanneer het gewas goed gelukt, kan de drogestof-opbrengst hooger komen dan die van stoppelknollen. Bij droogte is de kans op mislukking vrij groot. De niet-winterharde moeten vóór den vorst worden geoogst, terwijl de winterharde matigen vorst kunnen verdragen.

Als hoofdgewas verbouwt men de niet-winterharde rassen. Zij leveren evenals de stoppelwortelen een zeer gezond voer, terwijl dikwijls een deel van den oogst voor een goeden prijs voor menschenlijke consumptie kan worden verkocht. Vooral onder de roode wortelen vindt men hiervoor zeer geschikte rassen. Ook de winterharde Robra is tot dat doel te gebruiken, terwijl plaatselijk zelfs gele wortelen voor stampot worden gewaardeerd. In vergelijking met voederbieten zijn de wortelen bewerkelijk in de cultuur en minder productief.

Het areaal voederwortelen als hoofdgewas bedrag in 1943 slechts 1485 ha, hoofdzakelijk op zandgrond. In het zelfde jaar waren 4207 ha met stoppelwortelen beteeld. Het grootste deel hiervan kwam voor in Noord-Brabant en Limburg.

I. WORTELEN VOOR HOOFDGEWAS

ROODE WORTELEN *

Roode wortelen zijn ook geschikt voor menschenlijke consumptie.

*) Volgens departementale beslissing worden de roode wortelen, met uitzondering van de „Robra” stoppelwortel, tot de tuinbouwrasen gerekend en gekeurd door den N.A.K.-G.

B — 727. FLAKKEESCHE STOMPPUNTIGE HOBDEL. — K en H: A. D. Hobbel, Ooltgensplaat.

Rooide, goed opbrengende, middellange, breede, cylindrische tot kegelvormige wortel, meest stomppuntig.

Goed rooibaar, weinig vertakt. Kleur en vastheid van vleesch zeer goed. Zeer goed voor consumptie.

Goede loofontwikkeling, lang groenblijvend; weinig schieters.

B — 728. GIGANTA. — Sel. uit Flakkeesche wijnpeen. K en H: A. R. Zwaan en Zoon, Voorburg.

Ongeveer hetzelfde type als de vorige. Goede opbrengst. Goed rooibaar, iets vertakt. Vastheid van vleesch goed, lichtroode kleur. Goed voor consumptie.

Loof blijft lang groen, weinig schieters.

Bijlage, afd. Roode wortelen

Gr — ROODE VOEDERWORTEL. — Groepras. H: 26, 44 (zie blz. 140).

GELE WORTELEN

Gele wortelen zijn gewoonlijk bruikbaar voor menschenlijke consumptie (stamppot). Enkele rassen zijn ongeschikt.

B — 729. LOBRI. — K en H: A. R. Zwaan & Zoon, Voorburg.

Goed opbrengende, vrij lange, iets spitspuntige, lichtgele groenkop, weinig uit den grond groeiend. Vrij goed rooibaar, vrij weinig vertakt. Vastheid en kleur van het vleesch vrij goed; goed opbrengend.

Flinke loofontwikkeling, blijft lang groen, weinig schieters.

R — 839. LIMBURGIA. — Sel. uit Limburgsch landras. K en H: N.V. Zwaan en de Wijjes, Scheemda.

Lange, gele, iets uit den grond groeiende, uniforme, weinig vertakte wortel, met zeer fijnen kop. Laag drogestofgehalte, doch goede opbrengst aan drogestof. Rooit vrij goed, weinig aan kleven van grond. Flinke loofontwikkeling; weinig schieters. Vastheid van vleesch tamelijk.

L — 1150. MOLLESTAART. — Landras.

Vrij lange cylindrische stomppuntige gele wortel, iets boven den grond uitstekend, met groenen kop. Vanouds komt dit landras voor in Midden-Limburg.

Bijlage, afd Gele wortelen

Gr — GELE VOEDERWORTEL. — Groepras. **H:** 6, 8, 20, 21, 22, 26, 32, 40, 44, 48, 50, 54, 55, 58, 59, 60, 61, 64, 75 (zie blz. 140).

Hieronder worden voorloopig o.a. gerangschikt de typen Mollestaart en Gele Uitkijker, alsmede de gele stoppelwortelen, waarvan de wintervastheid nog nader moet worden onderzocht.

WITTE WORTELEN

De witte wortelen lijken ongeschikt voor menselijke consumptie.

Bijlage, afd. Witte wortelen

N — 889. WITTE UITKIJKER. — Sel. uit Fransch landras. **K en H:** A. R. Zwaan & Zoon, Voorburg.

Witte groenkop. Groeit ver boven den grond. Vrij goede wortel-opbrengst. Goed rooibaar, zeer weinig aankleven van grond. Vrij weinig vertakt. Vastheid van vleesch matig.

Veel loof dat lang groen blijft. Enkele schieters.

Gr — WITTE VOEDERWORTEL. — Groepras. **H:** 60, 61, 75 (zie blz. 140).

Hieronder worden voorloopig naast de Uitkijkers ook de Vogeziſche korte witte gerangschikt.

II. WORTELEN VOOR STOPPELGEWAS**WINTERHARDE STOPPELWORTELEN**

B — 1039. ROBBA. — Sel. uit Belgisch landras. 1935 en 1939. **K en H:** N.V. J. Joordens, Venlo-Blerick.

Wintervaste, roode, lange, spitspuntige wortel met breeden kop. Zeer vast vleesch. Hoog drogestofgehalte. Diep in den grond groeiend, vrij moeilijk rooibaar.

Groeit aanvankelijk wat langzaam, later sterke loofontwikkeling, lang groenblijvend.

De opbrengst nadert tot die van de Wessemer, het carotinegehalte is aanzienlijk hooger. Ook voor keukengebruik geschikt.

L — 845. WESSEMER. — Landras. H: o.a. „Landbouwbelang”, Roermond en N.V. J. Joordens, Venlo-Blerick.

Lichtgele, spitse wortel met vrij breeden kop. Matig uniform. Goede loofontwikkeling; verdraagt een zware dekvrucht. Groeit geheel onder den grond; moeilijk rooibaar. Nogal vertakt, bovendien bezet met fijne wortels, waardoor veel aanklevende grond. Vleesch zeer vast. Hoog drogestofgehalte, kan op het veld overwinteren.

L — 846. NEDERWEERTER. — Landras. Wordt in stand gehouden door H. v. d. Voort en H. v. Heugten te Nederweert. H: „Landbouwbelang”, Roermond.

Komt vrij veel overeen met het voorgaande.

L — 1151. BRABANTSCH. — Landras.

Komt vrij veel overeen met de beide voorgaande landrassen.

Bijlage, afd. Winterharde stoppelwortelen

Gr — GELE WINTERHARDE STOPPELWORTEL. — Groepras. H: 27, 44, 50, 55, 60, 75 (zie blz. 140).

Hieronder zijn die stoppelwortelen gerangschikt, die geheel onder den grond groeien en een behoorlijk hoog drogestofgehalte hebben.

Enkele selecties zijn bruikbaar voor consumptie (stampot).

NIET WINTERHARDE STOPPELWORTELEN

Als niet-winterharde stoppelwortel kunnen worden gebruikt de gele wortelen genoemd onder wortelen voor hoofdgewas. De roode wortelen in die groep kunnen ook worden geprobeerd.

STOPPELKNOLLEN

De stoppelknollen, ook wel genoemd herfstknollen, stoppelrapen, herfstrapen of knolgroen, vormen ons belangrijkste stoppelgewas. Men vindt ze vooral op de zandgronden van Overijssel, Gelderland en Noord-Brabant. In 1943 bedroeg de totale oppervlakte stoppelknollen ruim 100.000 ha.

Wanneer we het geheele sortiment stoppel- of herfstknollen overzien, blijkt dat sommige rassen uitgesproken voor veevoer en andere rassen uitgesproken voor menselijke consumptie dienen. Er zijn echter ook vele rassen die voor beide doeleinden gebruikt kunnen worden. Een splitsing in land- en tuinbouwrassen is dan moeilijk uit te voeren. Om bepaalde redenen was een dergelijke splitsing toch gewenscht. In beginsel is dit geschied in een ministerieele beschikking (Staatscourant 28 Nov. 1945 nos. 3722 en 3723). Om dit beginsel in de praktijk door te kunnen voeren is nader onderzoek noodzakelijk. Bij wijze van overgang is het geheele sortiment, ingedeeld in verschillende typen, in deze Rassenlijst opgenomen.

De indeeling in typen is gemaakt naar den vorm; binnen iederen vorm worden witvleezige en geelvleezige rassen aangetroffen. De beschrijvingen der verschillende typen kunnen getoetst worden aan de tabel op blz. 179.

Waar rassen of selecties met name worden genoemd, vindt men aangegeven of zij vroeg, laat of middenlaat zijn. De vroege rassen hebben snel afstervend loof, waardoor de loofopbrengst bij laat oogsten gering is. De ontwikkeling is meestal snel. De late rassen geven doorgaans veel, lang groenblijvend loof, dat beter bestand is tegen nachtvorst. Bij normalen zaaitijd blijft de knolopbrengst aan den lagen kant. De middenlate rassen, die het meest worden verbouwd, staan tusschen de twee vorige typen in.

Voor de praktijk is van belang een ras, met goede knolopbrengst en loofontwikkeling, dat schoon uit den grond komt, frisch blijvend loof bezit, gemakkelijk getrokken kan worden; eenigszins vorstresistent is en niet onderhevig aan knolvoet (kanker); daarnaast voor ensilage een snel ontwikkelend ras met zeer goede loofontwikkeling.

De weerstand tegen knolvoet werd in 1945 uitgebreider onderzocht. In hoofdzaak werden de gegevens van 1943 en 1944 bevestigd.

Bij de groeprassen zijn de nummers onderstreept van de telers of

handelaren, die behoorlijk resistente selecties binnen het bepaalde type leveren.

Aan de gestelde voorwaarden beantwoorden de selecties binnen het type Halflange Witte Blauwkop tot nu toe het best.

Aandacht verdient het feit dat het drogestof- (en eiwit-) gehalte in het loof hoger is dan dat in den knol. De totale drogestofopbrengst van het loof is ook meestal grooter dan die van den knol.

Halflang

HALFLANGE WITTE BLAUWKOP

Het meest verbreide type; witvleezig; komt vrij schoon uit den grond, heeft een goede opbrengst aan knol en loof, blijft lang groen, laat zich gemakkelijk trekken, heeft een weinig scherpe smaak. Tussen de selecties bestaat verschil in looftype, groenblijven van het loof, aankleven van grond en resistentie tegen knolvoet (kanker). Over het algemeen is de resistentie voldoende. Toch verdient het aanbeveling, wanneer knolvoet voorkomt, de selecties te kiezen, waarvan de resistentie vaststaat.

A — 544. **JOBE.** — Sel. uit een Brabantsch landras. K en H: N.V. J. Joordens, Venlo (Blerick).

Middenlate, halflange, cilindrische, deels toegespitste, witte blauwkop metforsch, opstaand, ingesneden, lang groen blijvend loof. Weinig vatbaar voor knolvoet. Zeer goede drogestofopbrengst. Gemakkelijk te oogsten, weinig aanklevende grond.

B — 652. **LUCRATIEF.** — Sel. uit de Overijsselsche halflange. K en H: W. van der Lugt, Wijhe (O.).

Middenlate, vrij uniforme, cilindrische, spits toelopende, witte blauwkop met goede drogestofopbrengst. Flink, stevig, tamelijk opgaand loof dat lang goed blijft. Weinig vatbaar voor knolvoet, goed te trekken. Weinig aanklevende grond.

L — 1157. **HALFLANGE WITTE BLAUWKOP.** — Landras.

Bijlage, afd. Halflange witte Blauwkop

N — 864. SILOGA. — Sel. uit landras. **K en H: C. v. Gestel Diessen bij Tilburg.**

Dit late ras onderscheidt zich door heelbladigheid („andijvieblad”). Zeer veel, **stevig**, rechtopstaand, weinig ingesneden, breed, lang groenblijvend **loof** en goed bestand tegen nachtvorst. Halflange, niet geheel uniforme, iets puntige, witte blauwkop, met vrij groven kop. Vrij goed rooibaar, maar nogal beworteld en met veel aanklevenden grond. Vatbaar voor knolvoet. Zeer hooge loofopbrengst, matige knolopbrengst; drogestofgehalte goed.

Gr — HALFLANGE WITTE BLAUWKOP (roodkop, paarskop). — Groepr. **H: 1, 2, 3, 6, 7, 8, 9*), 10, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 20, 22, 23, 25, 26, 28, 34, 35, 37, 38, 39, 40, 43, 44, 45, 47, 49, 53, 54, 55, 57, 58, 59, 60, 61, 66, 67, 70, 71, 72, 74, 75** (zie blz. 140).

N.B. Onderstreeping der nummers wijst op knolvoetresistentie.

HALFLANGE WITTE GROENKOP

Onderscheidt zich van de Halflange Witte Blauwkop behalve in kopkleur door iets meer aankleven van grond, betrekkelijk snel afsterven van het loof en geringer resistentie tegen knolvoet.

Bijlage, afd. Halflange Witte Groenkop

N — 1040. VOORRANGSSTOPPELKNOL. — Sel. uit de Nijmeegsche lange. — **K en H: A. v. d. Elzen, Vinkel-Geffen.**

Middenlate, vrij lange, cylindrische, aan den voet verdikte, witte groenkop. Goed uniform. Opbrengst loof goed, knol vrij goed. Loof half opstaand, lang en smal; blijft lang groen. Betrekkelijk weinig gevoelig voor vorst. Door sterke beworteling wat moeilijk te trekken en vooral op vochtige gronden, vrij veel aankleven van grond. Iets vatbaar voor knolvoet.

L — 1159. HALFLANGE WITTE GROENKOP. — Landras.

*) Levert normaasbladige en heelbladige selectie. De laatste is behoorlijk resistent tegen knolvoet).

Gr — HALFLANGE WITTE GROENKOP. — Groepras. H: 4, 44, 60, 66, 74, 75 (zie blz. 140).

HALFLANGE GELE GROENKOP

Onderscheidt zich van de Halflange Witte Blauwkop door geelvezigheid, sneller afsterven van het loof, geringer loofopbrengst en scherper smaak. De resistentie tegen knolvoet is zeer gunstig, vooral bij de onderstreepte nummers bij het Groepras.

Bijlage, afd. Halflange Gele Groenkop

Gr — HALFLANGE GELE GROENKOP. — Groepras. H: 60, 74, 75 (zie blz. 140).

N.B. Onderstreeping der nummers wijst op knolvoetresistentie.

Rond

RONDE WITTE ROODKOP

Kan behoorlijk tot goed opbrengen; witvlezig; in verhouding tot de Halflange Witte Blauwkop iets scherper smaak en minder loof, dat wat eerder afsterft. Er hangt tamelijk veel grond aan de knollen en de resistentie tegen knolvoet is doorgaans onvoldoende.

L — 1155. RONDE WITTE ROODKOP. — Landras.

Bijlage, afd. Ronde Witte Roodkop

N — 928. CULTURA. — Sel. uit landras van Klimmen. 1933 en 1939.
K: Cultuurcommissie L.L.T.B. H: „Landbouwbelaag”, Roermond.

Middenlate, nog niet geheel uniforme, ronde, toegespitste, soms staartige witte roodkop, met veel,forsch, halfopgaand, vrij lang groenblijvend loof. Loofopbrengst goed. Knolopbrengst matig. Tame-lijk goed rooibaar. Nog al aanklevende grond. Niet resistent tegen knolvoet.

Gr — RONDE WITTE ROODKOP (blauwkop, paarskop). — Groep-ras. H: 1, 2, 3, 4, 6, 9, 24, 26, 30, 33, 34, 37, 44, 45, 51, 53, 54, 55, 58, 59, 60, 61, 65, 66, 71, 73, 74, 75 (zie blz. 140).

RONDE WITTE GROENKOP

Brengt minder op dan Ronde Witte Roodkop, het loof sterft sneller af, de smaak is gelijk, de resistentie tegen knolvoet is matig of gering.

L — 1156. RONDE WITTE GROENKOP. — Landras.

Bijlage, afd. Ronde Witte Groenkop

Gr — RONDE WITTE GROENKOP. — Groepras: **H: 44, 45, 49, 50, 54, 55, 58, 59, 60, 61, 66, 75** (zie blz. 140).

RONDE WITTE

Weinig verschil met Ronde Witte Groenkop. Groeit dieper in den grond. De smaak is scherper. Minder geschikt voor den Nederlandschen landbouw.

Bijlage, afd. Ronde Witte

Gr — RONDE WITTE. — Groepras. **H: 44, 61, 65, 66, 74, 75** (zie blz. 140).

RONDE GELE ROODKOP

Weinig opbrengst, vrij lang groenblijvend loof, sterk vasthouden van grond, scherpe smaak, onvoldoende weerstand tegen knolvoet. Minder geschikt voor den Nederlandschen landbouw.

Bijlage, afd. Ronde Gele Roodkop

Gr — RONDE GELE ROODKOP. — Groepras. **H: 60, 75** (zie blz. 140).

RONDE GELE BOTERKNOL

Weinig verschil met Ronde Witte Groenkop, geelvleezig, de smaak is scherper, de weerstand tegen knolvoet gering.

Bijlage, afd. Ronde Gele Boterknol

Gr — RONDE GELE BOTERKNOL. — Groepras. **H:** 4, 10, 16, 18 (heelbladig), 41, 44, 45, 57, 60 (heelbladig), 61, 65, 66, 74, 75 (zie blz. 140).

Plat

PLATTE GELE BOTERKNOL

Matig productief, geelvlleezig, vroeg afstervend loof, wat het trekken bemoeilijkt; tamelijk groote aankleving van grond; matig resistent tegen knolvoet; vrij scherp van smaak, geschikt voor consumptie; kan nog laat gezaaid worden.

B — 558. GOLDI. — Sel. uit landras. **K en H:** A. R. Zwaan & Zoon, Voorburg.

Vroege, oranjegele groenkop van platronden vorm, iets hoekig. Fijn, diep ingesneden, platgroeïend loof, vroeg afstervend, Knolopbrengst vrij goed, matige loofopbrengst. Vrij gemakkelijk te rooien, vrij weinig aanklevende grond. Soms iets voos. Iets vatbaar voor knolvoet.

L — 1154. PLATTE GELE BOTERKNOL. — Landras.

Bijlage, afd. Platte Gele Boterknol

Gr — PLATTE GELE BOTERKNOL. — Groepras. **H:** 3, 5, 23, 44, 53, 60, 63, 67, 75 (zie blz. 140).

PLATTE WITTE

Weinig productief, iets minder aankleving van grond dan bij Platte Gele en iets zachtere smaak. Meer geschikt voor den tuinbouw als Meiraap, dan voor den landbouw als stoppelknol. Niet resistent tegen knolvoet.

Bijlage, afd. Platronde Witte

Gr — PLATRONDE WITTE. — Groepras. **H:** 53, 73, 75 (heelbladig), (zie blz. 140).

Lange

De lange stoppelknollen zijn matig productief, komen tamelijk vuil uit den grond, breken gemakkelijk af bij het plukken. Het loof blijft niet zoo lang groen; de smaak is iets scherper dan bij de Halflange Witte Blauwkop, de weerstand tegen knolvoet doorgaans gering.

LANGE WITTE ROODKOP

Bijlage, afd. Lange Witte Roodkop

Gr — LANGE WITTE ROODKOP. — Groepras. H: 3, 4, 44, 45, 51, 54, 59, 60, 61, 66, 74, 75 (zie blz. 140).

LANGE WITTE GROENKOP EN LANGE WITTE

Bijlage, afd. Lange Witte Groenkop en Lange Witte

Gr — LANGE WITTE GROENKOP EN LANGE WITTE. — Groepras. H: 37, 44, 45, 54, 59, 60, 61, 66, 74, 75 (zie blz. 140).

LANGE GELE

Hieronder vallen de Bortfelders; iets minder aankleven van grond dan bij de overige lange stoppelknollen,⁸ weerstand tegen knolvoet gering.

Bijlage, afd. Lange Gele

O — 533. FUNENSCHÉ BORTFELDER. — H: N.V. Zwaan & de Wiljes, Scheemda. (Rl. 1934).

Gr — LANGE GELE. — Groepras. H: 59, 60, 61, 66, 74 (zie blz. 140).

VERGELIJKEND OVERZICHT VAN DE BELANGRIJKSTE EIGENSCHAPPEN
DER TYPEN VAN STOPPELKNOLLEN.

