INSTITUUT VOOR PLANTENVEREDELING
WAGENINGEN
VERBONDEN AAN DE
LANDBOUW HOOGESCHOOL TE WAGENINGEN

1934 TIENDE 1934
BESCHRIJVENDE RASSENLIJST,

OPGEMAAKT INGEVOLGE DE BESCHIKKING VAN DEN MINISTER VAN BINNENLANDSCHE ZAKEN EN LANDBOUW VAN 21 OCTOBER 1924.

INHOUD.

Voorwoord	3	Aardappelen	55
Erkenning plantenrassen	6	Suikerbieten	81
Erkenning origineel zaad	7	Voederbieten	82
Aanneming nieuwe rassen	8	Koolrapen	88
Keuringsvoorschr. N.A.K.	10	Wortelen en pastinaken	90
Verklaring der teekens	18	Stoppelknollen	92
Tarwe	19	Voedergewassen	94
Gerst	29	Niet vlinderbloemige (maïs, gierst, voederkool, enz.)	99
Rogge	34	Vlinderbloemige (klaver, lucerne, serradella, wikken en lupinen)	102
Haver	37	Grassen	105
Erwten	42	Rassenstatistiek	120
Veldboonen	46		
Bruine en witte boonen	48	Uiteenzetting in het Engelsch	(bijlage)
Vlas	49		
Handelsgewassen (kanariezaad, koolzaad, karwij, mosterd, maanzaad en uien)	52		

Deze rassenlijst is verkrijgbaar bij de N.V. Leiter-Nypels te Maastricht (in postzegels of postgiro no. 37754) tegen inzending van f 0.15, bij 5 exemplaren à f 0.14, 10 ex. à f 0.13, 25 ex. à f 0.12, 50 exemplaren en meer à f 0.11 per stuk.

SOME INFORMATIONS ABOUT THE CONTENTS OF THIS LIST OF VARIETIES.

This list of races is meant to give the Dutch farmers information about the various races at their disposal and at the same time serves as a basis for the inspection of seed crops by the N.A.K. (Netherlands General Service for seedcrop inspection), which judges and certifies only seed of races, mentioned in this list, as far as can be proved that the seed derives from „original" seed, supplied by the breeder. Therefore the description of every race in this list states not only the origin of the variety, but also mentions the name of the breeder (K) and the address where original seed can be obtained (H). The mark — † — means that the breeder himself is under the control of the N.A.K., which control is exercised in coöperation with the Dutch Plantbreeders Association.

In this list the varieties are classified in four categories:

A recommendable;
B recommendable for trial;
N New or insufficiently known;
D Dropped and no longer accepted for feeld inspection.

For every crop the races are mentioned more or less in the succession of their importance for practice. With a fat type are printed those races in rubric A and B, which can be grown under all normal circumstances, with small type those which are only recommendable for special circumstances, or not yet sufficiently known.

In the present edition the crops are found:

	Dutch		
Wheat	tarwe	page	19
Barley	gerst	„	29
Reye	rogge	„	34
Oats	haver	„	37
Peas	erwten	„	42
Field beans	boonen	„	46
Phaseolus beans	bruine en witte boonen	„	48
Flax	vlas	„	49
Commercial crops	handelsgewassen	„	52
Canary seed	kanariezaad	„	52
Colza seed	koolzaad	„	52
Caraway	karwij	„	53
Musterd	mosterd	„	53
Moon seed	maanzaad	„	53

Onions	uien	page 54
Potatoes	aardappels	„ 55
Sugar beets	suikerbieten	„ 81
Fodder beets	voederbieten	„ 82
Swedes	koolrapen	„ 88
Carrots	wortels	„ 90
Turnips	stoppelknollen	„ 92
Green fodder crops	voedergewassen	„ 94
non Leguminous	niet vlinderbloemige	„ 99
Leguminous	vlinderbloemige	„ 102
Grasses	grassen	„ 105

The short verbal descriptions and characteristics are summarised at the end of each chapter in a table of figures, which puts the whole character in a nutshell and makes comparison of various races easy.

Translation of the terms used in these tables is given here: **Wheat** (page 28), **Barley** (page 33), **Reye** (page 36) and **Oats** (page 41).

1 Possibility of sowing late.
3 Winterhardiness.
2 Possibility of sowing in spring.
4 Earliness covering of the soil.
5 Earliness of shooting.
6 Richness of foliage.
7 Length of straw.
8 Earliness of ripening.
9 Relation kernels: straw (highest figure for much kernels and not much straw).
10 Seize of the kernel.
11 Marketvalue and quality.
12 Yield of seed.
13 Yield of straw.
14 Resistance against lodging.
15 Resistance against loss of seed (oats: against second growth).
16 Resistance against germinating in the ear.
17 Resistance against yellow rust.
18 Resistance against ustilago.
19 Suitability as covering crop for clover etc. (for wheat: suitability for sandy soils).
20 Soil where the race is grown. K = Clay; Z = sand; D = „peat moss colonies". A capital is used if the race is of considerable importance.

Peas (page 45). Groene erwten = blue peas, Schokkers = morrowfats, Capucijner = brown seeded (Pisum arvense).

1 Shortness of straw.
2 Firmness of straw.
3 Poorness of foliage (high figure means little foliage).
4 Earliness of begin flowering.
5 Shortness of period of flowering (high figure: short period).
6 Earliness of ripening.
7 Height of insertion of the pods.
8 Size of the seeds.
9 Roundness (morrowfats: Wrinckledness).
10 Colour.
11 Market value.
12 Suitability for green consumption and conserve.
13 Seedyield.
14 Strawyield.
15 Resistance against bad weather.
16 Resistance against Ascochyta.
17 Resistance against Phytomyca albiceps.

Flax (page 51).

1 Earliness of development in spring.
2 Length of straw.
3 Quality of straw.
4 Height of branching.
5 Grade of branching (high figure means few branches).
6 Uniformity.
7 Early ripeness.
8 Relation straw : seed (high figure : much straw, little seed).
9 Yield of straw.
10 Fibre percentage.
11 Quality of fibre.
12 Seedyield.
13 Resistance against wilt (Asterocystis).
14 Resistance against rust (Melampsora).
15 Resistance against Botrytis.
16 Resistance against Phoma herbarum.
17 Resistance against lodging.

Potatoes (page 76).

1 Type of soil on which grown (see cereals; T = Horticulture).
2 Development of foliage.
3 Vigour of seedtubers.

4 Early ripeness (high figure : early ripening).
5 Number of tubers (high figure : many tubers).
6 Spreading of tubers in the soil (high figure : tubers close to the stem).
7 Seize of tubers (high figure : big).
8 Relation large to small tubers (high figure : many small tubers).
9 Form of the tubers. 6 = oval, < 6 round, > 6 long.
10 Colour of skin (w = white, g = yellow, r = red, b = blue, l = light, s = scaly, netted).
11 Yellowness of flesh (high figure : very yellow).
12 Depth of eyes and navel (deep eyes : low figure).
13 Cropping.
14 Starch percentage.
15 Keeping quality.
16 Kitchen value.
18 Destination: C = consumption, F = factory, E = export, V = fodder.
19 Suitability for export.
20 Resistance against leaf roll disease.
21 Resistance against light forms of mozaïk.
22 Resistance against heavy forms of mozaïk.
(* is used in case the mozaïk desease hurts the plant badly).
23 Resistance against aucuba mozaïk.
24 Resistance against streak.
25 Resistance against Sclerotinia libertiana.
26 Resistance against Rhizoctonia.
27 Resistance against Phytophthora in the foliage.
28 Resistance against Phytophthora in the tubers.
29 Resistance against ealworm (Tylenchus dipsaci).
30 Resistance against wart disease.
31 Resistance against internal rust spot.
32 Resistance against blue discolouring.
33 Resistance against hollow tubers.
34 Resistance against scabies.
35 Resistance against pseudo-netnecrosis.
36 Facility to keep the crop free from virus diseases.

Grasses (page 119).

7 Under- or top-grass (o = Undergrass, b = Topgrass).
2 Turfformation.
3 Winterhardiness.
4 Suitability for mowing.
5 Suitability for grazing.

6 Resistance against drought.
7 Resistance against moisture.
8 Resistance against shadow.
9 Resistance against rust.
10 Patability.
11 Productiveness.
12 Earlyness.
13 Second growth.

On page 120-128 an approximate statistic is given of the races grown in the various agricultural districts (see map on page 121).
The districts 2 - 1 - 4 - 16 - 14 - 17 - 20 - 18 and 19 are clay marshes, 13 and 21 river clay, 24 löss and 3 - 6 - 8 „peat moss colonies". The eastern part of the country consists of diluvial sand.

Many foreign visitors seem to be interested in the way in which this list of races is composed and it seems some general informations may be welcome to them.
First of all it should be realised, that Holland is a small country in the midst of a large area where plantbreeding is done with the aid of all elements of modern science - and propaganda. So our market is overflown with varieties from the U. K., Belgium, France, Germany and Scandinavia - and with grass seeds from everywhere.
Without a serious investigation of the value of races, the farmer risks not only his money on the purchase of new seeds, but moreover is reliable to severe disappointments as far as the crop is concerned. On the other hand it is of great importance for rentability of agriculture that at any time the best races and selections available are known to the farmers.
A vast system of trials has developped in Holland and various parties take their share in it. Most of the field experimental work in Holland is centralised in special Commission (R.C.P.) and the majority of experimental fields and farms is directly under the control of the Agricultural Consulents, which find their leading-centre in the said R.C.P.
The Institute for Plantbreeding has experimental fields of its own (Wageningen and Roodeschool), where many observations are made.
In many cases the result of field trials is decisive for the value of a race. But it is my opinion that it should prove its value in praxis as well. Therefore I try to gather as much as possible informations directly from the farmers, who have tried some new race. Every breeder or importer is asked — as soon as the season for sale is over — to supply me with a complete list of addresses where seed of a new breed has gone to. Yearly some

2—3000 farmers are asked to give their opinion about any novelty, and often it is astonishing how sharp they characterize them at once!

Besides we have founded some 100 „observationstations", where a specialised grower observes year after year all the new races of some crop. If possible novelties are send to them before they are introduced in the trade with the result that we can support some new breeds from the first moment, and can prevent others to be introduced at all.

Then there are some 400 correspondents, observing races in their neighbourhood and giving information. These people, as well as the provincial State agricultural consulents, the directions of the Station for seed testing, of the Phytopathological Service, of the Agricultural experimental Station and various experimental farms, the Inspectors of feeldcrops and other prominent agriculturalists receive every year a draft-copy of the list and make their remarks.

It may be mentioned that some crops (f.i. sugarbeet, brewery barley, green fodder) are supervised by special organisations, coöperating with the Institute for Plantbreeding. Root crops and onions are submitted to a yearly match under the leading of the said Institute. For grasses there is no special station and investigations are scattered over various people, which supply the Institute for Plantbreeding with observations, compilated in the chapter on grasses. Many of them are keepers of „grass demonstration and observation gardens" of which some 50 are in existance, the majority of which are connected to small agricultural schools or held by associations of young farmers. They are supplied for comparison with the various selections of grasses mentioned in the list. These same associations keep some 350 simple experimental fields under the direction of the Institute for Plantbreeding, mostly for observation of root crops and green fodder.

It may be concluded that, thanks to the spirit of coöperation in our country, few observations made about the value of races escape our attention.

The list of varieties, supported by the N.A.K., the agricultural teachers and the common sense of farmers and seed dealers, makes it possible to promote a valuable race in a minimum of time and to discard those which are not or no longer recommendable. It gives at the same time protection to the bonafide Dutch and foreign breeders and avoids the promoting of novelties by the way of advertising.

Voorwoord.

Bij beschikking van Zijne Excellentie den Minister van Economische Zaken en Arbeid is bepaald, dat de Rassenlijst in het vervolg in Januari of Februari zal verschijnen inplaats van in September.

Door deze wijziging vervalt weliswaar de mogelijkheid om de verbouwers van wintergewassen op deze wijze met de allerjongste ervaringen in kennis te stellen, maar dit nadeel wordt verre overtroffen door de voordeelen, die de verschuiving van het aan de samenstelling van deze lijst verbonden werk naar de wintermaanden biedt.

In de eerste plaats wordt het hierdoor mogelijk de resultaten van tal van proefvelden, die eerst in den winter bekend worden, in de lijst te verwerken, maar verder hebben de vele personen, die mij gegevens kunnen verschaffen, daartoe in den winter meer tijd. Ik mocht dan ook vele belangrijke opmerkingen uit de practijk ontvangen, waarvoor ik hier aan de medewerkers gaarne mijn dank betuig.

Overigens spreek ik de hoop uit dat de Rassenlijst nog tijdig genoeg verschijnt om bij de keuze van zomergewassen van dienst te kunnen zijn.

Aanvankelijk lag het in mijn bedoeling deze 10e editie van de Rassenlijst een iets meer feestelijk aanzien te geven en haar, door vertaling van enkele hoofdzaken, ook voor buitenlanders, die belang

stellen in onzen landbouw en zijne exportproducten, meer leesbaar te maken. Door de tijdsomstandigheden heb ik van dit voornemen moeten afzien. Alleen een korte uiteenzetting in het Engelsch van de wijze, waarop deze lijst tot stand komt, is van dit plan overgebleven. Deze zal gevoegd worden bij de exemplaren, die voor het buitenland bestemd zijn.

De 10e editie onderscheidt zich niet belangrijk van de voorafgaande. Ik heb getracht de overzichtelijkheid hier en daar wat te verhoogen, o.a. door het vermelden van de afgevoerde rassen (rubriek D) direct onder de ingeschrevene.

Er zijn een aantal nieuwe rassen opgenomen, andere afgevoerd of naar andere rubrieken verplaatst, en vele aanvullingen en verbeteringen gemaakt.

Wederom heb ik getracht de rassen zooveel mogelijk te plaatsen in volgorde van hare belangrijkheid voor de practijk. Dit is natuurlijk slechts bij benadering mogelijk. De practijk stelt niet overal dezelfde eischen en de belangrijkheid kan in meerdere gevallen meer worden aangevoeld dan bewezen!

Een moeilijkheid zit verder hierin, dat verschillende rassen zich in de cultuur handhaven en zelfs in rubriek A geplaatst behooren te worden, zonder dat hun ooit een groote rol zal toekomen. Dit geldt b.v. voor rassen, die slechts in bepaalde omstandigheden met succes kunnen worden geteeld (en dan met kleine letter worden gedrukt) of, voor aardappelrassen b.v., die hoofdzakelijk voor eigen gebruik worden verbouwd. Verder zijn de landrassen in rubriek A geplaatst.

Wat het gebruik van vette letters betreft, zij er nogmaals aan herinnerd, dat alle rassen uit rubriek N met kleine letters worden gedrukt, terwijl in rubriek A en B alleen die rassen met vette letter

worden vermeld, die in de meeste omstandigheden aanbeveling of beproeving verdienen. Geldt die aanbeveling slechts voor bepaalde gevallen, (b.v. een export- of fabrieksaardappelras) of is het ras nog te weinig onderzocht, dan wordt de kleine letter gebruikt. Hierin ligt dus geen disqualificatie, zooals sommigen wel hebben gemeend.

De Heer J. Nypels te Heer, die krachtdadig aan de uitgifte van de vorige lijsten heeft medegewerkt, was zoo goed onder de voor hem gewijzigde omstandigheden zijn steun te blijven verleenen. Gaarne zij hem daarvoor dank gebracht. Ook voel ik behoefte mijn trouwen medewerker, Ir. J. K. Groenewolt, die menige „vrije" avond opofferde om met mij de stapels gegevens en verslagen door te werken, die voor deze uitgave moesten worden bestudeerd, ditmaal in het openbaar dank te zeggen.

De Directeur van het
Instituut voor Plantenveredeling,

20 Januari 1934. C. BROEKEMA.

Reglement,

betreffende de erkenning van plantenrassen door het Instituut voor Plantenveredeling, verbonden aan de Landbouwhoogeschool te Wageningen. (Vastgesteld bij beschikking van den Minister van Binnenlandsche Zaken en Landbouw van 21 October 1924, Directie van den Landbouw, No. 2151, eerste afdeeling; gewijzigd bij beschikking v. d. Min. v. B. Z. & Landb. van 8 Oct. 1929, Dir. v. d. Landb. No. 3261, Afd. I en bij beschikking van 28 Maart 1933, Directie van den Landbouw No. 3638, Afd. I).

Art. 1. Elk jaar, in de maanden Januari of Februari, wordt door den directeur van het Instituut voor veredeling van landbouwgewassen te Wageningen een beschrijvende lijst gepubliceerd van plantenrassen, die voor de landbouwpractijk in Nederland van waarde worden geacht. Deze lijst bevat zoowel rassen van Nederlandsche herkomst als die van buitenlandschen oorsprong.
Deze lijst vermeldt tevens de namen en adressen der kweekers en daarmede op verzoek van den kweeker of diens rechtverkrijgenden door het Instituut gelijkgestelde voortkweekers en importeurs.

Art. 2. Ieder deskundige of belangstellende heeft het recht aan den directeur van het Instituut voorstellen te doen om bepaalde rassen in deze lijst op te nemen of daarvan af te voeren. Daartoe zal telkenjare vóór 1 Februari een concept lijst worden opgemaakt. Dit concept wordt toegezonden aan Rijkslandbouwconsulenten, aan den directeur van het Rijksproefstation voor zaadcontrôle, aan het hoofd van den Plantenziektenkundigen Dienst, aan het Bestuur van den Nederlandschen algemeenen keuringsdienst en verder aan hen, wier oordeel wordt op prijs gesteld of die er om vragen.

Art. 3. Beproevenswaardige en nieuwe rassen, waarvan echter de waarde voor de teelt nog nader moet blijken, kunnen voorloopig op de lijst worden geplaatst. Behoudens uitzonderingsgevallen, geschiedt voorloopige inschrijving gedurende ten hoogste 3 achtereenvolgende jaren.

Voornaamste bepalingen

inzake

de erkenning van origineel zaad door den N. A. K.

Art. 2. Onder origineel zaad wordt verstaan, het door den kweeker of diens rechthebbende in den handel gebrachte zaad van door hem gekweekte of voortgekweekte rassen, die verbouwd zijn op eigen bedrijf of op de door het dagelijksch bestuur, op voorstel van de commissie (van toezicht op de teelt van origineele zaden en pootaardappelen) erkende vermeerderingsbedrijven. Onder rechthebbende wordt verstaan de rechtspersoon, aan wien al het materiaal en al de zich hierop baseerende rechten zijn overgedragen of overgegaan.

Art. 3. Door de keuringsdiensten worden slechts die origineele zaden van Nederlandsche rassen en van de in Nederland vermeerderde buitenlandsche rassen voor de keuring aangenomen, welke voorzien zijn van het oranjekleurig certificaat van den N.A.K. Partijen van andere buitenlandsche rassen, welke voorzien zijn van het origineele kweekerscertificaat, worden, voor zoover deze rassen in de laatste beschrijvende rassenlijst van het Instituut voor Plantenveredeling te Wageningen zijn opgenomen of volgens de verklaring van den Directeur van het instituut in de eerstvolgende rassenlijst zullen worden opgenomen, voor de keuringen aangenomen, zoolang niet door het dagelijksch bestuur op voorstel der commissie, bepaalde partijen, met uitsluiting van alle andere, hiervoor worden aangewezen.

Art. 4. Het toezicht op de teelt van origineel zaad wordt alleen toegepast op rassen, welke in de laatste beschrijvende rassenlijst van het Instituut voor Plantenveredeling te Wageningen zijn opgenomen of, volgens verklaring van den Directeur van het instituut, in de eerstvolgende rassenlijst zullen worden opgenomen en op rassen, die door het dagelijksch bestuur op voorstel der commissie voor het toezicht worden aangenomen.

Regeling omtrent aanneming van nieuwe en onbekende rassen.

1. Indien een kweeker of importeur in Nederland een ras wil introduceeren wordt het niet voor de keuringen vanwege den N.A.K. aangenomen, alvorens daaraan is voorafgegaan een onderzoek naar de cultuurwaarde en, wat aardappelen betreft, bovendien een onderzoek naar de vatbaarheid voor wratziekte en een onderzoek naar de lichtkiemen.

2. Het voorloopig onderzoek naar de cultuurwaarde van nieuwe aardappelrassen vindt plaats gelijk met het onderzoek naar de vatbaarheid voor wratziekte door Dr. J. Oortwyn Botjes te Oostwold, van andere rassen door het Instituut voor Plantenveredeling.
Het onderzoek op de lichtkiemen wordt verricht door den Plantenziektenkundigen Dienst.

3. Indien het voorloopig onderzoek op de cultuurwaarde bevredigende resultaten heeft opgeleverd en, wat aardappelen betreft, deze onvatbaar zijn gebleken voor wratziekte en het lichtkiemonderzoek heeft uitgewezen, dat het betreft een nieuw ras, dan wel de raseechtheid is vastgesteld, wordt het onderzoek naar de cultuurwaarde voortgezet door het Instituut voor Plantenveredeling.

4. Hangende het onderzoek van het I. v. P. is de kweeker of de importeur vrij om reeds materiaal af te geven aan de verbouwers.
De keuringsdiensten zullen dit materiaal, met goedvinden van den kweeker of den importeur, kunnen keuren, echter uitsluitend op die bedrijven, waar het ras rechtstreeks van den kweeker of den importeur is verkregen.
De goedkeuring kan echter alleen voor eigen gebruik geschieden.

5. Wanneer door het I. v. P. is beslist, dat het ras in de Rassenlijst zal worden opgenomen, zal de kweeker het ras, mits goedgekeurd, als origineel met oranje-certificaat kunnen aanbieden.

6. Onder oranje-certificaat afgeleverde partijen, alsmede de voor eigen gebruik goedgekeurde partijen kunnen daarop bij de eerstvolgende keuringen worden aangenomen; partijen granen, peulvruchten en zaden evenwel slechts als „oudere nabouw".

7. Door knopvariatie ontstane vormen uit de in de Rassenlijst voorkomende aardappelrassen, zullen slechts dan voor keuring in aanmerking komen, indien ze op bovenstaande wijze zijn beproefd en van bijzondere waarde zijn gebleken.

Een dergelijke knopvariatie moet met een uit die van het moederras afgeleide, doch daarvan ten genoege van het I. v. P. voldoend duidelijk te onderscheiden naam worden aangeduid.

Onbelangrijke doch opvallende afwijkingen, die niet voor vermelding in de Rassenlijst in aanmerking komen, worden niet gekeurd.

Aan hen die nieuwe rassen kweeken of importeeren wordt in hun eigen belang aanbevolen hiermede steeds den directeur van het I. v. P. zoo spoedig mogelijk in kennis te stellen.

Enkele bepalingen uit de algemeene keuringsvoorschriften van den N. A. K.

(N.B. Hieronder is slechts dat deel der bepalingen afgedrukt dat voor de gebruikers der rassenlijst van het meeste belang schijnt. De met een sterretje gemerkte artikelen zijn onvolledig overgenomen. Voor het volledig reglement wende men zich tot den secretaris van den NAK te Wageningen.)

I. AANVRAAG EN AANNEMING VOOR DE KEURINGEN.

Art. 1. Alle **rassen,** welke onder de rubrieken A, B en N in de laatst verschenen Beschrijvende Rassenlijst van het Instituut voor Plantenveredeling zijn opgenomen, worden ter keuring aangenomen.
Voor rassen, welke niet in deze rubrieken vermeld zijn, kan het dagelijksch bestuur van den N.A.K. toestemming tot aanneming voor de keuring geven. Het dagelijksch bestuur is bevoegd, deze toestemming onder voorbehoud te verleenen.
Van buitenlandsche rassen, waarvan hier te lande origineel zaad wordt verbouwd, wordt het buitenlandsche origineele zaad niet voor de keuring aangenomen.