Hoog oijfer beteekent: iang groenblijven van het loof, welnig aan- kleven van grond, grootte resistentie te- gen knolvoel, zachte snaak.	Groen blij- ven loof	Aankleven van grond	Resist. tegen knolvoel	Zachtheid van snaak	Drogestof- gehalte in 1943 %	Drogestofopbr. 1943		
						knol gem. 100	loof gem. 100	knol + loof gem. 100
Half. Witte Blauwkop	7.5	7.5	7	7	7.4	110	120	117
Half. Witte Groenkop	5.5	7	3	7	8.3	103	103	103
Half. Gele Groenkop	5	7.5	8	4	7.7	129	87	104
Ronde Witte Roodkop	6.5	5	3	6.5	7.4	139	120	127
Ronde Witte Groenkop	5.5	5	4	6.5	8.7	89	108	103
Ronde Witte	5.5	5	4.5	5	8.0	104	124	117
Ronde Gele Roodkop	6.5	4	3.5	4	9.6	57	87	74
Ronde Gele Boterknol	5.5	5	3.5	4.5	8.8	82	98	90
Platte Gele Boterknol	5	5	4	4	7.8	94	81	86
Platte Witte	5	6	3	5	8.0	93	72	80
Lange Witte Roodkop	6.5	4	4	6	8.9	113	104	108
Lange Witte Groenkop	6	5	4	6	9.3	115	113	113
Lange Gele	5.5	6	4	4.5	8.5	68	85	78

N.B.: Alle cijfers zijn gemiddelden van één proefveld in één jaar. Tusschen de selecties van een bepaald type kunnen nog aanzienlijke verschillen bestaan. De **Ronde Witte Roodkop** zal gemiddeld over verschillende jaren naar verhouding wel minder hoog komen dan in 1943. Voor de drogestofgehalten in het loof werden geen betrouwbaare verschillen gevonden tusschen de verschillende typen.

VOEDERKOOL

MERCKKOOL

Mergkool bezit hooge opgezwollen stronken, bezet met forsche bladeren. Bij voldoende bemesting zeer productief, ook aan eiwit (vooral het blad). Goed bestand tegen droogte; verdraagt lichten, doch geen strengen vorst. Vraagt een vroegen stoppel. Een bezwaar van het gewas is, dat het planten veel werk vordert. Hier tegenover staat als voordeel, dat het gewas gemakkelijk kan worden geoogst, ook wanneer de stoppelknollen in den grond zijn vastgevroren.

B — 640. GOLIATH. — Sel. uit materiaal dat aanvankelijk als „Gartons” in den handel werd gebracht. **K en H: Fa D. J. v. d. Have, Kapelle-Biezeling.**

Goed aanslaand, weinig rotte stronken. Bezit eenige resistentie tegen knolvoet, verdraagt lichten vorst. Goede stronk- en zeer goede bladontwikkeling. Opbrengst goed.

B — 746. MARKANTA GROENE. — Sel. uit Fransche mergkool „Chou moellier blanc”. **K en H: A. R. Zwaan & Zoon, Voorburg.**

Vrij goed bestand tegen lichten vorst. Iets vatbaar voor knolvoet. Forsche stronk en middelmatige bladontwikkeling. Totale opbrengst zeer goed.

B — 742. WITTE MERCKKOOL ZW. — Sel. uit Engelsch landras. **K en H: N.V. Zwaan en de Wiljes, Scheemda.**

Slaat goed aan, verdraagt lichten vorst. Iets vatbaar voor knolvoet, vrij weinig rotte stronken. Opbrengst aan blad en stronk goed.

B — 739. ESCOFAR. — **K: E. C. Farmers Cooperative Association, Ipswich. H: Fa F. Goyarts & Zonen, Roosendaal en Centraal Bureau, Rotterdam.**

Slaat goed aan. Vrij goed bestand tegen lichten vorst. Iets vatbaar voor knolvoet en rotte stronken. Goede stronk- en variabele bladopbrengst. Totale opbrengst goed.

Bijlage, afd. Mergkool

Gr — GROENE (witte) MERGKOOL. — Groepras. **H:** 1, 2, 3, 6, 20, 22, 30, 31, 32, 34, 40, 44, 49, 53, 55, 58, 59, 60, 61, 67 (zie blz. 140).

Gr — BLAUWE (roode) MERGKOOL. — Groepras. **H:** 32, 55, 59, 60, 61, 74, 75 (zie blz. 140).

BLADKOOL

Bezit een korten, soms sterk verhouten, maar weinig verdikten stronk, dicht bezet met forsche, eiwitrijke bladeren. In het algemeen is de drogestofopbrengst van bladkool iets minder hoog dan die van mergkool, doch men bedenke, dat het blad het meeste eiwit bevat en dat de eiwitopbrengst van bladkool niet behoeft onder te doen voor die van mergkool.

B — 755. DUIZENKOPPIGE KOOL ZW. — Sel. uit Engelsch landras. **K en H:** N.V. Zwaan en de Wiljes, Scheemda.

Slaat goed aan. Eenigszins resistent tegen knolvoet. Verdraagt lichten vorst. Opbrengst goed.

B — 753. CHOU MILLE TÊTES. — **K:** Vilmorin-Andrieux, Parijs-Verrières. **H:** o.a. N.V. Zwaan & Co, Delft.

Goed aanslaand, weinig gevoelig voor knolvoet. Geelgroen blad. Opbrengst goed.

Bijlage, afd. Bladkool

Gr — BLADKOOL. — Groepras. **H:** 32, 55, 61 (zie blz. 140).

BOERENKOOL *)

Kool met onverdikten stengel en gekroesd blad.

Minder productief dan mergkool en bladkool, doch goed winterhard. Vrij goed resistent tegen knolvoet.

*) Volgens departementeele beslissing wordt boerenkool beschouwd als tuinbouwgewas en valt dus onder de keuring van den N.A.K.-G.

L — 1152. WESTERWOLDSCHÉ GROVE. — Landras.

Dit landras komt voor in Z.O. Groningen. Onderscheidt zich van gewone boerenkool door forsche lange stengels en grootere bladontwikkeling.

Goed drogestofgehalte; voldoende winterhard.

Bijlage, afd. Boerenkool

Gr — GROVE BOERENKOOL. — Groepras. H: 36, 53, 75 (zie blz. 140).

STEKKOOL of Eeuwig Moes

Komt niet in bloei; wordt door stekken vermeerderd. Kan voor veevoer of voor consumptie herhaaldelijk geoogst worden. Geschikt voor pluimveebedrijven. Vrij goed wintervast, echter niet bestand tegen strengen vorst.

L — 891. STEKKOOL. — Landras. H: o.a. J. Joordens, Venlo-Blerick.

**VERGELIJKEND OVERZICHT DER RASEIGENSCHAPPEN
BIJ MERGKOOL**

Hooge cijfers beteekenen, dat de eigenschap gunstig ontwikkeld is.

	Goliath	Markanta groene	Escofar	Witte Z.W.
1. Aanslaan in den stoppel	8	7 ^s	7 ^s	8
2. Resistentie tegen knolvoet	7	6	6	6 ^s
3. Resistentie tegen rotte stronken	8	7	6	7
4. Wintervastheid	6 ^s	6	6	6 ^s

Drogestofopbrengst in % van Goliath

Blad 1938/'42	100	93	95	99
Stronk 1938/'42	100	112	106	101
Totaal 1938/'42	100	102	99	99

GROENVOEDER- EN GROENBEMESTINGSGEWASSEN

Het in het verkeer brengen van groenvoedergewassen is thans geregeld in de beschikkingen van het Departement van Landbouw en Visscherij van 28 Februari 1944 (Nos. 1190 en 1191).

Op den regel, dat alleen voortkweekingsmateriaal in het verkeer mag worden gebracht van die rassen, welke op de Rassenlijst of haar Bijlage zijn geplaatst, zijn met betrekking tot de groenvoedergewassen de volgende uitzonderingen gemaakt:

- 1e. Niet op de Rassenlijst geplaatste rassen van klavers en grassen (met uitzondering van Westerwoldsch raaigras, uitloopervormend roodzwenkgras, gewoon roodzwenkgras, fijnbladig schapengras en kamgras) mogen in het verkeer worden gebracht, mits het voortkweekingsmateriaal door den N.A.K. is goedgekeurd.
- 2e. Van lucerne, serradella, wikken, lupinen, spurrie, boterzaad, Chi-neesche radijs, phacelia, voedermalva, aardpeer en zonnebloemen, mag ook voortkweekingsmateriaal van niet op de Rassenlijst geplaatste rassen in het verkeer worden gebracht; bovendien is voor deze gewassen keuring door den N.A.K. niet verplicht. Wel moeten eenige voorschriften omtrent de aflevering en het voldoen aan normaalcijfers in acht genomen worden, terwijl het zaaizaad of pootgoed onder de juiste benaming van het ras of de herkomst dient te worden verhandeld.

VLINDERBLOEMIGE GROENVOEDER- EN GROENBEMESTINGSGEWASSEN

ROODE KLAVER

Roode klaver wordt in hoofdzaak geteeld als hoofdgewas. Onder dekvrucht gezaaid, levert zij in den herfst als regel een behoorlijke snede en kan het volgend jaar twee- of driemaal worden gemaaid. Hiervoor zijn de inlandsche typen het meest geschikt, terwijl de daarmee gelijkgestelde (groep AA). en ook de Oost-Europeesche (groep BB) en de Scandinavische (groep BS) typen goed gebruikt kunnen worden. De ontwikkeling van deze laatste herkomsten is in den herfst en in het voorjaar eerst wat traag, maar de wintervastheid is goed.

Roode klaver is ook zeer gewild als stoppelgewas voor veevoer en groenbemesting en daartoe is het zaad uit Engeland, Frankrijk en Zuid-Europa wegens snelle ontwikkeling uitstekend bruikbaar.

Roode klaver kan ook dienen voor inzaai in kunstweiden. Bijvoorbeeld gemengd met Italiaansch raaigras voor éénjarige kunstweiden om te weiden of voor twee- tot driejarige kunstweiden om te hooien.

Voor blijvend grasland komt roode klaver door haar korteren levensduur niet in aanmerking.

INLANDSCHE ROODE KLAVER

In het algemeen verdient inlandsche roode klaver, o.a. omdat ze een flink stoppelgewas en een betere tweede snede geeft, de voorkeur boven de buitenlandsche. Dit geldt in zeer sterke mate voor de zand- en dalgronden.

De ondergenoemde vereenigingen en personen zijn door den N.A.K. erkend als telers van de vancouds bekende landrassen in de daarvoor door de Rijkscommissie voor de Samenstelling der Rassenlijst voor Landbouwgewassen aangewezen gebieden. Het door hen af te leveren zaad wordt van blauwe certificaten voorzien.

Zaad van roode klaver, geteeld buiten de gebieden der in deze lijst genoemde landrassen, mits afkomstig van zaad met blauw certificaat, kan als **Nederlandsche roode klaver** worden gekeurd en van groene certificaten worden voorzien.

Tusschen de Nederlandsche landrassen bestaan geen groote verschillen. Roosendaalsche en Groninger bloeien iets vroeger en voldoen op sommige zandgronden beter dan Maasklaver. Op klei blijft Roosendaalsche wel eens wat achter in opbrengst. Groninger is iets beter wintervast dan de klaver uit de zuidelijke provinciën.

- L — 676. GRONINGER ROODE KLAVER.** — Landras. Natuurlijke sel. uit Roosendaalsche Roode Klaver. 1924 en 1930. H: o.a. Dr. R. J. Manholt, Westpolder.

Goed wintervast. Voor kleigrond en zandgrond.

- L — 42 en 440. ROODE MAASKLAVER.** — Landras. H: „Landbouwbelang”, Roermond, N.V. J. Joordens, Venlo-Blerick en Centraal Bureau, Rotterdam.

Voldoet goed op kleigrond.

- L — 41. ROOSENDAALSCH ROODE KLAVER.** — Landras. H: Ver. „de Klaverbloem”, Roosendaal en A. Poortman, Rotterdam.

Zeer geschikt voor zandgrond.

- L — 1060. GENDRINGSCH ROODE KLAVER.** — Landras. Klaver geteeld in de gemeente Gendringen en het gebied tusschen Rijn, Geldersche IJssel, Oude IJssel en Duitsche grens.

Is iets vroeger dan de vorige rassen met wat fijner blad.

Hiernaast komt Nederlandsche teelt, door den N.A.K. gekeurd, maar van niet gecontroleerde herkomst, in het verkeer. Hoewel de bovengenoemde rassen de voorkeur verdienen is dit zaad ook zeer goed bruikbaar.

GROEP AA. MET INLANDSCHE GELIJKGESTELDE ROODE KLAVER

Dit zaad moet van ouder op ouder geteeld zijn in België, Luxemburg of Rijnland.

- L — 1129. KEMPENSCH ROODE KLAVER.** — Landras.

- E — 1130. LUXEMBURGSCH ROODE KLAVER.** — Landras.

Lijkt veel op onze inlandsche klaver. Af en toe komen echter partijen voor, die een matig wintervast gewas leveren.

GROEP BB. BALTISCH-BOHEEMSCHE ROODE KLAVER

Dit zaad is afkomstig uit Estland, Letland, Lithauen, Polen, Oekraïne, Bohemen, Slowakije, Hongarije en Roemenië.

Deze landrassen onderscheiden zich van de inlandsche roode klaver door een trageren groei in den herfst, zoodat de opbrengst als stoppelklaver vaak onvoldoende is; dit geldt vooral voor de eerstgenoemde herkomsten, de laatste vier zijn in dit opzicht iets beter.

Wat betreft de wintervastheid, deze is van de eerste drie herkomsten even goed of beter dan van de inlandsche; van de andere herkomsten is deze nogal wisselend.

De groei in het tweede jaar is wat trager, de bloei ongeveer een week na de inlandsche, de opbrengst is op klei vrij goed tot goed, op zand en dalgrond onvoldoende.

L — 1029. LETLANDSCHE ROODE KLAVER. — Landras.
Zeer wintervast, iets traag groeiend.

L — 1030. POOLSCHE ROODE KLAVER. — Landras.
Iets trage ontwikkeling, overigens goed.

L — 1050. OEKRAÏNSCHE ROODE KLAVER. — Landras.
Heeft een goeden indruk gemaakt. Goed wintervast. Behoorlijk vlug groeiend.

B — 677. KOOPERATIVA BOHEMIA URSTAMM ROODE KLAVER. — Onder toezicht van de Boheemsche Cooperativa. H: Centraal Bureau, Rotterdam.

Dit ras onderscheidt zich door vroegen bloei. Verdient den voorkeur boven het Boheemsche handelszaad.

L — 1028. BOHEEMSCHE ROODE KLAVER. — Landras.

L — 992. HONGAARSCHE ROODE KLAVER met herkomstplombe.
— Landras. Vrij vroeg ontwikkelend, middelmatig wintervast.

L — 1051. ROEMEENSCH ROODE KLAVER. — Landras.
Ontwikkelt vrij vroeg.

Bijlage, afd. BB Roode Klaver

N — 1172. LEMBKE'S ROODE KLAVER. — K: Saatzuchtwirtschaft Dr. H. Lembke, Malchow, Meckl., Deutschland. H: G. Kraai Wzn, Vlagtwedde.

GROEP BE. ENGELSCH ROODE KLAVER

De klaver die uit Engeland geïmporteerd werd is in het algemeen vlug groeiend en zeer geschikt als stoppelklaver. De wintervastheid is op klei matig en op zand- en dalgrond beslist onvoldoende. De ontwikkeling in het tweede jaar is vlug, de opbrengst is tamelijk goed, wordt nogal eens gedrukt door te dunnen stand.

Naast de beide hieronder genoemde vroegbloeiende herkomsten, komen in Engeland laatbloeiende voor.

L — 1003. SUFFOLK ROODE KLAVER. — Landras.

Bijlage, afd. BE Roode Klaver

N — 763. ESCOFAR ROODE KLAVER. — **K:** E. C. Farmers Cooperative Association (E.C.F.C.A.), Ipswich, Engeland. **H:** Fa F. Goyarts en Zonen, Roosendaal en Centraal Bureau, Rotterdam.

GROEP BF. NOORD-FRANSCH ROODE KLAVER

Snelgroeiende, grofstengelige, vroegbloeiende klaver, die weinig uitstoelt. De wintervastheid is matig en nogal verschillend bij de afzonderlijke partijen. Zeer geschikt als stoppelklaver en bruikbaar als maai-klaver op klei; op zand- en dalgrond voldoet deze klaver minder goed.

Bijlage, afd. BF Roode Klaver

N — 897. VILMORIN'S ROODE KLAVER. — **H:** C.V. Verkoopbureau v.h. Selectiebedrijf v.h. M. D. Dijt, den Burg-Texel.

GROEP BS. SCANDINAVISCH ROODE KLAVER

Tot deze groep behooren vooral geselecteerde rassen uit Scandinavië. Ze onderscheiden zich in het algemeen door sterke uitstoeling, goede wintervastheid en grooten bladrijkdom. Deze rassen kunnen onderverdeeld worden in middenlate en late klavers.

De middenlate rassen (in Denemarken bij de vroege klavers gerekend) geven een matig stoppelgewas. Bloei $\pm$ 2 weken later dan de

inlandsche klaver; de eerste snede is grooter, de tweede snede kleiner.

De late rassen geven als stoppelklaver een lage opbrengst; trage ontwikkeling in het tweede jaar, bloei 3-4 weken later dan die van de inlandsche klaver. De eerste snede is groot, maar er treedt nogal eens legering en rotting op. Zeer kleine tweede snede.

Bijlage, afd. BS Roode Klaver

Middenlate BS rassen

N — 1001. TYSTOFTE I ROODE KLAVER (vroeg). — K: Forsogsstation Tystofte, Skaelskør, Denemarken. H: Fa B. C. Algra, Stiens.

N — 903. ESSI ROODE KLAVER. — K: O. J. Olson en S., Hammenhog, Zweden. H: Fa B. C. Algra, Stiens.

N — 767. TYSTOFTE 40 ROODE KLAVER. — H: C.V. Landbouwbureau M. Wiersum, Groningen.

N — 900. SMARAGD ROODE KLAVER. — K: Fa Weibull, Landskrona, Zweden. H: Centraal Bureau, Rotterdam.

Late BS rassen.

N — 766. ØTGFTTE ROODE KLAVER. — K: Deensche zaaizaadvereniging (D.L.F.), Roskilde, Denemarken. H: Centraal Bureau, Rotterdam.

N — 1002. TYSTOFTE I ROODE KLAVER (laat). — K: Forsogsstation Tystofte, Skaelskør, Denemarken. H: Fa B. C. Algra, Stiens.

N — 902. LINDBY ROODE KLAVER. — K: O. J. Olson en S., Hammenhog, Zweden. H: Fa B. C. Algra, Stiens.

N — 768. PAJBJERG ROODE KLAVER. — K: Pajbjergfondens Forsøgsgaard, Børkop, Denemarken. H: C.V. Landbouwbureau M. Wiersum, Groningen.

N — 977. KARABY ROODE KLAVER. — K: Fa Weibull, Landskrona, Zweden. H: Centraal Bureau, Rotterdam.

GROEP CC. ZUID-EUROPEESCHE ROODE KLAVER

Zaad afkomstig uit Midden- en Zuid-Frankrijk, Italië en den Balkan. Geschikte klaver voor stoppelgewas en groenbemesting. Onvoldoende wintervast.

GROEP DD. BUITEN-EUROPEESCHE ROODE KLAVER

Zaad afkomstig uit niet-Europeesche landen. Deze klavers zijn in 't algemeen voor maaiklaver minder geschikt, o.a. wegens sterke beharing (Noord-Amerika) of onvoldoende wintervastheid. Sommige herkomsten zullen op den duur misschien bruikbaar blijken. Chileensche roode klaver is geschikt voor stoppelklaver.

WITTE KLAVER

Deze moet worden onderscheiden in witte weideklaver en witte cultuurklaver.

De witte weideklaver komt algemeen in onze goede oude weilanden voor. Het is een sterk uitstoelende, krulpende vorm, die uitmuntend geschikt is voor beweiding en zichzelf in stand houdt. Het is zeer aan te bevelen bij den aanleg van blijvend weiland eenig zaad van witte weideklaver te gebruiken. Weliswaar is dit hoog in prijs, maar men kan aanzienlijk minder kilo's gebruiken dan van witte cultuurklaver.

De cultuurklaver is hooger opgaand, bladrijker, minder uitstoelend en korter van levensduur; ze is meer bij de omstandigheden aangepast, die op bouwland en in kunstweiden heerschen.

WITTE WEIDEKLAVER

B — 1031. **WITTE WEIDEKLAVER C.B.** — Sel. uit inheemsch materiaal. **K en H:** Centraal Bureau, Rotterdam.

Bestaat uit een mengsel van fijnbladige en matig grofbladige typen; goed uitstoelend en bladrijk.

B — 1131. **WILKLA WEIDEKLAVER.** — Sel. uit wilde witte klaver. **K en H:** Fa D. J. v. d. Have, Kapelle-Biezelinge.

Fijnbladig, sterk uitstoelend.

L — 978. ESCOFAR WILDE WITTE KLAVER. — Landras. Verzameld door E. C. Farmers Cooperative Association, Ipswich, Engeland. **H: Centraal Bureau, Rotterdam en Fa F. Goyarts en Zonen, Roosendaal.**

Sterk uitstoelend, matig wintervast.

L — 914. KENTSCHIE WILDE WITTE KLAVER. — Landras.

Sterk uitstoelend, matig wintervast.

WITTE CULTUURKLAVER

Hierbij verdient de inlandsche en de Deensche Morsö klaver in het algemeen de voorkeur, zoowel voor gebruik bij aanleg van blijvend grasland als bij kunstweiden of ongemengden inzaai. Het goedkoopere zaad uit Midden-Europa is bruikbaar; Escofar is te weinig wintervast.

B — 904. ÖTOFTE MORSÖ WITTE KLAVER. — **K:** Deensche zaai-zaadvereeniging (D.L.F.), Roskilde. **H: Centraal Bureau, Rotterdam.**

Zeer goede, wintervaste klaver, die zoowel geschikt is voor den aanleg van blijvend grasland, als voor kunstweiden of ongemengden inzaai.

Houdt zich op kunstweiden goed in stand.

L — 104. INLANDSCHE WITTE KLAVER. — Landras. Wordt vandoord in Groningen en Friesland gewonnen. Het zaad wordt door verschillende handelaren en coöperaties aangeboden. Geschikt voor ongemengden uitzaai om te weiden en in mengsel voor kunstweiden. Bruikbaar voor aanleg van blijvend grasland.

L — 916. MORSÖ WITTE KLAVER. — Landras.

Lijkt veel op Ötofte Morsö, sommige partijen zijn minder goed.

L — 917. HONGAARSCHIE WITTE KLAVER. — Landras.

Matig productief en korter levensduur dan Morsö.

L — 918. BOHEEMSCHE WITTE KLAVER. — Landras.

Matig productief en korter levensduur dan Morsö.

L — 919. POOLSCHIE WITTE KLAVER. — Landras.

Matig productief en korter levensduur dan Morsö.

Bijlage, afd. Witte Cultuurklaver

N — 765. PAJBJERG GRASSMARK WITTE KLAVER. — K: Pajbjergfondens Forsøgsgaard, Børkop, Denemarken. H: C.V. Landbouwbureau M. Wiersum, Groningen.
Zeer goede, wintervaste klaver.

N — 1138. ESCOFAR WITTE KLAVER. — K: E. C. Farmers Cooperative Association, Ipswich, Engeland. H: Fa F. Goyarts en Zonen, Roosendaal en Centraal Bureau, Rotterdam.
Weinig wintervast.

Naast het inlandsche landras komt ook zaad van Nederlandsche teelt, door den N.A.K. gekeurd, maar van niet gecontroleerde herkomst in het verkeer.

BASTAARDKLAVER

Deze klaver wordt wel in mengsels voor blijvend grasland en kunstweiden op vochtige gronden gebruikt. Minder geschikt voor hooien dan roode klaver. Tusschen de herkomsten bestaan geen groote verschillen; de Canadeesche lijkt iets sterker behaard, wat als ongunstig moet worden beschouwd.

L — 920. ZWEEDSCHE BASTAARDKLAVER. — Landras.

L — 922. BOHEEMSCHE BASTAARDKLAVER. — Landras.

L — 980. BALTISCHE BASTAARDKLAVER. — Landras.

L — 979. POOLSCHE BASTAARDKLAVER. — Landras.

L — 921. CANADEESCHE BASTAARDKLAVER. — Landras.

HOPPERUPSKLAVER

Wordt veel onder graan gezaaid voor groenbemesting; verdraagt beter een zware dekvrucht dan roode klaver en komt door de platte groei niet in het stroo van de dekvrucht. Vraagt een kalkhoudenden grond, zoodat het niet geschikt is voor onze meeste zand- en dalgronden. Het

gewas is niet wintervast en daardoor ongeschikt voor hoofdgewas. Tusschen de herkomsten bestaan weinig verschillen.

L — 981. ENGELSCH HOPPERUPSKLAVER. — Landras.

L — 982. SCHOTSCH HOPPERUPSKLAVER. — Landras.

L — 983. DEENSCH HOPPERUPSKLAVER. — Landras.

L — 984. LUXEMBURGSCH HOPPERUPSKLAVER. — Landras.

B — 842. ESCOFAR HOPPERUPSKLAVER. — K: E. C. Farmers Cooperative Association, Ipswich, Engeland. H: Fa F. Goyarts en Zonen, Roosendaal en Centraal Bureau, Rotterdam.

INCARNAATKLAVER

Wordt in Midden-Limburg veel in den herfst gezaaid om er vroeg in het voorjaar een snede van te maaien; geeft daarna geen hergroei. Ook geschikt voor uitzaai in voorjaar of zomer tot eind Juli om één snede hooi of groenvoer te winnen. Uitzaai onder dekvrucht voor stoppelgewas geeft meestal teleurstelling, omdat het zeer spoedig doorschiet en na afmaaien geen hergroei geeft. Incarnaat is vatbaar voor meeldauw.

Er bestaan geen groote verschillen tusschen de herkomsten.

L — 1173. LIMBURGSCH INCARNAATKLAVER. — Landras.

L — 986. HONGAARSCH INCARNAATKLAVER. — Landras.

L — 1032. FRANSCH INCARNAATKLAVER. — Landras.

Bijlage, afd. Incarnaatklaver

N — 907. HOOSTER INCARNAATKLAVER. — Sel. uit Limburgsch landras. K: J. Geraerts, Buggenum. H: „Landbouwbelang”, Roermond.

Is grover dan het landras.

N — 985. ESCOFAR INCARNAATKLAVER. — H: E. C. Farmers Cooperative Association, Ipswich, Engeland. H: Centraal Bureau, Rotterdam.

REUZEN HONINGKLAVER

(*Melilotus albus*)

Deze klaver wordt in ons land practisch niet geteeld. Geeft groote opbrengsten, maar de stengels worden speedig hard; het gewas is bitter.

L — 1033. AMERIKAANSCH REUZENHONINGKLAVER. — Landras. **H: Barenbrug's Zaadhandel, Arnhem.**

LUCERNE

Lucerne uit Midden-Europa (Hongarije, Bohemen, Slawokije) voldoet over het algemeen beter dan Provencer of Noord-Italiaansche wegens betere wintervastheid, zoodat het veld langer kan blijven liggen en de opbrengst beter is. Noord-Fransche lucerne heeft goed voldaan.

L — 987. HONGAARSCH LUCERNE (met herkomstplombe). — Landras.
Goed wintervast.

L — 988. BOHEEMSCHE LUCERNE. — Landras.
Goed wintervast.

L — 989. SLOWAAKSCHE LUCERNE. — Landras.
Goed wintervast.

L — 1934. NOORD-FRANSCH LUCERNE. — Landras.
Productief. Goed wintervast, vroeg ontwikkeld, grofstengelig.

L — 991. PROVENCER LUCERNE. — Landras.
Middelmatig wintervast.

SERRADELLA

Vanouds verbouwd onder dekvrucht, doch in de laatste jaren in het zuiden des lands ook in vroege stoppels met succes gezaaid.

L — 923. INLANDSCHE SERRADELLA. — Landras.

L — 993. POOLSCHE SERRADELLA. — Landras.

ZANDWIKKEN

Worden in den vroegen herfst uitgezaaid en eenige weken later doorgezaaid met rogge om een flinke groenvoersnede in Mei te leveren. Behaardé bladeren. In den herfst kruipend.

L — 924. INLANDSCHE ZANDWIKKEN. — Landras.

L — 994. HONGAARSCH E ZANDWIKKEN. — Landras.

L — 995. ZANDWIKKEN UIT BALTISCHE LANDEN. — Landras.

L — 1057. BULGAARSCH E ZANDWIKKEN. — Landras.

VOEDERWIKKEN

Van de voederwikken die niet winterhard zijn, is de Negro het bladrijkste, direct gevolgd door de inlandsche. Het Hongaarsche zaad maakte bij eerste beproeving een goeden indruk. Zaad uit de Oostzeestaten en de Balkanlanden geeft een fijnstengelig gewas.

A — 91. NEGROWIKKEN. — Sel. uit Geldersche wikken. 1922 en 1926. K: Ir. C. Koopman. Vk en H: Centraal Bureau, Rotterdam.

Bladrijk, laat bloeiend, productief ras met groot zwart zaad. Zoolwel geschikt voor hoofdgewas als voor stoppelbouw.

L — 996. INLANDSCHE VOEDERWIKKEN. — Landras.

Gewas iets fijner en iets vroeger bloeiend dan Negro; zaad kleiner en grauw van kleur.

L — 1069. HONGAARSCH E VOEDERWIKKEN. — Landras.

L — 1174. BALTISCHE VOEDERWIKKEN. — Landras.

L — 1175. BALKAN VOEDERWIKKEN. — Landras.

Beide laatstgenoemde herkomsten staan gemiddeld bij de inlandsche ten achter, hoewel ze deze onder bepaalde omstandigheden kunnen evenaren. Fijn, vroeg rijpend gewas met zeer klein zaad. Sommige partijen zijn minderwaardig.

GELE LUPINE

VOEDERLUPINE

- B — 760. ZOETE GELE LUPINE.** — D — K: K.W. Institut für Vererbungsforschung, Müncheberg (Duitschland). **Vk:** Süßlupine G.m.b.H., Leichhardt bij Beeskow (Mark). **H:** N.V. J. L. Robertus, Winschoten.

Komt in ontwikkeling vrijwel overeen met de gewone (bittere) gele lupine, kan echter, wegens buitengewoon laag gehalte aan bitterstof ook als voederlupine worden gebezigd, zoowel het groene loof als het zaad.

BITTERE LUPINE

- L — 997. INLANDSCHE BITTERE GELE LUPINE.** — Landras.
Verdiend in het algemeen de voorkeur boven de buitenlandsche.
- L — 998. POOLSCHE BITTERE GELE LUPINE.** — Landras.
- L — 1036. HONGAARSCH E BITTERE GELE LUPINE.** — Landras.

BLAUWE LUPINE

VOEDERLUPINE

- B — 843. ZOETE BLAUWE LUPINE.** — D — K: K.W. Institut für Vererbungsforschung, Müncheberg (Duitschland). **Vk:** Süßlupine G.m.b.H., Leichhardt bij Beeskow (Mark). **H:** N.V. J. L. Robertus, Winschoten.

BITTERE LUPINE

- L — 1048. POOLSCHE BITTERE BLAUWE LUPINE.** — Landras.

NIET-VLINDERBLOEMIGE GROENVOEDER- EN GROENBEMESTINGSGEWASSEN

STOPPEL- EN ZOMERKNOLLEN (zie blz. 172).

VOEDERKOOL (zie blz. 180).

SNIJMAIS (zie blz. 76).

SPURRIE

Dit weinig eischend groenvoedergewas verdient vooral bij stikstof-schaarschte de volle aandacht. De reuzenspurrie onderscheidt zich van de gewone spurrie door grooter zaad en iets grootere stengellengte; opbrengst ongeveer gelijk.

GEWONE SPURRIE

L — 895. INLANDSCHE GEWONE SPURRIE. — Landras.

L — 909. HONGAARSCH GEWONE SPURRIE. — Landras.

L — 1037. DEENSCH GEWONE SPURRIE. — Landras.

REUZENSPURRIE

L — 908. INLANDSCHE REUZENSPURRIE. — Landras.

L — 910. HONGAARSCH REUZENSPURRIE. — Landras.

L — 1038. DEENSCH REUZENSPURRIE. — Landras.

BOTERZAAD OF ZOMERRAAPZAAD

L — 911. INLANDSCH BOTERZAAD. — Landras.

Heeft plaatselijk beteekenis als stoppelgewas. Levert in 6 weken een maaibaar gewas.

CHINEESCHE RADIJS

Bijlage, afd. Chineesche Radijs

N — 761. **HALFLANGE ROODE CHINEESCHE ZOMERRAMENAS.**

— K en H: A. R. Zwaan & Zoon, Voorburg.

Knoldragende vorm, die beproefd kan worden als stoppelgewas op terreinen, die sterk besmet zijn met knolvoet.

N — 894. **RAMENAS ZZ.** — K en H: A. R. Zwaan & Zoon, Voorburg.

Vormt geen knol. Schiet laat in bloei.

PHACELIA TANACETIFOLIA

Snelgroeiend, behaard groenbemestinggewas, dat voor beproeving als stoppelgewas in aanmerking komt en bij voorjaars- of vroegen zomer-uitzaai een uitstekende bijenplant is.

Zaad van eigen teelt wordt aangeboden door Vreeken's Zaden, Dordrecht.

VOEDERMALVA

Aanvankelijk traag, later vlug ontwikkelend. Niet zeer smakelijk en bij verbouw als hoofdgewas spoedig vezelig wordend. Kan als stoppelgewas, mits gezaaid in zeer vroege stoppels, worden beproefd.

Bijlage, afd. Voedermalva

N — 1045. **LAMPE'S KROESBLADIGE VOEDERMALVA.** — K: E. Lampe, Altdam. H: Vreeken's Zaden, Dordrecht.

AARDPEER OF TOPINAMBOUR

Knollen van eigen teelt worden aangeboden door N.V. J. L. Robertus, Winschoten en Fa A. Visser, Steenwijk.

ZONNEBLOEMEN

Het is niet gebleken, dat de (duurdere) gekweekte rassen in groene opbrengst boven andere uitsteken. Daarom wordt aangeraden Hongaarsche zonnebloemen uit den voederhandel te betrekken, mits behoorlijk klemkrachtig zaad geleverd wordt.

GRASSEN

De aanleg van grasland zal in de komende jaren waarschijnlijk meer dan normale belangstelling hebben. Dit beteekent, dat er ook aan het graszaad extra aandacht zal worden besteed. Gelukkig zijn de eischen, die aan het graszaad gesteld moeten worden uit rassen-oogpunt, beter te overzien dan vroeger het geval was, al is de belangstelling voor dit onderdeel van de cultuur nog altijd veel te gering.

Bij de eischen die wij aan het gras stellen speelt de opbrengst een ondergeschikte rol. De belangrijkste eigenschap is gelegen in het vermogen om in de juiste combinatie met andere grassen **op den duur** een productieve grasmat te vormen. Daarbij treedt de opbrengst aanvankelijk op den achtergrond, maar komen eigenschappen als smake-lijkheid, concurrentievermogen met ongewenschte grassen en kruiden en groot regeneratievermogen veel meer op den voorgrond. Vooral door het werk van het Welsh Plant Breeding Station te Aberystwyth is de beteekenis van bovengeroemde eigenschappen ons veel duidelijker geworden. Maar het beoordeelen van verschillende selecties op deze eigenschappen is niet eenvoudig. Onze werkwijze berust uitsluitend op empirie. Aanvankelijk hebben wij het goede grasland, zocals de praktijk dit beoordeelde, als maatstaf genomen bij de keuze van de grassen en hun verhouding in het zaadmengsel. En thans nemen wij bij de selectie de typen voorkomende in uitstekend bekend staand grasland als voorbeelden voor de meest gewenschte vormen.

Maar ook daarbij treden moeilijkheden op. Het is wel gebleken door een onderzoek van Ir. M. L. 't Hart en Ir. J. J. Jonker, dat het type van een zeer veelvuldig voorkomend gras, het Engelsch raalgras, niet alleen zeer variabel is, maar ook verschilt naar gebruikswijze van het land. Dit had reeds vroeger aanleiding gegeven tot de benaming hooi-type en weide-type. De meeste in den handel gebrachte rassen behooren tot het eerste type, ja zelfs nog tot de uitersten in vroegen bloei en sterk doorschieten, en slechts weinig selecties mag men tot de weide-typen rekenen. Er komt nog bij, dat aanvankelijk de hooi-typen gunstiger voor den dag komen en eerst op den duur blijkt de grootere geschiktheid der weidetypen in hun grootere standvastigheid en langeren levensduur, die voor blijvend grasland van de grootste beteekenis is. Dat ook bij andere grassen dergelijke uitgesproken verschillen bestaan is wel waarschijnlijk, maar nog niet afdoende onderzocht.

Het ligt voor de hand op grond van bovenstaande ervaringen groot gewicht te hechten aan inlandsche rassen, immers deze kunnen geselecteerd zijn op de eischen, die ons klimaat en onze gebruikswijze het dichtst benaderen. Helaas is nog maar zeer weinig zaad, dat aan onze eischen in dit opzicht voldoet, voorhanden en wij zullen noodgedwongen onze toevlucht voor een groot deel tot buitenlandsch graszaad moeten nemen. De groote activiteit die met name in Denemarken en Engeland aan den dag wordt gelegd zij ons echter een aansporing om zelf de hand aan den ploeg te slaan. Een doelmatig grasmengsel, samengesteld uit de beste selecties, kan ongetwijfeld de vorming van een productief blijvend grasland bevorderen en vooral versnellen.

Voor de kunstweiden zijn de omstandigheden in tweeërlei opzicht gunstiger. Hier passen de hooitypen natuurlijk beter, omdat het toch maar een korten duur betreft en hier past ook het buitenlandsche zaad beter. De Deensche import kan in dit opzicht gerust worden aangeraden; de Engelsche rassen zullen meestal minder wintervast zijn.

Van de voornaamste grassen, die in de mengsels voor blijvend grasland voorkomen, noemen wij allereerst het Engelsch raalgras, waarvan zooveel mogelijk inlandsch zaad en dan hoofdzakelijk weidetype gebruikt zou moeten worden. Daar dit type niet in voldoende mate beschikbaar is moet het aangevuld worden. Hiervoor komen de hooitypen gedeeltelijk in aanmerking, indien ze goed uitstoelen, dus die welke speciaal geschikt zijn voor kunstweiden. Het geïmporteerde zaad uit Ierland is niet gewenscht wegens geringe wintervastheid. Het Deensche zaad is wel bruikbaar. Omtrent het Amerikaansche zaad is weinig bekend.

Het ruwbeemdgras, dat ook een behoorlijke plaats in ons blijvend grasland inneemt, zal ook slechts in beperkte mate van inlandsche origine kunnen zijn. Het hier te lande in den regel gebruikte zaad is voor een groot deel uit Denemarken afkomstig en voldoet goed.

Veldbeemdgras, op onze meer droge gronden een zeer veelvuldig voorkomende soort, zal voor het overgrote deel moeten worden geïmporteerd uit Amerika. Hoewel dit zaad een eenigszins grof gewas geeft, is het blijkens de resultaten op onze zandgraslanden, best in staat om een blijvende zode te vormen.

Beemdlangbloem, dat vooral op onze vochtiger graslanden voorkomt, wordt in Nederland geteeld en ingevoerd. Er is betrekkelijk weinig onderscheid tusschen de rassen, en hoewel een weidetype van dit gras

wel gewenscht zou zijn voor den inzaai van blijvend grasland, zijn ze in niet te groote hoeveelheden, zeer wel bruikbaar.

Timothee, zooals dat in ons blijvend welland voorkomt, is zeer beperkt voorhanden in een bestaande selectie. De vormen, die uit het zaad dat in hoofdzaak wordt aangeboden, ontstaan, zijn veel grover en slapper en minder smakelijk. Vandaar dat deze soort niet in de mengsels voor blijvend grasland is opgenomen. Dit betreft voornamelijk het Amerikaansche zaad. Het Deensche en Zweedsche zaad geeft een wat malscher gewas, maar is veel duurder.

Een zeer aparte plaats neemt de witte klaver in. Witte klaver is blijkens de ervaring dikwijls de gangmaker voor goed grasland. De verbetering van verwaarloosd grasland draait om de witte klaver. Als deze zich eenmaal heeft gevestigd, groepeeren de betere grassen zich er om heen en is het pleit gewonnen. Dit geldt waarschijnlijk ook voor den aanleg van blijvend grasland en daarom meenen wij, dat een geschikte selectie van witte klaver voor de eerste jaren van nieuw aangelegd grasland minstens even belangrijk is als van Engelsch raai-gras. Helaas is ook hier de beschikbare hoeveelheid zaad vele malen kleiner dan de behoefte. Wij meenen echter dat het Nieuw-Zee-landsche zaad en ook het Engelsche ons goede diensten kunnen bewijzen, maar moeten het gebruik van herkomsten uit Oost-Europa ontraden. Met verschillende Deensche rassen hebben wij gunstige ervaringen verkregen. Ook de inlandsche Friesche cultuurklaver is wel bruikbaar.

De aanleg van blijvend grasland is niet alleen een kwestie van mengsel en type. Er komen ook andere factoren bij te pas. Maar het zou toch voor het slagen van den aanleg en vooral voor de latere productiviteit van het grootste belang zijn, dat de ingezaaide typen nauwer aansloten bij de vormen, die wij in blijvend grasland aantreffen. Hier kan in ons land nog veel tot stand worden gebracht. Wij moeten noodgedwongen genoegen nemen met zaad, dat eigenlijk in den grond van de zaak niet deugt. Dit is één van de redenen om het inzaaien van grasland niet met alle geweld zoo spoedig mogelijk tot stand te brengen. Men bedenke, dat in vele gevallen het gemengde bedrijf voordeelen biedt, ook met het oog op den verbouw van veevoederproducten.

I. GRASSEN VOOR BLIJVEND GRASLAND OF KUNSTWEIDE

ENGELSCH RAAIGRAS

WEIDETYPE

Dit is het gras van onze vruchtbare weilanden, geschikt voor blijvend grasland onder alle omstandigheden, indien de vochtvoorziening niet te wenschen overlaat. Behalve op drogere gronden kan de uitgezaaide hoeveelheid betrekkelijk klein zijn, want het ontwikkelt snel. In het algemeen minder geschikt voor droge gronden. Voor de importen, zie Engelsch raaigras hooitype.

L — 783. ZAAD VAN BESTE OUDE WEILANDEN (beperkte hoeveelheden). **H:** Verkoopbureau van het Utrechtsch Landbouw Genootschap, Utrecht.