Art. 2. Voor de keuringen worden aangenomen:

Perceelen, waarvoor binnenlandsch zaaizaad of pootgoed is gebezigd, dat voorzien was van certificaten van de keuringsdiensten van den N.A.K. of van het kweekerscertificaat van den N.A.K. of op het betreffende bedrijf het vorig seizoen te velde was goedgekeurd of voor eigen gebruik was goedgekeurd;
Perceelen, waarvoor buitenlandsch zaaizaad is gebezigd, voorzien van het door het dagelijksch bestuur erkende kweekerscertificaat;
Perceelen aardappelen, waarvoor pootgoed is gebezigd, voorzien van een (overeenkomstig art. 52) door den keuringsdienst afgegeven verklaring op naam;
Perceeltjes aardappelen, verkregen door stamselectie, mits niet ouder dan twee jaar.
Voor aanneming van perceelen, waarvoor buitenlandsch pootgoed van een buitenlandsch ras is gebezigd, is de toestemming van het dagelijksch bestuur noodig.
Indien van een ras, geen zaaizaad of pootgoed met het certificaat

van de keuringsdiensten verkrijgbaar was, kan het dagelijksch bestuur toestemming verleenen om perceelen, waarvoor zaaizaad of pootgoed is gebezigd, niet voorzien van certificaten, voor de keuring aan te nemen.

Perceelen aardappelen — geen stamselecties zijnde — waarvoor in Nederland gegroeid pootgoed is gebezigd, niet voorzien van certificaten of verklaring van de keuringsdiensten, mogen enkel aangenomen voor de keuring voor eigen gebruik.

Art. 3. Ieder perceel, waarvan keuring is verzocht, mag slechts bezaaid of bepoot zijn met **zaaizaad of pootgoed van één partij.** Indien er ontsmetting heeft plaats gehad, moet al het voor een perceel gebezigde zaaizaad op een gelijke wijze zijn behandeld.

Is een perceel bezaaid of bepoot met verschillend of verschillend behandeld zaaizaad of pootgoed, dan dient het perceel gesplitst te worden. Elk deel moet dan als afzonderlijk perceel ter keuring worden aangemeld, terwijl tusschen de verschillende deelen een duidelijk, blijvende scheiding aanwezig moet zijn.

Art. 4. Geen aardappelen worden ter keuring aangenomen, welke verbouwd worden op perceelen, die minder dan 500 M. verwijderd zijn van perceelen, die met **wratziekte** besmet zijn verklaard, of welke verbouwd worden op een bedrijf, waarvan één of meer perceelen met wratziekte zijn besmet verklaard.

Art. 5. Slechts die perceelen worden voor de keuring aangenomen, waarvoor de op het door den keuringsdienst beschikbaar gestelde **aanvraagformulier** gevraagde inlichtingen, o.a. betreffende de ligging en grootte der aangemelde perceelen en betreffende de herkomst van het gebezigde zaaizaad en pootgoed (onder overlegging van alle certificaten daarvan of andere herkomstbewijzen ten genoege van den keuringsdienst) volledig en naar waarheid zijn verstrekt en die door den aanvrager zijn onderteekend.

De aanvraag zal als regel moeten geschieden door den gebruiker van het perceel, waarop de gewassen, waarvoor keuring is gevraagd, worden verbouwd. In bijzondere gevallen (b.v. contractteelt) kan de keuringsdienst toestaan, dat degene, voor wiens rekening de gewassen worden geteeld, de aanvraag verricht.

De aanvrager wordt als deelnemer aan de keuringen beschouwd.

Indien een keuringsdienst de gelegenheid openstelt tot een voorloopige aanvraag voor keuring, moeten reeds bij de voorloopige aanvraag bovenbedoelde inlichtingen worden verstrekt.

Art. 8 (*). Indien op **één bedrijf** van het gewas, waarvoor keuring is gevraagd **een ander ras** verbouwd wordt, dat op stam of op partij moeilijk van het eerstgenoemde ras kan worden onderscheiden, kan of de keuring worden geweigerd of kunnen aan de goedkeuring bepaalde voorwaarden worden verbonden.

II. VELDKEURINGEN.

A. Algemeene bepalingen.

Art. 12. De **deelnemers,** die keuring hebben verzocht, **zijn verplicht** alle handelingen te verrichten, welke de raszuiverheid en den gezondheidstoestand kunnen verhoogen en dienen te zorgen, dat deze handelingen reeds vóór de eerste keuring zijn verricht en zoolang mogelijk worden voortgezet.

Zij mogen echter geen handelingen op hun perceelen verrichten of laten verrichten, waardoor een juiste beoordeeling bij de keuring wordt bemoeilijkt of waardoor na de keuring de waarde van het zaaizaad of pootgoed kan verminderen.

Bij het uittrekken of rooien van afwijkende of zieke planten moeten deze in haar geheel van het perceel verwijderd worden. Bij het verwijderen van aardappelplanten mogen geen knollen in den grond of op het perceel achterblijven.

B. Keuring van granen, peulvruchten en andere zaden.

Art. 18. Granen, peulvruchten en andere zaden, worden op stam gekeurd op:

a. **raszuiverheid;**
b. **plantenziekten,** welke met het zaaizaad of plantgoed kunnen overgaan;
c. **onkruiden en vermengingen,** die met het zaaizaad overgebracht kunnen worden;
d. **stand.**

Het resultaat dezer beoordeeling wordt uitgedrukt door middel van een tiendeelige puntenschaal.

Alleen de cijfers, welke voor raszuiverheid en plantenziekten gegeven zijn, worden in de lijsten van goedgekeurde perceelen en op de certificaten vermeld.

Art. 21 (*). Onder **„plantenziekten,** welke met het zaaizaad kunnen overgaan" wordt de mate van optreden der navolgende ziekten beoordeeld:

A. steen- en stuifbrand bij tarwe, gerst en haver;
strepen- en vlekkenziekte bij gerst;

dilophospora graminis bij granen;
stengelbrand bij rogge;
vetvlekkenziekte bij stamboonen.

B. fusarium bij granen;
moederkoren bij rogge;
vlekkenziekte (ascochyta) bij erwten;
vlekkenziekte (ascochyta) bij erwten;
botrytis en polyspora lini bij vlas.

Het zwaartepunt bij de beoordeeling der onder B genoemde ziekten moet gelegd worden op de partijkeuring.

Art. 24. Bij **kruisbestuivende gewassen** kan alleen goedkeuring volgen, indien aan de volgende voorschriften is voldaan.

Bij rogge moet het te keuren gewas minstens 200 M. van een ander ras verwijderd zijn. Indien binnen 80 M. van een te keuren gewas hetzelfde ras voorkomt, moet dit laatste minstens 6 voor raszuiverheid bezitten.

Bij kruisbloemige en schermbloemige gewassen moeten andere rassen minstens 200 M. van het te keuren perceel verwijderd zijn.

Bij bietenzaad mag geen ander bloeiend ras binnen 500 M. voorkomen (roode bieten en snijbieten moeten minstens 1000 M. verwijderd zijn), terwijl bloeiende schieters van een ander ras binnen een afstand van 100 M. niet mogen voorkomen.

C. Keuring van aardappelen.

Art. 27. Aardappelen worden gekeurd op:

a. **raszuiverheid;**
b. **ziekten,** welke met het pootgoed kunnen overgaan;
c. **verdere factoren.**

Onder raszuiverheid wordt naast het bepaalde in artikel 20 gelet op het optreden van z.g. knopvariaties.

Arti. 28 (*). Onder **ziekten,** welke met het pootgoed kunnen overgaan, wordt de mate van optreden der navolgende ziekten beoordeeld:

bladrolziekte;
ziekten van het stippelstreep-, krinkel- en mozaiktype;
ringvuur;
zwartbeenigheid;
aucubabont;
rhizoctonia;
stengelaaltje.

Rhizoctonia en stengelaaltje zullen eveneens bij de partijkeuring

beoordeeld worden.

Art. 30 (*). Aan het einde der veldkeuringen worden de goedgekeurde perceelen, met uitzondering van de voor eigen gebruik goedgekeurde, op grond van de bevindingen bij de keuringen gerangschikt in de **klassen** A = uitmuntend, B = goed, C = voldoende.
Bij nieuwe rassen, kan, wanneer men zich nog geen goed oordeel kan vormen, volstaan worden met de term „goedgekeurd" zonder nadere aanduiding.

Art. 31. Een gewas mag in geen geval in klasse A geplaatst worden, als er bij de keuring **planten van een ander ras** in voorkomen.
Het mag niet in klasse B (resp. C) geplaatst worden als het aantal planten van een ander ras grooter is dan 1 op 2000 (resp. 1 op 1000).

Indien bij volgende keuringen de planten van een ander ras en andere afwijkende planten verwijderd zijn, is — uitgezonderd bij opslag — verhooging van de rubriceering op grond van de raszuiverheid toegelaten.

Art. 32 (*). De rubriceering der goedgekeurde aardappelperceelen geschiedt, wat de plantenziekten betreft, volgens het **„ziektegetal".**
Onder ziektegetal wordt verstaan de som der getallen die men verkrijgt door het percentage bladrol-, krinkel- en stippelstreepzieke planten met 4, het percentage mozaiekzieke met $2^1/_2$, het percentage zwartbeenige planten met 2, en het percentage ringvuurzieke en verwijderde planten (open plekken) ieder met 1 te vermenigvuldigen.
Bij de tweede en volgende keuringen wordt het percentage bladrol-, krinkel- en strippelstreepzieke planten met 8, het percentage mozaiekzieke planten met 4, het percentage zwartbeenigheid met 2 en het percentage duidelijk herkenbaar ringvuurzieke planten met 1 vermenigvuldigd, terwijl open plekken bij de tweede en volgende keuringen niet in rekening worden gebracht.

Art. 33. Voor de rubriceering in klassen geldt, dat de perceelen reeds bij de eerste keuring en verder ook bij de volgende keuringen aan de volgende **normen** moeten voldoen.
Klasse A, ziektegetal hoogstens 4;
Klasse B, ziektegetal hoogstens 12;
Klasse C, ziektegetal hoogstens 20.

Art. 34. Bij rassen, waarvan het type **„licht mozaiek"** algemeen optreedt (lichte Roode Star, lichte Industrie, Thorbecke, Triumf, Zeeuwsche Blauwe en Zeeuwsche Bonte en andere eventueel door

het dagelijksch bestuur van den N.A.K. als zoodanig aan te wijzen rassen) worden lichte vlekjes niet als mozaiek gerekend.

Bij overschrijding van de voor klasse C gestelde normen, wegens het voorkomen van lichtmozaiek bij de keuring van donkere Roode Star en donkere Industrie, worden deze perceelen niet afgekeurd, doch verder beoordeeld als lichte Roode Star, resp. lichte Industrie. Dergelijke perceelen mogen echter hoogstens in klasse C geplaatst worden.

Art. 35 (*). De in artikel 34 eerste alinea bedoelde rassen, worden geacht **besmettingsgevaar** op te leveren voor andere rassen.

Hetzelfde geldt voor de rassen, welke stippelstreepziekte kunnen overbrengen (Zeeuwsche Blauwe, Zeeuwsche Bonte, Westeinder Blauwe, Thorbecke, Bloemgraafjes, Gladblaadjes en andere eventueel door het dagelijksch bestuur van den N.A.K. aan te wijzen rassen), voorzoover het de keuring betreft van rassen, welke vatbaar zijn voor stippelstreepziekte (Eersteling en andere eventueel door het dagelijksch bestuur van den N.A.K. aan te wijzen rassen).

Art. 36. Voor Eigenheimer, donkere Roode Star, donkere Industrie en Alpha, moeten de perceelen, welke niet in het **„Zeeklei-gebied"** zijn gelegen, één klasse lager geplaatst worden, dan de klasse, waarin zij volgens het ziektegetal zouden komen.

Art. 37. Aardappelen, welke bij de veldkeuring niet voldoen aan de gestelde eischen van goedkeuring bedoeld in art. 30 (herkomst, opslag, rhizoctonia) kunnen, indien zij volgens het oordeel van den keuringsdienst voldoende waarde voor den verbouwer bezitten, voor **eigen gebruik** worden goedgekeurd.

III. PARTIJKEURINGEN EN PLOMBEERINGEN.

Art. 38 (*). De deelnemers aan de keuringen dienen zorg te dragen, dat de oogst der goedgekeurde perceelen zoodanig **geborgen en behandeld** wordt, dat het gevaar voor vermenging of verwisseling met zaad of knollen van andere hoedanigheid of herkomst is uitgesloten.

Art. 39. De oogst der goedgekeurde perceelen zal, als regel, zonder voorafgaande toestemming van den keuringsdienst vervoerd mogen worden naar de zich in de nabijheid van bedoelde perceelen bevindende bedrijfsgebouwen en de daarbij behoorende terreinen van den deelnemer.

In alle overige gevallen is voor het **vervoer** bedoelde voorafgaande toestemming vereischt.

De keuringsdienst kan bepalen, dat de oogst van goedgekeurde perceelen aardappelen op deze perceelen bewaard moet worden en in geen geval zonder voorafgaande toestemming mag vervoerd worden.

Art. 41 (*). De keuringsdiensten kunnen, voor de door het dagelijksch bestuur aan te wijzen gewassen, vergunning verleenen, dat partijen zaaizaad, afkomstig van te velde goedgekeurde perceelen en die op partij door de partijkeurings commissie voorloopig zijn goedgekeurd worden **samen gevoegd.**

Art. 44 (*). Als regel zullen alleen **monsters** uit geheel voor aflevering gereed staande partijen bij de monsterkeuring mogen worden beoordeeld. Andere monsters mogen slechts ter oriënteering dienen.
De keuringsdiensten bepalen of de monsters door het personeel van den keuringsdienst zullen worden genomen en ingezonden, dan wel door den verbouwer zelve.
Indien dit laatste wordt toegestaan, zal bij de goedkeuring van een monster een deel hiervan aan den controleur worden uitgereikt, die, eer hij tot plombeering overgaat, de partij vergelijkt met dit deel van het goedgekeurde monster.

Art. 48 (*). Bij sterk voorkomen van fusarium bij granen, van botrytis en colletotrichem bij lijnzaad, van phoma bij bietenzaad moet de partij worden afgekeurd, tenzij ze onder toezicht van en overeenkomstig de aanwijzingen van den betreffenden keuringsdienst wordt **ontsmet,** waarvan vermelding wordt gedaan op het certificaat.

Art. 50. Bij pootaardappelen geschiedt de **beoordeeling** of de **partijen** aan de eischen voldoen, door de hiervoor door den keuringsdienst aan te wijzen ambtenaren.
Bij de beoordeeling wordt gelet op het voorkomen van:
phytophthora,
nat- en droogrot,
rhizoctonia (lakschurft),
poederschurft,
gewone schurft,
aaltjes,
oogenziekte,
zwarte vlekken (alternaria),
stukken, beschadigde en misvormde knollen,
inwendige gebreken,
verdere tarra.

Het dagelijksch bestuur kan omtrent deze onderdeelen nadere voorschriften geven, bij ontbreking hiervan geven de keuringsdiensten de noodige aanwijzingen.

Art. 51 (*). Bij sterk voorkomen van rhizoctonia, schurft en poederschurft, moet de partij worden afgekeurd.
Een sterk met rhizoctonia besmette partij kan worden goedgekeurd mits deze volgens de aanwijzingen en onder toezicht van den keuringsdienst wordt **ontsmet.** Op de certificaten wordt hiervan melding gemaakt.

Art. 52 (*). Te velde goedgekeurde aardappelen, welke niet aan de eischen van de partijkeuring voldoen, kunnen in het betrokken keuringsgebied verhandeld worden op een **verklaring,** af te geven door den keuringsdienst, welke verklaring gesteld wordt ten name van den persoon voor wien ze zijn bestemd.

Art. 53 (*). Het is niet geoorloofd andere dan zieke of abnormale knollen, welke de opgegeven maat bezitten, vóór de keuring uit de ter keuring aangeboden partijen te verwijderen.
Partijen, bestaande uit aardappelen beneden de maat 28 mm of partijen waarin zich aardappelen beneden deze maat bevinden mogen niet worden goedgekeurd.

Art. 54. De **verpakking** moet in goeden en solieden toestand verkeeren en evenals de sluiting zoodanig zijn, dat niet dan onder verbreking der plombe iets aan het goedgekeurde zaaizaad of pootgoed is toe te voegen of daarvan is af te nemen.

Art. 59. De keuringsdienst mag op het certificaat de term **„vroeggerooid"** vermelden, mits tevens de datum vóór welke de aardappelen zijn gerooid wordt vermeld en het tijdig rooien door den keuringsdienst is gecontroleerd.

N.B. Overneming van gedeelten van deze rassenlijst is enkel toegestaan onder volledige vermelding (als noot) van: **„Het hier volgende is ontleend aan de Beschrijvende rassenlijst van het Instituut voor Plantenveredeling te Wageningen, die verkrijgbaar is bij de N.V. Leiter-Nypels te Maastricht voor f 0.15 in postzegels of overboeking op n. 37754".** Daarmede wordt de verspreiding der rassenlijst bevorderd, hetgeen van algemeen landbouwbelang te achten is. **De Uitg.**

A = aanbevelenswaardig (recommandable).
B = beproevenswaardig (essayable).
N = nieuw of hier te lande weinig bekend (nouveau ou peu connu).

Met **vette** letters zijn gedrukt die rassen, die zonder voorbehoud ten verbouw of ter beproeving worden aanbevolen; met dunne letters die, welke slechts voor bepaalde omstandigheden in aanmerking komen, alsook de rassen die nog te weinig bekend zijn.

— + — = origineel zaai- of pootgoed onder toezicht van de N.A.K.
Kr. = kruising. Het moederras wordt steeds het eerst genoemd. (Croisement. La race mère est toujours nommée la première).
Sel = selectie (sélection).
K = kweeker (sélectionneur).
Vk = voortkweeker (successeur en droits du sélectionneur).
Vm = vermeerderaar (reproducteur des graines ou des plants originaux).
H = in den handel gebracht door (mis en commerce par).

De beide jaartallen beteekenen resp. jaar waarin de kruising of eerste selectie is verricht of het jaar waarin de mutatie gevonden werd en jaar waarin het ras voor het eerst in Nederland in den handel kwam.

De rassen zijn in hun groep (A, B of N) zooveel mogelijk geplaatst in volgorde van hunne aanbevelens- en beproevenswaardigheid. Alleen de knopmutanten der aardappels zijn voor het gemak van de beschrijving direct onder de moederrassen geplaatst.

WINTERTARWE.

A — 1. **WILHELMINA TARWE.** — ✝ — Kr. Spyktarwe (= Roode dikkop × Zeeuwsche) × Roode dikkop. 1889 en 1901. **K:** Prof. dr. L. Broekema, oud-hoogleeraar aan de landbouwhoogeschool te Wageningen. **Vk:** het I. v. P., Wageningen. **Vm en H: Maatschappij de Wilhelminapolder bij Goes; P. Scheele de Putter te Biezelinge; Zaaizaadtelersvereeniging „Anna Paulowna" (Z.A.P.) te Anna-Paulowna; Zaaizaadtelersvereeniging „Waard en Groet" te Kolhorn;** M. J. Zandt, **Kweekbedrijf te Roodeschool. H: Centraal Bureau,** Haringvliet, **Rotterdam.**

Was 30 jaar lang het meest verbouwde tarweras in Nederland maar verliest thans terrein, vooral tegenover Juliana en in 't Noorden tegenover Carstens Dikkop V.

Aanvankelijk fijn ontwikkelend. Voldoende uitstoeling. Middelmatig lang, tamelijk stevig stroo; matige bladontwikkeling. Bladeren eenigszins opgericht; aar vrij dicht geschakeld, goed gevuld. Korrel middelmatig groot, soms iets smal, halfglazig en iets geelachtig. Wintervastheid voor het noorden des lands niet voldoende in strenge winters. Heeft ook te lijden van natte grond. Weerstandsvermogen tegen roestbeschadiging vrij goed. Even als andere rassen vooral bij vroeg zaaien vatbaar voor ophiobolus-voetziekte. Verdraagt laat zaaien goed; is zeer laat gezaaid zelfs wintervaster, ze lijdt dan echter vaak meer van roest. Hier en daar zaait men Wilhelmina met succes in het vroege voorjaar. In het algemeen geeft vroeggezaaide Wilhelmina hooger opbrengst en hooger H.L.-gewicht. Productievermogen van korrel en stroo zeer goed.

A — 46. **JULIANA TARWE.** — ✝ — Kr. Wilhelmina × Essex gladkaf. 1903 en 1921. **K:** Prof. dr. L. Broekema, oud-hoogleeraar aan de Landbouwhoogeschool, Wageningen. **Vk:** het I. v. P., Wageningen. **Vm en H: Mij. de Wilhelminapolder bij Goes; N.V. de Bathpolders te Rilland; Ir. C. Koopman te Zierikzee; Zaaizaadtelersver. „Z.A.P." te Anna Paulowna; Zaaizaadtelersver. „Waard**

en Groet" te Kolhorn; M. J. Zandt, kweekbedrijf, **Roodeschool. H: Centraal Bureau,** Haringvliet, **Rotterdam.**

Op kleigronden thans de meest productieve tarwe, van gewilde kwaliteit en goede bakwaarde. De verbouw er van neemt sterk toe vooral in het zuidelijk zeekleigebied. Op zand zijn de resultaten niet onverdeeld gunstig, beter zijn ze op dalgrond.

Stroo stijf, kort, met goed oprichtingsvermogen; soms iets ongelijk van lengte. Blad in de jeugd steil opgericht waardoor minder onkruidverstikkend maar langen tijd te schoffelen. Dichtgeschakelde aar; breede, geelachtige korrel; weinig uitschot, hoog H.L.-gewicht. Zaadopbrengst zeer hoog, stroo-opbrengst middelmatig. Iets vroeger rijp dan Wilhelmina. Iets minder vatbaar voor roest, doch vatbaar voor stuifbrand. Niet wintervaster dan Wilhelmina; kan eveneens laat gezaaid worden.

A — 2. IMPERIAAL IIa TARWE. — ✝ — Kr. Premier × Wilhelmina. 1903 en 1917. **K:** het I. v. P., Wageningen. **Vm en H: G. C. v. Balen Blanken te Anna Paulowna. H: Centraal Bureau, Haringvliet, Rotterdam.**

Uitstoeling voldoende, doch gewoonlijk kleiner dan die van Wilhelmina tarwe. Iets vroeger rijp. Stroo stevig, vrij kort; rijke bladontwikkeling. Aar dicht geschakeld, regelmatig van bouw. Korrel groot, stomp, melig, vrij bleek, bij verschillende tarweorganisaties goed gewaardeerd. Wintervastheid voor het noorden des lands niet voldoende in strenge winters. Weerstandsvermogen tegen meeldauw goed, roest vrij goed. Vatbaar voor voetziekte. Verdraagt laat zaaien. Zaad- en stroo-opbrengst zeer goed.

A — 5. MANSHOLT'S WITTE DIKKOP TARWE III. — ✝ — Stamselectie uit Witte dikkop (= Zeeuwsche × Roode dikkop). 1910 en 1914. **K en H: dr. R. J. Mansholt, Westpolder (Gr.).**

Wintervast. Stroo tamelijk lang en fijn, slapper dan dat van Wilhelmina. Bladeren smal, lichtgroen. In het voorjaar kruipend. Weinig vatbaar voor roest, wel vatbaar voor stuifbrand, voor meeldauw en eenigszins voor voetziekte. Aren wat spits en fijn. Korrel middelmatig groot, geel wit, wat los in de aar; kwaliteit kon beter. Korrelopbrengst tamelijk. Stroo-opbrengst zeer goed. Wordt

alleen aanbevolen, waar men vreest voor uitwintering. Aangezien thans meerdere wintervaste tarwes beschikbaar zijn, kan dit ras wellicht het volgend jaar afgevoerd worden.

B — 45. **EMMA TARWE.** — ☥ — Kr. Wilhelmina × Essex gladkaf. 1903 en 1924. **K:** Prof. dr. L. Broekema, oud-hoogleeraar aan de Landbouwhoogeschool, Wageningen. **Vk:** het I. v. P., Wageningen. **Vm** en **H: J. P. Bos, Wehe (Gr.)** en **Zaaizaadtelersver. „Waard en Groet" te Kolhorn. H: Centraal Bureau,** Haringvliet, **Rotterdam.**

Stoelt voldoende uit, schiet vlug op en rijpt vroeg; niet zeer stevig, buigzaam stroo, iets fijner en korter dan van Wilhelminatarwe, opbrengst niet minder. Niet zeer vatbaar voor roest, wel voor stuifbrand en korrelverlies. Korrel groot, goed gevuld, rond en blank, zeer gewilde kwaliteit en goede bakaard. Enkele malen gaf ook verbouw op zandgrond goede uitkomsten.