Zeer geschikt voor aanleg van blijvend grasland. Laat doorschietend, bladrijk, sterk uitstoelend; geeft een mooie zode en goede na-groei. Goed wintervast.

Ook de eerste nabouw van dit zaad is nog zeer goed bruikbaar en verre te verkiezen boven handelszaad; oudere nabouw is niet aan te bevelen.

L — 784. IN NEDERLAND VERZAMELD LANDRAS (soms verkrijgbaar). — **H:** Barenbrug's Zaadhandel, Arnhem.

Heeft ongeveer dezelfde eigenschappen als L 783, het is meestal iets verontreinigd. Kan vermengd zijn met hooitypen.

B — 985. ENGELSCH RAAIGRAS WEIDETYPE C.B. — **K en H:** Centraal Bureau, Rotterdam.

Bladrijk, laat doorschietend, goed uitstoelend.

Bijlage, afd. Engelsch Raaigras Weidetype

N — 1182. SCEEMPTER ENGELSCH RAAIGRAS WEIDETYPE — **K en H:** N.V. Zwaan en de Wiljes, Scheemda.

Aanvankelijk wat traag ontwikkelend, bladrijk, laat doorschietend, goed uitstoelend, gevoelig voor roest.

N — 1183. ENGELSCH RAAIGRAS WEIDETYPE M.S.G. — **K en H:** N.V. H. Mommersteeg, Vlijmen.

Aanvankelijk wat traag, bladrijk, laat doorschietend.

N — 1184. ENGELSCH RAAIGRAS WEIDETYPE HEIDEMAATIJ.

— **K en H:** Ned. Heidemaatschappij, Arnhem.

Bladrijk, laat doorschietend.

Gr — ENGELSCH RAAIGRAS WEIDETYPE. — Groepras. H: 53

(zie blz. 140).

HOOITYPE

Geschikt voor hooiland en twee- of meerjarige kunstweiden voor gemengd gebruik. Meestal wat minder productief dan Italiaansch raaigras, maar wintervaster. De import van Engelsch raaigras levert vooral hooitypen. Het Iersche zaad is te weinig wintervast, het Deensche zaad is bruikbaar, van Amerikaansch zaad is weinig bekend. Het Domestic, raaigras schiet reeds in het eerste jaar door en is niet wintervast, ongeschikt voor blijvend grasland. Het Paceygras is fijn uitgezeefd zaad uit gewoon handelszaad.

B — 785. DEENSCH E. F. 79 ENGELSCH RAAIGRAS. — K: Erhard Frederiksen, Kopenhagen. **H:** o.a. het Centraal Bureau, Rotterdam en Ned. Heidemaatschappij, Arnhem.

Middenvroeg doorschietend, goed uitstoelend ras. Zeer geschikt voor kunstweiden wegens snelle groei, flinke uitstoeling en goede bladrijckdom. Wintervastheid voldoende en daardoor bruikbaar voor blijvend grasland. Roest komt voor.

B — 962. ENGELSCH RAAIGRAS HOOITYPE C.B. — K en H: Centraal Bureau, Rotterdam.

Geschikt voor kunstweiden wegens snelle ontwikkeling; bladrijk.

Bijlage, afd. Engelsch Raaigras hooitype

N — 1160. CERES ENGELSCH RAAIGRAS HOOITYPE. — K en H: N.V. J. L. Robertus, Winschoten.

Middenvroeg doorschietend. Geschikt voor kunstweiden wegens snelle ontwikkeling. Voor blijvend grasland minder geschikt wegens matige wintervastheid.

Opbrengst eerste snede vrij goed, nagroei matig, weinig roest; raszuiverheid middelmatig.

Gr — ENGELSCH RAAIGRAS HOOITYPE. — Groepras. H: 44, 75
(zie blz. 140).

Hiernaast wordt Nederlandsche teelt, te velde gekeurd maar van niet gecontroleerde herkomst, aangeboden. Dit zaad is in den regel goed bruikbaar.

ITALIAANSCH RAAIGRAS

Geschikt voor éénjarige kunstweide om te weiden, vooral in gemengde cultuur met roode klaver. Het tweede jaar schiet het door en geeft goed hooigras. Productiever dan Engelsch raaigras hooitype, maar minder wintervast. Deensche import is goed bruikbaar.

B — 1161. SCEEMPTER ITALIAANSCH RAAIGRAS. — K en H: N.V. Zwaan en de Wiljes, Scheemda.

Maaigras voor één- of tweejarige kunstweiden. Geeft vroeg een flinke opbrengst met zeer goede nagroei.

B — 786. ROSKILDE ITALIAANSCH RAAIGRAS. — K: Danske Landbeforeninger Froforsyning, Roskilde. H: o.a. het Centraal Bureau, Rotterdam.

Flugge groei, vroeg in aar schietend. Forsch, bladrijk, malsch gewas, zeer goede opbrengst. Goede nagroei. Weinig roest.

Bijlage, afd. Italiaansch Raaigras

Gr — ITALIAANSCH RAAIGRAS. — Groeipras. H: 44 (zie blz. 140).

Naast de bovengenoemde gekweekte rassen is zaad van Nederlandsche teelt, te velde gekeurd maar van niet gecontroleerde herkomst, goed bruikbaar.

WESTERWOLDSCH RAAIGRAS

Zeer geschikt voor éénjarige kunstweide om te hooien en voor dekvrucht bij inzaaien van grassen in het voorjaar. Het schiet in het eerste jaar door.

L — 816. WESTERWOLDSCH RAAIGRAS. — Landras.

Munt uit door zeer snelle beginontwikkeling, waardoor het vroeg maaiklaar is voor paardevoer. Nagroei minder goed.

Waarschijnlijk zeer geschikt voor stoppelgewas.

B — 1134. SCEEMPTER WESTERWOLDSCH RAAIGRAS. — K en H: N.V. Zwaan en de Wiljes, Scheemda.

Aanvankelijk trager ontwikkelend dan het landras, met goeden nagroei. Bladrijk en goed uitstoelend.

B 1018. WESTERWOLDSCH RAAIGRAS C.B. — K en H: Centraal Bureau, Rotterdam.

In het begin trage ontwikkeling, goede nagroei, zeer veel blad.

Bijlage, afd. Westerwoldsch Raaigras

Gr — WESTERWOLDSCH RAAIGRAS. — Groepras. H: 32, 42, 44 53 (zie blz. 140).

BEEMDLANGBLOEM

Geschikt voor twee- of meerjarige kunstweiden op vochtigen grond; in niet te groote hoeveelheid, bruikbaar voor blijvend grasland; lijkt veel op Engelsch raaigras. De importen zijn waarschijnlijk wel bruikbaar.

B — 1135. SCEEMPTER BEEMDLANGBLOEM. — K en H: N.V. Zwaan en de Wiljes, Scheemda.

Aanvankelijk iets traag, later goed ontwikkelend. Matig zodevormend, beter geschikt als maaigras dan als weidegras.

L — 801. IN NEDERLAND VERZAMELD LANDRAS (soms verkrijgbaar). — H: Barenbrug's Zaadhandel, Arnhem.

Gewoonlijk vermengd met grove, ruwe typen en daarom minder geschikt voor ons land.

Bijlage, afd. Beemdlangbloem

N — 1162. BEEMDLANGBLOEM HOOITYPE C.B. — K en H: Centraal Bureau, Rotterdam.

Vroeg ontwikkelend, goed hooitype.

N — 803. ØTOFTE BEEMDLANGBLOEM. — K: Danske Landboforeninger Froforsyning, Roskilde. H: o.a. het Centraal Bureau, Rotterdam.

Ontwikkelt zich aanvankelijk vroeger, doch later minder dan Sceempter. Lijkt meer maal- dan weidegras. Niet geheel uniform. Iets roest.

Gr — BEEMDLANGBLOEM. — Groepras. H: 9, 44 (zie blz. 144).

Hiernaast is Nederlandsche teelt, te velde gekeurd maar van niet gecontroleerde herkomst, goed bruikbaar.

RIETZWENKGRAS

Bijlage, afd. Rietzwenkgras

N — 1136. SCEEMPTER RIETZWENKGRAS. — K en H: N.V. Zwaan en de Wiljes, Scheemda.

Vlot ontwikkellend, matig vroeg. Geeft een ruw, hard gewas dat ongaarne door het vee gegeten wordt. Bruikbaar voor zeer natte gronden.

TIMOTHEE

Verdraagt droogte en vocht. Ontwikkeling vrij traag in het eerste jaar. Het weidetype is bruikbaar voor blijvend grasland, is echter zeer beperkt verkrijgbaar. Het hooitype is geschikt voor tweejarige kunstweiden om te maaien en voldoet zeer goed in meerjarige kunstweiden voor gemengd gebruik, ook op droge zandgronden. Amerikaansche import bevat een grover, slapper, minder smakelijk type. Deensche en Zweedsche import geeft een wat malscher gewas.

WEIDETYPE

B — 1176. TIMOTHEE HEIDEMAATIJ. — K en H: Ned. Heide-maatschappij, Arnhem.

Geschikt voor blijvend grasland, laat doorschietend, goed uitstoe-lend, vrij malsch gras.

HOOITYPE

B — 501. SVALÖF'S GLORIA TIMOTHEE. — K: Zweedsche Zaaizaadvereen., Svalöf. H: C.V. Landbouwbureau M. Wiersum, Groningen.

Maalgras type, tamelijk vroeg opschietend, matige uitstoeling. Productief, vooral in de eerste snede.

RUWBEEMDGRAS

Voornaam bestanddeel van vele oude (vochtige) weiden. Geschikt voor aanleg van blijvend grasland, zoowel voor weiden als hooien. Iets later en hooger opschietend dan veldbeemdgras, verdraagt meer vocht en minder droogte, stelt hooger eischen aan vruchtbaarheid en kalktoestand van den grond. Deensche import voldoet goed.

L — 1139. DEENSCH RUWBEEMDGRAS. — Landras.

- L — 1168. NEDERLANDSCH RUWBEEMDGRAS.** — Landras.
Het zaad wordt in het wild verzameld en is soms verkrijgbaar.

Bijlage, afd. Ruwbeemdgras

- Gr — RUWBEEMDGRAS.** — Groepras. **H:** 9, 44 (zie blz. 140).

VELDBEEMDGRAS

Voor al voor aanleg van blijvend grasland of meerjarige kunstweiden op lichtere lossere gronden. Verdraagt droogte. Amerikaansche import is bruikbaar, geeft vrij grof gras.

Bijlage, afd. Veldbeemdgras

- N — 503. BEEMSTER VELDBEEMDGRAS.** — **K:** M. Kramer, Heelsum. **H:** de Z.P.C., Leeuwarden.

Weidetype. Zeer kort, breedbladig, zodevormend, malsch.

- Gr — VELDBEEMDGRAS.** — Groepras. **H:** 9 (zie blz. 140).

KROPAAR

Geschikt voor boomgaarden op rivierklei. Het landras wordt niet hoog gewaardeerd. Bruikbaar voor kortdurende kunstweiden. Verdraagt schaduw en droogte.

- B — 1169. KROPAAR HEIDEMAATIJ.** — **K en H:** Ned. Heide-maatschappij, Arnhem.

Laat doorschietend, weinig ruw, bladrijk, goed uitstoelend.

- L — 798. NEDERLANDSCHE KROPAAR.** — Landras.

Goed wintervast, met goede uitstoeling. Tamelijk scherp blad.

BEEMDVOSSESTAART

Het handelszaad is voornamelijk van Finschen oorsprong, doch wordt nu ook in Nederland verzameld. Het gras geeft in de eerste jaren na uitzaai geen hooge opbrengst en is daardoor voor kunstweiden minder geschikt. Eenmaal gevestigd, ontwikkelt het zich vlug zoodat vroeg gemaaid moet worden.

- L — 1141. NEDERLANDSCHE BEEMDVOSSESTAART.** — Landras.

KAMGRAS

Vlakke pollen vormend, laat ontwikkelend ondergras, dat vrij goed droogte verdraagt, maar zich beter thuis voelt op vochthoudende gronden. Het wordt op de klei tot de niet zeer productieve weidegewassen gerekend. Ook bruikbaar voor gazons en sportvelden. Wintervastheid onvoldoende.

Het geïmporteerde zaad komt meest uit Ierland en is weinig wintervast.

L — 795. NEDERLANDSCH KAMGRAS. — Landras.

FRANSCH RAAIGRAS

Geschikt voor kunstweiden om te maaien. Verdraagt droogte. Niet bestand tegen beweiden.

L — 1171. NEDERLANDSCH FRANSCH RAAIGRAS. — Landras.

In het wild verzameld, iets later ontwikkelend en wat beter uitstoelend dan de volgende.

Gr — FRANSCH RAAIGRAS. — Groepras. H: 44, 53 (zie blz. 140).

II. GRASSEN VOOR SPORTVELDEN EN GAZONS

Voor sportvelden e.d. is het voornaamste punt niet de productie, maar een stevige vlakke zode. Hoewel ook de weidetypen van verschillende grassen hiervoor gebruikt kunnen worden, moeten goede zodevormende grassen als veldbeemdgras, roodzwenkgras, struisgras en kamgras een plaats in het mengsel hebben. Voor gazons zijn er speciale selecties van fijnbladige typen, waarbij ook de kleur een rol speelt, zooals van uitloopervormend roodzwenkgras, struisgras, fijnbladig schapengras, hardzwenkgras, boschbeemdgras.

VELDBEEMDGRAS. Zie blz. 206.

KAMGRAS. Zie blz. 207.

UITLOOPERVORMEND ROODZWENKGRAS

L — 1163. NEDERLANDSCH UITLOOPERVORMEND ROODZWENKGRAS. — Landras.

Geeft een dichte zode, zeer geschikt voor sportterreinen, gazons e.d.

Bijlage, afd. Uitloopervormend Roodzwenkgras

N — 1137. SCEEMPTER ROODZWENKGRAS. — K en H: N.V. Zwaan en de Wiljes, Scheemda.

Uitloopervormend.

N — 1185. GOLFROOD ROODZWENKGRAS. — K en H: Fa D. J. v. d. Have, Kapelle-Biezelinge.

Mooi lichtgroen gazongras, vooral geschikt voor sportvelden op zandgrond.

Gr — UITLOOPERVORMEND ROODZWENKGRAS. — Groepras.
H: 9, 44 (zie blz. 140).

GEWOON ROODZWENKGRAS

L — 1164. NEDERLANDSCH GEWOON ROODZWENKGRAS. — Landras.

Vormt dichte pollen zonder uitloopers en geeft dus een minder gesloten zode dan het Uitloopervormend Roodzwenkgras.

FIORIN OF STRUISGRAS

Van dit gras komen drie soorten algemeen in onze weiden voor, nl.: Gewoon Struisgras (*Agrostis tenuis*). Vooral op droge arme gronden; geen of slechts korte uitloopers, hard en weinig smakelijk.

In al onze weiden groeit Wit Struisgras of Fiorin (*Agrostis stolonifera*). Van dit gras komen vele typen voor, nl. plahten met onderaardsche, bovenaardsche of geen uitloopers, oock is er veel variatie in de grofheid van het blad.

Verder groeit vooral op vochtige plaatsen Hondstruisgras (*Agrostis canina*). Dit gras vormt oock uitloopers, de bladeren zijn fijn en gedeeltelijk opgerold.

De fijnbladige vormen zijn zeer geschikt voor gazons, sportvelden e.d.
 Het Amerikaansche florin („Red Top”) bevat alleen grove, korte uitloopers vormende typen, die een vltige zode vormen, tenzij regelmatig wordt gemaaid.

L — 961. HOLLANDSCH STRUISGRAS. — Landras.

Dit zaad wordt meest uit het wild verzameld. Het bestaat uit een mengsel der drie bovengenoemde soorten en heeft voor den aanleg van gazons en sportvelden een zeer goeden naam verkregen doordat het weinig vatbaar is voor ziekten en een tamelijk hoog percentage van het fijnbladige *Agrostis canina* bevat.

Bijlage, afd. Struisgras

N — 1170. GAZON KRUIPEND STRUISGRAS NOVOBENT. — K en H: N.V. Mommersteeg, Vlijmen.

Vormt een zeer dichte zode. Uitstekend voor gazons.

N — 1186. GAZON STRUISGRAS HOLFIOR. — K en H: Fa D. J. v. d. Have, Kapelle-Biezeling.

Frischgroen, iets groffbladig.

FIJNBLADIG SCHAPENGRAS

L — 1165. NEDERLANDSCH FIJNBLADIG SCHAPENGRAS. — Landras.

Wordt in het wild verzameld, soms nagebouwd. Is geschikt voor gazonaanleg op drogen zandgrond. Donkergroen blad.

HARDZWENKGRAS

L — 1166. NEDERLANDSCH HARDZWENKGRAS. — Landras.

Zelfde gebruik als de vorige, meer grijs blad.

BOSCHBEEMDGRAS

Wordt door paarden gaarne gegeten, ook als hooi. Heeft voor de weidebouw geen beteekenis, bruikbaar in beschaduwde aanplantingen en voor gazons op droge gronden. Fijn donkerbladig en wintervast.

L — 1140. NEDERLANDSCH BOSCHBEEMDGRAS. — Landras.

Matig zodevormend.

VERGELIJKEND OVERZICHT VAN DE EIGENSCHAPPEN BIJ GRASSEN

Grassen.	Engelsch raai gras								Ital. raai gras.	
	Zaad oude weiden en landras	Weidetype C.B.	Sceempter weidetype	M.S.G. weidetype	Heidemaatij weidetype	E. F. 79	Ceres	Hooitetype C.B.	Sceempter	Roskilde
Hooge cijfers duiden op gunstige ontwikkeling der betrokken eigenschap.										
(K = klei, Z = zand, V = veengrond)										
1. Geschiktheid voor blijvend grasland .	9	8	8	8	8	6	5	6	4	4
2. Geschikth. v. kunstweide om te weiden	8	8	8	8	8	9	8	9	5	5
3. Geschikth. v. kunstweide om te hooien	5	5	5	5	5	8	8	8	9	9
4. Onder- of bovengras	0	0	0	0	0	ob	ob	ob	b	b
5. Zodevorming . .	8	8	8	7	7	6	5	6	3	3
6. Res. tegen droogte	7	7	—	—	—	6	6	6	5	5
7. Res. overmaat vocht	7	7	—	—	—	7	7	7	6	6
8. Grondsoort . . .	KZV	KZV	KZV	KZV	KZV	KZV	KZV	KZV	KZV	KZV
9. Wintervastheid . .	6	6	6	6	6	5	5	5	4	4
10. Res. tegen schaduw	6	6	—	—	—	6	6	6	—	—
11. Voedselopbrengst .	8	8	8	8	8	8	8	8	8	9
12. Bladrijksdom . . .	8	8	8	8	8	7	7	7	8	8
13. Smakelijkheid . .	9	9	—	—	—	8	8	8	7	7
14. Vlugheid van ontwikkeling	6	6	5	5	6	7	7	7	8	8
15. Nagroei	8	8	—	—	—	7	6	7	7	7
16. Res. tegen roest .	5	6	3	—	5	6	7	6	6	6

VERGELIJKEND OVERZICHT VAN DE EIGENSCHAPPEN
BIJ GRASSEN

	Westerw. Raaigras			Beemd- langbloem				Timothee			Ruw beemdgras
	Landras	Sceempter	C.B.	Sceempter	Hooitype C.B.	Otofte		Heidemaatij	Gloria	N. Amerikaansch handelszaad	
1.	2	2	2	7	6	6	2	7	5	5	7
2.	4	5	5	8	8	8	2	7	4	4	7
3.	8	9	9	8	8	8	5	5	7	7	6
4.	b	b	b	b	b	b	b	o	b	b	o
5.	2	3	3	5	5	4	5	6	5	5	9
6.	5	5	5	6	6	6	4	7	7	7	3
7.	6	6	6	8	8	8	9	8	8	8	9
8.	KZV	KZV	KZV	KVz	KVz	KVz	KVz	KVZ	KVZ	KVZ	VKZ
9.	3	3	3	7	7	7	9	10	10	10	9
10.	—	—	—	—	—	—	—	6	6	6	8
11.	7	8	8	8	8	8	8	7	8	8	6
12.	5	7	7	7	7	7	7	7	6	6	8
13.	5	6	6	7	7	8	3	8	6	6	8
14.	9	8	8	7	8	7	6	5	6	6	6
15.	4	6	6	7	7	7	7	7	6	6	4
16.	—	—	—	6	6	5	7	6	6	5	6

VERGELIJKEND OVERZICHT VAN DE EIGENSCHAPPEN BIJ GRASSEN

Grassen.	Veld-beemdgras		Kroppaar		Beemdrossestaart	Kamgras	Fransch raaigras	Uitloopervormend Roodzwengras	Florin
	N. Amerik. import	Beemster	Landras	Heidemaatij					
Hooge cijfers duiden op gunstige ontwikkeling der betrokken eigenschap.									
(K = klei, Z = zand, V = veengrond)									
1. Geschiktheid voor blijvend grasland .	7	8	4	5	5	6	4	g	g
2. Geschikth. v. kunstweide om te weiden	8	8	5	6	5	3	3	g	g
3. Geschikth. v. kunstweide om te hooien	5	5	6	7	5	4	8	g	g
4. Onder- of bovengras	o	o	b	b	b	o	b	o	o
5. Zodevorming . . .	8	8	4	4	5	7	4	9	8
6. Res. tegen droogte	8	8	8	8	4	7	7	8	7
7. Res. overmaat vocht	6	6	6	6	9	6	5	8	7
8. Grondsoort . . .	Zvk	Zvk	Kvz	Kvz	Kvz	Kzv	Kz	ZVvk	KVZ
9. Wintervastheid . .	10	10	7	7	9	5	7	9	9
10. Res. tegen schaduw	6	6	8	8	6	7	7	7	8
11. Voedselopbrengst .	7	7	7	8	8	5	8	g	g
12. Bladrijckdom . . .	7	8	6	7	7	5	6	g	g
13. Smakelijkheid . .	7	8	4	5	6	6	5	g	g
14. Vlugheid van ontwikkeling	7	7	9	7	9	5	8	6	5
15. Nagroei	7	7	8	8	6	6	6	6	9
16. Res. tegen roest .	6	6	7	7	6	6	7	8	7

g wil zeggen: geen beoordeeling.