B — 312. **TRIFOLIUM TARWE.** — ☥ — Selectie uit Wilhelmina. 1912 en 1921. **K:** Deensche Zaadteeltmaatschapij (Dansk Fröavls Kompagni) „Trifolium", Kopenhagen. **H: P. Vinkers, Scheemda.**

Witte tarwe met kleine, gladde korrels en fijn vrij kort, stevig stroo en fijne aar, meer wintervast dan Wilhelmina, iets later ontwikkelend en later rijp. Dit ras wordt in de Veenkoloniën algemeen gewaardeerd en komt voor verbouw op lichtere gronden in aanmerking. De uniformiteit laat te wenschen over. Goede bakaard. De opberngst evenaart die van Wilhelmina; niet veel roest en voetziekte.

B — 528. **CARSTEN'S DIKKOP TARWE V.** — ☥ — Kr. Dikkop × Criewener No. 104. 1909 en 1930. **K:** R. Carsten te Schwartau bij Lubeck. **H: G. Geertsema te Groningen.**

Sterk uitstoelende wintervaste vroeg rijpende tarwe met kort, fijn en stevig stroo en kleine, gevulde, roode korrel. Vereischt tijdig zaaien, doch aanmerkelijk minder kilo's zaaizaad per ha dan Wilhelmina. Vertoont weinig ziekten en schot doch wel korrelverlies. Is in 't algemeen goed bestand tegen ongunstige weersinvloeden, doch kan bij legeren (ook in verband met voetziekte)

sterk lijden. Goed productief, ook op zandgrond waar ze door sommigen zeer wordt geroemd. Goed H.L.-gewicht. De bakwaarde laat te wenschen over.

B — 592. **INVICTA TARWE** — † — (= Pajbjerg 188) Selectie uit Trifolium. 1922 en 1931. **K:** Pajbjergfondens Forsögsgaard, Börkop, Denemarken. **H: Proefboerderij, Nieuw Beerta.**

Goed uitstoelende, vermoedelijk wintervaste tarwe met matig lang stevig stroo en mooie aar; tot dusverre weinig roest en weinig stuifbrand. Tamelijk vroeg rijp. Concurreert in productievermogen tegen Juliana. Goed gevulde, vrij groote, lange wat bleeke korrel, goede qualiteit. Vertoont gemakkelijk schot.

B — 527. **MANSHOLT'S WILOBO TARWE.** — † — Kr. Wilhelmina × Obotriten. 1924 en 1932. **K** en **H: Dr. R. J. Mansholt, Westpolder (Gr.).**

Wintervaste witte tarwe, stroo blauw, vrij kort, doch niet zeer stevig, met groene eivormige dikkop aar. Iets vatbaar voor roest. Komt op zeeklei niet boven Wilhelmina, maar heeft vooral op rivierklei en ook op zandgrond zeer goed voldaan. De kwaliteit wordt gunstig beoordeeld. De korrel is klein van stuk; vatbaar voor schot.

B — 113. **KRAFFT'S SIEGERLÄNDER TARWE.** — † — Stam uit Siegerländer landras. 1900 en 1920. **K:** C. Krafft, Buir, Duitschland. **Vm** en **H: Limburgsche Land- en Tuinbouwbond (Z.P.L.), Roermond.**

Roode tarwe met rood kaf. Kan zeer laat gezaaid worden. Ontwikelt zich vlug, stoelt matig uit en is vroeg rijp. Lang, elastisch, gemakkelijk doch niet plat legerend stroo. Tamelijk goed weerstandsvermogen tegen roest, vatbaar voor meeldauw. Verliest vrij gemakkelijk zaad en wordt c.q. vrij sterk door musschen aangevallen, vatbaar voor voetziekte. Vindt in Limburg vooral op lichtree gronden algemeen verbreiding. De kwaliteit wordt gunstig beoordeeld, weinig afval en weinig schot. Blijft op zwaardere gronden in zaadopbrengst en stevigheid van stroo achter bij de Wilhelmina groep. Stroo-opbrengst vrij hoog.

B — 49. **KRUISINGSANGEL TARWE.** — † — Kr. Geldersche ris × Wilhelmina. 1909 en 1926. **K:** Prof. ir. H. K. H. A. Mayer Gme-

lin, hoogleeraar aan de landbouwhoogeschool, Wageningen. **Vm** en **H: A. v. d. Have, Kapelle Biezelinge.**

Gebaarde wintertarwe met wit kaf en witte eenigszins langwerpige korrel, matige bakwaarde. Middelmatige zaadopbrengst, veel, vrij slap stroo. Voldoende wintervast. Bij het in aar schieten blijven verscheidene aren met de kafnaalden in de scheede haken, hetgeen zich gewoonlijk herstelt, doch soms tot knikken en afbreken leidt. Kan beproefd worden op plaatsen waar veel musschenschade voorkomt, o.a. op zandgrond, maar wordt bij gebrek aan andere tarwe wel door de musschen aangetast. Zit bij het dorschen vast in het kaf, zoodat goed uitrijpen gewenscht is.

B — 425. **ROBUSTA TARWE.** — ☥ — Kr. Millioen I × Iduna. 1914 en 1928. **K:** Prof. ir. H. K. H. A. Mayer Gmelin, hoogleeraar aan de landbouwhoogeschool te Wageningen. **Vm:** J. Slis Dzn. te Middelharnis; **H: A. van der Have, Kapelle Biezelinge.**

Wintervast. Stroo bladrijk, kort, dik, stijf, hard en bros. Weinig uitstoeling, zoodat dichter zaaien gewenscht is. Breed donker blad. Korrel wit, vrij groot, diepgleuvig; regelmatige gedrongen aar. Gemakkelijk te dorschen. Korrelverlies en schot niet uitgesloten. Lijdt soms van roest, ook van voetziekte en rijpt bij hitte te snel af, waardoor opbrengst en qualiteit zeer lijden. Resistent tegen meeldauw. Eenigszins laat rijp en gewoonlijk minder productief dan Wilhelmina en van minder gewilde qualiteit. Het is niet zeker dat dit ras zich zal handhaven. De verbouw wordt sterk ingekrompen.

B 81. **JACOB CATS TARWE.** — ☥ — Kr. Wilhelmina × Essex gladkaf. 1905 en 1924. **K:** Prof. dr. L. Broekema, oud-hoogleeraar aan de landbouwhoogeschool, Wageningen. **Vk, Vm** en **H: Ir. C. Koopman, Zierikzee.**

De korrelkwaliteit overtreft die der Wilhelmina; de opbrengst is ongeveer gelijk. Stroo iets langer en iets minder stevig. Is in den winter 1928-'29 iets sterker gebleken dan Wilhelmina; bakwaarde beter. Misschien iets minder vatbaar voor roest en voor meeldauw, eenigszins vatbaar voor stuifbrand en voor voetziekte. Evenals Wilhelmina verliest dit ras veld, mogelijk zal het eerlang worden afgevoerd.

B — 44. ALGEBRA TARWE. — ☥ — Kr. Wilhelmina × Willem I (= Hallets Victoria × Witte dikkop). 1903 en 1917. **K:** Prof. dr. L. Broekema, oud-hoogleeraar aan de landbouwhoogeschool te Wageningen. **Vk:** het I. v. P. te Wageningen. **Vm en H: H. L. Vogel te Goedereede en P. Voogd te Goedereede.**

Bladrijk, kan soms te geil worden, overigens voldoend stevig, blank stroo; groote gevulde korrel van beste kwaliteit; opbrengst, wintervastheid en weerstandsvermogen tegen roest ongeveer als van Wilhelmina, meer stroo; moet tijdig gezaaid worden. Iets laat ..rijp. In Z.-Holland en vooral in Friesland zijn de indrukken van dien aard, dat dit ras dit jaar nog gehandhaafd wordt, hoewel er kans bestaat, dat 't op den duur den strijd niet zal kunnen volhouden.

N — 119. CONCURRENT TARWE. — ☥ — Kr. (Willem I × Wilhelmina) × Wilhelmina 1905 en 1929. **K:** I. v. P. Wageningen. **Vm en H: A. C. v. d. Ban, Nieuw-Helvoet.**

Witte tarwe, vlug uitstoelend, met bladrijk, vrij lang, grof, forsch vrij slap stroo. Rijpt vrij vroeg. Aar zwaar, goed gevormd. Moole korrel, die soms iets uitvalt en onder minder gunstige omstandigheden licht schrompelig wordt. Weinig roest en stuifbrand. Daar dit ras niet boven Wilhelmina uitblinkt, zal het vermoedelijk worden afgevoerd.

N — 593. IDEAL TARWE — ☥ — (= Pajbjerg 184) selectie uit Trifolium 1922 en 1932. **K:** Pajbjergfondens Forsögsgaard, Börkop, Denemarken. **H: Proefboerderij, Nieuw Beerta.**

Roodzadige, vermoedelijk wintervaste tarwe, met goede opbrengst en goede kwaliteit. Weinig schot. Iets laat in het opschieten en rijpen, kort stroo.

VILMORIN 23, 27 en 29. H: N.V. Verkoopbureau van het selectiebedrijf v.h. M. D. Dijt, den Burg, Texel.

Deze tarwes zijn hier en daar met goed gevolg beproefd, doch daar niet altijd de identiteit van het ras voldoende vaststond is het niet mogelijk uit te maken welk van de hier genoemde rassen het meeste kans maakt om hier te lande verspreiding te vinden. Afgaande op Fransche gegevens zou men n° 27 die in Frankrijk, vooral in het Noorden in korten tijd een enorm terrein heeft veroverd het meest aandacht moeten schenken. De

wintervastheid moet gewantrouwd worden. Overigens komen onderstaande, hoofdzakelijk door den kweeker, Vilmorin Andrieux, 4 Quai de la Megisserie te Parijs verstrekte gegevens wel met onze waarnemingen overeen.

N — 545. **Vilmorin 23.** Kr. Melbor × Grosse tête × (Japhet × Parsel) 1909 en 1930 kan (in Frankrijk) als winter- en zomertarwe gebruikt worden. Stroolengte 1.25 m. Witte, aan de top genaalde aar. Groot rood zaad. Sterk gewas met beste opbrengst, geschikt voor middelmatige en betere gronden; bakwaarde middelmatig. Weinig schot.

N — 567. **Vilmorin 27.** Kr. [Dattel × (Japhet × Parsel)] × (Hatif inversable × Bonfermier) 1910 en 1932.

Wintertarwe, kan misschien ook in Februari gezaaid worden, stroolengte 1.10 m, blauwachtig stroo, witte gladde holle aar; groote gele *) korrel, waarschijnlijk weinig schot. Vroegrijp, resistent tegen (bruine?) roest, vatbaar voor stuifbrand. Zeer resistent tegen legeren, zeer groote opbrengst en uitmuntende bakwaarde. Geschikt voor vruchtbare gronden.

N — 568. **Vilmorin 29.** Kr. Vilmorin 23 × Blé des Alliés. 1916 en 1931.

Roodzadige wintertarwe met ruimgeschakelde witte, aan de top gebaarde aar. Kan event. vroeg in het voorjaar gezaaid. Goed bestand tegen bruine roest en legeren, gele roest komt voor; kort stroo en groote korrel, weinig schot. Krachtig vroegrijp gewas met beste opbrengst en goede bakwaarde.

ZOMERTARWE.

A — 82. **MANSHOLT'S VAN HOEK ZOMERTARWE.** — + — Kr. Japhet met Gironde. 1918 en 1925. **K en H: Dr. R. J. Mansholt, Westpolder (Gr.).**

Productieve zomertarwe met vrij lang en vrij stevig stroo. De roode korrel is onder gunstige omstandigheden groot en gevuld. Het ras stoelt matig uit en moet daarom, vooral op zandgrond, waar ze overigens wel voldoet, o.a. omdat ze eenigszins

*) Volgens onze opvatting licht rood.

lage kalktoestanden kan verdragen, niet te dun gezaaid worden. Ze schiet iets langzaam op, waardoor men last van onkruid kan krijgen. Ze is eenigszins vatbaar voor roest en ook voor meeldauw. Wordt minder beschadigd door voetziekte dan de wintertarwes. Ontsmetting van het zaaizaad ook tegen stuifbrand is zeer gewenscht. Hoewel vroeg zaaien de voorkeur verdient, verdraagt het desnoods iets laat zaaien maar brengt dan minder op. Rijpingstijd, vooral bij sterke stikstofbemesting, aan de late kant. Korrelverlies komt voor. Bakwaarde goed. Weinig schot.

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

Op Van Hoek tarwe gelijkende, doch iets minder robuste en minder productieve zomertarwe, iets later ontwikkelend, vatbar voor meeldauw en roest. Korter en minder stevig stroo. De korrel is groot en wit, vatbaar voor schot. Enkele verbouwers gebruikten het ras met succes voor doorzaai in witte wintertarwe. De ondervindingen in 1931 met dit ras opgedaan hebben geen groote verwachtingen gewekt, doch zijn in 1932 en vooral in 1933 aanzienlijk beter geweest, zelfs kwam dit ras enkele malen in opbrengst bovenaan te staan. Kwaliteit en bakwaarde worden zeer gunstig beoordeeld.

B — 495. **HEINE'S KOLBEN ZOMERTARWE.** — ☥ — Selectie uit Saumur tarwe. 1871 en 1930. **K: Ferd. Heine, Kloster Hadmersleben (Duitschland). H: P. Vinkers, Scheemda.**

Rood- en kleinkorrelige zomertarwe met vlugge ontwikkeling en flinke uitstoeling wat aan de bruikbaarheid op zandgrond ten goede komt. Het ras verlangt echter een goeden kalktoestand. Fijn, tamelijk bladrijk, gemakkelijk doch veerkrachtig legerend, vrij lang stroo en smalle aren. Aangeraden wordt niet dicht te zaaien. Vrij resistent tegen gele roest, resistent tegen meeldauw en blijkbaar ook tegen stuifbrand. Door den importeur wordt aanbevolen niet te vroeg te zaaeni; in ieder geval verdraagt het laat zaaien goed. Het ras rijpt iets eerder dan Van Hoek. Het heeft op de proefvelden in 1931 en 1932, ook op dalgrond, de hoogste zaad- en stroo-opbrengst gegeven, doch de ervaringen in 1933 waren meer ten gunste van Mansholt's rassen. De bakkwaliteit van Heine's Kolben is inferieur.

Hoog bebladerd gewas met vrij lang stroo. Voor rijke gronden te weinig stevig, doch ze heeft, door zeer goede grondbedekking en zeer goede handelskwaliteit, op zandgrond in West-Brabant goed voldaan. Het stroo blijkt daar voldoende stevig. Niet wintervaster dan Juliana. De waarde voor de oostelijke zandgronden moet worden afgewacht; op de proefboerderijen wekte het ras in 1935 geen hooge verwachting. De korrel zit iets los in de aar. Musschenbeschadiging komt op plaatsen waar weinig tarwe verbouwd wordt veelvuldig voor. De korrelopbrengst staat ongeveer gelijk met die van Wilhelmina; hooge stroo-opbrengst.

B — 425. **ROBUSTA TARWE.** — ☥ — Kr. Millioen I × Iduna. 1914 en 1928. **K:** Prof. ir. H. K. H. A. Mayer Gmelin, hoogleeraar aan de Landbouwhoogeschool te Wageningen. **H: Fa D. J. van der Have, Kapelle-Biezelinge.**

Zeer wintervast. Stroo bladrijk, kort, dik, stijf, hard en bros. Weinig uitstoeling, zoodat dicht zaaien gewenscht is. Breed donker blad, regelmatig gedrongen aar. Korrel wit, vrij groot, diepgleuvig, vaak niet voldoende gevuld. Gemakkelijk te dorschen. Korrelverlies en schot niet uitgesloten. Lijdt soms van roest en rijpt bij hitte te snel af, waardoor opbrengst en kwaliteit zeer lijden. Resistent tegen meeldauw. Eenigszins laat rijp en gewoonlijk minder productief dan Wilhelmina en van minder gewilde kwaliteit. Het is niet waarschijnlijk dat dit ras zich zal handhaven. De verbouw is sterk ingekrompen.

B — 49. **KRUISINGSANGEL TARWE.** — ☥ — Kr. Geldersche ris × Wilhelmina. 1909 en 1926. **K:** Prof. ir. H. K. H. A. Mayer Gmelin, hoogleeraar aan de Landbouwhoogeschool, Wageningen. **Vm** en **H: Fa D. J. v. d. Have, Kapelle Biezelinge.**

Gebaarde wintertarwe met wit kaf en witte, eenigszins langwerpige korrel, matige bakwaarde. Middelmatige zaadopbrengst, veel, vrij slap stroo. Wintervastheid als Juliana. Bij het in aar schieten blijven verscheidene aren met de kafnaalden in de scheede haken, hetgeen zich gewoonlijk herstelt, doch soms tot knikken en afbreken leidt. Kan beproefd worden op plaatsen waar veel musschenschade voorkomt, o.a. op zandgrond, maar wordt bij gebrek aan andere tarwe toch wel door de musschen aangetast. Zit bij het dorschen vast in het kaf, zoodat goed uitrijpen gewenscht is.

De kweeker overweegt dit ras door een ander gebaard ras te

TARWE

Regel 1, 2, 3, 11, 12, 13 en 19: 10 = zeer goed, 1 = zeer slecht. — Regel 4, 5 en 8: 10 = zeer vroeg, 1 = zeer laat. — Regel 6: 10 = zeer bladrijk, 1 = zeer bladarm. — Regel 7: 10 = zeer lang, 1 = zeer kort. — Regel 9: 10 = zeer veel korrel tegenover 't stroo. — Regel 10: 10 = zeer groot, 1 = zeer klein.. — Regel 14, 15, 16, 17 en 18: 10 = zeer resistent, 1 = zeer vatbaar.

	Algebra	Carsten V	Dikkop III (Mansh's)	Emma	Imperiaal IIa	Invicta	Jacob Cats	Juliana	Kruisingsangel	Robusta	Siegerländer (Krafft's)	Trifolium	Wilhelmina	Wilobo	v. Hoek zomertarwe	Heines Kolben zomertarwe
1. Mogelijkheid v. laat zaaien	7	6	6	8	7	6	8	8	6	6	9	7	8	6	6	8
2. „ v. voorjaarszaai	5	4	4	6	5	4	6	5	4	4	8	5	6	4	10	10
3. Wintervastheid	6	8	8	6	6	7	6^5	6	7	9	7	7	6	8	-	-
4. Vroegheid v. bedekken v. d. grond	7^5	7^5	6	7	7	6^5	7	6	7	7	9	7	6^5	6^5	6	7
5. „ „ doorschieten	7	8	7	8	7	7	7	7^5	7	6^5	9	7	7	7	6	7^5
6. Bladrijkheid	9	7	7	7	8	7	7	6	8	8^5	8	7	7	7	7	7
7. Lengte stroo	9	7	9	7	7	7^5	8^5	7	8	6^5	8	7	8	7^5	8	8
8. Vroegrijpheid	7	9	7	9	8	8	8	8^5	7	6	9^5	8	8	8	5	6
9. Verhouding korrel: stroo	6	9	6	8	8	8	7	9	6	7	7	7	7	7	7	7
10. Grootte v. d. korrel	9	6	7	8	8^5	8	8	8	8	9	7^5	7	7^5	7	8	6
11. Handelswaarde en kwaliteit	8	5	6	8	7	8	8	8	6	5	8	7	7	7	7	5
12. Opbrengst aan zaad	7^5	9	7	8	8^5	8^5	8	9	7	7	7	8	8	7	7	7
13. „ „ stroo	9	7	8^5	7	7^5	7^5	8	7	8^5	7^5	7^5	7^5	8	7^5	7	7^5
14. Resistentie tegen legeren	7	8	6	7	8^5	8	6^5	9	7	8	6	8	7^5	6^5	7^5	5
15. Resistentie tegen uitval v. d. korrel	7^5	6^5	6^5	8	7^5	8	8	8	9	7	6	8	8	8	7^5	8
16. Resistentie tegen schot	7	9	8	6	7	6	7	7	8	7	9	7	7	6	8	8
17. Resistentie tegen gele roest	6^5	8	8	6^5	6	8	7	7	7	6	7^5	7	7	6^5	6^5	9
18. Resistentie tegen stuifbrand	8	9	7	6	8	8	6	5	8	8	8	8	8	7	7	8
19. Geschiktheid voor zandgrond	6	8	7	7	7	7	6	5	7	6	8	8	7	7^5	6	7

WINTERGERST.

A — 53. **VINDICAT WINTERGERST.** — ✝ — Selectie uit Groninger landras. 1919 en 1924. **K:** het I.v.P., Wageningen. **Vm** en **H: M. J. Zandt, Kweekbedrijf, Roodeschool.**

Vierrijige, vroegrijpe wintergerst; goed gevulde, regelmatige aar; stevig, vroeg ontwikkelend, forsch gewas, dat vroeg het land bedekt. Moet niet te dicht gezaaid worden. Weinig vatbaar voor ziekten, hoewel sporadisch stuifbrand voorkomt. Opbrengstvermogen zeer goed, groote, gevulde korrel, zaad in den handel gewild. Hoog H.L.-gewicht. Geschikt voor gortpellerij.

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

Vierrijig, wintervast. Middelmatig lang, stevig stroo. Vrij goed bestand tegen strepenziekte. Iets later rijpend dan Vindicat en goed bestand tegen roest. Geschikt voor maartegerst. H.L.-gewicht goed; zaadopbrengst weinig of niet lager dan Vindicat, korrel groot, soms iets grauw. Dit ras, dat zich jarenlang in de Duitsche Rijnstreek heeft onderscheiden, verdient ook hier te lande de volle aandacht.

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

Vierrijig. Vrij kort, vrij stevig, fijn stroo; aren tegen de rijping neerbuigend en rood aangeloopen. Soms vatbaar voor roest, doch weinig voor strepenziekte. Zaaizaadontsmetting desniettemin gewenscht. In den herfst kruipend, wintervastheid goed. In 't voorjaar iets minder forsch dan Vindicat, vroegrijp. Opbrengst zaad goed, stroo middelmatig. Korrel iets klein, daardoor niet zoo gewild voor pelgerst, goed H.L.-gewicht. Wordt door sommigen in 't bijzonder aanbevolen als dekvrucht voor klaver. Moet in den herfst tijdig gezaaid worden.

A — 596. **GRONINGER WINTERGERST.** — ✝ — Landras. Wordt thans onder toezicht van de Gron. Mij. van Landbouw in stand gehouden door **P. Meyer te Bocum, Kloosterburen.**

Stammenmengsel met over 't geheel slap stroo; weinig ziekten. Kan onder omstandigheden de gekweekte rassen in opbrengst voorbijstreven, en geniet hier en daar de voorkeur.

N — 595. **VOGELS AGAER.** K: M. Vogel te Aga, Thüringen. H: **N.V. Landbouwbureau M. Wiersum, Groningen.**

Vierrijige, in alle opzichten op Vindicat gelijkende wintergerst, die echter iets vroeger rijpt en een ietwat kleinere magerder korrel vertoont. De opbrengst was bij eerste beproeving hooger dan die van Vindicat.

ZOMERGERST.

A — 10. **SVALÖF'S GOUDGERST.** — ✝ — Stam uit Zweedsch landras. 1897 en 1913. K: Zweedsche zaaizaadvereeniging, Svalöf. Vm: Zweedsche zaaizaadmaatschappij, Svalöf. H.: **N.V. Landbouwbureau M. Wiersum, Groningen.**

Thans nog de meest verbouwde tweerijige zomergerst; in Groningen in de laatste jaren aan het tanen. Bedekt den grond vroeg; stroo kort, fijn, doch tamelijk stevig; opbrengst en kwaliteit lijden betrekkelijk weinig door legeren tengevolge van zware ontwikkeling. In sommige jaren sterk door roest aangetast, ook strepenziekte komt voor, evenals stuifbrand; zaaizaadontsmetting dus zeer aan te bevelen. De aren zijn betrekkelijk dicht geschakeld. De kleur van het gewas maakt even voor en bij het rijpen een goudbruinen indruk. De kafnaalden (niet echter de korrels) vallen gemakkelijk af. De korrel is klein, goed gevormd, fijn gerimpeld, munt echter niet uit door brouwkwaliteit. Productievermogen en H.L.-gewicht zeer goed. Rijpt ongeveer een week eerder dan Princessegerst. Bij verbouw op zandgrond is evenals bij andere gerstrassen goede kalktoestand vereischt.