UIEN

Gezien de groote beteekenis van de uien, ook voor den landbouw, wordt aan deze Rassenlijst een hoofdstuk Uien toegevoegd, dat in overleg met den Directeur van den Tuinbouw werd opgesteld.

De samenstelling van het Nederlandsch uien assortiment als resultaat der, over een reeks van jaren door de Nederlandsche Uien-Federatie genomen, uitgebreide proefnemingen, heeft het rassenvraagstuk bij dit gewas nader tot de oplossing gebracht.

Dit assortiment is opgebouwd uit een drietal uientypen. Ieder dezer typen heeft zijn bijzondere beteekenis.

Het bolvormige **Rijnsburger type** omvat productieve of zéér productieve, bolvormige, doch meerendeels matig tot tamelijk duurzame uien met geen tot sporadisch sterk uitwendig rood en een tamelijk laag percentage inwendig rood.

Het min of meer platte **Noord-Hollandsche stroogele type** vertegenwoordigt uien, die in velerlei opzicht met de tot het Rijnsburger type behorende selecties overeenkomen; wat hun roodkleuring betreft winnen zij het zelfs daarvan. Hun, over het algemeen, late tijdstip van afrijpen vormt evenwel een eigenschap, welke hen al naar de omstandigheden ten goede of ten kwade kan worden gerekend.

Het feit evenwel, dat het tijdstip van afrijpen der selecties van deze typen onderling tot eenige weken uiteenloopt, biedt tevens de mogelijkheid tot doelmatige werkverdeeling op het bedrijf van den grooten uienteler.

Van beide typen leenen zich de uien uitstekend voor direct opruimen van het land of export naar dichtbij gelegen gebieden na niet te lange bewaring.

Daarom voor dit doel **Primeur, Galathee, Favoriet, Westerloo, Willemshover** van het Rijnsburger-, **Bola** en **Record** van het N. Hollandsche stroogele type.

Het omgekeerd peervormige **Zeeuwsche bruine type** tenslotte omvat de echte bewaaruien; zij zijn evenwel minder productief en aanzienlijk sterker roodgetint, zoowel uit- als inwendig, dan de vertegenwoordigers der beide eerstgencemde typen. Voor zéér lange bewaring of export naar veraf gelegen gebieden steeds **Pcrijka, Wevo en Oranje**

Op deze wijze biedt het Nederlandsch Uien assortiment elk wat wils en het is daarom zoowel voor teler als handelaar van het grootste belang zich van de mogelijkheden die het geeft, nauwkeurig rekenschap te geven.

Voor nadere gegevens zij verwezen naar Med. 36 van den Rijkstuinbouwvoorlichtingsdienst: „Proefnemingen met ui en sjalot”.*

RIJNSBURGER TYPE

PRIMEUR. — K en H: M. van Zielst, Nieuwe Tonge.

Vroegrijpe, bolvormige, zeer uniforme, zeer productieve, duurzame ui, met tamelijk weinig dikhalzen. Sporadisch sterk uitwendig, tamelijk weinig inwendig rood.

Wordt steeds meer gewaardeerd, ook buiten Goeree en Overflakkee en wel in Zeeland en N. Holland. Leent zich wegens zijn vroegrijpheid en hooge productiviteit ook zeer wel voor de teelt van een zéér vroeg gewas uien door middel van plantuien.

GALATHEE. — K en H: M. C. van Nieuwenhuijzen, Achthuizen.

Vroegrijpe, bolvormige, zeer uniforme, productieve, tamelijk duurzame ui met tamelijk weinig dikhalzen. Sporadisch sterk uitwendig, tamelijk weinig inwendig rood. Ondervindt evenals Primeur ook buiten Goeree en Overflakkee steeds meer waardeering. Is wegens zijn vroegrijpheid en hooge productiviteit eveneens zéér geschikt voor de teelt van een zéér vroeg gewas uien d.m.v. plantuien.

FAVORIET. — K en H: N.V. Wed. P. de Jongh, Goes.

Vroegrijpe, bolvormige, uniforme, zeer productieve, duurzame ui met vrij veel dikhalzen. Sporadisch sterk uitwendig, tamelijk weinig inwendig rood. Wint in Zeeland steeds meer terrein.

* Deze Med. is verkrijgbaar door storting van f 0.32 op postrekening 425300 van de Rijksuitgeverij te 's-Gravenhage.

WESTERLOO. — K: H. Lodder en P. Luljendijk. H: H. Lodder, Goedereede.

Vroeg-rijpe, bolvormige, uniforme, zeer productieve duurzame ui met tamelijk weinig dikhalzen. Geen sterk uitwendig, weinig inwendig rood. Leent zich wegens zijn vroegrijpheid en hoge productiviteit wellicht ook goed voor de teelt van een zeer vroeg gewas uien d.m.v. plantuien.

WILLEMSHOVER. — K en H: Johan van Nieuwenhulzen, Achthuijzen.

Vrij laatrijpe, bolvormige, tamelijk uniforme, tamelijk productieve, tamelijk duurzame ui met veel dikhalzen. Sporadisch sterk uitwendig, tamelijk weinig inwendig rood. Is door vrij late rijpheid iets minder oogstzeker, in het bijzonder in het noorden des lands en in voor de teelt van uien ongunstige jaren. Wordt langzamerhand door voor gaande selecties van overeenkomstig type overvleugeld.

NOORD HOLLANDSCHE STROOGELE TYPE

BOLA. — K en H: J. Jong, Noordscharwoude.

Laatrijpe, bolvormige, tamelijk uniforme, productieve, tamelijk duurzame ui met veel dikhalzen. Sporadisch sterk uitwendig, weinig inwendig rood. Handhaaft zich buiten N. Holland, op Goeree en Overflakkee en in Zeeland. Is door laatrijpheid minder oogstzeker, in het bijzonder in het noorden des lands, waardoor hij in Friesland en Groningen gewoonlijk teleurstelt. Eveneens in voor de teelt van uien ongunstige jaren brengt laatrijpheid risico met zich. Daartegenover blijkt de productiviteit onder gunstige omstandigheden niet te evenaren.

RECORD. — K en H: Bart van Loenen, Zuidscharwoude.

Tamelijk vroegrijpe, platte, tamelijk uniforme, productieve, matig duurzame ui met vrij veel dikhalzen. Geen sterk uitwendig, zeer weinig inwendig rood. Heeft tegenover Bola het voordeel wat vroeger rijp te zijn, doch voor Goeree en Overflakkee en Zeeland misschien ten onrechte het bezwaar van een platten vorm. Beperkt zich nog slechts tot N. Holland.

ZEEUWSCHE BRUINE TYPE

PERIJKA. — 1922 en 1928. K: Ir. C. Koopman. Vk en H: Centraal Bureau, Rotterdam.

Vroegrijpe, omgekeerd peervormige tot bolvormige, uniforme, tamelijk productieve, tamelijk duurzame ui met vrij veel dikhalzen. Zeer laag percentage sterk uitwendig, veel inwendig rood. Vindt op Goeree en Overflakkee en in Zeeland nog veel ingang, doch de duurzaamheid verschilt thans weinig van vertegenwoordigers van het Rijnsburger type, terwijl de productiviteit beslist geringer is.

WEVO. — K en H: P. Voogd, Goedereede.

Vroegrijpe, omgekeerd peervormige, uniforme, productieve, duurzame ui, met tamelijk weinig dikhalzen. Zeer laag percentage sterk uitwendig, vrij veel inwendig rood. Vertoont veel overeenkomst met den Perijka ui.

ORANJE. — K en H: Ir. J. B. Mijs, Sommelsdijk.

Zeer vroegrijpe, omgekeerd peervormige, uniforme, tamelijk productieve, duurzame ui met weinig dikhalzen. Laag percentage sterk uitwendig, zeer veel inwendig rood. Is de meest karakteristieke vertegenwoordiger van het Zeeuwsche bruine type door zijn ongeëvenaarde duurzaamheid.

VERGELIJKEND OVERZICHT VAN DE EIGENSCHAPPEN DER
UIENSELECTIES

Het Nederlandsch Uiensortiment	Vroegrijpheld	Vorm	Uniformiteit van vorm	Productiviteit in % van Perijka 1940-1943	Duurzaamheid in % van Perijka 1939-1942	Dikhalzen in % 1940-1943	Roodkleuring in % 1940-1943	
							sterk uitw. rood	inw. rood
Rijnsburger type								
Primeur	8	b	9	108	102	2,4	0,1	6
Galathee	8	b	9	105	99	2,7	0,1	6
Favoriet	8	b	8	106	102	4,0	0,1	5
Westerloo	8	b	8	106	102	2,4	afw.	4
Willemshover	6	b	7	100	99	6,5	0,1	5
N. Holl. stroogeale type								
Bola	5	b	7	104	98	8,0	0,2	3
Record	7	pl	7	104	95	4,8	afw.	1
Zeeuwsch bruine type								
Perijka	8	ope/b	8	100	100	3,4	1,6	16
Wevo	8	ope	8	101	103	2,7	0,5	10
Oranje	9	ope	8	99	105	1,6	2,5	29

Bij vroegrijpheld en uniformiteit van vorm is een hoger cijfer gegeven, naarmate de betreffende eigenschap meer ontwikkeld is.

b = bolvormig; pl = plat; ope = omgekeerd peervormig;

afw = afwezig.

**TABELLARISCH OVERZICHT VAN HET AANTAL IN DE
EEN EN TWINTIGSTE RASSENLIJST MET BIJLAGE
OPGENOMEN RASSEN**

	L*	A*	B*	N*	O*	Gr*	Totaal 1945
Wintertarwe	—	4	7	3	2	—	16
Overgangstarwe	—	—	2	—	—	—	2
Zomertarwe	—	2	2	—	—	—	4
Wintergers t	1	3	1	—	—	—	5
Zomergerst	—	4	1	—	—	—	5
Winterrogge	1	1	2	—	—	—	4
Zomerrogge	—	1	—	—	—	—	1
Haver	1	4	3	3	3	—	14
Maïs	—	—	4	2	—	—	6
Snijmaïs	—	—	4	1	—	—	5
Boekweit	2	—	—	1	—	—	3
Erwtten	5	5	2	4	1	—	17
Veldboonen	4	3	4	1	—	—	12
Landbouwstamboonen	5	3	1	—	2	—	11
Vlas	1	2	2	2	—	—	7
Winterkoolzaad	—	2	—	1	—	—	3
Kanariezaad	1	—	—	—	—	—	1
Blauwmaanzaad	—	3	—	1	—	—	4
Karwijn	1	2	—	—	—	—	3
Mosterd	—	1	—	—	—	—	1
Aardappelen	—	15	11	6	8	—	40
Cichorei	3	—	—	5	—	4	12
Suikerbieten	—	3	3	—	2	—	8
Voederbieten	—	6	13	3	—	11	33
Koolrapen	—	3	1	—	—	11	15
Voederwortelen	4	—	5	1	—	4	14
Stoppel- en Zomerknollen	5	1	2	3	1	13	25
Voederkool	2	—	6	—	—	4	12
Groenvoedergewassen	59	1	7	19	—	—	86
Grassen	16	—	11	12	—	9	48
Totaal	111	69	94	68	19	56	417

* Zie voor de beteekenls van deze letters blz. 2.

**OVERZICHT VAN HET AANTAL IN DEZE LIJST OPGENOMEN
NEDERLANDSCHE EN BUITENLANDSCHE RASSEN EN HET PER-
CENTAGE DER TOTALE OPPERVLAKTE. DAT NAAR GLOBALE
SCHATTINGEN VOOR OOGST 1945 BEZAAID WAS MET
NEDERLANDSCHE RASSEN.**

	Aantal rassen			% der opper- vlakte met Nederl. rassen
	Nederl.	Buitenl.	Totaal	
Wintertarwe	8	8	16	66
Overgangstarwe	—	2	2	—
Zomertarwe	2	2	4	47
Wintergerst	4	1	5	93
Zomergerst	2	3	5	17
Winterrogge	1	3	4	1
Zomerrogge	—	1	1	—
Haver	6	8	14	20
Mais	5	6	11	32
Boekweit	3	—	3	100
Erwten	17	—	17	100
Veldboonen	12	—	12	100
Landbouwstamboonen	11	—	11	100
Vlas	3	4	7	92
Winterkoolzaad	1	2	3	27
Kanariezaad	1	—	1	100
Blauwmaanzaad	3	1	4	98
Karwij	3	—	3	100
Mosterd	1	—	1	100
Aardappelen	33	7	40	79
Cichorei	12	—	12	100
Suikerbieten	3	5	8	45
Voederbieten	26	7	33	85
Koolrapen	14	1	15	99
Voederwortelen	14	—	14	100
Stoppel- en Zomerknollen	24	1	25	100
Voederkool	10	2	12	95
Andere groenvoedergewassen	19	67	86	75
Westerwoldsch raaigras	4	—	4	100
Andere grassen	40	4	44	75
Totaal	278	141	417	

SLOTWOORD

Bij het afsluiten van de een en twintigste editie van de Rassenlijst betuigen wij allen, die aan de samenstelling hiervan hebben medegewerkt, onzen hartelijken dank.

Zeer vele landbouwers, kweekers, handelaren en industriëelen hebben ons van hunne rijke praktische ervaringen op de hoogte gesteld. Daarnaast werd grooten steun ondervonden van hen die betrokken zijn bij het landbouwkundig onderzoek en de landbouwvoorlichting. In nauwe samenwerking met de Commissie voor Rassenonderzoek ten behoeve van het Bedrijfschap voor Zaaizaad en Pootgoed voor Akker- en Weidebouw, de Commissie ter bevordering van het kweken en het onderzoek van nieuwe aardappellassen, de Cichorei Studiecommissie, het Instituut voor Rationeele Suikerproductie, het Nationaal Comité voor Brouwgerst, de Peulvruchten Studie Combinatie, het Vlasinstituut en den Nederlandschen Algemeenen Keuringsdienst voor Landbouwzaden en Aardappelpootgoed zijn de beschikbare gegevens tot één geheel samengevat door het Instituut voor Rassenonderzoek van Landbouwgewassen, het Centraal Instituut voor Landbouwkundig Onderzoek en het Instituut voor Veredeling van Landbouwgewassen.

De N.V. Leiter-Nypels te Maastricht verzorgde als voorheen de uitgave van de Rassenlijst.

Voor het eerst zijn opgenomen de rassen: Marne haver, Conservoerwt, Friesch-Groningsche Waalsche boon, Wierboon C.B., Saskia aardappel, Libertas aardappel, Sceempter Engelsch Raaigras Weidetype, Engelsch Raaigras Weidetype M.S.G., Engelsch Raaigras Weidetype Heldemaatij, Golfrood Roodzwenkgras en Gazon Struisgras Holfior.

Afgevoerd zijn: Vilmorin 27 wintertarwe, Mahndorfer Victoria wintergerst, Vroege roode paardetand C.B. korrelmaïs, Blanc des Landes snijmaïs, Boerengrauw voererwt, Noord-Hollandsche bruine kogelboon, Blauwe Ster vlas, Lembke's winterraapzaad, Magneto aardappel, Bonte

Eigenheimer aardappel, Bonte Roode Star aardappel, Hellena aardappel en Dunbar Yeoman aardappel.

Het door het Centraal Bureau voor de Statistiek samengesteld overzicht van de bebouwde oppervlakten van diverse gewassen in de verschillende landbouwgebieden, dat gedurende de oorlogsjaren niet mocht worden gepubliceerd, werd weer opgenomen.

Aan het hoofdstuk landbouwstambocnen werd een beschrijving van de belangrijkste boorenziekten toegevoegd. Bij het hoofdstuk aardappels werd met het oog op het groote belang van den export van pootgoed bijzondere aandacht geschonken aan de groep exportaardappels.

De hoofdstukken suikerbieten, koolrapen, stoppelknollen en grassen zijn overzichtelijker gemaakt, terwijl verschillende groeprassen voor het eerst zijn beschreven. Er wordt naar gestreefd om de selecties, die een groepras vormen, zoo spoedig mogelijk nader te karakteriseeren. Een allereerste begin in die richting treft men bij de stoppelknollen aan.

In overleg met den Directeur van den Tuinbouw is wederom een hoofdstuk uien aan deze Rassenlijst toegevoegd. Ook is dit het geval met eenige tuinbouwrassen, van wortelen, stoppelknollen en voederkool, van welke gewassen zoowel tuinbouw- als landbouwrassen bestaan. Voor de praktijk is het echter niet mogelijk in dezen een scherpe scheiding te maken.

Wageningen, 22 December 1945.

De Rijkscommissie voor de Samenstelling
der Rassenlijst voor Landbouwgewassen.

EINIGE ERLÄUTERUNGEN ZU DER
21. BESCHREIBENDEN
SORTENLISTE FÜR
ACKERBAUGEWÄCHSE
1946

HERAUSGEGEBEN VON DER „STAATLICHEN KOMMISSION FÜR
DIE ZUSAMMENSTELLUNG DER SORTENLISTE FÜR
ACKERBAUGEWÄCHSE“
IN WAGENINGEN (NIEDERLANDE)

Einige Erläuterungen zu der
**21. BESCHREIBENDEN SORTENLISTE FÜR
ACKERBAUGEWÄCHSE**

— 1946 —

herausgegeben von der „Staatlichen Kommission für die
Zusammenstellung der Sortenliste für Ackerbaugewächse“
in Wageningen (Niederlande).

Bevor nähere Erläuterungen zur Sortenliste 1946 gegeben werden, erscheint es erwünscht, einen kurzen Abriss der Veränderungen zu geben, welche in den letzten Jahren in den Niederlanden bezüglich der Organisation des Sortenstudiums, der Veredlung und der offiziellen Anerkennung bei den landwirtschaftlichen Kulturpflanzen eingetreten sind.

Nach und nach hatte sich in den Niederlanden die Überzeugung Bahn gebrochen, dass der Züchter neuer Sorten eine wichtige Aufgabe im Interesse der Gemeinschaft erfüllt und dass seine Arbeit ein Recht auf den Schutz und die Unterstützung seitens der Behörden hat. Zur gleichen Zeit verbreitete sich die Auffassung, dass es im allgemeinen Interesse liegt, nur hochwertiges Saat- und Pflanzgut der besten Sorten dem Erdboden anzuvertrauen. Durch die *Züchterschutz-Verordnung* (eine Verordnung zur Regelung der rechtlichen Stellung des Züchters, sowie des Handels in anerkannten Saat- und Pflanzgut) hat diese Auffassung eine gesetzliche Grundlage erhalten.

In Bezug auf die landwirtschaftlichen Kulturpflanzen kann hier folgendes gesagt werden:

- 1) Eine neue Sorte, sowohl ausländischer wie niederländischer Züchtung, kann in das *Zentrale Sortenregister* eingetragen werden, wodurch der Züchter oder dessen gesetzlicher Vertreter ein Züchtungsrecht erhält, welches u.a. das Recht auf Erhalt einer Züchter-

vergütung bei offiziell zugelassenem Nachbau (Vermehrung der betreffenden Kultur) einschliesst.

- 2) In die Sortenliste werden diejenigen Sorten aufgenommen, welche einen besonderen Wert für die Bodenkultur haben.
- 3) Nur solche Sorten, welche in der Sortenliste vorkommen, werden vom Niederländischen Allgemeinen Anerkennungsdienst (N.A.K.) zur Prüfung angenommen.
- 4) Nur das von dem eben genannten Dienst anerkannte Saat- und Pflanzgut darf in den Handel gebracht werden.

Obleich mit Rücksicht auf den allmählichen Übergang, sowie auch unter dem Drange der abnormalen Verhältnisse, noch vereinzelt Ausnahmen gestattet werden müssen, ist für die wichtigsten Ackerbaugewächse das Obenerwähnte bereits in Wirkung getreten.

Auf diese Weise werden dem Gebraucher niederländischen Saat- und Pflanzgutes die besten Garantien gegeben, dass nur erstklassiges Material in den Verkehr gebracht wird. Diese Regelung bietet gleichzeitig die Möglichkeit, dem Züchter eine gute Belohnung für seine schwierige und mühsame Arbeit zu geben.

Die Sortenliste, welche früher vom Institut für Pflanzenzüchtung in Wageningen herausgegeben wurde, wird nun von der Staatlichen Kommission für die Zusammenstellung der Sortenliste für Ackerbaugewächse bearbeitet. Die Ausführung der Versuche, sowie das Sammeln und Bearbeiten der Ergebnisse, geschehen in der Hauptsache durch das neuerrichtete *Institut für Sortenprüfung landwirtschaftlicher Kulturpflanzen* dessen Anschrift lautet: Hoogstraat 105, Wageningen.

In dieser Liste sind die Sorten in sechs Klassen eingeteilt worden:

- A = Empfehlenswert;
- B = Beachtenswert;
- L = Alte „Landrasse“;
- N = Neu oder ungenügend bekannt;
- O = Nicht länger beschriebene Sorte von geringer Bedeutung;
- Gr = Gruppenrasse (Bezeichnung für eine Gruppe von Selektionen, welche eine äussere Ähnlichkeit aufweisen, jedoch im land-

wirtschaftlichen Wert mehr oder weniger von einander abweichen können).

Mit den Buchstaben F.D.E.B.Z. wird angezeigt, dass die betreffende Sorte in der französischen, deutschen, englischen, belgischen oder schweizerischen Sortenliste vorkommt.

Kr = Kreuzung (die Muttersorte wird stets zuerst genannt).

Sel = Selektion (Auswahlzüchtung).

Von den bei den Sorten genannten Jahreszahlen bedeutet die erste Zahl das Jahr in welchem die Kreuzung oder die erste Selektion vorgenommen wurde bzw. die Entdeckung der Mutation geschah; die zweite Zahl ist das Jahr, in welchem zum ersten Male Vermehrungsmaterial der betreffenden Sorte in den Niederlanden in den Handel gebracht worden ist, während die bei verschiedenen ausländischen Sorten zwischen Klammern stehende Jahreszahl sich bezieht auf das Jahr, in welchem zum ersten Male Vermehrungsmaterial der betreffenden Sorte im Auslande in den Handel gebracht wurde.

K = Züchter (d.i. der ursprüngliche Züchter).

V_k = Weiterzüchter.

V_m = Vermehrer.

H = Original Saatgut oder Pflanzgut, eventuell Saatgut von Landrassen oder von Gruppenrassen, in den Handel gebracht.

Auf Seite 12—13 ist eine für die einzelnen Bezirke spezifizierte Statistik von verschiedenen Ackerbaugewächsen gegeben, während auf Seite 14—29 eine statistische Uebersicht der in den verschiedenen Ackerbaugebieten vorkommenden Sorten geboten wird. (Siehe Karte S 10).

Die Gebiete 1—10 sind Marschton (eingedeichtes Gebiet der Meeresküste), 11—14 Flusston (in den Ueberschwemmungsgebieten der grossen Flüsse), 15 Löss, 16—23 diluvialer Sandboden und 24—26 Moorkolonien (die in Kultur gebrachte Sohle abgetorfte Moore). Die aus Unterlagen von 1931—1945 aufgebaute Sammelstatistik findet man auf Seite 30—38.

Bei jedem Gewächs sind die Sorten nach ihrer Bedeutung für die Praxis geordnet. Die Beschreibung der Sorten aus Klasse A und B,

welche unter allen normalen Verhältnissen angebaut werden können, ist mit fetten Buchstaben, dagegen die Sorte, welche nur in bestimmten Fällen empfehlenswert oder ungenügend bekannt ist, in magerer Druckschrift gedruckt.

In der diesjährigen Sortenliste werden die nachstehenden Gewächse behandelt:

	Seite
Weizen	39
Gerste	54
Roggen	63
Hafer	67
Mais	74
Buchweizen	77
Erbsen	79
Ackerbohnen (Pferdebohnen u.s.w.)	86
Landwirtschaftliche Buschbohnen	91
Flachs (Lein)	98
Winterraps	101
Kanariensamen (Spitzsamen)	104
Mohn	104
Kümmel	105
Weisser Senf	105
Kartoffeln	106
Zichorie	143
Zuckerrüben	146
Futterrüben (Runkelrüben)	149
Steckrüben (Kohlrüben)	162
Mohrrüben (Futtermöhren)	168
Wasserrüben (Stoppelrüben)	172
Futterkohl	180
Kleeartige Grünfutter und Gründüngungspflanzen	184
Sonstige Grünfutter und Gründüngungspflanzen	196

Gräser	198
Zwiebeln	213

Die kurzen Beschreibungen werden am Ende jedes Kapitels in eine Wertschätzungstabelle Zusammengefasst in welcher die Ziffern 1 bis 10 einen bequemen und klaren Vergleich der verschiedenen Sorten ermöglichen. Hohe Wertziffern bedeuten im allgemeinen eine günstige Entwicklung der betreffenden Eigenschaften.

Eine Uebersetzung der benutzten Ausdrücke folgt hiernach:

Weizen (S. 52 und 53).

- 1 Möglichkeit später Aussaat.
- 2 Möglichkeit der Januar-Aussaat.
- 3 Winterfestigkeit.
- 4 Frühe der Entwicklung.
- 5 Frühe des Aehrenschiebens.
- 6 Blätterreichtum.
- 7 Halmlänge.
- 8 Frühreife.
- 9 Anzahl der Aehren.
- 10 Anzahl der Körner je Aehre.
- 11 Korngrösse.
- 12 Marktfähiger Ertragsteil.
- 13 Qualität (Marktwert).
- 14 Kornertrag.
- 15 Strohertrag.
- 16 Verhältnis Korn: Stroh.
- 17 Resistenz gegen Lagern.
- 18 " " Körnerausfall.
- 19 " " Auswuchsneigung.
- 20 " " Getreiderost.
- 21 " " Flugbrand.
- 22 Eignung für Sandboden.

In Bezug auf die Uebersetzung der bei anderen Getreidearten (*Gerste* S. 57 u. 62, *Roggen* S. 66, *Hafer* S. 73, *Mais* S. 78) angewandten Ausdrücke wird auf obige, für Weizen gemachte Aufstellung verwiesen.

Es folgen einige andere Bezeichnungen:

Eignung als Braugerste (*Gerste* S. 62; 23)

Eignung als Schutzfrucht.

Resistenz gegen Zwergrost (*Puccinia simplex*) (*Gerste* S. 62; 18).

„ „ Mehltau (*Erysiphe graminis*) (*Gerste* S. 62; 20).

„ „ Stockälchen (*Tylenchus devastatrix*) (*Roggen* S. 66; 21).

„ „ Auswuchs (Keimung am Halm).

„ „ Thrips (taube Aehren bzw. flüssige Rispen) (*Hafer* S. 73; 20).

Bestockung.

Ansatzhöhe der Kolben.

Spelzengehalt (*Hafer* S. 73; 10).

Verbandweite.

Bodenart: K = Tonboden.

Z = Sandboden.

D = Moorsohle.

Ein groszes K, Z oder D bedeutet dasz die betreffende Sorte auf dieser Bodenart besonders gut gedeiht.

Erbsen. (S. 85).

- 1 Strohlänge.
- 2 Lagerfestigkeit.
- 3 Blätterreichtum.
- 4 Beginn der Blüte.
- 5 Kürze der Blüte.
- 6 Frühreife.
- 7 Ansatzhöhe der Hülsen.
- 8 Samengrösse.

- 9 Rundheit des Samens.
- 10 Farbe des Samens.
- 11 Marktfähiger Ertragsteil.
- 12 Qualität (Marktwert).
- 13 Eignung zum Konservieren.
- 14 Samenertrag.
- 15 Strohertrag.
- 16 Resistenz gegen ungünstiges Wetter.
- 17 " " Fleckenkrankheit (*Ascochyta pisi*).
- 18 " " Knospenfrass (*Phytomyza*).
- 19 " " schlechte Herzen.
- 20 " " Fusskrankheiten (*Fusarium* und *Ascochyta*).
- 21 " " Wurmfrass (*Grapholitha*).

Ackerbohnen (Pferdebohnen, Saubohnen, Welschbohnen, usw.) (S. 90).

- 1 Frühe der Entwicklung.
- 2 Strohlänge.
- 3 Lagerfestigkeit.
- 4 Blätterreichtum.
- 5 Beginn der Blüte.
- 6 Kürze der Blüte.
- 7 Frühreife.
- 8 Niedrigkeit des Hülsenansatzes.
- 9 Anzahl der Stengel.
- 10 " " Hülsen.
- 11 " " Samen je Hülse.
- 12 Samengrösse.
- 13 Farbe des Samens.
- 14 Gefülltheit der Samen.
- 15 Marktfähiger Ertragsteil.
- 16 Qualität (Marktwert).
- 17 Samenertrag.
- 18 Strohertrag.
- 19 Resistenz gegen Samenausfall.

Landwirtschaftliche Buschbohnen (Ackerfisolten) (S. 97).

- 1 Strohlänge.
- 2 Lagerfestigkeit.
- 3 Blätterreichtum.
- 4 Beginn der Blüte.
- 5 Frühreife.
- 6 Samenertrag.
- 7 Samengrösse.
- 8 Marktfähiger Ertragsteil.
- 9 Qualität (Marktwert).
- 10 Resistenz gegen Fettfleckenkrankheit (*Pseudomonas*)
- 11 „ „ Fleckenkrankheit (*Ascochyta*).
- 12 „ „ Brennfleckenkrankheit (*Colletotrichum*).
- 13 „ „ Kräuselmosaik.

Flachs (Lein) (S. 100).

- 1 Frühe der Entwicklung.
- 2 Stengellänge.
- 3 Feinheit des Blattes.
- 4 Höhe der Verzweigung.
- 5 Anzahl Samenkapseln.
- 6 Gleichmässigkeit.
- 7 Frühreife.
- 8 Strohertrag.
- 9 Strohqualität.
- 10 Fasergehalt.
- 11 Faserqualität.
- 12 Leinsaatertrag.
- 13 Samengrösse.
- 14 Verhältnis Stroh: Samen.
- 15 Resistenz gegen Lagern
- 16 „ „ Brand (*Pythium*).
- 17 „ „ Rost (*Melampsora*).
- 18 „ „ Botrytis.
- 19 „ „ Stengelfäule (*Phoma*).

Winterraps (S. 103).

- 1 Möglichkeit später Aussaat.
- 2 Winterfestigkeit.
- 3 Frühe der Bodenbedeckung.
- 4 Frühe der Blüte.
- 5 Blätterreichtum.
- 6 Strohlänge.
- 7 Grobheit des Stengels.
- 8 Höhe der Verzweigung.
- 9 Frühreife.
- 10 Samengrösse.
- 11 Farbe des Samens.
- 12 Oelgehalt.
- 13 Qualität.
- 14 Samenertrag.
- 15 Strohertrag.
- 16 Verhältnis Samen: Stroh.
- 17 Resistenz gegen Lagern.
- 18 " " Samenausfall.
- 19 " " Tüpfelkrankheit (*Alternaria*)
- 20 " " Sclerotinia.
- 21 Eignung für Sandboden.

Kartoffeln (S. 134—137).

- 1 Verbreitung (Bodenart: K = Tonboden, Z = Sandboden, D = Moorsole).
- Ein groszes K, Z oder D bedeutet dasz die betreffende Sorte auf dieser Bodenart besonders gut gedeiht.
- 2 Krautentwicklung.
 - 3 Frühreife.
 - 4 Farbe der Schale.
 - 5 Gelbheit des Fleisches.
 - 6 Sitz der Knollen am Stock.
 - 7 Zahl der Knollen.

- 8 Knollengrösse.
- 9 Sortierung nach der Knollengrösse.
- 10 Rundheit der Knolle.
- 11 Flachheit der Augen.
- 12 Knollenertrag.
- 13 Stärkegehalt.
- 14 Roheiweissgehalt.
- 15 Gehalt an C-Vitamin.
- 16 Haltbarkeit.
- 17 Speisewert.
- 18 Verwendung.
- 19 Möglichkeit des Schneidens der Saatkartoffeln.
- 20 Eignung zur Zuchtwahl.
- 21 Resistenz gegen Blattrollkrankheit.
- 22 " " " leichte Mosaikkrankheit.
- 23 " " " grobe Mosaikkrankheit.
- 24 " " " Spreufleckigkeit.
- 25 " " " Strichelkrankheit.
- 26 " " " Krautfäule (Phytophthora).
- 27 " " " Knollenfäule (Phytophthora).
- 28 " " " Krebs (Synchytrium).
- 29 " " " Schorf (Actinomyces).
- 30 " " " Stockälchen (Tylenchus).
- 31 " " " Eisenfleckigkeit.
- 32 " " " sonstige innere Mängel.
- 33 " " " hohle Knollen.
- 34 " " " Blau.
- 35 " " " Dürre.
- 36 " " " Durchwachsen (Kindelbildung).

Wir machen besonders auf die Rubrik „*Exportkartoffeln*“ (S. 124—129) aufmerksam, welche eine Einteilung der für Ausfuhr geeigneten Kartoffeln in *sehr frühe*, *frühe*, *mittelfrühe*, *mittelspäte* und *späte* Sorten darbietet.

Futterrüben (Runkelrüben) (S. 160—161).

- 1 Krautentwicklung.
- 2 Grünbleiben des Krautes.
- 3 Resistenz gegen Schosserbildung.
- 4 Leichtigkeit des Aushebens.
- 5 Schmutzansatz.
- 6 Verzweigung.
- 7 Haltbarkeit.
- 8 Mittlere Länge der Rüben in cm.
- 9 Mittlerer Tiefgang der Rüben in cm.
- 10 Mittlerer Wurzelерtrag. (Durchschnittsertrag aller Sorten = 100).
- 11 Trockensubstanzgehalt.
- 12 Trockensubstanzertrag. (Durchschnittsertrag aller Sorten = 100).

Steckrüben (Kohlrüben) (S. 167).

- 1 Farbe des Fleisches.
- 2 Knollenform.
- 3 Farbe des Knollenkopfes.
- 4 Krautmenge.
- 5 Grünbleiben des Krautes.
- 6 Dünne des Knollenhalses.
- 7 Verzweigtheit.
- 8 Aeusserste Konsummöglichkeit.
- 9 Geschmack.
- 10 Haltbarkeit.
- 11 Trockensubstanzgehalt (der Knolle in 1943 in ‰).

Wasserrüben (Stoppelrüben) (S. 179).

- 1 Grünbleiben des Krautes.
- 2 Schmutzansatz.
- 3 Resistenz gegen Kohlhernie (Plasmodiophora).
- 4 Zartheit des Geschmacks.
- 5 Trockensubstanzgehalt in 1943 in ‰.
- 6 Trockensubstanzertrag in 1943.

Futterkohl (S. 182).

- 1 Anschlag in der Stoppel.
- 2 Resistenz gegen Kohlhernie (*Plasmodiophora*).
- 3 „ „ Stengelfäule.
- 4 Winterfestigkeit.

Gräser (S. 210—212).

- 1 Eignung für Dauergrünland.
- 2 „ „ kurzdauernde Weideanlage (sog. Ackerweide).
- 3 „ „ kurzdauernde Wiesenanlage (sog. Ackerwiese).
- 4 Unter- und Obergras.
- 5 Rasenbildung.
- 6 Resistenz gegen Dürre.
- 7 „ „ übermässige Nässe.
- 8 Bodenart: K = Ton, Z = Sand, V = Moorboden.
- 9 Winterfestigkeit.
- 10 Resistenz gegen Beschattung.
- 11 Futterertrag.
- 12 Blätterreichtum.
- 13 Wohlgeschmack.
- 14 Frühe der Entwicklung.
- 15 Nachwuchs.
- 16 Resistenz gegen Rost.

Zwiebeln (S. 217).

- 1 Fröhreife.
- 2 Gleichmässigkeit der Knollenform.
- 3 Ertragsfähigkeit in % von Perijka, 1940—1943.
- 4 Lagerfestigkeit in % von Perijka, 1939—1942.
- 5 Dickhalsigkeit in %, 1940—1943.
- 6 Starke auswendig. Rötung in %, 1940—1943.
- 7 Inwendige Rötung in %, 1940—1943.

In der Sortenliste wurden die Ergebnisse eingehender wissenschaftlicher Forschung und zahlreicher Feldversuche, sowie auch die Resultate der Erfahrungen in der Praxis berücksichtigt. Es wurde dabei der Standpunkt eingenommen, dass den Allgemeininteressen am besten gedient wird durch die Aufnahme der besten Sorten. Darum ist auch stets den ausländischen Sorten ein Platz eingeräumt worden, sodass diese zeigen können, welchen Wert sie haben. Die Sortenliste ist ein treues Spiegelbild dieser Arbeitsweise.

Die drei Institute in Wageningen, welche an der Bildung der Staatlichen Kommission für die Zusammenstellung der Sortenliste für Ackerbaugewächse beteiligt sind, nämlich das *Institut für Pflanzenzüchtung*, das *Zentral Institut für Agrarforschung* und das *Institut für Sortenprüfung landwirtschaftlicher Kulturpflanzen*, verfügen über Gelände, auf welchen Beobachtungen und Vergleichsversuche vorgenommen werden. Dies ist jedoch nicht alles. Es hat sich ein ausgedehntes Forschungssystem entwickelt, an dem verschiedene Organisationen teilhaben. Versuchsbauernhöfe und Versuchsfelder sind über das ganze Land verbreitet.

In vielen Fällen bieten die Ergebnisse der Feldversuche genügend Anhaltspunkte, um den Wert einer neuen Sorte beurteilen zu können. Jedoch muss die Neuzüchtung auch ihren Wert in der Praxis beweisen, weshalb man bemüht ist, möglichst viel Erfahrungsmaterial von solchen Landwirten zu erhalten, die eine neue Kulturform durch Anbau erprobt haben. Zudem wird jeden Züchter und jeden Importeur gebeten, sofort nach Beendigung der Verkaufssaison dem Institut für Sortenprüfung landwirtschaftlicher Kulturpflanzen (I.V.R.O.) in Wageningen eine vollständige Liste derjenigen Adressen zu liefern, an welche er Saat- und Pflanzgut einer neuen Sorte gesandt hat. Auch werden in jedem Jahre etwa 6000 Landwirte um ihre Meinung bezüglich neuer Züchtungen befragt. Diese Männer der Praxis geben uns oftmals eine verblüffend genaue Beschreibung und Begutachtung der betreffenden Objekte.

Weiterhin gibt es noch rund 1000 Korrespondenten (grösstenteils dem Bauernstande angehörend), welche die Neusorten in ihrer Um-

gebung beobachten und uns dieserhalb Bericht erstatten. Diese Personen, ebenso wie die Bezirks-Landwirtschaftsberater, wie auch die Direktoren der Landwirtschaftsschulen, des Niederländischen Allgemeinen Anerkennungsdienstes für landwirtschaftliche Sämereien und Saatkartoffeln (N.A.K.), des Instituts für Pilz- und Kartoffelforschung, des Pflanzenschutzdienstes, der Samenkontrollstation, der Versuchsstation für Acker- und Weidewirtschaft, sowie verschiedene Versuchsbauernhöfe, ferner die Inspektoren des eben genannten Anerkennungsdienstes, zahlreiche Züchter, Händler, landwirtschaftliche Industrielle, und alle bekannten Agronomen, erhalten jedes Jahr einen Entwurf für die nächstfolgende Sortenliste, welchen sie mit Eintragungen betreffs ihrer Beobachtungen versehen können.

An dieser Stelle darf noch erwähnt werden, dass die Untersuchungsarbeit bei gewissen Kulturen, wie z.B. bei Zuckerrüben, Braugerste, Lein, Kartoffeln, Zichorie, Hülsenfrüchten, usw., von besonderen Organisationen vorgenommen wird, welche mit dem Institut für Sortenprüfung landwirtschaftlicher Kulturpflanzen zusammenarbeiten.

In der Sortenliste sind nur diejenigen Sorten aufgenommen worden, welche als besonders wertvoll anzusehen sind.

Das vorliegende Verzeichnis hebt vor allem den landwirtschaftlichen Wert hervor, wobei sowohl die günstigen wie die ungünstigen Eigenschaften erwähnt werden. Da diese Liste überdies die Grundlage für die Saatenanerkennung bildet, kann sie eine gute Führerin sein für alle Diejenigen, welche sich für die in den Niederlanden angebauten Sorten interessieren bzw. selbst niederländisches Saat- und Pflanzgut gebrauchen.

Mitteilungen über Erfahrungen, welche ausserhalb der Niederlande gemacht worden sind, werden ebenfalls gern entgegengenommen.

Die Staatliche Kommission für die Zusammenstellung
der Sortenliste für Ackerbaugewächse,

Prof. Dr Ing. J. C. Dorst, Vorsitzender,
Dipl. Ing. J. Wind, zweiter Vorsitzender,
Dipl. Ing. J. K. Groenewolt, Schriftführer.

Die ausführenden Organe der Züchterverordnung.

1. *Rat für den Züchterschutz*, Bezuidenhoutscheweg 215, 's-Gravenhage.

Dr J. G. B. Beumée, Vorsitzender.

Prof. Dr Ing. J. C. Dorst, zweiter Vorsitzender.

Dr jur. A. M. P. A. Bloemarts, Schriftführer.

2. *Staatliche Kommission für die Zusammenstellung der Sortenliste für Ackerbaugewächse*, Hoogstraat 105, Wageningen.