A — 12. **SVALÖF'S PRINCESSEGERST.** — ✝ — Stam uit het Deensche ras Prentice. 1890 en 1897. K: Zweedsche zaaizaadvereeniging, Svalöf. Vm: Zweedsche zaaizaadmij, Svalöf. H: **N.V. Landbouwbureau M. Wiersum, Groningen.**

Tweerijige zomergerst; stroo middelmatig lang, hoog bebladerd, vrij slap. Korrel middelgroot, en fijn gerimpeld. Rijpt een week later dan Goudgerst en heeft iets minder te lijden van roest. Heet in de nabijheid der zee minder last te hebben van zaadverlies

door harden wind, wegens vroegtijdige legering. Door sterke bladontwikkeling goede onkruidverstikker. Bij proeven in Heinekens brouwerij bleek de brouwkwaliteit van Princessegerst zeer goed, terwijl ze in zaadopbrengst niet geheel tegen andere rassen kan concurreeren en een hooge stroo-opbrengst levert.

B — 138. **SVALÖF'S ZEGEGERST.** — ✝ — Kr. Goudgerst × Hannchen. 1908 en 1926. **K:** Zweedsche Zaaizaadvereen., Svalöf. **Vm:** Zweedsche Zaaizaad mij., Svalöf. **H: N.V. Landbouwbureau M. Wiersum te Groningen.**

Het gewas is forscher dan Goudgerst en heeft iets grootere, smallere lichtgele korrels. Wil wel eens legeren. Blijkens de proefvelden is de opbrengst gelijk aan die van Goudgerst; iets later rijp. Vatbaar voor roest. Indruk over het geheel gunstig. De brouwkwaliteit is nog twijfelachtig.

B — 531. **MANSHOLT'S TWEERIJIGE ZOMERGERST.** — ✝ — Kr. Goudgerst × Friedrichswerter wintergerst. 1922 en 1932. **K** en **H: Dr. R. J. Mansholt, Westpolder (Gr.).**

Vrij lang doch stijf stroo, weinig vatbaar voor roest. Schiet iets langzaam op en rijpt iets laat. Goede opbrengst aan groote blanke korrel met iets grove bast; goede stroo-opbrengst. Kan, hoewel niet wintervast, ook als wintergerst worden beproefd. De stand moet behoorlijk dicht zijn om een maximale opbrengst te verkrijgen. Brouwkwaliteit nog onbekend. Geschikt voor pelgerst.

B — 569. **KENIA ZOMERGERST.** Kr. Bindergerst × Goudgerst. In 1931 in Nederland ingevoerd. **K:** Station voor Plantenveredeling te Abed, Laaland, Denemarken. **H: P. Vinkers, Scheemda.** Ook wordt, krachtens overeenkomst met den kweeker, door Fa Weibull te Landskrona (Zweden) origineel zaad geteeld. **H: Hollandsch Zweedsche Zaaizaadmij, Amsterdam.**

Flink uitstoelend, vroeg opschietend, vroeg rijpend, iets op Goudgerst gelijkend, maar korter en steviger. Heeft in Denemarken groote opgang gemaakt en laat zich ook bij verbouw hier te lande goed aanzien. De vrij kleine, korte gevulde korrel is wat donker van kleur. Brouwkwaliteit nog niet bekend. Vatbaar voor stuifbrand.

B — 160. **BIGO ZOMERGERST.** — ✝ — Stam uit Zeeuwsch landras. 1920 en 1924. **K:** Ir. C. Stevens, Rijkslandbouwconsulent te Goes. **Vk en H: A. Dommisse te Biggekerke.**

Vierrijig. Groote, lange, voor een deel te smalle korrels, laag H.L.-gewicht. Bladrijk, vrij lang en slap stroo. Stoelt sterk uit, zoodat de hoeveelheid zaaizaad betrekkelijk klein kan worden genomen; volgens mededeeling van den kweeker is onder gunstige omstandigheden 65 à 75 K.G. per H.A. voldoende. Opbrengstvermogen zeer goed, vooral aan stroo. Op zandgrond minder dan Goudgerst, wordt daar te slap. Rijpt iets later dan Goudgerst, minder vatbaar voor roest, wel voor stuifbrand en strepenziekte, verliest niet gemakkelijk zaad. De verbouw van dit ras neemt sterk af.

N — 167. SPRATT ARCHER ZOMERGERST. Kr. Engelsche rassen Spratt × Archer. 1908 en 1929. **K:** H. Hunter, School of Agriculture, Cambridge. **H: Garton Ltd, Warrington, Engeland.**

Bladrijke, laat opschietende, laatrijpe tweerijige zomergerst met aanvankelijk slap, doch later vrij stijf stroo en matig groote, wat smalle blanke korrel met fijne bast, welke, mits volkomen uitgerijpt, zeer bruikbaar bleek voor de brouwerij. Over het geheel weinig roest en strepenziekte. Opbrengst ongeveer als Princesse gerst. Het is twijfelachtig of dit ras zich zal handhaven, hoewel het in enkele streken veld wint.

N — 73. MINISTER RUYS ZOMERGERST. — + — Stam uit het Engelsche ras Goldthorpe. 1920 en 1925. **K:** het I. v. P. te Wageningen. **Vm en H: M. J. Zandt, Kweekbedrijf te Roodeschool.**

Gewas forscher, later doorschietend en iets later rijpend dan de andere rassen; aar breed, mooi gevormd. Groote, blanke korrel, lang stroo. Bij laat zichten knikken in 't noorden van 't land soms meerdere halmen. Elders zijn de ervaringen vrij gunstig. Het gewas verdraagt niet te veel stikstof. Vatbaar voor strepenziekte. Kan in opbrengst niet meekomen. Er moet rekening gehouden worden met de mogelijkheid, dat dit ras zal worden afgevoerd; het wordt nog gehandhaafd, omdat de brouwkwaliteit zeer goed is.

D. AFGEVOERDE GERSTRASSEN.

		Opgenomen	Afgevoerd	Rubr.
50.	**Heil's Frankengerst**	1924	1927	N
52.	**I.v.P.'s H × C wintergerst** . . .	1924	1927	B
11.	**Svalöf's Zwanenhalsgerst** . . .	1924	1927	A
51.	**I.v.P.'s Germania zomergerst** . .	1924	1928	B
9.	**Meyer's Bocumer wintergerst** . .	1924	1929	A
450.	**Svalöf's Princessegerst II** . . .	1929	1932	B

GERST

Regel **1, 2, 3, 11, 12** en **13**: 10 = zeer goed, 1 = zeer slecht. — Regel **4, 5** en **8**: 10 = zeer vroeg, 1 = zeer laat. — Regel **6**: 10 = zeer bladrijk, 1 = zeer bladarm. — Regel **7**: 10 = zeer lang, 1 = zeer kort. — Regel **9**: 10 = zeer veel korre' tegenover 't stroo. — Regel **10**: 10 = zeer groot, 1 = zeer klein. — Regel **14, 15, 16, 17, 18** en **22**: 10 = zeer resistent, 1 = zeer vatbaar.

			Winter				Zomer							
			Fletumer	Mansholt's II	Vindicat	Vogels Agaer	Kenia	Bigo	Goudgerst (Svalöf's)	Mansh. 2-rijige	Min. Ruys	Princesse (Svalöf's)	Spratt Archer	Zege (Svalöf's)
1.	Mogelijkheid v. laat zaaien		4	5	5	5	7	7^5	7	5	5^5	6	5	6
2.	„ v. voorjaarszaai *)		6	8	6	6	4	5	4	7	7	4	4	4
3.	Wintervastheid		8	8	8	8	4	4	4	6	6	5	4	5
4.	Vroegheid v. bedekken v. d. grond		7	8	8	8	8	9	8	7	8	9	8	8^5
5.	„ „ doorschieten		8	8	8	8	8	7	8	6	5	7	5	8
6.	Bladrijkheid		7	8	8	8	6^5	9	6	7	8	8^5	8	8
7.	Lengte stroo		6	7	7	7	6	8	6	7	8	7^5	7	7^5
8.	Vroegrijpheid		9	8^5	9	9^5	8	7^5	8	7	6	6^5	5	7
9.	Korrel-stroo-verhouding		8	7^5	8	8	8^5	6^5	9	8	7	7	7	8
10.	Korrelgrootte		7	7^5	8	7	6	7	6	9	9	8	7	7
11.	Handelswaarde en kwaliteit		7	6	8	6	7	6	7	8	8	9	8	7^5
12.	Korrelopbrengst		8	8^5	9	8^5	9	8	8	8	6	7	7	8^5
13.	Stroo-opbrengst		7	8	8	8	7	9	7	8	7^5	8	8	7^5
14.	Resistentie tegen	legeren	6	7	7	7	7	5	7	7	6	5	6	6
15.		uitval korrel	8	8	8	8	8	8	7	8	6	8	8	8
16.		schot	9	9	9	9	8	9	9	8	8	8	9	8
17.		roest	6	7	7	7	7	7	5	7	7	6	7^5	5
18.		stuifbrand	8	7^5	7	6	6	7	7	6	7	7	8	7
22.		strepenziekte	8	8	8	8	7	5	7	7	6	8	8	6

*) Bij zomergerst: mogelijkheid van herfstzaai.

A — 13. VON LOCHOW'S PETKUSER WINTERROGGE. — ✝ — Selectie uit Pirnaer en Probsteier, 1881 en ± 1895. **K:** F. von Lochow, Petkus (Duitschland). **Vk:** F. von Lochow, Petkus, G. m. b. H. (Duitschland). **Vm:** A. G. Kröller Jr., Harskamp; vermeerdert jaarlijks uit Petkus betrokken elitezaad, dat daarna op eenige vermeerderingsstations tot origineel zaad wordt vermeerderd. **H: Centraal Bureau** uit het Ned. Landbouwcomité, Haringvliet 100, **Rotterdam.**

Stroo vrij stevig, middelmatig lang. Wintervastheid zeer goed. Uitstoeling goed. Niet erg vatbaar voor roest, wel echter voor aaltjesziekte en ook voor Leptosphaeria-voetziekte. Aar vierkant, dicht geschakeld, bij rijping iets neergebogen. Korrel- en stroo-opbrengst zeer goed. Korrels gevuld, grijsgroen. Het algemeen verbouwde roggeras in ons land, dat ook op de interprovinciale proefvelden 1926-33 den besten indruk maakte.

A — 14. VON LOCHOW'S PETKUSER ZOMERROGGE. Selectie uit Petkuser winterrogge. 1898 en 1908. **K:** F. von Lochow, Petkus (Duitschland). **Vk:** F. von Lochow, Petkus G. m. b. H. (Duitschland). **H: Centraal Bureau, Rotterdam.**

Uitstoeling vrij goed. Stroo vrij lang, vrij stevig. Korrelopbrengst kan in zeer gunstige omstandigheden die van de winterrogge nabijkomen. Kleur korrels grijsgroen. Rijpt ongeveer 7-10 dagen na Petkuser winterrogge. Wordt weinig verbouwd. Verdient aandacht als eerste gewas op ontginningen en kan beproefd worden als snijgraan op vroege stoppels.

B — 300. OTTERSUMSCHE ROGGE (landras). — ✝ — Door den Limb. Land- en Tuinbouwbond wordt zorg gedragen voor de zuivere instandhouding van dit ras, dat tevens door selectie wordt verbeterd. **H: Limburgsche Land- en Tuinbouwbond** (Z.P.L.). Landbouwhuis, **Roermond.**

Deze rogge wordt ter beproeving aanbevolen op gronden die besmet zijn met het stengelaaltje. Snel ontwikkelend (daardoor ook geschikt voor snijrogge, echter te vroeg in aar voor combinatie met winterwikken). Vroegrijp; slap, weinig bladrijk

stroo; lange, soms wat schaardige aren, veel bruine korrels. Verdraagt, in tegenstelling met alle hier bekende rassen, de aaltjesziekte redelijk goed. Aanbevolen wordt niet te vroeg en niet te dicht te zaaien of te sterk met stikstof te bemesten, wegens gevaar voor legeren. Wintervastheid schijnt iets minder groot te zijn dan die van Petkuser; productievermogen minder.

B — 89. **KROONROGGE.** — † — Selectie uit nabouw Petkuser rogge. 1919 en 1923. **K:** Ir. J. Heemstra, Rijkstuinbouwconsulent, Groningen. **Vm:** Dennenoord, Zuidlaren. **H: N.V. Landbouwbureau M. Wiersum, Groningen.**

Stroo iets steviger dan dat van Petkuser rogge. In den winter iets zwak ontwikkelend. Vatbaar voor aaltjesziekte. Opbrengst op zandgrond gewoonlijk beneden Petkuser, op klei soms daar boven. Dit ras wordt het volgend jaar afgevoerd.

B — 493. **ZEEUWSCHE ROGGE.** — † — Dit landras is in Zeeland vrijwel verdwenen doch in noordelijk Groningen heeft het zich gehandhaafd. Onder toezicht van de Gron. Mij. van Landbouw wordt het thans in stand gehouden door **C. Reinders te Warfum** (tevens **H**). Het kan op de zavelgronden in N.-W. Groningen ondanks fijner en slapper stroo tegen de Petkuser concurreeren en onderscheidt zich door goede bakeigenschappen. De korrel is bruinachtig en iets los zittend, waardoor soms veel opslag. Voldoende wintervast, doch minder dan Petkuser en ook minder productief.

N — 612. **SINT JANS ROGGE. H:** o.m. **N.V. Robertus, Winschoten.**

Deze rogge, mits in den zomer gezaaid (St. Jan) levert in den herfst een flinke massa groenvoeder. Na afmaaien loopt ze weer uit, zoodat het volgend jaar nogmaals geoogst kan worden. Uitrijpend is ze minder productief dan Petkuser.

D. AFGEVOERDE ROGGERASSEN.

		Opgenomen	Afgevoerd	Rubr.
55.	**Sperling's Buhlendorfer rogge** . .	1924	1928	**B**
54.	**Svalöf's Pantserrogge**	1924	1928	**B**
88.	**Kirsche's Staalrogge**	1926	1931	**B**

Regel 1, 2, 3, 11, 12 en 13: 10 = zeer goed, 1 = zeer slecht. — **Regel 4, 5 en 8:** 10 = zeer vroeg, 1 = zeer laat. — **Regel 6:** 10 = zeer bladrijk, 1 = zeer bladarm. — **Regel 7:** 10 = zeer lang, 1 = zeer kort. — **Regel 9:** 10 = zeer veel korrel tegenover 't stroo. — **Regel 10:** 10 = zeer groot, 1 = zeer klein. — **Regel 14, 15, 16, 17 en 21:** 10 = zeer resistent, 1 = zeer vatbaar.

			Kroon	Ottersumsche	Petkuser winter	Petkuser zomer	Zeeuwsche
1.		Mogelijkheid v. laat zaaien	7	9	9	5	8
2.		„ v. voorjaarszaai	4	4	4	10	4
3.		Wintervastheid	7	8	9	6	8
4.		Vroegheid v. bedekken v. d. grond	7	8	8	7	8
5.		„ „ doorschieten	7	9	8	6	8
6.		Bladrijkheid	7⁵	7	8	7	7
7.		Lengte stroo	7⁵	8⁵	8	7	8
8.		Vroegrijpheid	7⁵	9	8	6	8⁵
9.		Korrel-stroo-verhouding	8	7	8	7	7
10.		Korrelgrootte	8	7	8	7	7
11.		Handelswaarde en kwaliteit	8	8	8⁵	7⁵	8⁵
12.		Korrelopbrengst	8	7⁵	9	6⁵	8
13.		Stroo-opbrengst	7⁵	7	8	6⁵	8
14.	Resistentie tegen	legeren	8	6	7⁵	7	6
15.		uitval korrel	9	9	9	9	8
16.		schot	7	8	7	7	8
17.		roest	8	8	7	7	8
21.		roggeaaltje	4	8	4	4	4

WITTE HAVERS.

A — 15. **SVALÖF'S ZEGEHAVER.** — ✝ — Stam uit Milton haver. 1892 en 1900. **K:** Zweedsche Zaaizaadvereen., Svalöf. **Vm:** Zweedsche Zaaizaad mij., Svalöf. **H: N.V. Landbouwbureau M. Wiersum te Groningen.**

Dit ras is nog steeds het meest verbreide, maar het verliest thans gaandeweg terrein aan rassen, die minder gemakkelijk legeren.

Pluim tamelijk klein, doch dicht bezet; pakjes dragen sporadisch kafnaalden. Forsche, tot legeren geneigde, vrij lange bladrijke halm, tijdig rijp. Korrel roomwit, dik, kort, stomppuntig, goed gevuld. Hoog H.L.-gewicht. Zeer goed productievermogen. Vooral geschikt voor klei- en zavelgronden en ook voor zand- en dalgronden met goeden kalk- en bemestingstoestand (incl. kopervoorraad).

A — 16. **MANSHOLT'S HAVER III.** — ✝ — Kr. Svalöf's Zege × Mansholt's haver II (sel. uit Heraletzer mittelspäter Hafer). 1909 en 1920. **K.:** J. H. Mansholt. **Vk** en **H: Dr. R. J. Mansholt te Westpolder (Gr.).**

Stroo vrij kort en stijf; geen groote bladontwikkeling. Korte, goed gevulde, witte korrels, iets kleiner dan die van Zegehaver. Hoog H.L.-gewicht. Korrelopbrengst onder geschikte omstandigheden zeer goed, niet minder dan Zege. Aan te bevelen voor zware gronden in uitstekende conditie, waar andere haverrassen gevaar voor legering loopen, alsmede voor dekvrucht. Op minder vruchtbare gronden soms te geringe bodembedekking, waardoor het onkruid zich sterker kan ontwikkelen. Rijpt ongeveer tegelijk met Zegehaver. De verbouw van dit vooral in het zuiden van het land gewaardeerde ras breidt zich in de laatste jaren uit.

B — 469. **MANSHOLT'S BINDER HAVER.** — ✝ — Sel. uit Carstens haver III. 1925 en 1931. **K** en **H: Dr. R. J. Mansholt, Westpolder (Gr.).**

Stroo kort en zeer stevig, pluim eigenaardig gedrongen, blad in de jeugd opgericht. Ontwikkelt forsch en rijpt tijdig, bij voldoende uitstoeling. Mede blijkens de interprov. proefvelden zeer productief. Geschikt als dekvrucht en voor machinaal oogsten. Korrel wit, tamelijk kort, middelmatig stukkig. Hoog H.L.-gewicht. Vooral geschikt voor vruchtbare gronden.

B — 464. **SVALÖF'S ADELAAR HAVER.** — ☥ — Kr. v. Lochow's Gele × Zege. 1914 en 1929. **K:** Zweedsche zaaizaadvereen., Svalöf. **Vm:** Zweedsche zaaizaadmij., Svalöf. **H: N.V. Landbouwbureau M. Wiersum, Groningen.**

Geelwitte haver met vrij kort, stevig stroo, verdraagt vrij wat stikstof mits de stand niet te dicht is. Indien ze gaat legeren lijdt ze echter zeer. Vrij vroeg rijp, vertoont dan een goudbruine tint. Korrel smal, geneigd tot schot. Op de interprovinciale proefvelden 1930 tot '32 de hoogste opbrengst en, vooral ook op goede zandgrond, in de practijk veelal gunstig beoordeeld, behalve wat de handelskwaliteit betreft. Geschikt als dekvrucht.

B — 79. **SVALÖF'S STERHAVER.** — ☥ — Kr. Zege × Kroon haver. 1908 en 1927. **K:** Zweedsche zaaizaadvereen., Svalöf. **Vm:** Zweedsche zaaizaadmij., Svalöf. **H: N.V. Landbouwbureau M. Wiersum, Groningen.**

Stevig stroo, tamelijk kort; rijpt iets vroeger dan Zege. Korrel wit, tamelijk kort, van gewilde kwaliteit. Productievermogen blijkens de interprovinciale proefvelden in 1931 zeer goed, ook in de veenkoloniën. Hoewel iets minder productief dan Adelaar, in de practijk wel gewaardeerd — op zandgrond wegens goede grondbedekking — echter nog weinig verbreid.

GELE HAVERS.

A — 18. **MANSHOLT'S HAVER I.** — ☥ — Natuurl. kruising in Deensche Reuzenhaver van Wibolt. 1907 en 1915. **K** en **H: Dr. R. J. Mansholt, Westpolder.**

Gele haver met matig lang en bladrijk stroo, korrel iets

klein, dun van bast, gemakkelijk pellend. Goed H.L.-gewicht. De kiemkracht lijdt licht bij slecht oogstweer. Vroeg rijp. Wordt weinig verbouwd.

B — 465. SVALÖF'S GOUDENREGENHAVER II. — ✝ — Kr. Zege × Goudenregen. 1916 en 1928. **K:** Zweedsche zaaizaadvereen., Svalöf. **Vm:** Zweedsche zaaizaadmij., Svalöf. **H:** N.V. **Landbouwbureau M. Wiersum, Groningen.**

Vervangt de vanouds bekende Goudenregen haver, waarvan ze zich onderscheidt door iets grootere productiviteit en iets grootere korrel. Kleur hooggeel, korrel soms iets los zittend, iets kleiner dan die van Zege. Hoog H.L.-gewicht. Vrij lang fijn en elastisch stroo, geschikt voor fourage. Rijpt iets vóór Zege. Kan op kleigrond niet tegen de witte havers concurreeren, geschikt voor zandgronden mede wegens eenige resistentie tegen droogte.

ZWARTE HAVERS.

A — 20. ZWARTE PRESIDENTHAVER (landras). De vroegst rijpende haver, die hier te lande verbouwd wordt; ongeveer tegelijk met rogge rijp. Matig korrel- en H.L.-gewicht. Middelmatig lang, vrij slap stroo. De korrels zitten vrij los in de pluim. Zeer geschikt voor ontginningen (ev. zand- en veengronden), omdat deze haver door vroege ontwikkeling niet sterk van droogte lijdt en veel minder gevoelig is voor ontginningsziekte en lagen kalktoestand dan de bekende witte haverrassen, waarbij ze op betere gronden in productievermogen belangrijk ten achter staat. Ook is ze gevoeliger voor vorstschade. Door den **Veenkolonialen Boerenbond te Veendam (H)** worden speciale maatregelen genomen om dit landras, dat zich nog steeds weet te handhaven, zuiver in stand te houden. Het stroo is geschikt voor fourage.

B — 105. SVALÖF'S ORION HAVER II. — ✝ — Kr. Ligowo × 0668 (sel. uit Merö haver uit noord Noorwegen). 1903 en 1927. **K:** Zweedsche zaaizaadvereen., Svalöf. **Vm:** Zweedsche zaaizaadmij., Svalöf. **H:** N.V. Landbouwbureau **M. Wiersum, Groningen.**

In vergelijking met zwarte Presidenthaver iets later opschietend, doch bijna tegelijk rijp. Steviger, langer en grover stroo, korrels even zwart, dikker en beter vastzittend. Soms hoogere zaadopbrengst en hooger H.L.gewicht, doch niet altijd. Bezit geen bijzonder weerstandsvermogen tegen ontginningsziekte. In het voorjaar gevoelig

voor koud weer, doch niet erger dan President, die ze slechts gedeeltelijk heeft kunnen verdringen. Ze vindt in Groningen op zavelgrond verbreiding wegens vroege rijping en geschiktheid als dekvrucht.

N — 488 TRENCTRIAHAVER. Kr. Zwarte President × Zege. 1925 en 1933. **K en H: R. J. de Vroome te Boven Smilde.**

Deze zwarte haver onderscheidt zich van President door veel steviger stroo, met in de jeugd opgericht blad, ze is echter een week later rijp en vermoedelijk iets hooger van opbrengst. De korrels zitten niet los en zijn van tamelijk goede kwaliteit.

D. AFGEVOERDE HAVERRASSEN.

		Opgenomen	Afgevoerd	Rubr.
57.	Svalöf's Kroonhaver	1924	1925	B
58.	Svalöf's Grootmogol haver	1924	1926	B
56.	Svalöf's Koningshaver	1924	1926	B
86.	von Lochow's gele haver	1924	1927	N
59.	von Lochow's gele haver 9a	1925	1927	N
75.	Hylkema's Triumfhaver	1925	1928	N
83.	I.v.P.'s van Cittershaver	1925	1929	N
112.	Weibull's Echo haver	1926	1930	N
85.	Hylkema's Recordhaver	1924	1932	N
17.	Mansholt's haver IIb	1924	1932	A
87.	Kirsche's gele haver	1925	1932	N
19.	Svalöfs Gouden Regenhaver	1924	1932	A
84.	Strube's Schlanstedter	1925	1934	B
454.	Dippe's Overwinnaar	1930	1934	N

Ultra Super 20 %
met slechts 4 % vocht.