Prof. Dr J. C. Dorst, dipl. ing., Vorsitzender.

J. K. Groenewolt, dipl. ing., Schriftführer.

3. *Niederländische Allgemeine Anerkennungsdiensdt für landwirtschaftliche Sämereien und Saatkartoffeln (N.A.K.)*, Zoomweg 11, Wageningen.

R. W. Janssen, Vorsitzender.

J. Siebenga, dipl. ing., Schriftführer.

4. *Institut für Sortenprüfung landwirtschaftlicher Kulturpflanzen (I.V.R.O.)*, Hoogstraat 105, Wageningen.

J. K. Groenewolt, dipl. ing., Direktor.

Dr Ing. F. E. Nijdam, Stellv. Direktor und Leiter der Abteilung Sorteneinschreibung.

J. A. Hogen Esch, dipl. ing., Leiter der Abteilung Sortenliste für Getreide, Hülsenfrüchte, Marktpflanzen und Kartoffeln.

J. W. Lackamp, dipl. ing., Leiter der Abteilung Sortenliste für Futterpflanzen.

G. Hamming, dipl. ing., Leiter der Abteilung Mathematische Bearbeitung der Versuchsfeldergergebnisse.

A COMMENTARY ON THE CONTENTS
OF THE TWENTY-FIRST

DESCRIPTIVE LIST OF VARIETIES
OF FIELD CROPS
1946

PUBLISHED BY THE GOVERNMENT COMMITTEE
FOR THE COMPILATION OF THE LIST
OF VARIETIES OF FIELD CROPS
AT WAGENINGEN (NETHERLANDS)

A commentary on the contents of the twenty-first DESCRIPTIVE LIST OF VARIETIES OF FIELD CROPS

— 1946 —

**published by the Government Committee for the Compi-
lation of the List of Varieties of Field Crops**

Before giving further particulars of the List of Varieties for the year 1946 it seems desirable to sketch briefly the changes which have taken place during the last years in the Netherlands in connection with the organization of the research on varieties, the selection and the control of field crops.

Gradually the conviction has grown in the Netherlands that the breeder of new varieties performs a very important social function and that his work has the right to be protected and supported by the Government. At the same time the opinion has gained ground that it is a matter of general interest that only first-rate seeds and planting material from the best varieties shall be confided to the soil. These principles have been laid down and further worked out in the *Breeders Decree* put into operation in 1941 [Decree defining the legal position of the breeder and regulating the bringing in circulation of seeds and planting material].

As far as field crops are concerned we may add the following:

1) A new variety, whether produced by a foreign or a Dutch breeder, can be entered on the "*Central Register of Varieties*" which has the effect that the breeder (or the owner of his rights) obtains the "legal rights of the breeder" including, among other things, the right to compensation for certified seeds and tubers grown by others.

2) In the "List of Varieties" are mentioned the varieties of special value to agriculture.

3) Only the varieties figuring on the 'List of Varieties' are

controlled by the *N.A.K. (General Netherlands Inspection Service)* at Wageningen.

4) Only certified seeds and planting material may be brought into circulation in the Netherlands or be exported.

Although, in order to have a gradual transition and under the pressure of the present circumstances, exceptions must be tolerated, the above-mentioned regulations already hold for the principal field crops. In this way to the purchaser of Dutch seeds and planting material the best guarantee is given that only first-class merchandise is brought into circulation. This regulation affords at the same time an opportunity to give the breeder an adequate reward for his difficult and painstaking labour.

The List of Varieties which was formerly issued by the Institute for Plant Breeding at Wageningen is now compiled by the Government Committee for the List of Varieties of Field Crops. The conducting of experiments, the gathering and arrangement of the data is mainly done by the recently created *Institute for Research in Varieties of Field Crops (I.V.R.O.)*, the address of which is Hoogstraat 105, Wageningen.

In this list the varieties are classified in 6 categories, the belonging to which is indicated as follows:

A Recommendable;

B Recommendable for trial;

L Old endemic variety ('land' variety);

N New or insufficiently known variety;

O Variety of minor importance, no longer described;

Gr 'Group-variety', belonging to a group of selections which are to all appearance very similar but may differ agriculturally.

F, D, E, B, Z: Varieties occurring in the French, German, English, Belgian and Swiss lists of varieties.

Kr Cross. The maternal variety is mentioned first;

Sel. Selection.

In the case of many varieties years are mentioned. The first indicates the year in which the cross was made or the first selection done, or the year in which the mutation was discovered. The second year is the one in which the seed was first put on the market in the Netherlands, and the year in parentheses is the one in which the seed was first put on the market in foreign countries.

K breeder;

Vk heir or successor to the rights of the breeder;

Vm reproducer (producing seed in large quantities);

H seller.

On pages 12 and 13 is a table giving for the most important crops the area cultivated in 1943. On pp. 14—29 are statistical data showing the distribution of the varieties in the various agricultural districts of the Netherlands (see map on page 10). The districts 1—10 are sea-clay soils, 11—14 river-clay, 15 loess, 16—23 diluvial sand and 24—26 reclaimed peat moors with sandy substratum (the 'Veenkoloniën').

A summary compiled from data of the years 1931—1945 is found on pages 30—38.

For every crop the varieties are mentioned as much as possible in the order of their importance in practice. In boldface are printed those varieties in categories A and B, which can be grown everywhere under normal circumstances; with small type those which are only recommendable in special circumstances, or which are not yet sufficiently known.

In the present edition the crops are found:

	page
Wheat	39
Barley	54
Rye	63
Oats	67
Maize	74

Buckwheat	77
Peas	79
Field beans	86
Phaseolus beans	91
Flax	98
Colza	101
Canary seed	104
Moonseed	104
Caraway	105
Mustard	105
Potatoes	106
Chicory	143
Sugar beets	146
Mangels	149
Swedes	162
Carrots	168
Turnips	172
Kale	180
Other fodder crops	183
Grasses	198
Onions	213

The short verbal description is summarized at the end of each chapter in the form of a table of figures from 1 to 10, which puts the whole character in a nutshell and makes comparison of the varieties easy. In general high figures are given in case of a favourable development of the character in question.

The translation of the terms used in the tables is given here:

Wheat (p. 53).

- 1 Suitability for late sowing.
- 2 Suitability for sowing in January.
- 3 Winter hardiness.

- 4 Earliness of covering the soil.
- 5 Earliness of shooting.
- 6 Richness of foliage.
- 7 Length of straw.
- 8 Earliness of ripening.
- 9 Number of haulms.
- 10 Number of kernels per ear.
- 11 Size of the kernel.
- 12 Marketable part of the crop.
- 13 Market value and quality.
- 14 Yield of seed.
- 15 Yield of straw.
- 16 Relation kernels: straw (high figure for high yield of kernels and relatively little straw).
- 17 Resistance to lodging.
- 18 " " loss of seed (shattering).
- 19 " " sprouting in the ear.
- 20 " " yellow rust (*Puccinia glumarum*).
- 21 " " smut (*Ustilago*).
- 22 Suitability for sandy soils.

For the translation of many terms of the other cereals (barley pp. 57 and 62, rye p. 66, oats p. 73 and maize p. 78); see wheat. Some other terms follow below.

Geschiktheid voor brouwgerst	suitability for malting barley.
Resistentie tegen dwergroest	resistance to <i>Puccinia simplex</i> .
Resistentie tegen meeldauw	resistance to <i>Erysiphe graminis</i> .
Resistentie tegen aaltjes	resistance to <i>Tylenchus</i> .
Resistentie tegen doorwas	resistance to second growth.
Resistentie tegen optreden looze kafjes	resistance to occurring of deaf chaffs.
Geschiktheid als dekvrucht	suitability as covering crop.

Grondsoort

soil on which the variety is grown, K = clay; Z = sand; D = peat soil. A capital letter is used if the variety is of considerable importance.

Bastgehalte

proportion of husk.

Plantafstand

optimum distance of the plants.

Uitstoeling

tillering.

Hoogte kolfaanzetting

height of insertion of the ears.

Peas (p. 85). Groene erwten = blue peas, Schokkers = marrowfats, Capucijner = grey peas, Rozijnerwten = maple peas.

- 1 Length of straw.
- 2 Firmness of straw.
- 3 Richness of foliage.
- 4 Earliness of begin flowering.
- 5 Shortness of period of flowering.
- 6 Earliness of ripening.
- 7 Height of insertion of the pods.
- 8 Size of the seeds.
- 9 Roundness (marrowfats: wrinkledness) of the seeds.
- 10 Colour.
- 11 Marketable part of the crop.
- 12 Quality.
- 13 Suitability for green consumption and conserve.
- 14 Yield of seed.
- 15 Yield of straw.
- 16 Resistance to bad weather.
- 17 " " pea blight or leaf spot (*Ascochyta*).
- 18 " " *Phytophthora albiceps*.
- 19 " " marsh spot.
- 20 " " root rot (*Fusarium* and *Ascochyta*).
- 21 " " pea moth (*Grapholita*).

Fieldbeans (p. 90).

- 1 Earliness of covering the soil.
- 2 Length of straw.
- 3 Firmness of straw.
- 4 Richness of foliage (high figure: rich foliage).
- 5 Earliness of beginning of flowering.
- 6 Shortness of period of flowering (high figure: short period).
- 7 Earliness of ripening.
- 8 Level of insertion of the pods (high figure: low insertion).
- 9 Number of stalks.
- 10 Number of pods.
- 11 Number of seeds per pod.
- 12 Size of the seeds.
- 13 Colour.
- 14 Fullness of the seeds.
- 15 Marketable part of the crop.
- 16 Market value.
- 17 Yield of seed.
- 18 Yield of straw.
- 19 Resistance to loss of seed.

Phaseolus beans (p. 97).

- 1 Length of straw.
- 2 Firmness of straw.
- 3 Richness of foliage.
- 4 Earliness of begin flowering.
- 5 Earliness of ripening.
- 6 Yield of seed.
- 7 Size of the seeds.
- 8 Marketable part of the crop.
- 9 Quality.

- 10 Resistance to *Pseudomonas*.
- 11 " " *Ascochyta*.
- 12 " " anthracnose (*Colletotrichum*).
- 13 " " common mosaic.

Flax (p. 100).

- 1 Earliness of development in spring.
- 2 Length of straw.
- 3 Narrowness of the leaf.
- 4 Height of branching.
- 5 Number of bolls.
- 6 Uniformity.
- 7 Earliness of ripening.
- 8 Yield of straw.
- 9 Quality of straw.
- 10 Fibre proportion.
- 11 Quality of fibre.
- 12 Yield of seed.
- 13 Size of the seed.
- 14 Relation straw: seed (high figure: much straw, little seed).
- 15 Resistance to lodging.
- 16 " " blight (*Pythium*).
- 17 " " rust (*Melampsora*).
- 18 " " *Botrytis*.
- 19 " " *Phoma*.

Colza (103).

- 1 Suitability for late sowing.
- 2 Winter hardiness.
- 3 Earliness of covering the soil.
- 4 Earliness of beginning of flowering.

- 5 Richness of foliage.
- 6 Length of stem.
- 7 Coarseness of stem.
- 8 Height of branching.
- 9 Earliness of ripening.
- 10 Size of the seed.
- 11 Colour of the seed.
- 12 Richness in oil.
- 13 Quality.
- 14 Yield of seed.
- 15 Yield of straw.
- 16 Relation seed: straw.
- 17 Resistance to lodging.
- 18 " " loss of seed.
- 19 " " Alternaria.
- 20 " " Sclerotinia.
- 21 Suitability for sandy soils.

Potatoes (pp. 135—137).

- 1 Type of soil on which grown. (K = clay; Z = sand; D = peat soil). If the variety is of considerable importance a capital letter is used.
- 2 Development of foliage.
- 3 Early maturity (high figure : early ripening).
- 4 Colour of skin (w = white, g = yellow, r = red, bl = blue, l = light, s = scaly, netted, b = variegated).
- 5 Yellowness of flesh (high figure : very yellow).
- 6 Spreading of tubers in the soil (high figure; tubers close to the stem).
- 7 Number of tubers (high figure : many tubers).
- 8 Size of tubers.
- 9 Relation large to small tubers (chats) (high figure : many big tubers).

- 10 Form of the tubers (6 = oval, less than 6 : long; more than 6 : round).
- 11 Superficiality of eyes and navel (high figure : superficial eyes).
- 12 Yield.
- 13 Starch content.
- 14 Protein content (crude).
- 15 Vitamin C content.
- 16 Keeping quality.
- 17 Cooking quality.
- 18 Destination (C = consumption, F = factory (industrial purposes), E = export, V = fodder. If the variety is of considerable importance a capital letter is used).
- 19 Tolerance of seed tubers to be cut
- 20 Facility to keep the crop free from virus diseases.
- 21 Resistance to leaf roll disease.
- 22 " " light forms of mosaic.
- 23 " " heavy forms of mosaic.
- 24 " " aucuba mosaic.
- 25 " " streak.
- 26 " " Phytophthora in the foliage.
- 27 " " Phytophthora in the tubers.
- 28 " " wart disease (*Synchytrium endobioticum*).
- 29 " " common scab.
- 30 " " eelworm (*Tylenchus dipsaci*).
- 31 " " internal rust spot.
- 32 " " other internal defects of the tubers.
- 33 " " hollow tubers (hollow heart).
- 34 " " blue discolouring.
- 35 " " drought.
- 36 " " second growth.

We draw special attention to the category Export Potatoes (pp. 124—129) classified according to precocity in very early, early, medium early, medium late and late varieties.

Mangels (p. 160).

Development of foliage.

Duration of green colour in foliage.

Resistance to bolting.

Ease of lifting.

Adherence of soil.

Branching of the root (fangs).

Keeping quality.

Total length of the root in cm.

Length underground in cm.

Yield.

Dry matter percentage.

Dry matter yield (mean of all varieties = 100).

Swedes (p. 167).

Colour of flesh.

Form.

Colour of the upper part of the 'root' (hypocotyl).

Richness of foliage.

Duration of green colour in foliage.

Slenderness of neck.

Branching of the root (fangs).

Aspect.

Taste.

Keeping quality.

Dry matter percentage.

Turnips (p. 179).

Duration of green colour in foliage.

Adherence of soil.

Resistance to Plasmodiophora.

Mildness of taste.

Dry matter percentage.

Dry matter yield.

Marrow stem-kale (p. 182).

1 Readiness of developing in stubble fields.

2 Resistance to club-root (*Plasmodiophora*).

3 " " rotting.

4 Winter hardiness.

Grasses (pp. 210—211).

1 Suitability for permanent pastures.

2 Suitability for grazing on temporary pastures.

3 Suitability for mowing on temporary pastures.

4 o = bottom-grass, b = top-grass.

5 Turf formation.

6 Resistance to drought.

7 Resistance to moisture.

8 Soil (K = clay, Z = sand, V = 'peat moor colonies'). If the variety is of considerable importance a capital letter is used.

9 Winter hardiness.

10 Resistance to shade.

11 Yield.

12 Richness of foliage.

13 Palatability.

14 Earliness of development.

15 Aftermath.

16 Resistance to rust.

Onions (p. 217).

Earliness of ripening.

Shape.

Uniformity of shape.

Yield.

Keeping quality.

Occurring of runners in %.

Occurring of red coloured onions in % (exterior red).
(interior red).

In the List of Varieties the data of accurate scientific research, the results of field experiments and the practical experience of the farmer are embodied.

The stand taken has always been that the general interest is best served by the best varieties. Therefore to foreign varieties the opportunity has always been afforded to show their worth and the List of Varieties is a faithful reflection of this principle.

The three Institutes at Wageningen which form the Government-Committee for the Compilation of the List of Varieties, viz.: the Institute for Plant Breeding, the Central Institute for Agricultural Research and the Institute for Research in Varieties of Field Crops have experimental fields where many observations and comparative trials are made.

And this is not all. A vast system of investigations has developed in which several organizations take part. Experimental farms and fields are spread all over the country.

In many cases the results of field trials are decisive for the appreciation of a variety. But it should prove its value in practice as well. Therefore as much information as possible is gathered directly from the farmers who have tried some new variety. Every breeder or importer is asked, as soon as the season for sale is over, to supply the Institute for Research in Varieties of Field crops (I.V.R.O.) with a complete list of addresses where seed of a new breed has gone to. Annually some 6000 farmers are asked to give their opinion about any novelty, and often it is astonishing how sharply they characterize it at once.

Moreover there are some 1000 correspondents, (mainly farmers)

observing varieties in their neighbourhood and giving information. These people as well as the provincial agricultural advisers, the directors of Agricultural schools, of the General Netherlands Inspection Service (N.A.K.), of the Institute of Mycology and Potato Research, of the Phytopathological Service, of the Seed Testing Stations, of the Research Station for Field Crops and Meadows, of various Experimental Farms, the inspectors of field crops (from the N.A.K.), breeders, merchants, agricultural industrialists and all other prominent agriculturists receive every year a draft-copy of the list and make their remarks.

It may be mentioned that some crops (e.g. sugar-beet, flax, onions, malting barley, potatoes, chicory, leguminous seeds) are fostered by special organizations co-operating with the Institute for Research in Varieties of Field Crops.

The List of Varieties mentions only those varieties which are considered of special importance. It emphasizes the agricultural value and mentions favorable and unfavorable characteristics. Because it serves as a basis to the inspection it may be considered a reliable guide to all those who are interested in the varieties cultivated in the Netherlands and to purchasers of Dutch seeds and planting material.

Information regarding experience gained abroad will be gratefully received.

The Government Committee for the compilation of
the List of Varieties of Field Crops.

Prof. Dr Ir J. C. Dorst, President.

Ir J. Wind, Vice-President.

Ir J. K. Groenewolt, Secretary.

The executive bodies of the *Breeders Decree* are:

- 1) The *Council of the Legislation on Plant Breeding*, Bezuidenhout-scheweg 215, 's-Gravenhage.
Dr J. G. B. Beumée, President;
Prof. Dr Ir J. C. Dorst, Vice-President;
Mr A. M. P. A. Bloemarts, Secretary.
- 2) The *Government Committee for the compilation of the List of Varieties of Field Crops*, Hoogstraat 105, Wageningen.
Prof. Dr Ir J. C. Dorst, President;
Ir J. K. Groenewolt, Secretary.
- 3) The *General Netherlands Inspection Service for Seeds of Field Crops (N.A.K.)*, Zoomweg 11, Wageningen.
R. W. Janssen, President;
Ir J. Siebenga, Secretary.
- 4) The *Institute for Research in Varieties of Field Crops (I.V.R.O.)*, Hoogstraat 105, Wageningen.
Ir J. K. Groenewolt, Director;
Dr Ir F. E. Nydam, Vice-Director, Head of the Division for the Registration of Varieties;
Ir J. A. Hogen Esch, Head of the Section of the List of Varieties for cereals, legumes for seed, fiber crops, oil-seeds, aromatic plants and potatoes;
Ir J. W. Lackamp, Head of the Section of the List of Varieties for forage crops;
Ir G. Hamming, Head of the Section for the mathematical treatment of the results of field trials.

QUELQUES EXPLICATIONS SUR LE CONTENU
DE LA VINGT ET UNIÈME

LISTE DESCRIPTIVE DES VARIÉTÉS
DE PLANTES DE GRANDE
CULTURE
1946

PUBLIÉE PAR LA COMMISSION GOUVERNEMENTALE POUR
LA COMPOSITION DE LA LISTE DES VARIÉTÉS DE PLANTES
DE GRANDE CULTURE À WAGENINGEN (PAYS-BAS)

Quelques Explications sur le Contenu de la vingt et unième
LISTE DESCRIPTIVE DES VARIÉTÉS DE PLANTES
DE GRANDE CULTURE — 1946 —
publiée par la Commission Gouvernementale pour la Com-
position de la Liste des Variétés de Plantes de Grande
Culture à Wageningen (Pays-Bas)

Avant de donner des explications au sujet de la Liste des Variétés pour l'année 1946 il nous semble utile d'esquisser brièvement les changements qui se sont produits, ces dernières années, aux Pays-Bas dans le domaine de l'organisation de la recherche sur les variétés, de la sélection et du contrôle des plantes de grande culture.

Graduellement la conviction s'est développée aux Pays-Bas que l'obteneur de nouveautés végétales joue un rôle social très important et que son travail mérite d'être protégé et encouragé par le gouvernement. En même temps l'idée se répandit que l'intérêt général réclame que seulement les semences et les plants des meilleures variétés soient confiés au sol. Ces principes ont trouvé expression dans *le Décret relatif à l'Obtention de nouveautés végétales* [décret déterminant la position légale de l'obteneur et réglant la mise en circulation des semences et plants].

En ce qui concerne les plantes de grande culture nous remarquons encore les points suivants:

1) Une nouvelle variété, qu'elle provienne d'un obteneur étranger ou néerlandais, peut être inscrite au *Registre Central de Variétés*, ce qui confère à l'obteneur ou à son ayant-droit les Droits de l'obteneur. L'obteneur a entre autres le droit sur une compensation pour les cultures agréées des variétés, créées par lui, mais cultivées par d'autres.

2) La Liste des Variétés mentionne les variétés qui ont une valeur spéciale pour l'agriculture.