Regel 1, 11, 12, 13 en 19: 10 = zeer goed, 1 = zeer slecht. — **Regel 4, 5 en 8:** 10 = zeer vroeg, 1 = zeer laat. — **Regel 6:** 10 = zeer bladrijk, 1 = zeer bladarm. — **Regel 7:** 10 = zeer lang, 1 = zeer kort. — **Regel 9:** 10 = zeer veel korrel tegenover 't stroo. — **Regel 10:** 10 = zeer groot, 1 = zeer klein. — **Regel 14, 15, 16 en 17:** 10 = zeer resistent, 1 = zeer vatbaar. — **Regel 20:** K = klei, Z = zand, D = dalgrond (veenkoloniaal). De letters zijn geplaatst in volgorde van de belangrijkheid van den verbouw.

HAVER

	Adelaar (Svalöf's)	Mansholt's Haver III	Mansh. Binder	Ster (Svalöf's)	Zege (Svalöf's)	Goud. Regen II (Svalöf's)	Mansholt's Haver I	Orion II (Svalöf's)	President (Zwarte)	Trenctria
1. Mogelijkheid v. laat zaaien	6	6	5	5	6	6	5	5	6^5	5
4. Vroegheid v. bedekken v. d. grond	7	6	7	8	8	7^5	7	7^5	9	7
5. Vroegheid van doorschieten	7	6^5	7	7^5	7^5	8	8	8	9	7
6. Bladrijkdom	7	6	7	7^5	8	7	7	8	7	7
7. Lengte stroo	6	7	6	7	8	8	7	7^5	7	7
8. Vroegrijpheid	7	7	6^5	7	7	8	8	9	10	8
9. Korrel-stroo verhouding	8	7^5	8	8	7	7	7	7	7	7
10. Grootte van den korrel	7	8	8	8^5	8^5	7	7^5	8	7	7
11. Handelswaarde en kwaliteit	6	8	8	8	8	8	7	7	7^5	7
12. Opbrengst aan korrel	9	8	9	8^5	8	7	7	7	7	7^5
13. „ „ stroo	7	7	7	7^5	8	8	8	7^5	7	7
14. Resistentie tegen uitval korrel	7	8	8	8	8	7	7	7	5	8
15. Resistentie tegen doorwassen	8	8^5	7^5	8	7	7	7	7	5	7
16. Resistentie tegen legeren	7^5	8	8	7	6	6	7	6	4	7
17. Resistentie tegen schot	6	7	7	7	7	7	7	7	6	7
19. Geschiktheid als dekvrucht	8	8	8	7^5	7	8	8	8	7	7
20. Bodem	Kzd	K	K	kz	KZD	zk	zk	dkz	DZ	dz

GROENE ERWTEN.

A — 156. HYLKEMA'S UNICA ERWT. — ϯ — Kr. Mansh. gekr. extra korte × Wonder van Amerika. 1918 en 1927. K: P. J. Hylkema te Mensingeweer. Vm: N.V. Mensingeweer-Maarslag. H: N.V. Landbouwbureau M. Wiersum te Groningen.

Groene, vroeg, snel en gelijkmatig bloeiende erwt met zeer kort, stevig, niet altijd regelmatig bezakkend stroo en hooge opbrengst. Vereischt schoon land. Sterk gewas, dat een vruchtbaren bodem verdraagt, hoog dragend, wat niet belet dat in natte zomers de peulen lijden van aanraking met den grond. Iets vatbaar voor ascochyta. Zaad voldoende rond, hard, goed kokend; iets klein en geneigd tot verbleeken. Geschikt voor groene pluk. Aanbevolen wordt dit ras dicht te zaaien en kleine rijenafstand te geven.

A — 430. MANSHOLT'S PLUKERWT. — ϯ — Kr. Mansh. kortstroo groene × Heinemanns Vorbote. 1906 en 1929. K en H: dr. R. J. Mansholt, Westpolder (Gr.).

Lijkt in meerdere opzichten op Unica. Vergeleken met Mansholt's gekruiste extra korte he ft ze iets korter stroo, dat tegen het rijpen soms onregelmatigheden vertoont, kleiner, doch ronder zaad en iets hooger opbrengst. Geschikt voor pluk en conserve. Vrij vatbaar voor ascochyta.

A — 22. MANSHOLT'S GEKRUISTE EXTRA KORTE GROENE ERWT. — ϯ — Kr. Mansh. kortstroo groene × Heinemanns Vorbote. 1906 en 1918. K en H: dr. R. J. Mansholt, Westpolder (Gr.).

Kort, veerkrachtig, in den top gerankt stroo. Bloeit vroeg, is vlug afgebloeid en rijpt gelijkmatig af. De peulen zitten meest in den top. Erwt stukkig, doch niet zuiver rond, hetgeen een bezwaar voor machinaal lezen is. Bruikbaar voor groene pluk voor conservefabrieken. Vereischt voldoende zaaizaad, vertoont weinig ascochyta doch is iets gevoelig voor slecht oogstweer doordat de peulen soms openspringen. Opbrengstvermogen zeer goed. Zeer ge-

schikt op vruchtbare, onkruidvrije gronden. In de afgeloopen jaren is de waardeering van dit ras weer toegenomen, vooral in het zuiden des lands en hier en daar op zandgrond.

B — 155. **MANSHOLT'S CORONA ERWT.** — ✝ — Kr. Mansh. gekr. extra korte × een langstroo groene. 1915 en 1927. **K** en **H: Dr. R. J. Mansholt, Westpolder (Gr.).**

Dit ras is bestemd om in de plaats te treden van de in 1932 afgeschafte Mansholt's Kortstroo Groene erwt, waarmee ze in opbrengst ongeveer gelijk staat, doch waarvan ze zich onderscheidt door mooi rond en stukkig zaad. Met Plukerwt vergeleken is de Corona wat langer van stroo, iets later van bloei en rijping, iets minder in opbrengst doch beter van kwaliteit. Ze vereischt grond in een goeden kalktoestand en vertoonde tot dusverre weinig ascochyta. Door latere bloei iets kans op Grapholita aantasting. Enkele malen werd een roodachtige verkleuring van het zaad opgemerkt. De peulen raken weinig aan den grond.

N — 509. **DEKA KROONERWT.** Stam uit 't Zeeuwsche landras. 1926 en 1931. **K** en **H: Ir. C. Koopman te Zierikzee.**

Lichtgroen, fijnbladig, wat lang en slap, rankend stroo. Later bloeiend en rijpend dan andere groene en van middelmatige opbrengst. Voor kroonerwten is het zaad wat klein. Het ligt in de bedoeling van den kweeker dit ras terug te trekken.

SCHOKKERS.

A — 23. **MANSHOLT'S KORTSTROO SCHOKKER ERWT.** — ✝ — Sel. uit Harrisons Glory. 1901 en 1905. **K** en **H: dr. R. J. Mansholt, Westpolder (Gr.).**

Stroo iets langer dan dat van Mansholt's Corona erwt. Erwten groot en kantig. Sporadisch komen enkele ronde en minder kantige zaden voor; deze zaden geven echter weer planten met normale schokkererwten. Opbrengst goed, doch kleiner dan die van Mansholt's groene-erwtenrassen. Vatbaar voor ascochyta.

A — 106. **KOOPMAN'S GLORY SCHOKKER ERWT.** — ✝ —

Stam uit Mansh. kortstroo schokker. 1921 en 1925. **K** en **H: Ir. C. Koopman, Zierikzee.**

Lijkt veel op Mansholt's kortstroo schokker erwt, maar heeft mogelijk iets steviger stroo, vroeger bloei en hoogere peulaanzetting. Ze is even vatbaar voor ascochyta en kwade harten. Aangezien de kweeker eerlang dit ras hoopt te kunnen vervangen, moet gerekend worden met de mogelijkheid dat het zal worden afgevoerd.

B — 565. **KOOPMAN'S ZELKA SCHOKKER.** — + — Kr. Mansholt's schokker × Krombek. 1921-1932. **K** en **H: Ir. C. Koopman, Zierikzee.**

Zeer productieve, iets kleinzadige schokker. Donkergroen, sterk gewas met vrij hooge peulaanzetting en talrijke voldoende gedeukte zaden per peul (enkele rondachtige zaden komen nog voor). Rijpt ietwat later dan Mansholt's schokker.

CAPUCIJNERS.

N — 519. **MANSHOLT'S HALA CAPUCIJNER.** — + — Kr. Mansh. kortstroo vale capucijner × [Langstroo rozijn × (vroege Hollandsche cap. × grauwe stamcap) × Mansh. kortstroo schokker)]. 1925 en 1930. **K** en **H: Dr. R. J. Mansholt, Westpolder (Gr.).**

Vervangt Mansholts kortstroo vale capucijner. Het gewas is forscher, waardoor betere grondbedekking. Stroo langer en behoorlijk stevig. Bloeit langer door en rijpt ruim een week later. Hooge peulaanzetting, weinig last van valsche meeldauw, wel echter van knopmade. Opbrengst goed, qualiteit en kookeigenschappen worden goed beoordeeld.

D. AFGEVOERDE ERWTENRASSEN.

		Opgenomen	Afgevoerd	Rubr.
60.	**Wiersma's Elsma schokker . . .**	**1927**	**1931**	**N**
61.	**Mansholt's Fletumer rozijn . . .**	**1924**	**1931**	**B**
21.	**Mansholt's kortstroo groene . . .**	**1924**	**1934**	**A**
90.	**Mansholt's kortstroo vale capucijner**	**1925**	**1934**	**B**

Regel 1: 10 = zeer kort, 1 = zeer lang. — 2: 10 = zeer stevig, 1 = zeer slap. — 3: 10 = zeer bladarm, 1 = zeer bladrijk. — 4 en 6: 10 = zeer vroeg, 1 = zeer laat. — 5: 10 = zeer kort, 1 = zeer lang. — 7: 10 = zeer hoog, 1 = zeer laag. — 8: 10 = zeer groot, 1 = zeer klein. — 9: groene erwten: 10 = bol en 1 = ovaal; schokkers en cap.: 10 = zeer sterk gedeukt. — 10: 10 = zeer goed, 1 = zeer slecht. — 11: 10 = zeer hoog, 1 = zeer laag. — 12: 10 = zeer goed, 1 = onbruikbaar. — 13 en 14: 10 = zeer hoog, 1 = zeer laag. — 15, 16 en 17: 10 = zeer resistent, 1 = zeer vatbaar.

	Groene erwten					Schokkers en Ca			
	Mansh's gekr. extra korte	Mansholt's Plukerwt	Mansholt's Corona	Hylkema's Unica erwt	Koopman's Deka kroonerwt	Mansholt's schokker	Koopman's Zelka schokker	Koopman's Glory schokker	Mansh's Hala Cap.
1. Kortheid van stroo	8	8	7	9	6	6	6	6	7
2. Stevigheid van stroo	8[5]	9	8	9	6	8	8	8	7
3. Bladarmoede	8	8[5]	7	9	7	7	7	7	6
4. Vroegheid van begin bloei	8	8	7[5]	8	6	7[5]	7[5]	7[5]	7
5. Kortheid van den bloei	7[5]	8	7	8	7	7	7	7	5
6. Vroegheid van rijping	7[5]	8	7	8[5]	6	7	6[5]	7	6[5]
7. Hoogte peulaanzetting	8	9	8	9	7[5]	8	7	8	7[5]
8. Grootte der erwten	8	7[5]	9	7	8	9	7	9	9
9. Rondheid (Sch. en cap.: gedeuktheid)	6	7	9	7	7	9	8	9	8
10. Kleur	7	7	8	6	7[5]	7	7	7	7
11. Marktwaarde	7	7	9	6	8	8	7	8	8
12. Geschiktheid voor pluk en conserve	6	7	6	7	6	—	—	—	—
13. Zaadopbrengst	9	9	7	9	7	7[5]	9	7	6[5]
14. Stroo-opbrengst	7	6	7[5]	6	7[5]	8	8	8	8
15. Resistentie tegen slecht weer	7	6	6	6	6	5	5	5	5
16. „ Ascochyta	8	6	7	7	6	4	4	4	—
17. „ „ knopmade	8	8	7	8	6	7	7	7	6

VELDBOONEN.

De vier veldboonensoorten (Waalsche-, wier-, paarde- en duiveboonen) vertoonen in meerdere eigenschappen in de genoemde volgorde een stijgende of dalende reeks. De Waalsche boon heeft de grootste en de platste zaden, het geringste aantal peulen, de laagste peulaanzetting, de kleinste stroolengte, de lichtste bloemkleur, vroegste bloei- en rijpingstijd. Waalsche en wierboonen worden uitsluitend op kleigrond verbouwd, duiveboonen beginnen de aandacht te trekken als voedergewas.

B — 323. **WAALSCHE BOON ADRIE.** — ✝ — Selectie uit Friesch landras. 1919 en 1929. **K:** Dr. J. C. Dorst, consulent voor de plantenveredeling bij de Fr. Mij. v. Landbouw te Leeuwarden. **H: Z.P.C. te Leeuwarden.**

Hooger opbrengend dan het landras, boonen mooi en groot.

N — 447. **BIERUMER WAALSCHE BOON.** — ✝ — Selectie uit Groninger landras. 1925 en 1929. **K** en **H: U. Wiersma, Bierum (Gr.).**

Meeropbrengend dan het landras, zaad iets kleiner dan Adrie, hoog H.L.-gewicht.

A — 25. **MANSHOLT'S WIERBOON.** — ✝ — Sel. uit landras. 1886 en 1892. **K:** J. H. Mansholt. **Vk** en **H: dr. R. J. Mansholt, Westpolder.**

Grootte der boon tusschen die van Waalsche boon en paardeboon; vrij plat. Stroo vrij kort en stevig; lage peulaanzetting. Staat op geschikte gronden in opbrengst boven de paardeboon. Het blad valt tijdig af.

A — 26. **PAARDEBOONEN** (landrassen).

N — 613. **FÜLLBERG PAARDEBOON. K:** F. Füllberg, Dunsen (Hannover). Sedert 1931 ingevoerd door **H: P. Vinkers, Scheemda.**

In Duitschland verbreid wegens goede opbrengst bij mindere vatbaarheid voor luis en behoorlijk vroeg rijpen. De indruk in ons land is gunstig: forsch gewas met gevulde boon, echter niet vroeger dan andere.

B — 433. NIKI DUIVEBOON. — † — Selectie uit landras. 1922 en 1927. **K** en **Vm**: N. Koppes † te Wieringerwaard. **H**: Zaaizaadtelersvereeniging **Z.A.P. te Anna Paulowna.**

Stevig, vrij kort stroo, iets laat bloeiend. Zaad tamelijk klein, mooi, blank, vrij rond, goede opbrengst.

D. AFGEVOERD.	Opgenomen	Afgevoerd	Rubr.
62. I.v.P.'s Lugduna tuinboon . . .	1924	1925	**B**
424. I.v.P.'s Mimi duiveboon	1929	1934	**B**

† De heer Koppes overleed Januari 1934.

Ultra Super **20 %**

met slechts 4 % vocht.

BIJ DE N.V. DRUKKERIJ EN UITGEVERIJ LEITER-NYPELS te Maastricht (giron. 37754) verschenen de volgende goede handboeken:

VEEVERLOSKUNDE, handboek voor den practischen fokker, door **dr. A. van Leeuwen,** 10e dr., 108 pag. met 35 afb. Prijs **f 0.80,** geb. **f 1.80.**

DE NEDERLANDSCHE VARKENSFOKKERIJ, fokken en mesten, door **A. A. ter Haar.** Een volledig handboek van 211 pag. met 67 afb. Geeft rantsoenen voor alle leeftijden en doeleinden. Prijs f **1.25.**

ONS NUTPLUIMVEE, door **A. A. ter Haar,** fokken, voeden, verplegen en mesten van hoenders, kalkoenen, ganzen en parelhoenders, waarin ook de ziekten behandeld zijn. Het handboek voor de practijk. Prijs f **3.25.**

Deze boeken zijn ook verkrijgbaar bij de **Uitg. Mij. C. MISSET, Doetinchem.**

BRUINE EN WITTE BOONEN.

A — 304. CEKA BRUINE BOON. — ✝ — Stam uit Zeeuwsch landras. 1922 en 1928. **K en H: ir. C. Koopman, Zierikzee.**

Groote, lange lichtbruine boon. Rijpt middellaat. Wordt weinig of niet aangetast door colletotrichum, wel eens door de vetvlekkenziekte. Hooge opbrengst, lang stroo, bloeit wit, vrij vroeg en in den top. Heeft algemeen verbreiding gevonden. Voor de grootcultuur geschikt.

A — 302. AKA BRUINE BOON. — ✝ — Stam uit Zeeuwsch landras. 1922 en 1927. **K en H: ir. C. Koopman, Zierikzee.**

Kleine donkere ronde boon. Walchersch type, paars bloeiend. Kalibehoeftig. Vroegrijp, matige opbrengst, van in den regel gezochte kwaliteit.

N — 467. AMPT'S BRUINE BOON. — ✝ — Stam uit de N. Holl. groote bruine boonen. 1910 en 1915. **K en H: C. D. Ampt M.Jzn. te Oud Vossemeer (Zeel).**

Vertoont overeenkomst met Ceka. Iets eerder rijp, donkerder en minder regelmatig zaad, weinig vatbaar voor vetvlekkenziekte. Goed productief, de qualiteit moet nog nader blijken.

N — 63. MAJOR BRUINE BOON. — ✝ — Stam uit consumptieboonen 1912 en 1923. **K:** Prof. ir. H. K. H. A. Mayer Gmelin, hoogleeraar aan de landbouwhoogeschool te Wageningen. **Vk en H: A. Sinke te Kloetinge.**

Gelijkmatige loofontwikkeling, onder normale omstandigheden zonder ranken: laatrijp. Boon zeer groot, bol, lichtbruin, mooi van uiterlijk. Zal vermoedelijk geen ingang vinden wegens late rijping en matige productiviteit en dan van deze lijst worden afgevoerd.

A — 597. WALCHERSCHE WITTE BOON. (Landras).

Deze witte boonen worden tot dusverre voornamelijk op het noordelijke deel van Walcheren geteeld. Ze zijn teerder op 't gewas, hebben lagere opbrengst en hoogere handelswaarde dan bruine boonen.

Uit dit ras zijn zuivere stammen gekweekt (N 598 en 599) door J. Mesu, leeraar R.L.W. school te Goes. **Vm en H: P. Brasser te Veere.**

D. AFGEVOERD.	Opgenamen	Afgevoerd	Rubr.
303. Koopmans Deka bruine boon . .	**1927**	**1934**	**B**

BLAUWBLOEIEND.

A — 309. **TEXALA VLAS.** — † — Stam uit Russisch vlas. 1913 en 1928. **K:** het I. v. P., Wageningen. **Vm** en **H: Maatschappij de Wilhelminapolder bij Goes; M. J. Zandt, kweekbedrijf te Roodeschool.**

Lang, sterk, matig zaadopbrengend blauwbloeivlas, weinig geneigd tot legeren, in 't begin der ontwikkeling iets hard groen. Bij tijdig trekken behoudt het lang zijn blanke kleur. Goed van vezelgehalte en kwaliteit. Gelijkmatig, vroeg rijpend; goed opbrengend, vatbaar voor doode harrel (Phoma herbarum). In Groningen meer gewaardeerd dan in 't Zuiden.

A — 153. **HYLKEMA'S EXCELLO VLAS.** Sel. uit vlasstammen van het I. v. P. 1919 en 1927. **K:** P. J. Hylkema, Mensingeweer.

Blauwbloeiend, lang, fijnstengelig, tamelijk vertakt. Vooral bij laten uitzaai geneigd tot legering. Schijnt vooral op zwaren grond tot zijn recht te komen. Zeer goede kwaliteit, echter vatbaar voor doode harrel. Weinig vatbaar voor roest. Niet te veel stikstof geven en niet te dik zaaien. Opbrengst zaad niet hoog. Dit ras wordt het volgend jaar afgevoerd, daar het door den kweeker vervangen is door een zuivere stam GIGANTA (573), — † — die zich door zuiverheid en gelijkmatigheid van Excello onderscheidt, en deze volgens zijne mededeeling ook in andere opzichten overtreft.

A — 311. **SVALÖF'S BLENDAVLAS.** — † — Sel. uit Zweedsch landras. 1918 en 1926. **K:** Zweedsche Zaaizaadver., Svalöf. **Vm:** Zweedsche Zaaizaadmij., Svalöf. **Vm** en **H:** N.V. Landbouwbureau **M. Wiersum, Groningen.**

Heeft bij beproeving in ons land, speciaal in Z.-Holland, een gunstigen indruk gemaakt. Iets kort en niet zeer egaal met kleine zaadopbrengst; hoog vezelgehalte. Zeer goede vezelkwaliteit. Blauw bloeiend, weinig vatbaar voor doode harrel, overigens iets teêr.

N — 532. **HONGAARSCH VLAS F 496** (voorloopige naam). Stam

uit landras. **K:** Dr. Fleischmann te Kompolt (Hongarije). **H: Ir. C. Koopman, Zierikzee.**

Blauwbloei. Heeft voorloopig een nogal gunstigen indruk gemaakt, die echter nog nader bevestigd zal moeten worden.

WITBLOEIEND.

A — 330. CONCURRENT VLAS. — † — Stam uit Friesch witbloei landras. 1921 en 1929. **K:** Dr. J. C. Dorst, consulent voor de plantenveredeling van de Fr.M.v.L., Leeuwarden. **H:** de **Z.P.C., Leeuwarden.**

Dit witbloemvlas wordt zoowel in ons land als in het buitenland over het geheel zeer gunstig beoordeeld wegens de goede stroo- en zaadopbrengst, hooge vertakking en uitstekend vezelgehalte en kwaliteit. Voldoende resistent tegen roest en doode harrel. Is weelderiger en later rijp dan de blauwbloeiers.

A — 614. FRIESCH WITBLOEI VLAS, landras, dat in den loop der jaren door verschillende verbouwers geselecteerd werd en daardoor geen groote variatie vertoont. Lang sterk vlas, wat later en grover dan blauwbloem vlassen.

B — 93. ALBA VLAS. Stam uit Friesch witbloei. **K:** Dr. J. C. Dorst, cous. voor P.V. der Friesche Mij. v. Landbouw te Leeuwarden. **H: Z.P.C., Leeuwarden.**

De door de tijdsomstandigheden veroorzaakte behoefte aan een vroegrijp vlas dat geschikt is als dekvrucht voor klaver, heeft doen terugtasten op Alba vlas, dat wegens zijn kleinere opbrengst en lengte dan die van Concurrent in 1931 van deze lijst werd afgevoerd. Het ras ontwikkelt vlug en krachtig.

D. AFGEVOERDE VLASRASSEN.

		Opgenomen	Afgevoerd	Rubr.
92.	**v. Lochow's blauwbloeivlas stam 7**	1925	1927	N
106.	**I.v.P.'s Gruno vlas**	1925	1929	N
109.	**Postma's Almenum vlas**	1925	1931	B
328.	**Dorst's Concordia vlas**	1929	1932	N
325.	**Dorst's Bella vlas**	1928	1932	N
310.	**Svalöf's Hercules vlas**	1927	1932	B

Regel 1 en 7: 10 = zeer vroeg, 1 = zeer laat. — **Regel 2:** 10 = zeer lang, 1 = zeer kort. — **Regel 3, 6, 9, 10, 11 en 12:** 10 = zeer goed, 1 = zeer slecht. — **Regel 4:** 10 = zeer hoog, 1= zeer laag. — **Regel 5:** 10 = zeer groot, 1 = zeer klein. — **Regel 8:** 10 = zeer veel stroo t.o.v. het zaad. — **Regel 13, 14, 15, 16 en 17:** 10 = zeer resistent, 1 = zeer vatbaar.

			Blauwbloei				Witbloei	
			Blenda	Excello	F 496	Texala	Alba	Concurrent
1.		Vroegheid v. ontwikk. i. h. voorjaar	8	8	8	8	7	7
2.		Lengte stroo	7	9	7	8	7	9
3.		Kwaliteit stroo	9	8	8	8	7	8⁵
4.		Hoogte van vertakking	7	7	7	8	7	8⁵
5.		Mate van vertakking	8	7	8	8	7	8
6.		Gelijkmatigheid	7	8	7	8	8	8
7.		Vroegrijpheid	7⁵	8	8	8	8	7
8.		Verhouding stroo: zaad	9	9	8	8	7	7
9.		Opbrengst aan stroo	7	8	7	8	8	9
10.		Vezelgehalte	8	7	7⁵	7⁵	7	8⁵
11.		Kwaliteit van den vezel	9	7⁵	8	8	7	8
12.		Opbrengst aan zaad	6	6	6⁵	7	8	8
13.	Resistentie tegen	brand	5	6	6	5	6	6
14.	Resistentie tegen	roest	7	7	7	7	8	7
15.	Resistentie tegen	botrytis	6	7	7	6	6	7
16.	Resistentie tegen	doode harrel	6	5	6	5	7	7
17.	Resistentie tegen	legeren	7	6	7	8	8	8

KANARIEZAAD.

A — 463. **FRIESCH KANARIEZAAD.** — † — Landras, dat onder toezicht van de Friesche Mij. v. L. wordt in stand gehouden bij G. J. Anema te Dongjum. **H: de Z.P.C., Leeuwarden.**

Aanvankelijk bladrijker en langer van stroo dan Spaansch; iets later rijp.

A — 470. **SPAANSCH KANARIEZAAD.** — † — Wordt als landras voortgekweekt door **dr. R. J. Mansholt te Westpolder (Gr.).**

Ontwikkelt en rijpt vroeger dan het Friesche landras, minder blad, waardoor minder onkruidverstikking en minder kans op windbeschadiging. Opbrengst goed. Korrel grooter dan die van het Friesche, zoodat iets meer zaaizaad noodig is. Soms iets hooger geprijsd. Moet voorzichtig gedorschen worden daar anders het zaad gemakkelijk pelt. Meer uitstoelend en minder legerend dan Friesch, harder en iets korter stroo, minder kans op zaadverlies, kan daardoor iets later gezicht worden.

B — 476. **HISPANO KANARIEZAAD.** — † — **K:** E. Diekhuis, Oldehove. Zuivere stam uit Spaansch kanariezaad. 1917 en 1931. **H: Fa. D. J. v. d. Have** te **Kapelle-Biezelinge.**

Heeft bij vergelijking met het landras een goeden indruk gewekt.

KOOLZAAD.

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

Egaal kort stroo, vroegrijp; bloem lichtgeel. Korrel vrij klein. Geeft gedurende meerdere jaren opslag, vooral in droge jaren. Op lichte grond kan dit kwaad worden beperkt door de stoppel niet direct te ploegen maar te eggen. Opbrengstvermogen zeer goed. Moet vroeg, liefst vóór half Augustus, gezaaid worden. Dit ras wordt thans algemeen verbouwd.

KARWIJ.

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

Iets later rijpend dan het landras; middelmatig lang, opbrengstvermogen goed, ook het olie- en carvongehalte.

A — 456. KISTEMAKER'S VOLHOUDEN KARWIJ. — † — Sel. uit N. Hol. landras. 1924 en 1930. K: P. Kistemaker, Kolhorn. H: Zaaizaadtelersvereen. „Waard en Groet", Kolhorn.

Forsch en vroeg ontwikkelend, zaad groot, stijf stroo; de opbrengst ontloopt die van Mansholt's karwij weinig, het oliegehalte is soms iets lager.

MOSTERD.

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

Egaal gewas, goede opbrengst, goede kwaliteit; stroo korter dan van gewone gele mosterd en zeer stevig.

MAANZAAD.

A — 477. NOBEL BLAUWMAANZAAD. — † — Sel. uit landras. 1925 en 1931. K: E. Diekhuis, Oldehove. H: Fa. D. J. v. d. Have, Kapelle-Biezelinge.

Onderscheidt zich door forsche groei, licht blad en iets late bloei en rijping. Vangt door rijke bebladering meer wind. Plat ronde koppen, tegen het rijpen blauw berijpt. Mooie diep blauwe zaadkleur; zeer goede opbrengst.

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

Gelijkmatig en zuiver, licht-bloeiend, met stevig stroo. Vrij vroeg. In 't algemeen worden opbrengst en kwaliteit gunstig beoordeeld. Vroeg zaaien wordt aanbevolen, mits de grond geschikt is.

N — 318. BOMA BLAUWMAANZAAD. — † — Sel. uit handelszaad. 1914 en 1917. **K en H: P. Boonman, 's Heerenhoek, Nieuwdorp (Zeeland).**

Kort stroo, dat weinig wind vangt doch eventueel plat legert. Vroeg en roodbloeiend, vroeg rijpend. Zaad donker gekleurd, opbrengst middelmatig.

UIEN.

Hiervan worden hoofdzakelijk landrassen geteeld, waarvan op den voorgrond treden:

De op de Z.-Holl. eilanden inheemsche **RIJNSBURGER UI** (615). Groote, platronde, blanke productieve, doch iets zachte, niet zeer duurzame ui.

De **ZEEUWSCHE BRUINE UI** (616). Deze is kleiner, meer bolvormig en minder productief, en heet duurzamer. Dit wordt door de waarnemingen niet geregeld bevestigd. Vleesch soms paars aangeloopen.

De **STROOGELE UI** (617), vooral in N.-Holland voorkomende, is eveneens minder productief dan Rijnburger en niet zeer duurzaam.

Van de genoemde landrassen worden door diverse telers selecties in den handel gebracht, die thans geregeld op Instituutsproefvelden worden vergeleken. Men zie de hierover uitkomende verslagen.

B — 423. PERIJKA UI. — † — Gekweekt uit Rijnsburger ui. 1922 en 1928. **K en H: Ir. C. Koopman, Zierikzee.**

Peervormig, stroogeel naar bruin verloopend; opbrengst niet hooger dan die van het landras, gelijkvormigheid, vastheid en duurzaamheid goed.

D. AFGEVOERDE HANDELSGEWASSEN.

		Opgenomen	Afgevoerd	Rubr.
64.	**I.v.P.'s Vada koolzaad**	1924	1928	B
65.	**Zijlstra's zaadhoudende karwij** . .	1924	1927	B
66.	**I.v.P.'s Albion gele mosterd** . . .	1924	1929	B
67.	**I.v.P.'s Zaza blauwmaanzaad** . .	1924	1930	B
74.	**Broekema's Premier kanariezaad** .	1925	1934	A

A — 32. **EIGENHEIMER AARDAPPEL.** Kr. Blauwe reuzen × Franschen. 1890 en 1893. K: G. Veenhuizen †, Sappemeer.

Geelvleezige, vroeg otwikkelende en vroeg rooibare, in zomer en voorwinter voortreffelijke, doch vlug uitloopende en niet zeer duurzame middelvroege consumptie-aardappel, die ook als fabrieksaardappel gebruikt wordt. Mooie loofontwikkeling, hoog productievermogen en zeer goed zetmeelgehalte. Voor export niet recht gewild, o.a. door iets talrijke oogen en variabele knolgrootte. Erg vatbaar voor phytophthora (vooral ook in de knollen), voor schurft, kringerigheid en wratziekte, ook zeer vatbaar voor mozaïekziekte, die slecht door dit ras wordt verdragen. Bladrol komt een enkele maal voor. Wordt op alle grondsoorten verbouwd. Ondervindt meer en meer concurrentie, maar handhaaft zich door zijn oogstzekerheid en gewildheid in den handel. Het blijft steeds gewenscht wratziektevrije, duurzame en vlakoogige rassen ter vervanging van Eigenheimer te beproeven. Voor zand- en veenstreken en ook in het buitenland waar het ras door selectie moeilijk op peil te houden is, is een geregelde aankoop van te velde goedgekeurd pootgoed noodzakelijk. In de tegenwoordige omstandigheden neme men geen te kleine poters en geen groote pootafstand.

B — 490. De **BLAUWE EIGENHEIMER** (knopvariant ± 1907) onderscheidt zich van de gewone Eigenheimer door de blauwe kleur der schil en kleiner blad en knol. Volgens sommigen is ze iets vroeger doch niet minder productief dan de gele. Ze heeft meer last van phytophthora in de knol (begin van aantasting moeilijker waar te nemen) en is moeilijker ziektevrij te telen. Als vroege blauwe aardappel gewaardeerd in de Hollandsche steden. De cultuur breidt zich uit.

N — 575. **BONTE EIGENHEIMER.** Knopvariant (± 1912), die, behalve door de kleur der schil, in eigenschappen met Eigenheimer overeenkomt.

A — 31. **EERSTELING AARDAPPEL. (Synoniem Schotsche muis, Engelsche naam: Duke of York).** Uit Schotland ingevoerd als

† De heer G. Veenhuizen overleed in het voorjaar van 1930.

„Midlothian early". Kr. Early Primrose × King Kidney. ± 1890 en ± 1900. K: W. Sim, Greenmyre.

Zeer vroege, geelvleezige export- en consumptieaardappel. Mooi gevormde, groote langwerpige knollen. Vatbaar voor phytophthora, ook in de knol, vatbaar voor kringerigheid, schurft, alternaria, rhizoctonia, stippelstreep- en wratziekte; in streken waar ze gewoonlijk vroeg gedolven wordt, heeft ze van bladrol en mozaïek weinig te lijden, ook op zand- en dalgrond door strenge selectie op peil te houden. Matige bladontwikkeling. Opbrengstvermogen goed. Het pootgoed is wat zwak en eischt bij de bewaring groote zorg. Na spruitverlies ontstaan bij ongunstige bewaring en groeiomstandigheden (koude grond) gemakkelijk „onderzeeërs". Op „mannetjes" en andere afwijkingen moet gelet worden.

N — 603. **ROODE EERSTELING.** Knopvariant uit Eersteling. 1927 en 1933. K en H: H. J. Brandsma te Stiens.

Onderscheidt zich van Eersteling door roode, vaak iets gevlekte schil; ook het loof is iets rood aangeloopen. Enkele gevallen van „terugslag" tot gewone Eersteling komen voor.

A — 68. **BINTJE AARDAPPEL.** (Synoniemen: **Geldersche muis, dikke muis**). Kr. Munsterschen × Franschen. 1905 en 1910. K: K. L. de Vries †, Suameer.

Lichtgeelvleezige aardappel, vroeger dan de Eigenheimer, speciaal gewild voor export o.a. naar België, Frankrijk en Italië (poters). De uitbreiding van den verbouw is door de exportmoeilijkheden gestuit. Voor het binnenland niet geschikt. Opbrengstvermogen best, regelmatige mooie ovale knolvorm met weinig talrijke ondiepe oogen, weinig kriel. Forsch doch stevig loof. De groote knollen zitten iets verspreid door den grond, beschadiging bij 't rooien kan licht tot rotting aanleiding geven; ze loopen bij bewaring minder uit dan Eigenheimers. Vatbaar voor phytophthora, ook in de knollen, vatbaar voor wratziekte, alternaria, oppervlakkige schurft, zwartbeenigheid, rhizoctonia en ringvuur. Vertoont meer dan vroeger bladrol en mozaïek, weinig kringerigheid. Het

† De Heer de Vries overleed in 1929.

blijkt noodig zorgvuldig op virusziekten, die later in het seizoen slecht te herkennen zijn, te selecteeren, het gewas kan daarbij zeer vroeg gerooid worden. Op „mannetjes" moet gelet worden. Poters verdragen het snijden en nat weer vóór het opkomen slecht.

A — 34. INDUSTRIE AARDAPPEL. Kr. Richters Frühkartoffel × Simson. 1892 en 1900. **K** en **H: Modrow, Gwisdzyn, Neumark,** Polen.

Lichtgeel-vleezige, vrij late eetaardappel, vooral geschikt voor export naar Duitschland en België. Hooge opbrengst, laag zetmeelgehalte; voldoende duurzaam; iets minder vatbaar voor phytophthora dan Eigenheimer; vatbaar voor mozaïekziekte, bladrol en wratziekte, voor oppervlakkige schurft en voor stippel-streep, weinig voor kringerigheid; lijdt van nat weer in den herfst. De eenigszins verspreide knolzetting heeft tamelijk vroeg plaats; na droge perioden treedt licht doorwas op. Wordt hoofdzakelijk in onze zuidelijke provincies verbouwd, ook in de oostelijke zandstreken (voor veevoer). Flinke, stevige, langdurige loofontwikkeling. De lichte vorm van mozaïekziekte („licht type") schijnt de opbrengst niet belangrijk te benadeelen. Het lichte type is gemakkelijker op peil te houden dan het donkere, dat zeer gemakkelijk door mozaïek en volgens sommigen ook door bladrol wordt aangetast.

A — 36. THORBECKE AARDAPPEL.* Kr. Richters Imperator × Wilhelm Korn. 1896 en 1901. **K:** G. Veenhuizen, Sappemeer.

Witvleezige fabrieksaardappel met groote, lange, weinig talrijke, onregelmatige knollen, hoog productievermogen en goed zetmeelgehalte. Behoorlijk dekkend, stevig loof. Vroege knolzetting. Eenigermate vatbaar voor phytophthora, waardoor ook de duurzaamheid lijdt, ook voor roodrot, aucubabont, schurft en kringerigheid. Vatbaar voor wratziekte, bladrol en mozaïekziekte; door selectie ook in de veenkoloniën op peil te houden. Doorwas komt voor. Ze wordt in de oudere veenkoloniën veelvuldig door rhizoctonia aangetast, hoewel niet gezegd kan worden dat het ras daarvoor spe-

* Als **fabrieksaardappel** vet gedrukt.

ciaal vatbaar is. Gemakkelijk te rooien. Krijgt mededinging, vooral van vroegere, c.q. meer voor export bruikbare rassen, als Albion en Triumf, maar is nog verreweg de meest verbouwde fabrieksaardappel.

A — 37. ROODE STAR AARDAPPEL. Kr. Prof. Wohltmann × Erica. 1903 en 1909. **K:** G. Veenhuizen, Sappemeer.

Geelvleezige, late, duurzame consumptieaardappel. Onder gunstige omstandigheden hoog productievermogen. Aanvankelijk trage, daarna vlugge loofontwikkeling; groot wortelstelsel met late talrijke knolzetting. Vereischt losse, diepe bodem. Naast de donkere wordt ook lichte Roode Star verbouwd. De lichtheid wordt veroorzaakt door virusziekten (mozaïek of stippelstreep) die bij Roode Star de opbrengst weinig verminderen en de rijping iets bespoedigen. Er komt echter ook aantasting door grof mozaïek voor, die wel schadelijk is. Vatbaar voor bladrol, pseudo-netnecrose, zwartbeenigheid en eenigszins voor schurft, weinig vatbaar voor wratziekte, phytophthora en voor roodrot (phytophthora erythroseptica), zeer vatbaar voor rhizoctonia en voor kringerigheid. Resistent tegen aaltjesziekte. Wordt op alle grondsoorten verbouwd, vooral op zandgronden, hoewel vaak misprezen, aangezien ze daar meermalen aan droogte en kringerigheid lijdt en, wat de opbrengst betreft, eenigszins onzeker is. Ze is hier moeilijk ziektevrij te houden zoodat geregelde aankoop van gezond pootgoed aan te bevelen is. Weinig in de Veenkoloniën; zetmeelgehalte overigens hoog.

N — 492. In de laatste jaren wordt sporadisch de **BONTE ROODE STAR** (knopvariant met gevlekte schil ± 1918) verbouwd, die volgens enkele waarnemingen minder vatbaar voor phytophthora zou zijn.

A — 33. ZEEUWSCHE BLAUWE AARDAPPEL. Kweeker onbekend. (Werd, volgens sommigen, in de zeventiger jaren met een scheepslading maïs ingevoerd; is echter, volgens anderen, reeds veel eerder in Zeeland verbouwd).

Lichtgeelvleezige, duurzame, middel vroeg rijpende consumptieaardappel met blauwe schil; rond met vrij diepe oogen. In onze groote steden zeer gewaardeerd. Opbrengstvermogen minder hoog

dan van Eigenheimer. Knollen gemiddeld klein, hoog in den grond groeiend. Middelmatige bladontwikkeling. Sterk vatbaar voor phytophthora, zoowel in het loof als in de knol; vatbaar voor mozaïekziekte, kringerigheid, schurft en wratziekte, matig vatbaar voor bladrol. Wordt bijna uitsluitend op kleigrond in het zuid-westen van ons land, bij voorkeur op lichtere, verbouwd. Men zij voorzichtig met het plaatsen van voor stippelstreepziekte vatbare rassen (bijv. Eersteling) naast Zeeuwsche blauwe en daaruit afkomstige varianten.

B — 489. **WESTEINDER BLAUWE.** — ☥ — Knopvariant uit Zeeuwsche Blauwe. 1927 en 1932. **K** en **H: J. van 't Westeinde te Nieuwdorp (Zeel.).**

Onderscheidt zich door groote resistentie tegen phytophthora in de knollen, hoewel het loof juist zeer vatbaar voor deze ziekte is, wat ten gevolge kan hebben, dat het gewas niet geheel uitrijpt, ten koste van opbrengst en smaak. Het loof is iets platter dan dat van Zeeuwsche blauwe, de knollen zijn iets minder talrijk, hoog aangezet en hebben nog diepere oogen. Flink aanaarden is gewenscht.

B — 491. De **ZEEUWSCHE BONTE** is een knopvariant uit Zeeuwsche blauwe (± 1870) en komt daarmee in hoofdzaak overeen; nogal vatbaar voor bladrol. Dit ras is in de laatste jaren door selectie verbeterd en komt thans meer in trek.

A — 69. **TRIUMF AARDAPPEL.** — ☥ — Kr. Eigenheimer × Cimbals Neue Imperator. 1917 en 1921. **K** en **H: H. B. Veerkamp, Nieuwe-Compagnie.**

Middelmatig hoog, bij niet te zware stikstofbemesting voldoend stevig loof, dat vlug ontwikkelt en den bodem goed bedekt. Middelvroeg rijp, niet meer dan een week na Eigenheimer. Zoo goed als onvatbaar voor wratziekte, weinig vatbaar voor bladrol, grof mozaïek en voor kringerigheid of vurigheid in de knollen; tamelijk vatbaar voor licht mozaïek, zwartbeenigheid, roodrot en aucubabont (dit laatste een weinig schadelijke eigenschap). Ook voor schurft. De vatbaarheid voor de gewone aardappelziekte (Phytophthora) in loof en knollen is minder dan bij de Eigenheimer. Opbrengstvermogen zeer goed. Knollen gaaf en regelmatig van vorm, ovaal, rond, betrekkelijk weinige en ondiepe oogen. Vleeschkleur

geelwit. Smaak vrij goed tot goed, iets flauw; duurzaam. Over 't algemeen: aardappel met veel uitmuntende eigenschappen, doch voor de binnenlandsche consumptie wegens de lichte vleeschkleur niet recht gewild. Als middelvroege fabrieksaardappel ondanks wat laag zetmeelgehalte bruikbaar, wordt ook voor veevoer verbouwd. Pootgoed kan in de Veenkoloniën op peil gehouden worden. Voor export geschikt.

B — 94. **ALPHA AARDAPPEL.** — ♀ — Kr. Paul Kruger × Preferent. 1919 en 1925. **K:** Dr. J. C. Dorst, consulent voor de plantenveredeling v. d. F. Mij. v. Landbouw. **H: Z. P. C. te Leeuwarden.**

Forsch, stevig loof, dat zich langzaam ontwikkelt. Vrijwel tegelijk met de Roode Star rijp; niet vatbaar voor wratziekte, zeer vatbaar voor kringerigheid en voor bladrol, stippelstreep, zwartbeenigheid en grof mozaïek. Met behulp van vroeg rooien op peil te houden in streken waar deze ziekten goed te bestrijden zijn. Soms aangetast door phytophthora in het blad, echter weinig in den knol. Zeer hoog productievermogen, ook aan zetmeel, hoewel het zetmeelgehalte matig is. Knollen ovaal rond en groot, doch regelmatig en vlakoogig, zeer weinig schurftig, soms hol. Weinig poters; gemakkelijk te rooien. Lichtgeelvleezig. Zeer geschikt voor export; poters worden naar verschillende landen geëxporteerd. Kan ook beproefd worden voor fourage; duurzaamheid zeer goed. Voor binnenlandsche consumptie vaak te groot. Smaak matig. Groote poters gewenscht, liever niet snijden.

B — 95. **BEVELANDER AARDAPPEL.** — ♀ — Kr. Bravo × Preferent. 1919 en 1925. **K:** F. de Groene, Selectiechef bij de Maatschappij de Wilhelminapolder bij Goes. **Vm** en **H: Mij. Wilhelminapolder bij Goes.**

Middelvroeg, na Eigenheimer. Onvatbaar voor wratziekte; goed resistent tegen phytophthora, ook wat de knollen betreft; vatbaar voor kringerigheid en eenigszins voor bladrol. Door selectie goed op peil te houden. Opbrengstvermogen goed, iets minder dan Eigenheimer. Aantal knollen per plant groot, naar verhouding nogal wat kriel (vooral bij gebruik van groote poters). Lichtgeelvleezig. Knollen iets hoekig, met vrij diepe oogen en navel; op stijve gronden en vol uitgerijpt soms misvormd. Duurzaam, goed smakend, kook iets los. Nog niet zeer gewild in den handel; de vraag neemt

echter in sommige streken toe. Vlugge, forsche loofontwikkeling, verdraagt vochtigheid beter dan droogte. Geneigd tot doorwassen. Knollen zitten dicht bij elkaar en wat ondiep in den grond, waardoor nogal eens groene knollen voorkomen; flink aanaarden is daarom gewenscht. De knol verkleurt spoedig in het licht. Weinig vatbaar voor schurft.

B — 148. **IDEAAL AARDAPPEL.** Kr. Epicure × Franschen. 1909 en 1917. K: G. Veenhuizen, Sappemeer.

Is na Eersteling de vroegste geelvleezige aardappel; iets zekerder opbrengend en beter te bewaren. Matige loofontwikkeling. Zoolang niet volgroeid een zeer mooie aardappel met voldoende smaak. Geneigd tot barsten, wat vooral optreedt bij geile gewassen en bij droogte. Dit verschijnsel geeft moeilijkheden bij den uitvoer. De vraag naar poters, die aanvankelijk toenam, beheerscht de levenskansen van dit ras. Eenigszins vatbaar voor wratziekte; weinig last van virusziekten, holle en rotte knollen komen nogal eens voor; ook zwartbeenigheid. Sterk vatbaar voor schurft. Poters verdragen snijden slecht.

B — 149. **PRESENT AARDAPPEL.** Kr. Landskroon × Franschen. 1911 en 1918. K: G. Veenhuizen, Sappemeer.

Geelvleezige, vroeg rooibare, vrij goed opbrengende consumptieaardappel, rijpt iets voor Eigenheimer. Het loof is matig tot hoog ontwikkeld, donkergroen, glanzend, met bruine stengels en veel paarse bloemen; de knollen zitten verspreid in den grond, zijn rond met vrij diepe oogen; flink aanaarden is gewenscht. Smaak bij vroeg rooien goed tot zeer goed, later iets stijf. Duurzaamheid voldoende; wordt nogal voor eigen gebruik verbouwd. Niet onvatbaar voor wratziekte; het loof wordt sterk, de knollen eenigszins door phytophthora aangetast. Vatbaar voor rhizoctonia en schurft.

B — 322. **ALBION AARDAPPEL.** Kr. Thorbecke × Franschen. 1911 en 1927. K: G. Veenhuizen, Sappemeer.

Witvleezige, duurzame, groote ovale, schubbige knol, weinig kriel en poters. Sterke loofontwikkeling, knollen gewoonlijk dicht opeen. Rijpt tusschen Eigenheimer en Thorbecke. Zetmeelgehalte behoorlijk, zetmeelopbrengst goed; door selectie goed op peil te

houden. Vatbaar voor stippelstreep, voor bladrol en erg voor schurft. Ook phytophthora komt voor. Kan lijden van droogte, is daarentegen geschikt voor vochtige gronden. Heeft voor de Veenkoloniën beteekenis als betrekkelijk vroegrijp wratziekte-resistent ras. Geschikt voor export.