3) Seules les variétés inscrites sur la Liste des Variétés sont admises à l'inspection sur pied et à l'examen sur échantillon par le N.A.K. (*Service général de contrôle des Récoltes aux Pays-Bas*) à Wageningen.

4) Seuls les semences et plants agréés peuvent être mis en circulation aux Pays-Bas ou être exportés.

Bien qu'il faille en vue d'une transition graduelle et sous la pression des circonstances actuelles admettre des exceptions, la réglementation indiquée ci-dessus est déjà en vigueur pour les cultures principales. De cette façon l'acheteur de semences ou de plants néerlandais reçoit les meilleures garanties possibles qu'exclusivement une marchandise de première qualité est mise en vente. Cette réglementation offre en même temps l'occasion de donner à l'obteneur une rémunération satisfaisante pour son travail assidu et difficile.

La Liste des Variétés qui était publiée autrefois par l'Institut pour l'Amélioration des Plantes Cultivées est maintenant dressée par la Commission Gouvernementale pour la composition de la Liste des Variétés de Plantes de Grande Culture. L'expérimentation, la compilation et l'évaluation des données sont faites en majeure partie par l'*Institut pour la Recherche sur les Variétés des Plantes de Grande Culture (I.V.R.O.)*; institut récemment créé dont l'adresse est Hoogstraat 105, Wageningen.

Dans cette liste les variétés sont classées en 6 catégories, l'appartenance auxquelles est indiquée comme suit:

- A. Variété recommandable;
- B. Variété à essayer;
- L. Variété locale ancienne (population de pays);
- N. Variété nouvelle ou variété oncore peu connue;
- O. Variété peu importante dont la description n'est plus donnée;
- Gr. Groupe de variétés d'une grande ressemblance extérieure, mais qui peuvent différer en valeur agricole.

F, D, E, B, Z: variétés insérées dans les listes des variétés françaises allemandes, anglaises, belges et suisses.

Kr = croisement. La variété maternelle est mentionnée la première.
Sel. = sélection.

Chez beaucoup de variétés des années sont mentionnées. La première indique l'année où le croisement a été fait, ou la première sélection a eu lieu, ou bien encore l'année où la mutation a été découverte. La deuxième année mentionnée est celle où pour la première fois des semences issues de la multiplication de la variété aux Pays-Bas ont été introduites dans le commerce. L'année placée entre parenthèses est celle où pour la première fois des semences issues de multiplication ont été introduites dans le commerce à l'étranger.

K = obtenteur.

Vk = successeur ou ayant-droit de l'obteneur.

Vm = multiplicateur (reproducteur des graines ou des plants originaux).

H = cultivateur - grainier ou commerçant.

Sur les pages 12 et 13 on trouvera un tableau synoptique indiquant pour les principales cultures les superficies cultivées en 1943.

Sur les pages 14 à 29 figure une statistique des variétés cultivées dans les diverses régions agricoles (voir la carte sur p. 10). Les régions 1 à 10 sont constituées par des terres argileuses d'origine maritime; 11 à 14 par des terres d'argile fluviale; 15 par du limon (loess); 16 à 23 par du sable; 24 à 26 par des terres formées par du sable mélangé de tourbe (les « Veenkoloniën »).

Les données concernant les années 1931—1935 se trouvent sur les pages 30—38.

Pour chaque espèce les variétés sont rangées autant que possible par ordre de leur importance pratique. En caractères gras sont imprimés les noms de ces variétés des catégories A et B qui peuvent être cultivées partout dans des circonstances normales, et en caractères ordinaires les noms de celles qui sont seulement recommandables dans des circonstances spéciales ou qui ne sont pas encore suffisamment connues.

Dans l'édition de 1946 on trouvera les plantes sur les pages suivantes:

	page
Blé	39
Orge	54
Seigle	63
Avoine	67
Maïs	74
Sarrasin	77
Pois	79
Fèves et féveroles	86
Haricots rouges et blancs	91
Lin	98
Colza	101
Alpiste	104
Pavot	104
Carvi	105
Moutarde	105
Pommes de terre	106
Chicorée	143
Betteraves à sucre	146
Betteraves fourragères	149
Choux navets	162
Carottes fourragères	168
Turnips	172
Choux fourragers	180
Autres plantes fourragères et engrais verts	183
Herbes (graminées)	198
Oignons	213

La courte description des principales caractéristiques est condensée à la fin de chaque chapitre dans un tableau de chiffres, ce qui faci-

lite la comparaison des variétés. Les chiffres élevés indiquent en général un développement favorable de la caractéristique envisagée.

Voici la traduction des expressions employées

Blé (p. 53).

- 1 Possibilité de semer tardivement.
- 2 Possibilité de semer en janvier.
- 3 Résistance à l'hiver.
- 4 Hâtiveté en ce qui concerne la couverture du sol par la plante.
- 5 Hâtiveté de l'épiaison.
- 6 Richesse en feuilles.
- 7 Longueur de la paille.
- 8 Précocité de la maturité.
- 9 Nombre d'épis.
- 10 Nombre de grains par épi.
- 11 Grosseur du grain.
- 12 Partie des grains vendables au marché.
- 13 Valeur marchande et qualité.
- 14 Rendement en grains.
- 15 Rendement en paille.
- 16 Proportion grain : paille (plus le chiffre est élevé, plus il y a du grain par rapport à la paille).
- 17 Résistance à la verse.
- 18 „ à la l'égrenage.
- 19 „ à la germination en moyettes.
- 20 „ à la rouille.
- 21 „ au charbon (Ustilago).
- 22 Adaptation aux terres sablonneuses.

Pour la traduction de beaucoup d'expressions employées au sujet des autres céréales (orge pp. 57, 62, seigle p. 66, avoine p. 73 et maïs p. 78) voir le blé.

Voici quelques autres termes:

Resistentie tegen dwergroest	résistance au Puccinia simplex (orge p. 62; 18).
Resistentie tegen meeldauw	résistance à l'Erisiphe graminis (orge p. 62; 20).
Geschiktheid voor brouwerst	valeur brassicole (orge p. 62; 23).
Resistentie tegen stengelaaltje	résistance au Tylenchus devastatrix (seigle p. 66; 21).
Resistentie tegen doorwas	résistance au tallage secondaire.
Resistentie tegen optreden van looze kafjes	résistance à la coulure (avoine p. 73; 20).
Geschiktheid als dekvrucht	aptitude à être utilisée comme culture de couverture.
Grondsoort = Sol. K = sol argileux, Z = sable, D = sable mélangé de tourbe.	
Une lettre majuscule est employée si la variété est très importante.	
Bast-gehalte = proportion d'écales (Avoine p. 73; 10).	
Plantafstand = distance optimum des plantes (un haut chiffre indique une grande distance).	
Uitstoeling = tallage.	
Hoogte kolfaanzetting = hauteur de l'insertion de l'épi.	

Pois (p. 85).

Groene erwten = pois verts.

Schokkers = pois verts anguleux, déprimés (Angl. marrowfats, pois moelleux).

Capucijners = pois gris.

Rozijnerwten = pois marbrés.

- 1 Longueur de la tige.
- 2 Rigidité de la tige.
- 3 Quantité de feuilles.

- 4 Hâtiveté du début de la floraison.
- 5 Courte durée de la pleine floraison.
- 6 Précocité de la maturité.
- 7 Hauteur de l'attache des gousses.
- 8 Grosseur des pois.
- 9 Rondeur des pois (Pois verts anguleux et pois gris: forme anguleuse).
- 10 Couleur.
- 11 Partie de la récolte vendable au marché.
- 12 Qualité.
- 13 Aptitude à la consommation en vert et valeur pour la conserve.
- 14 Rendement en graines.
- 15 Rendement en paille (fanes).
- 16 Résistance aux intempéries.
- 17 „ à l'Anthracnose (*Ascochyta*).
- 18 „ au *Phytophthora blight* (*Phytophthora blight*).
- 19 „ à la maladie produisant l'aspect moucheté de la graine (défaut de manganèse).
- 20 „ aux maladies du pied noir (*Fusarium*, *Mycosphaerella*, *Ascochyta*).
- 21 „ aux Teignes (*Grapholithes*).

Fèves et féveroles (p. 90).

- 1 Hâtiveté en ce qui concerne la couverture du sol par la plante.
- 2 Longueur de la tige.
- 3 Rigidité de la tige.
- 4 Quantité de feuilles (feuillage abondant — chiffre élevé).
- 5 Hâtiveté du début de la floraison.
- 6 Courte durée de la pleine floraison.
- 7 Précocité de la maturité.
- 8 Niveau de l'attache des gousses (attache basse — chiffre élevé).
- 9 Nombre de tiges.

- 10 Nombre de gousses par plante.
- 11 Nombre de graines par gousse.
- 12 Grosseur des graines.
- 13 Couleur des graines.
- 14 Graines remplies ou non (rondeur de la graine).
- 15 Partie de la récolte vendable au marché.
- 16 Qualité (valeur marchande).
- 17 Rendement en graines.
- 18 Rendement en paille.
- 19 Résistance à la chute des graines.

Haricots (p. 97).

- 1 Longueur de la tige.
- 2 Rigidité de la tige.
- 3 Richesse en feuilles.
- 4 Précocité du début de la floraison.
- 5 Précocité de la maturité.
- 6 Rendement en graines.
- 7 Grosseur des graines.
- 8 Partie de la récolte vendable au marché.
- 9 Qualité.
- 10 Résistance au *Pseudomonas*.
- 11 „ à l'*Ascochyta*.
- 12 „ au *Colletotrichum*.
- 13 „ à la mosaïque (virus I).

Lin (p. 100).

- 1 Précocité du développement au printemps.
- 2 Longueur de la tige.
- 3 Finesse de la feuille.
- 4 Hauteur des premières ramifications.
- 5 Nombre de capsules.
- 6 Uniformité.

- 7 Précocité.
- 8 Rendement en paille.
- 9 Qualité de la paille.
- 10 Teneur en filasse.
- 11 Qualité de la filasse.
- 12 Rendement en graines.
- 13 Grosseur des graines.
- 14 Rapport paille : semence (un chiffre élevé signifie beaucoup de paille et peu de graines).
- 15 Résistance à la verse.
- 16 „ à la brûlure (Pythium).
- 17 „ à la rouille (Melampsora).
- 18 „ au Botrytis.
- 19 „ au Phoma.

Colza (p. 103).

- 1 Possibilité de semer tardivement.
- 2 Résistance à l'hiver.
- 3 Hâtivité en ce qui concerne la couverture du sol par la plante.
- 4 Précocité du début de la floraison.
- 5 Richesse en feuilles.
- 6 Longueur de la tige.
- 7 Robustesse de la tige.
- 8 Hauteur de la ramification.
- 9 Précocité de la maturité.
- 10 Grosseur de la graine.
- 11 Couleur de la graine.
- 12 Richesse en huile.
- 13 Qualité.
- 14 Rendement en graines.
- 15 Rendement en paille.
- 16 Rapport graines : paille.
- 17 Résistance à la verse.

- 18 Résistance à la perte de graines.
- 19 „ à l'*Alternaria*.
- 20 „ au *Sclerotinia*.
- 21 Adaptation aux terres siliceuses.

Pommes de terre (p. 134—137).

- 1 Nature des terres sur lesquelles on cultive les pommes de terre (K = argile, Z = sable, D = sable mélangé de tourbe). Une lettre majuscule est employée, si la variété a une grande importance.
- 2 Développement du feuillage.
- 3 Précocité de la maturation (haut chiffre = précoce).
- 4 Couleur de la peau (w = blanche, g = jaune, r = rouge, bl = bleue, l = claire, s = écailleuse, réticulée, b = panachée).
- 5 Couleur jaune de la chair (un haut chiffre signifie que la chair est très jaune).
- 6 Répartition des tubercules dans le sol (un haut chiffre signifie que les tubercules sont rassemblés près de la tige).
- 7 Nombre de tubercules par plante (plus le chiffre est haut, plus il y a des tubercules).
- 8 Grosseur des tubercules.
- 9 Relation entre le nombre de tubercules bien développés et de ceux de dimensions très réduites (grenaille) (haut chiffre : beaucoup de gros tubercules).
- 10 Forme des tubercules (6 = ovale, moins de 6 = long, plus de 6 = rond).
- 11 Superficialité des yeux et de l'attache du stolon.
- 12 Rendement.
- 13 Teneur en fécule.
- 14 Teneur en protéine.
- 15 Teneur en vitamine C.
- 16 Conservation.

- 17 Valeur culinaire.
- 18 Destination (C = pomme de terre de consommation, F = pomme de terre industrielle, E = pomme de terre pour l'exportation, V = pomme de terre fourragère. Une lettre majuscule est employée, si la variété est très importante).
- 19 Tolérance des tubercules de semence à être coupés.
- 20 Facilité de garder la récolte indemne de maladies à virus.
- 21 Résistance à l'enroulement.
- 22 „ à la mosaïque légère.
- 23 „ à la mosaïque grossière.
- 24 „ à la panachure infectieuse.
- 25 „ à la bigarrure.
- 26 „ de la feuille au mildiou.
- 27 „ du tubercule au mildiou.
- 28 „ à la galle verruqueuse.
- 29 „ à la gale commune.
- 30 „ au *Tylenchus dipsaci*.
- 31 „ aux taches en couronne.
- 32 „ à d'autres maladies internes du tubercule.
- 33 „ à la formation de tubercules creux.
- 34 „ au bleuissement.
- 35 „ à la sécheresse.
- 36 „ à l'apparition d'excroissances et de tubercules secondaires pendant la période du développement du tubercule.

Nous appelons spécialement l'attention sur la rubrique: Pommes de terre pour l'exportation (pp. 124—129) classées par ordre de précocité en p.d.t. très précoces, précoces, mi-précoces, mi-tardives et tardives.

Betteraves fourragères (p. 160).

Développement du feuillage.

Durée de la coloration verte des feuilles.

Résistance à la tendance à la montée en graines.

Facilité d'arrachage.

Adhérence du sol.

Ramification de la racine.

Conservation.

Longueur totale de la racine en cm.

Longueur de la partie souterraine.

Rendement (La moyenne de toutes les variétés = 100).

Pourcentage de matière sèche.

Rendement en matière sèche, (moyenne de toutes les variétés = 100).

Choux-navets (p. 167).

Couleur de la chair.

Forme.

Couleur de la partie non enterrée.

Richesse en feuilles.

Durée de la coloration verte des feuilles.

Finesse du collet.

Ramification de la racine (haut chiffre: peu de racines fourchues).

Aspect.

Goût.

Conservation.

Pourcentage de matière sèche de la racine en 1943.

Navets (p. 179).

Durée de la couleur verte du feuillage.

Adhérence du sol.

Résistance à la hernie.

Douceur du goût.

Choux fourragers (p. 182).

1 Reprise dans les champs d'éteules.

2 Résistance au Plasmodiophora.

- 3 Résistance à la pourriture des tiges.
- 4 Résistance à l'hiver.

Herbes (pp. 210—211).

- 1 Aptitude aux pâturages permanents.
- 2 Aptitude aux prairies temporaires à pâturer.
- 3 Aptitude aux prairies temporaires à faucher.
- 4 O = herbe de fond, b = herbe haute.
- 5 Formation du tapis d'herbe.
- 6 Résistance à la sécheresse.
- 7 „ à l'humidité.
- 8 Sol (K = argile, Z = sable, V = sable mélangé de tourbe. Une lettre majuscule est employée, si la variété est très importante).
- 9 Résistance à l'hiver.
- 10 Résistance à l'ombre.
- 11 Rendement.
- 12 Richesse en feuilles.
- 13 Saveur.
- 14 Précocité.
- 15 Regain.
- 16 Résistance à la rouille.

Oignons (p. 217).

- Précocité.
- Forme.
- Uniformité des bulbes.
- Rendement en ‰ de Perijka 1940—1943.
- Conservation en ‰ de Perijka.
- Pourcentage de plantes qui montent à graines.
- Présence d'oignons de couleur rouge en ‰ (couleur rouge extérieure; couleur rouge intérieure).

Dans la Liste des Variétés se trouvent réunis les données de recherches scientifiques précises, les résultats obtenus dans de nombreux champs d'essais et l'expérience des cultivateurs.

On s'est toujours basé sur le principe que l'intérêt général est le mieux servi par les meilleures variétés. C'est pour cela qu'on a toujours donné aux variétés étrangères l'occasion de montrer leur valeur et la Liste des Variétés est un reflet fidèle de ce principe.

Les trois Instituts à Wageningen qui forment la Commisison Gouvernementale pour le composition de la Liste des Variétés de Plantes de Grande Culture, c.-à-d. l'Institut pour l'Amélioration des Plantes Cultivées, l'Institut Central des Recherches Agronomiques, et l'Institut pour la Recherche sur les Variétés des Plantes de Grande Culture possèdent des terrains où l'on fait des observations nombreuses et des essais comparatifs. Et ce n'est pas tout. Un vaste système d'investigations s'est développé à laquelle plusieurs organisations prennent part. Il y a des fermes d'expérimentation et des champs d'essais répandus dans tout le pays.

Dans beaucoup de cas les résultats obtenus dans les champs d'essais sont concluants pour déterminer la valeur d'une nouvelle obtention, mais il faut aussi qu'une nouvelle variété montre sa valeur en pratique. C'est pourquoi on tâche d'avoir autant de renseignements que possible provenant directement des agriculteurs qui ont essayé des nouveautés. On demande également à chaque sélectionneur et importateur immédiatement après la fin de la saison de vente d'envoyer à l'Institut pour la Recherche sur les Variétés des Plantes de Grande Cultures (I.V.R.O.) une liste complète des adresses où ils ont envoyé de la semence ou des plants d'une nouvelle variété. Tous les ans on demande à environ 6000 agriculteurs ce qu'ils pensent des nouvelles variétés qu'ils ont employées. Les agriculteurs nous envoient souvent une description et une évaluation d'une précision remarquable.

En plus de cela il y a environ 1000 correspondants (pour la majeure partie des cultivateurs) qui observent les variétés dans leur entourage et nous envoient des rapports. Ces personnes, ainsi que les

Conseillers agricoles provinciaux, les Directeurs des Ecoles d'Agriculture, le Service Général de Contrôle des Récoltes (N.A.K.), l'Institut de Mycologie et de Recherches sur les Pommes de terre, le Service Phytopathologique, la Station d'Essais et de Contrôle des Semences et la Station Expérimentale pour la Granda Culture et les Prairies, les diverses Fermes d'expérimentation, les Inspecteurs des Services de Contrôle du N.A.K., des sélectionneurs, des commerçants, des dirigeants des industries de transformation et tous les agronomes connus reçoivent chaque année un projet de la Liste des Variétés, sur lequel ils marquent leurs observations.

Nous remarquons encore que pour l'étude de certaines plantes, par exemple les betteraves à sucre, l'orge de brasserie, le lin, les pommes de terre, la chicorée, les légumineuses à graines, il existe des organisations spéciales qui travaillent en collaboration avec l'Institut pour la Recherche sur les Variétés des Plantes de Grande Culture.

La Liste des Variétés rapporte seulement ces variétés que l'on considère à avoir une importance particulière. Elle fait surtout ressortir la valeur agricole et mentionne les avantages, ainsi que les inconvénients de chaque variété. Puisqu'elle sert en même temps de base à l'inspection elle peut être considérée un bon guide pour tous ceux qui s'intéressent aux variétés cultivées aux Pays-Bas et pour les acheteurs de semences et de plants néerlandais.

Des renseignements sur des expériences et connaissances acquises à l'étranger nous seront très agréables.

La Commission Gouvernementale pour la Composition
de la Liste des Variétés de Plantes de Grande Culture.

Prof. Dr Ir J. C. Dorst, Président.
Ir J. Wind, Vice-Président intérimaire.
Ir J. K. Groenewolt, Secrétaire.

Les organes exécutifs du *Décret relatif au Droit de l'Obtenteur* sont:

- 1) Le *Conseil du Droit de l'Obtenteur*; Bezuidenhoutscheweg 215, 's-Gravenhage.
Dr J. G. B. Beumé, Président;
Prof. Dr Ir J. C. Dorst, Vice-Président;
Mr A. M. P. A. Bloemarts, Secrétaire.
- 2) La *Commission Gouvernementale pour la Composition de la Liste de Variétés de Plantes de Grande Culture*; Hoogstraat 105, Wageningen.
Prof. Dr Ir J. C. Dorst, Président;
Ir J. K. Groenewolt, Secrétaire.
- 3) Le *Service Général de Contrôle des Récoltes (N.A.K.)*; Zoomweg 11, Wageningen.
R. W. Janssen, Président;
Ir J. Siebenga, Secrétaire.
- 4) L'*Institut pour la Recherche sur les Variétés des Plantes de Grande Culture (I.V.R.O.)*; Hoogstraat 105, Wageningen.
Ir J. K. Groenewolt, Directeur;
Dr Ir F. E. Nydam, Sous-Directeur, Chef de la Section pour l'Enregistrement des Variétés;
Ir J. A. Hogen Esch, Chef de la Section de la Liste des Variétés pour les céréales, les légumineuses, les plantes textiles, oléagineuses et aromatiques et les pommes de terre;
Ir J. W. Lackamp, Chef de la Section de la Liste des Variétés pour les plantes fourragères;
Ir G. Hamming, Chef de la Section pour l'analyse mathématique des résultats des champs d'essais.