B — 462. **FURORE AARDAPPEL.** — ✝ — Kr. Roode star × Alpha. 1924 en 1930. **K:** Dr. J. C. Dorst, consulent voor de plantenveredeling der F.M.v.Landb. **H: Z.P.C. te Leeuwarden.**

Wratziektevrije, goed gevormde, roodschillige, geelvleezige, gewoonlijk goed smakende en zeer productieve consumptieaardappel. Rijpt iets voor Roode Star. Loof ijler en later ontwikkelend. Knollen weinig talrijk, goed rooibaar, voor binnenlandsche consumptie wat groot. Vatbaar voor phytophthora, vooral in de knol, waardoor de duurzaamheid zeer lijdt. Vatbaar voor bladrol, zwartbeenigheid, rhizoctonia, kringerigheid, schurft, pseudo netnecrose en mozaïek. Moeilijk op peil te houden. Reageert sterk op kaligebrek. Zetmeelgehalte vrij goed. Kan als fabrieksaardappel worden beproefd. Is met succes geëxporteerd naar Engeland en België.

B — 422. **NOORDELING AARDAPPEL.** — ✝ — Kr. Bravo × Jam. 1918 en 1928. **K** en **H: G. S. Mulder te Warfum.**

Resistent tegen wratziekte. Lichtgeelvleezige, vlakoogige consumptie-aardappel, rijpt iets na Bevelander. Matige wat slappe loofontwikkeling. Weinig vatbaar voor phytophthora. Weinig mozaïek, echter tamelijk vatbaar voor bladrol en vrij erg voor stippelstreep, weinig vatbaar voor kringerigheid, gevoelig voor droogte. Desniettemin zijn de ervaringen bij verbouw op zandgronden meest zeer gunstig. Knollen zeer gelijkmatig van grootte, mooi gevormd en goed rooibaar; weinig kriel. Opbrengst tusschen Bravo en Eigenheimer, zeer hoog zetmeelgehalte. Ondanks hare vele goede eigenschappen vindt deze aardappel niet recht waardeering wegens haar vatbaarheid voor blauw worden in droge jaren, sterk afkoken en grauw optrekken op schotel.

B — 530. **SOUVENIR AARDAPPEL.** Kr. Bravo × Energie. 1926 en 1931. **K:** G. Veenhuizen, Sappemeer.

Geelvleezige, wratziektevrije consumptieaardappel, met mooi

dekkend grootbladig licht getint loof. Gevoelig voor grof mozaïek en eenigszins voor bladrol, het loof wordt vrij sterk, de knol echter minder door phytophthora aangetast. Gevoelig voor kringerigheid en andere inwendige knolgebreken. Kan lijden van warmte. Rijpt weinig later dan Eigenheimer. Opbrengst boven Bravo, die ze mogelijk vervangen kan. Op zandgrond zijn de ervaringen niet zoo gunstig (te veel kriel). Knollen vrij dicht aan de stam, mooi gevormd, iets platrond met kleine oogen, matig veel poters en kriel. De smaak wordt in 't algemeen goed beoordeeld, echter wordt ernstig geklaagd over losheid en afkoken, wat wellicht door niet te rijp rooien kan worden voorkomen.

B — 344. **POPULAIR AARDAPPEL.** Kr. Robijn × Monopool. 1923 en 1928. **K:** G. Veenhuizen, Sappemeer.

Zeer laatrijpe, geelvleezige, tamelijk opbrengende aardappel met hoog zetmeelgehalte. Loof donkergroen, soms bruin verkleurend, met forsche bruinroode stengels. Knollen rond, vrij groot, roodbont, vlakoogig, niet veel kriel en poters. Goede kookkwaliteit, smaak en duurzaamheid. Onvatbaar voor wratziekte en met groote resistentie tegen kringerigheid, schurft, roodrot en phytophthora in het blad. Erg vatbaar voor bladrol en voor doorwassen waardoor lastig te rooien. Vatbaar voor mozaïekziekte. Voor kleigronden niet geschikt. De indruk in andere streken is nog twijfelachtig, zoodat niet vast staat, dat dit ras gehandhaafd zal worden. Het heeft hier en daar waardeering gevonden bij kleine verbouwers. Er zij op gewezen, dat door gebruik van groote poters en door voorkiemen dit en dergelijke rassen, wier groot gebrek laatrijpheid is, kunnen worden vervroegd, ook in loofontwikkeling, wat aan de bodembedekking ten goede komt.

B — 341. **JUBILEUM-AARDAPPEL.** Kr. Excellent × Monopool. 1923 en 1928. **K:** G. Veenhuizen, Sappemeer.

Zeer laatrijpe, geelvleezige, regelmatig gevormde, soms wat kleine duurzame consumptieaardappel, die resistent is tegen wratziekte; veel, doch slap loof. Weinig phytophthora, schurft en kringerigheid komen voor; veel licht mozaïek, vrij wat rhizoctonia en veel bladrol. Behoorlijke opbrengst met goeden smaak en hoog zetmeelgehalte; wat los op schotel. Behalve over laatrijpheid wordt geklaagd over moeilijke rooibaarheid tengevolge van doorwassen en vastzitten der knollen. Aanbevolen wordt te trachten het gewas door voor-

kiemen te vervroegen. Voor de klei is het ras niet geschikt. Voor de zandgronden is het alleen te behouden indien men zich ernstig op selectie toelegt. De mogelijkheid bestaat dat het naar rubriek D wordt overgebracht.

B — 461. FRISO AARDAPPEL. — ♀ — Kr. Roode star × Alpha. 1924 en 1929. **K:** Dr. J. C. Dorst, consulent voor de plantenveredeling der F.M.v.Landb. **H: Z.P.C. te Leeuwarden.**

Geelvleezige, wratziektevrije consumptieaardappel. Het stevige, licht gekleurde loof ontwikkelt zich aanvankelijk langzaam. Rijpt iets voor Roode Star; zeer talrijke, ovaal ronde, nogal onregelmatige, iets diepoogige knollen, waarbij veel kleine. Ze zitten dicht om den stam en komen daardoor een enkele maal boven den grond. Opbrengst hoog, vrij goed zetmeelgehalte. Smaak goed, weinig kruim. Meer geschikt voor klei- dan voor zandgrond. Vatbaar voor rhizoctonia, voor kringerigheid, voor „krenterigheid" en schurft en eenigszins voor mozaïek; neiging tot doorgroeien en tot blauw worden. Tamelijk vatbaar voor bladrol, weinig voor phytophthora. De verbouw van dit ras heeft op vele plaatsen tot teleurstelling geleid vooral wegens het veelvuldig optreden van krenterigheid bij (eenigszins warme) bewaring. Het is onzeker of het gehandhaafd zal worden.

N — 590. ALBERTA. — ♀ — Kr. Eersteling × Geeltje. 1929 en 1933. **K** en **H:** de Proeftuincommissie p.a. **Ir. C. M. van der Slikke, Rijkstuinbouwconsulent, Leeuwarden.**

Wratziektevrije zeer productieve geelvleezige aardappel, rijpt ongeveer tegelijk met Bintje. Forsche stengel en breed blad met paarse okselvlek. Kloeke langwerpige knollen met weinig oogen, dicht aan de stam geplaatst. Weinig kriel. Wat slap op schotel, smaak overigens goed. Weinig mozaïekziekten, bladrol komt voor. Vatbaar voor phytophthora ook in de knollen, die (op zand) soms rotten. Weinig kringerigheid en niet veel schurft.

N — 432. ARRAN CREST. K: MacKelvie, Lamlash, Arran (Schotland). **Vm** en **H:** de **Z. A. P. te Anna Paulowna.**

Zeer vroege, productieve, wratziektevrije, witvleezige exportaardappel, voor binnenlandsch gebruik ongeschikt, wegens tot pap koken. Door geringe loofontwikkeling geschikt voor tusschenteelt. Knollen niet talrijk doch forsch, ronder dan die van Eersteling, met diepere oogen, dicht aan den stengel geplaatst en gemakkelijk

loslatend. Vatbaar voor virusziekten en voor phytophthora, ook in de knol; neiging tot onderzeeërvorming. Moet ondiep gepoot.

N — 619. **ARRAN PILOT**. K: MacKelvie, Lamlash, Arran, Schotland. **Vm en H: P. Leeuwenburg, Numansdorp.**

Zeer vroege, wratziektevrije, witvleezige exportaardappel, met middelmatige loofontwikkeling. Vatbaar voor virusziekten. Knolvorm iets onregelmatig.

N — 494. **ERDGOLD AARDAPPEL.** Kr. Industrie × Jubel. 1921 en 1928. **K en H: Pommerische Saatzucht Gesellschaft G.m.b.H., Stettin (Duitschland).**

Wratziektevrije, licht geelvleezige groote ovale vlakoogige hoog opbrengende exportaardappel die voor consumptie en ook als voeraardappel kan worden beproefd. Goede breedbladige loofontwikkeling. Vroege knolaanzetting, rijpt iets voor Industrie, die ze mogelijk kan vervangen. Smaak matig, laag zetmeelgehalte. Vatbaar voor phytophthora in het loof, doch weinig in de knol. Erg vatbaar voor kringerigheid, zeer weinig voor schurft. Enkele knollen scheuren. Zeer gevoelig voor mozaïekziekte en bladrol. Knollen dicht om de stam.

N — 562. **KONSURAGIS.** Kr. 2459 × Carnea. **K:** Rabbethge & Giesecke, Mühlendorf. Sedert 1930 in den handel. **H: Fa. F. Goyarts & Zonen, Roosendaal.**

Bladrijk gewas, rijpt ongeveer tegelijk met Roode Star. Weinig phytophthora in blad en knol; over het geheel licht mozaïek, maar weinig aangetast door bladrol; vatbaar voor stippelstreep. Wratziektevrij. Opbrengst goed; ronde, goed gevormde, vrij talrijke, vrij groote, vroeg ontwikkelde, geelvleezige knollen met matig diepe oogen. Weinig vatbaar voor schurft, wel voor doorwassen. Smaak en kook worden over het geheel vrij goed beoordeeld.

N — 151. **ROBIJN AARDAPPEL.** Kr. Roode Star × Preferent. 1917 en 1926. **K:** G. Veenhuizen, Sappemeer.

Hoog opgaand, donker, stengelig, lang levend loof, dat steeds door licht mozaïek is aangetast. Onvatbaar voor wratziekte, weinig vatbaar voor phytophthora in loof en knol. Iets vatbaar voor bladrol. De knollen komen, wat kleur en smaak aangaat, veel met Roode Star overeen, oogen ondieper, knollen ronder en grooter,

iets donkerder rood. Vleesch iets lichter geel, op schotel iets losser. Komt in enkele gevalllen in aanmerking voor export. Zeer laat rijp, zeer duurzaam. Hoog zetmeelgehalte. Opbrengst kan vooral op leemhoudende zandgronden, waar beproeving kan worden aanbevolen, hoog worden, doch blijft ook wel beneden die van Roode Star. Haar vrij groote gevoeligheid voor kringerigheid is een bezwaar. Voorkiemen wordt aanbevolen.

N — 473. **WESTBRABANDER AARDAPPEL.** — ♀ — Kr. Zeeuwsche bonte × Energie. 1926 en 1931. **K** en **H: J. M. van der Horst, Baronielaan, Breda.**

Mooi gevormde, ronde, lichtgeelvleezige, iets losse consumptieaardappel met overigens goede smaak- en kookeigenschappen; oogen vrij vlak. Opbrengst matig. Tamelijke loofontwikkeling, grootbladig, vroeg afstervend. Rijpt iets voor of gelijk met Eigenheimer. Knollen duurzaam, iets klein en wat ver van de stam. Veel phytophthora in het blad, doch weinig in de knol; weinig mozaïek en sporadisch bladrol. Wratziektevrij. Eenigszins vatbaar voor schurft. Kan beproefd als Bravo-vervanger.

N — 529. **MUNTINGA 17** (voorl. naam). Kr. ? × Franschen. 1924 en 1932. **K:** E. Muntinga te Nieuw-Beerta. **Vk** en **H:** M. J. Zandt, **Kweekbedrijf** te **Roodeschool.**

Wratziektevrije smakelijke vrij duurzame consumptieaardappel met mooi, vroeg ontwikkelend, Eigenheimerachtig loof. Knollen vrij talrijk, langwerpig; vrij wat kriel. Lichtgeelvleezig met vrij vlakke oogen. Rijpt iets na Eigenheimer. Opbrengst vaak zeer goed. Door selectie gemakkelijk op peil te houden. Vatbaar voor stippelstreep, phytophthora in het blad en iets in de knol, voor rhizoctonia en iets voor bladrol, mozaïek en oppervlakkige schurft. Komt voor beproeving op zandgronden in aanmerking, weinig kringerig.

N — 479. **UNICUM AARDAPPEL.** — ♀ — Kr. Ceres × Deodara. 1925 en 1931. **K** en **H: H. B. Veerkamp te Nieuwe Compagnie.**

Kortstengelig, matig dekkend vlekkig loof (waarom verbouw naast gezond materiaal gevaar oplevert). Iets kleine vrij talrijke opeen zittende rond-ovale, geelvleezige knollen, niet sterk door schurft, weinig door phytophthora aangetast. Niet zeer duurzaam wegens rotten. Opbrengst lager dan Eigenheimer, rijpt ongeveer

tegelijkertijd, weinig kringerig. Wratziektevrij. Het blad is iets grooter dan dat van Triumf en vroeger afstervend mede door phytohpthora. Het vleesch is geler, het zetmeelgehalte iets hooger, de smaak schijnt beter te zijn, echter komen soms harde en miskleurige plekken in het vleesch voor. Het ras maakt geen grooten opgang en met de mogelijkheid dat het van deze lijst zal worden afgevoerd dient rekening gehouden te worden.

N — 487. **RECORD AARDAPPEL.** Kr. Trenctria × Energie. 1925 en 1932. **K** en **H: R. J. de Vroome, Bovensmilde.**

Geelvleezige platronde, schubbige, smakelijke, duurzame, goed kokende consumptieaardappel met ondiepe oogen, weinig schurft en weinig kriel. Wratziektevrij. Forsch, grootbladig loof, weinig vatbaar voor phytophthora. Tamelijk laat rijp, opbrengst goed, zetmeelgehalte niet slecht; goed rooibaar.

N — 472. **OOSTERMOERSCHE AARDAPPEL.** — † — Kr. Triumf × Cimbals neue Imperator. 1925 en 1931. **K** en **H: H. Reiling te Gasselternijveen.**

Lichtgeelvleezige, goed smakende, iets losse, groote, weinig duurzame consumptieaardappel met middelmatige opbrengst en goed zetmeelgehalte. Goed dekkend, breed uitstaand, tamelijk forsch, Triumfachtig loof. Goed geplaatste knollen, voldoende poters, weinig kriel. Rijpt iets na Eigenheimer. Iets vatbaar voor phytophthora in het loof doch weinig in de knollen, weinig schurft. Vatbaar voor topbont, wratziektevrij. Daar ook dit ras nog weinig opgang heeft gemaakt, moet rekening gehouden worden met de mogelijkheid dat het zal worden afgevoerd.

N — 480. **CONCURRENT AARDAPPEL.** — † — Kr. Kerrs Pink × Triumf. 1925 en 1931. **K** en **H: H. Reiling, Gasselternijveen.**

Wratziektevrije. witvleezige fabrieksaardappel, opbrengst iets lager, gehalte iets hooger dan van Thorbecke. Loof Thorbecketype, maar bladrijker; wordt licht te geil. Verdraagt niet veel stikstof. Vatbaar voor stippelstreepziekte en eenigszins voor bladrol en mozaïek. Weinig phytophthora. Knollen langwerpig, iets klein en te talrijk. Verdient aandacht als wratziektevrij ras, doch overtreft in andere opzichten de Thorbecke niet en is minder gemakkelijk te rooien.

N — 546. ATLAS AARDAPPEL. — ☥ — Kr. Thorbecke × Preferent. 1922 en 1932. **K:** P. Sneeuw, leeraar a. d. Rijkslandbouwwinterschool te Veendam. **Vm:** Proefboerderij v. d. V.B.B. te Borgercompagnie. **H: Veenkoloniale Boerenbond (V.B.B.) te Veendam.**

Lichtgeelvleezige wratziektevrije fabrieksaardappel met vrij goede opbrengst. Loof forsch, vroeg ontwikkelend, steeds licht mozaïek. Knollen groot, langwerpig, met hoog zetmeelgehalte. Eenigszins vatbaar voor phytophthora in het loof, niet zoozeer in de knol; weinig schurft, wel roodrot. Poters moeilijk te snijden.

N — 429. BATO AARDAPPEL. — ☥ — Kr. Roode Star × Pepo. 1923 en 1928. **K:** P. Sneeuw, leeraar a. d. Rijkslandbouwwinterschool, Veendam. **Vm** en **H: Veenkoloniale Boerenbond (V.B.B.) te Veendam.**

Hoewel dit ras in 1932 is afgevoerd, schijnt het in het kleinbedrijf in de Veenkoloniën als consumptieaardappel stand te houden. Wratziektevrij, matig productief met lichtgeelvleezige mooi gevormde platronde dicht aan de stam geplaatste knollen. Rijpt iets na Thorbecke, hoog zetmeelgehalte. Gevoelig voor bladrol en zwartbeenigheid, weinig voor phytophthora en rhizoctonia. Stevige grootbladige loofontwikkeling.

N — 576. HELLENA. Kr. Cimbals neue Export × Paulsens Ideal. **K** en **H: Paulsen & Hölscher, Bürs-Arneburg bij Stendal.** In den handel sedert 1920, in Nederland 1930.

Laatrijpe, witvleezige fabrieksaardappel, met steil, lichtgroen bladrolachtig loof, weinig vatbaar voor phytophthora. Wratziektevrij. Groote, soms holle knollen met hoog zetmeelgehalte en hooge zetmeelopbrengst.

N — 165. PREUSZEN. Kr. Industrie × Lech. Sedert 1917 in den handel, in ons land sedert 1925. **K** en **H: Modrow, Gwizdziny. Vk:** Rheinische Bauerverein, Keulen.

Vrij late, duurzame, geelvleezige Industrie-achtige aardappel; knollen rondovaal, oogen tamelijk vlak, middelmatig zetmeelgehalte. Tamelijk vatbaar voor phytophthora, ook vatbaar voor schurft; wratziektevrij. Wordt in Duitschland aanbevolen als wratziektevrije vervanger van Industrie.

Met het oog op de mogelijkheid, dat sommige rassen, die buiten Nederland een groot verbreidingsgebied of althans kans van verbreiding hebben, bij ons te lande ziektevrij kunnen worden geteeld voor export (hoofdzakelijk van pootgoed), worden hier nog de volgende rassen vermeld. Weliswaar is de exportmogelijkheid aanzienlijk ingekrompen, maar het is wel overtuigend gebleken dat de Nederlandsche selecteurs in staat zijn buitenlandsche rassen ter dege op te halen. Men trachte van het buitenlandsche materiaal de zuivere stammen zooveel mogelijk nog in stand te houden.

N — 547. **VOLGELING AARDAPPEL** (vroeger als „Eersteling special" naar Frankrijk verzonden). Niet te verwarren met Eersteling! Omstreeks 1925 voor 't eerst in 't groot verbouwd.

Knopvariant (zgn. „mannetje") uit Eersteling, die sterk bloeit en ongeveer 14 dagen later rijpt. Daarom moet meermalen tegen phytophthora worden gesproeid. Hoewel volgens sommigen smakelijker dan de Eersteling, vindt ze op de binnenlandsche markt minder debiet, omdat ze met vroeg gerooide Eigenheimers moet concurreeren. Ze is overigens niet minder productief dan Eersteling, heeft grootere knollen en is in de grootcultuur over het geheel wat sterker. Vatbaar voor wratziekte.

N — 97. **MONOCRAAT AARDAPPEL.** — ♀ — Kr. Favoriet × Paulsens Ideaal. 1920 en 1925. **K en H: H. B. Veerkamp, Nieuwe Compagnie.**

Aardappel met forsch, bladarm, stevig loof, knollen groot, iets verspreid zittend, langwerpig, vlakoogig, weinig kriel, licht geelvleezig, schil paarsachtig rood. Zeer sterk tegen phytophthora, zoowel wat loof als wat knollen betreft; komt op vochtigen bodem het best tot zijn recht. Weinig vatbaar voor kringerigheid, wel voor blauw worden, ook voor aucubabont, zwartbeenighed en rhizoctonia. Lijdt door hitte. Vatbaar voor bladrol en mozaïek. Zeer laat rijp, na Roode Star; duurzaam. Smaak wordt, hoewel niet algemeen, vooral in het voorjaar geroemd, ook zelfs op Veenkoloniale gronden. Soms wat losmelig. Neiging tot blauwkleuring der gekookte aardappelen. Opbrengst matig, zetmeelgehalte goed. Wratziektevrij. Heeft, ook in het buitenland, weinig terrein veroverd en zal, mede in verband met de beperkte exportkansen wel niet gehandhaafd kunnen blijven.

N — 554. **ROYAL KIDNEY** (Duitsch synoniem Königsniere, Fransch synoniem Royale). **K:** A. Findlay te Auchtermuchty. In den handel sedert 1899.

Witvleezige vlakoogige niervormige aardappel, rijpend ongeveer tegelijk met Bintje. Het loof is slap, flink aanaarden is gewenscht. Bladrol en mozaïek komen voor, ook phytophthora, doch minder in de knollen. De opbrengst kan goed of zelfs zeer goed zijn. De knollen zijn glad, talrijk en van middelmatige grootte, vatbaar voor schurft en wratziekte. Bij dit ras, dat door selectie veel verbeterd kan worden, is het noodzakelijk zich van de identiteit te overtuigen door vroegtijdige opzending van knollen aan den Plantenziektekundigen dienst te Wageningen.

N — 549. **PAULSENS JULI AARDAPPEL** (synoniem: Julimuizen). **K en H: Paulsen & Hölscher, Bürs-Arneburg bij Stendal (D.).** Kr. Joseph Rigault × Pflückmaus. 1891 in den handel (Engelsch synoniem: Immune Ashleaf).

Geelvleezige niervormige weinig duurzame, vlakoogige vroege aardappel, wat kleiner dan Eersteling en licht paars bloeiende met blauwe lichtkiem. Vatbaar voor phytophthora en steeds aangetast door mozaïek, weinig bladrol. Wratziektevrij.

N — 577. **NINETYFOLD AARDAPPEL.** Kr. Elephant × Victoria. **K:** J. Clark te Christchurch. In den handel sedert 1897.

Vroege, witvleezige exportaardappel, wier grootste gebrek is de sterke vatbaarheid voor phytophthora, zoowel in het loof als in de knol. Vatbaar voor wratziekte. Aanvankelijk matige, doch daarna voldoende loofontwikkeling. Kan niet zeer vroeg gepoot worden; verdraagt weinig nattigheid en koude. Rijpt bijna tegelijk met Eersteling. Opbrengst goed. De knollen zijn groot, niet talrijk, dicht om den stam geplaatst en goed rooibaar.

N — 578. **EPICURE.** * Kr. Magnum Bonum × Early Regent. **K:** J. Clark, Christchurch.

Vroege, witvleezige, productieve exportaardappel. De ontkieming verloopt traag, zoodat aanbevolen wordt vroegtijdig voor te kie-

* Hier te lande ten onrechte Sutton's Epicure genoemd. Sutton is niet de kweeker, maar bracht dit ras in 1897 voor het eerst in den handel.

men. Loof bestaat uit weinige doch forsche stengels, nogal sterk opgaand met donker blad. Bruikbaar voor tusschenteelt. Veel last van bladrol en topbont, maar het meest van rhizoctonia; sublimaatontsmetting welhaast noodzakelijk. Vatbaar voor stippelstreep. Het loof is vatbaar voor phytophthora, doch de knol zeer weinig, in tegenstelling met andere vroege soorten. Rijpt direct na de Eersteling. De knollen zijn groot, rond, niet talrijk en diepoogig, groeien dicht aan de stam. Vatbaar voor wratziekte.

N — 553. **MAJESTIC AARDAPPEL.** K: A. Findlay te Auchtermuchty. In den handel sinds 1911.

Groote, niervormige, productieve, witvleezige, vlakoogige, in jongen toestand zeepige, duurzame aardappel, met goede opbrengst, onvatbaar voor wratziekt. Bij opkomst is het loof wat mager, maar het ontwikkelt zich later krachtig. Vatbaar voor phytophthora in het loof, niet in de knol. Vatbaar voor bladrol en mozaïek. Rijpt ongeveer tegelijk met Eigenheimer, knollen iets verspreid. Poters verdragen het snijden slecht.

N — 550. **EVERGOOD AARDAPPEL.** K: A. Findlay te Auchtermuchty (Schotland). In den handel sedert 1900. In Holland bekend als „Duc".

Witvleezige middelvroege duurzame, naar verre landen verzendbare, ovale, vlakoogige middelgroote zeepige aardappel, weinig vatbaar voor phytophthora, vatbaar voor bladrol, mozaïek, schurft (ondiep) en wratziekte. Loofontwikkeling aanvankelijk traag, later snel en rechtopgaand. Gevoelig voor koude. Rijpt omstreeks 1 September, kan door voorkiemen vervroegd worden. Het is noodzakelijk dat men zich overtuigt de echte Evergood te bezitten en niet een der andere vormen die als „Duc" in cultuur zijn.

N — 551. **GREAT SCOT AARDAPPEL.** K: G. Mair, Lockerbie (Engeland). In den handel 1911.

Platronde, witvleezige, vrij vlakoogige, soms hol wordende middelvroege vrij duurzame aardappel, met hooge loofontwikkeling en goede opbrengst. Matig vatbaar voor bladrol en mozaïek, onvatbaar voor wratziekte, gevoelig voor phytophthora, die ook in de knol kan optreden.

N — 279. **UP TO DATE.** Kr. Patersons Victoria × Blue Don. K:

A. Findlay te Auchermuchty.* In den handel sedert 1894.

Witvleezige, middellate exportaardappel met vrij talrijke, kloeke, lang ovale, vlakoogige, goed geplaatste knollen. Forsche planten, goed dekkend loof, iets later rijp dan Eigenheimer. Niet zeer duurzaam, vatbaar voor phytophthora, schurft en wratziekte.

N — 552. **KING EDWARD VII AARDAPPEL. K:** onbekend. Sedert 1902 in den handel.

Lang ovale, puntige, middelmatige, witvleezige, lichtrood gevlekte, niet zeer productieve gladde aardappel, met aanvankelijk trage, maar later forsche loofontwikkeling. Rijpt ongeveer terzelfder tijd als Eigenheimer. Zeer vatbaar voor phytophthora in het blad, waardoor de opbrengst sterk te lijden heeft. De knol wordt minder aangetast. Ook zeer weinig door schurft. Vatbaar voor bladrol en eenigszins voor mozaïek, vatbaar voor wratziekte. Van dit ras komen lichtroode knopvarianten voor.

N — 566. **CURBA AARDAPPEL.** Kr. Bishop × Geeltje. 1923 en 1932. **K:** Dr. J. C. Dorst, consulent der Friesche Maatschappij van Landbouw, Leeuwarden.

Vrij vroege aardappel met „bont" loof. Zeer lange, gekromde knol („Kipfelkartoffel"); schil en vleesch geel, zeer vatbaar voor phytophthora, ook in de knol. Wratziektevrij. Opbrengst klein, ondanks groot aantal knollen. Gekweekt voor uitvoer naar zeer bepaalde gebieden.

N — 230. **INSTITUT DE BEAUVAIS. K:** Institut agricole te Beauvais (Fr.). Ingevoerd ± 1930.

Witvleezige, diepoogige, middelmatig opbrengende voeraardappel, met late knolvorming en laag zetmeelgehalte. Rijpt na Eigenheimer. Sterk vatbaar voor virusziekten; vatbaar voor wratziekte Indien het gelukt dit ras op peil te brengen, bestaat er mogelijkheid voor poterexport naar Frankrijk en Zuid Afrika.

N — 618. **BELLE DE FONTENAY** (Synoniem „Hénaut").

In Frankrijk zeer gewilde, lange, gekromde, geelvleezige wratziektevrije vroege aardappel met kort loof, weinig vatbaar voor

* Door sommigen wordt verondersteld dat dit hetzelfde ras is dat reeds in 1892 door Mr. Gemmel te Flakefield onder den naam Scottish Triumph werd geïntroduceerd.

phytophthora. Middelmatige opbrengst. Men overtuige zich van de identiteit.

N — 100. PARNASSIA. Kr. Deutsches Reich × Jubel, in den handel 1913. **K** en **H:** K. von Kameke te Strekenthin.

Deze laatrijpe, wratziektevrije witvleezige duurzame fabrieksaardappel, kenbaar aan tot verdubbeling geneigde paarsroode bloemkroon, werd reeds eerder in de rassenlijst opgenomen, doch in 1931 afgevoerd. Waar verbouw voor poterexport door enkelen wordt beproefd, wordt ze opnieuw voor de keuringen aangenomen.

D. AFGEVOERDE RASSEN.

		Opgenomen	Afgevoerd	Rubr.
99.	**Veenhuizen's Element aardappel** .	1925	1926	**N**
101.	**de Vroome's Trenctria aardappel** .	1925	1927	**N**
35.	**Veenhuizen's Bravo aardappel** . .	1924	1930	**A**
70.	**Veenhuizen's Kampioen aardappel** .	1924	1930	**B**
98.	**Veenhuizen's Energie aardappel** . .	1925	1930	**N**
428.	**Sneeuw's Alma aardappel** . . .	1929	1931	**N**
434.	**de Vroome's Hollandia aardappel** .	1929	1931	**N**
474.	**Van der Horst's Standaard** . . .	1931	1934	**N**

Ultra Super **20 %**

met slechts 4 % vocht.

AARDAPPELTABEL.

Regel 1	: K = klei; Z = zand; D = dalgrond (veenkoloniaal); T = voornamelijk tuinbouw; Hoofdletter = veel verbouwd; letters in volgorde van belangrijkheid.
„ 2, 3, 15, 16 en 19	: 10 = zeer goed; 1 = zeer slecht.
„ 4 ——▶	: 10 = zeer vroeg; 1 = zeer laat.
„ 5 en 7	: 10 = zeer groot; 1 = zeer klein.
„ 6	: 10 = zeer dicht om den stam; 1 = zeer verspreid.
„ 8	: 10 = zeer veel poters en kriel in het veldgewas.
„ 9	: 1 = rond; 6 = ovaal; 10 = lang.
„ 10	: w = wit; g = geel; b = blauw; r = rood; p = paars; l =licht; s = schubbig.
„ 11	: 10 = geel; 1 = wit.
„ 12	: 10 = zeer vlak; 1 = zeer diep.
„ 13 en 14	: 10 = zeer hoog; 1 = zeer laag.
„ 18	: letters in volgorde van belangrijkheid; C = consumptie; F = fabriek; E = export; V = veevoer.
„ 20—35	: 10 = zeer resistent; 1 = zeer vatbaar.
„ 36	: 10 = door selectie zeer gemakkelijk op peil te houden, 1 = moeilijk op peil te houden.

In regel 20, 21 en 22 (bladrol, licht mozaïek en grof mozaïek) is door **een** * achter het cijfer aangegeven, dat de ziekte schadelijk is; door **twee** ** achter het cijfer, dat de ziekte de plant zeer sterk beschadigt. a beteekent: steeds aanwezig, maar voor het ras zelf niet schadelijk (wel echter in schadelijken vorm besmettelijk op andere rassen).

In regel 34 (schurftaantasting) beteekent het sterretje dat de schurft neiging heeft om diep in te vreten.

Aan alle bezitters van de Rassenlijst.

Iedere vooruitstrevende landbouwer of jonge boer leest tegenwoordig naast het orgaan van zijn provinciale landbouwmaatschappij of boerenbond een **vakblad**, dat hem op de hoogte houdt van alles wat in de wereld op landbouweconomisch en landbouw-technisch gebied gebeurt. **Wij mogen aannemen, dat ook U de behoefte gevoelt een vakblad te lezen.** Neemt eens een proef met **DE NIEUWE VELDBODE,** die zich door zijn staf van medewerkers terstond aan de spits gesteld heeft van de Nederlandsche landbouwpers. **Tal van deskundigen behandelen hierin de actueele landbouwvraagstukken; alle belangrijke mededeelingen van proefstations, consulenten en practici verschijnen in dit uitstekend geredigeerde en door zijn veelzijdigen inhoud buitengewoon leerrijke en interessant geïllustreerd weekblad.** Schrijft even om een abonnement aan De Nieuwe Veldbode te 's Gravenhage, of gireer den abonnementsprijs van *f* 5.50 voor een geheelen jaargang, die op 1 October begint, of van *f* 1.40 per kwartaal (liefst tot 1 October) op n. 225.225. **Ge zult er geen spijt van hebben! Ja, het uitgegeven bedrag vele malen in uw bedrijf terugverdienen.**

VROEGE- en CONSUMPTIE-AARDAPPELEN.

Voor beteekenis der letters en cijfers zie blz. 74

		Eerstel.	Present	Eigenh.	West-brabander	Unicum	Souvenir	Muntinga 17	Erdgold
1.	Verbreiding	Kzd	kzd	KZD	kz	kz	kzd	kz	kz
2.	Loofontwikkeling	6	7	8	7	6	8	8	8
3.	Sterkte van het pootgoed	4	6	7	8	6	8	7	7
4.	Vroegrijpheid →	9	8	7	7	7	7	7	6
5.	Aantal knollen per plant	7	6	8	7	7	8	8	6
6.	Verspreiding der knollen	7	3	7	5	7	7	7	8
7.	Grootte der knollen	7	7	7	5	7	7	7	7
8.	Verhouding poters en kriel	5	6	7	8	6	7	8	5
9.	Vorm van den knol	8	4	6	4	6	5	8	6
10.	Kleur van de schil	g	g	g	gw	gs	gs	g	gs
11.	Geelheid van het vleesch	7	7	8	6	8	7	7	6
12.	Diepte van oogen en navel	8	5	6	7	7	8	7	7
13.	Opbrengst	7	7	8	7	7	7	8	9
14.	Zetmeelgehalte	3	6	8	8	7	7	7	3
15.	Duurzaamheid	5	7	7	8	6	8	8	7
16.	Keukenwaarde	6	7	9	8	7	7	7	5
18.	Bestemming	EC	c	CFe	c	cf	c	c	ev
19.	Geschiktheid voor export	9	6	6	4	6	7	5	6
20.	Resistentie tegen: Bladrol	7*	8	9	7	7	7	7	5
21.	Resistentie tegen: Licht mozaïek	7*	4	3*	7	a	7	6	3*
22.	Resistentie tegen: Grof mozaïek	7*	8	3*	7	7	3	7	5
23.	Resistentie tegen: Aucubabont	7	3	8	8	7	7	8	8
24.	Resistentie tegen: Stippelstreep	2	7	10	7	8	7	2	8
25.	Resistentie tegen: Zwartbeenigheid	7	6	7	7	7	7	8	7
26.	Resistentie tegen: Rhizoctonia	3	4	6	7	5	6	6	5
27.	Resistentie tegen: Phytophthora in 't blad	3	3	4	4	4	5	6	5
28.	Resistentie tegen: Phytophthora in de knol	3	6	4	8	7	8	7	7
29.	Resistentie tegen: Aaltjes	1	—	1	—	—	—	—	—
30.	Resistentie tegen: Wratziekte	4	7	4	10	10	10	10	10
31.	Resistentie tegen: Kringerigheid	7	8	5	8	7	5	8	4
32.	Resistentie tegen: Blauw worden	7	8	6	9	7	7	8	8
33.	Resistentie tegen: Holle knollen	8	8	8	8	8	7	8	7
34.	Resistentie tegen: Schurft	4	5	3*	6	6	8	7	9
35.	Resistentie tegen: Pseudonetnecrose	8	—	6	—	—	4	—	—
36.	Selecteerbaarheid	6	8	5	7	7	6	8	5

Bevelander	Noordeling	Ooster-moersche	Triumf	Konsuragis	Zeeuwsche blauwe	Westeinder blauwe	Preuszen	Industrie	Record	Friso	Furore	Roode Star	Robijn	Jubileum	Populair
Kz	kz	kzd	Dzk	zk	K	K	zv	KZd	kzv	kdz	kzd	Zkd	zd	z	zd
7	7	8	7	8	7	7	8	9	8	8	8	8	10	9	9
8	7	6	8	8	8	8	8	8	8	7	6	7	9	8	9
6	6	6	6	5	6	6	6	5	6	5	5	5	2	2	2
8	6	6	6	7	8	8	8	7	7	10	5	8	8	9	7
9	7	8	7	7	6	6	4	6	8	7	8	7	5	5	4
6	7	7	8	7	6	6	7	8	8	5	9	7	8	6	6
8	4	5	5	5	8	8	7	6	6	9	3	7	6	8	6
5	5	7	6	5	4	4	5	4	5	5	7	6	3	6	4
lg	gs	gs	gw	gs	b	b	gs	lg	gs	lg	lr	r	rs	gw	rg
6	7	6	6	7	6	6	7	6	7	8	8	8	8	8	8
4	8	8	7	7	5	4	7	5	8	7	7	7	8	8	7
7	7	7	8	8	7	7	8	8	8	9	9	8	8	7	7
7	10	8	6	8	7	7	7	3	7	7	7	9	9	10	9
8	8	6	7	8	7	8	8	8	8	6	6	9	9	9	9
7	6	7	6	6	8	8	6	7	8	6	6	8	7	8	8
C	c	c	efc	c	C	c	ec	ECv	cfe	cf	cfe	C	cf	c	c
5	6	6	7	5	4	3	6	8	7	5	7	5	6	5	6
7*	5	7	8	6	7	7	7	5**	6	6	4	6*	5*	4	4*
9	9	5	4	a	4*	4*	6	4	7	5	6	4	3*	3	6
8*	7	8	8*	6	6*	6*	6	6**	7	6	7	5*	6*	7	7
8	7	6	3	4	10	10	8	10	7	7	7	6	7	6	7
9	2	9	10	6	a	a	—	6	8	6	7	10	7	8	8
7	7	8	7	—	8	8	—	6	—	7	7	6	8	7	8
6	6	5	5	7	5	5	—	5	—	6	6	4	7	5	3
8	7	6	7	8	3	2	6	6	7	7	8	8	8	8	9
8	8	8	8	8	5	8	7	7	8	9	5	6	8	8	9
5	5	—	5	—	5	5	—	1	—	5	5	9	5	—	—
10	10	10	9	10	2	2	10	4	10	10	10	8	10	10	10
5	9	7	8	8	6	6	—	7	8	4	4	4	4	9	9
6	3	—	6	8	8	8	—	8	—	6	7	7	7	5	6
9	9	7	8	8	9	9	8	8	7	5	6	8	8	9	8
7	6	6	5	8	5*	5*	5	6	7	5*	5	7	8	8	8
7	7	—	7	—	9	9	—	6	—	4	7	8	4	7	6
8	7	7	8	8	6	7	6	4	8	5	8	5	6	5	3

EXPORT- en FABRIEKS-AARDAPPELEN.

Voor beteekenis der letters en cijfers zie blz. 74

	Arran crest	Bintje	Ideaal	Paulsens Juli	Ninetyfold	Royal Kidney	Epicure
1. Verbreiding	T	Kzd	kdz	T	T	kT	T
2. Loofontwikkeling	5	8	7	6	5	7	6
3. Sterkte van het pootgoed	4	6	7	6	6	7	8
4. Vroegrijpheid →	9	8	8	8	8	8	8
5. Aantal knollen per plant	5	6	6	7	7	7	6
6. Verspreiding der knollen	9	6	6	7	8	8	6
7. Grootte der knollen	8	8	7	7	7	7	8
8. Verhouding poters en kriel	4	4	6	8	6	7	6
9. Vorm van den knol	5	7	7	8	7	8	6
10. Kleur van de schil	w	gw	g	g	w	w	w
11. Geelheid van het vleesch	1	6	7	6	3	2	3
12. Diepte van oogen en navel	6	9	8	7	8	8	6
13. Opbrengst	7	9	7	7	7	7	7
14. Zetmeelgehalte	3	5	3	—	4	4	4
15. Duurzaamheid	6	6	6	6	7	7	8
16. Keukenwaarde	1	6	6	6	4	5	3
18. Bestemming	e	E	ec	ec	e	e	e
19. Geschiktheid voor export	8	9	7	7	8	8	8
Resistentie tegen:							
20. Bladrol	7	7*	7	8	6	7	6
21. Licht mozaïek	5	6	7	a	6	3	6
22. Grof mozaïek	7	7	8	8	6	4	5
23. Aucubabont	9	9	8	—	—	7	—
24. Stippelstreep	7	8	8	—	—	—	—
25. Zwartbeenigheid	7	5	4	—	—	—	—
26. Rhizoctonia	7	5	5	—	—	—	3
27. Phytophthora in het blad	6	3	4	5	5	6	7
28. Phytophthora in de knol	6	5	6	6	5	8	8
29. Aaltjes	—	5	—	—	—	—	—
30. Wratziekte	10	2	5	10	4	—	4
31. Kringerigheid	8	8	8	—	—	—	—
32. Blauw worden	8	7	7	—	—	—	—
33. Holle knollen	8	8	5	—	—	—	—
34. Schurft	8	5	4*	—	6	6	6
35. Pseudonetnecrose	—	9	—	—	—	—	—
36. Selecteerbaarheid	6	7	6	7	7	6	7

Volgeling	Majestic	Great Scot	King Edward VII	Evergood	Curba	Albion	Up to date	Thorbecke	Atlas	Concurrent	Hellena	Alpha	Institut de Beauvais	Monocraat
k	T	T	dzk	T	k	D	T	Dz	d	d	d	kdz	zk	zd
7	6	8	7	6	5	8	7	8	6	9	7	8	8	9
5	6	8	8	9	5	8	7	8	7	7	6	7	8	9
8	7	7	7	7	7	7	6	5	5	5	5	4	4	2
7	6	7	7	7	8	5	7	5	5	8	6	5	8	5
7	6	7	7	7	6	8	8	8	7	6	7	8	6	6
7	8	8	6	7	5	9	8	9	8	6	8	10	6	7
5	6	6	7	7	9	4	6	4	5	8	6	3	7	6
7	7	5	8	6	9	6	7	8	8	6	7	6	5	8
g	w	w	rw	ws	g	ws	w	w	gws	gw	w	gw	g	prs
7	2	3	3	2	6	2	3	2	5	5	3	6	4	6
7	8	7	8	8	8	5	8	5	8	7	7	8	5	9
8	8	8	7	7	4	8	8	9	8	8	8	10	7	6
3	4	4	5	4	4	7	3	8	7	9	8	6	4	8
4	8	8	8	10	5	8	8	7	6	7	7	9	8	9
5	2	4	5	3	5	5	4	3	4	4	2	5	4	7
ec	e	e	e	e	e	efc	•e	Fe	f	f	f	Efc	ev	ec
8	8	8	9	9	7	9	8	7	6	6	6	9	7	8
7	5	6	6	5	—	7**	6	5*	7	7	4	4*	4	6
6	6	6	5	6	a	8	7	3	a	7	6	6	4	5
7	6	7	7	6	—	8	7	6*	7	7	6	4*	4	7
6	—	—	—	—	—	7	—	5	8	—	—	4	—	2
2	—	7	—	8	—	4	—	a	8	6	—	4	—	8
7	—	7	—	8	—	7	—	6	—	—	—	4	—	6
8	—	8	7	8	—	6	—	5	6	—	—	6	—	6
3	5	5	2	6	5	6	5	7	6	8	7	8	7	9
4	6	7	7	8	3	8	6	6	7	8	7	9	7	9
1	—	—	—	—	—	5	—	5	—	—	—	5	—	5
4	10	10	4	4	10	10	4	4	10	10	10	10	4	10
6	8	7	8	8	—	8	—	7	8	8	—	3	—	8
7	—	7	—	8	—	8	—	6	—	—	—	8	—	4
8	7	5	7	8	8	8	7	8	8	8	5	6	7	8
4	5	7	9	5	7	3*	5	7	7	7	—	9	5	6
7	—	—	—	—	—	—	—	6	—	—	—	9	—	9
6	7	6	7	6	5	8	5	6	7	8	6	4	4	6

KONINKLIJKE BEETWORTELZAAD-CULTUUR

KUHN & Co N.V., NAARDEN

Nederlandsche kweekers van
het **100 % Nederlandsche**
suikerbietenzaad

KUHN P

veredeld en vermeerderd onder en voor
de Nederlandsche omstandigheden van
bodem, cultuur en klimaat.

Voor die Nederlandsche omstandigheden geeft de suikerbiet **KUHN P**

de beste kansen op de beste resultaten!

Voor toezending van gratis geïllustreerde brochures wende men zich tot Kon. Beetwortelzaad-Cultuur **KUHN & Co. N.V.**, Afdeeling **Publiciteit**, Noorder Stationsweg 15, **Bloemendaal.**

Door 't Instituut voor suikerbietenteelt te Bergen op Zoom worden de voornaamste rassen thans als volgt gekarakteriserd. De fabriksbesturen beschikken overigens steeds over de nieuwste gegevens die het I.v.S. kan verstrekken.

A — 511. HILLESHÖG SUIKERBIET. K: Svenska Sockerfabriks Aktiebolaget, Hilleshög. 1913 en 1916. **Vm** en **H: N.V. Hollandsch Zweedsche Zaad-Mij., Amsterdam.**

Hooge suikeropbrengst, zeer hoog gehalte. Weinig loof en zeer weinig schieters.

A — 510. KUHN P SUIKERBIET. K en **H: Kon. Beetwortelzaadcultuur Kuhn & Co, Naarden.** 1888 en 1890.

Hooge suikeropbrengst, hoog gehalte en kleine loofontwikkeling. Weinig schieters, vroegrijp.

A — 512. KLEIN WANZLEBEN E SUIKERBIET. K: Rabbethge & Giesecke, Klein Wanzleben. **Vk:** Zuckerfabrik Klein-Wanzleben Rabbethge & Giesecke A. G., Klein Wanzleben. 1859 en 1865. **H: Fa. F. Goyarts & Zonen te Roosendaal.**

Hooge suikeropbrengst, vooral in zonnige zomers zeer hoog, bij aanmerkelijk lager gehalte dan de vorigen; weinig schieters. Laat rijp, veel loof.

B — 513. Klein Wanzleben Z suikerbiet. K: Rabbethge & Giesecke, Klein Wanzleben. 1859 en 1865. **H: Fa. F. Goyarts & Zn. te Roosendaal.**

Heeft een hoog suikergehalte, doch een middelmatige wortelopbrengst, zoodat de suikeropbrengst bij bovengenoemde rassen ten achter staat. Groeit diep in den grond en vormt tamelijk veel loof en eenige schieters.

D. AFGEVOERD.

	Opgenomen	Afgevoerd	Rubr.
514. N.E.M.'s Elite suikerbiet	1931	1932	**B**

VOEDERBIETEN.

Er wordt een doorloopende wedstrijd gehouden tusschen de in aanmerking komende rassen. Voor dit doel zijn de selecties in vier groepen verdeeld, t.w.

groep 16, bestaande uit rassen met hoog drogestofgehalte (in gunstige gevallen 16 %). In het algemeen zijn dit diep wortelende bieten die betrekkelijk veel schieters vormen (omstreeks 3 %);

groep 12 zijn de bieten met laag gehalte en hooge opbrengst. Ze zijn in den regel kort en dik en ondiep wortelend en vormen zeer weinig schieters;

groep 14 staat, zoowel wat gehalte en opbrengst als wat de schietvorming betreft, tusschen de beide hiervoorgenoemde groepen in; de vorm is gewoonlijk kort en dik;

groep 18 bestaat uit diepwortelende voederbieten met zeer hoog gehalte, die meer voor zwaardere dan voor lichte gronden passen.

In totale opbrengst aan droge stof staan de beste vertegenwoordigers uit de vier groepen op één lijn.

In onderstaande staatjes vindt men in afgeronde % van het groepgemiddelde den uitslag van den wedstrijd in de verschillende jaren. Vóór elk ras is met een jaartal aangegeven wanneer dit begonnen is aan den wedstrijd deel te nemen.

GROEP 18.

	Drogestofopbr.		Drogestofgehalte		Schieters	Diepte
	1932	1933	1932	1933	•	••
'32 Z & W. Rijkmaker	102	102	93	93	10	28
'32 v. d. H. Rijkmaker	94	99	96	98	10	27
33 Z. & M. Rijkmaker	—	97	—	90	11	26
'32 Tystofte VII . . .	104	100	111	109	7	22

GROEP 16.

	Drogestofopbr.					Drogestofgehalte					Schieters	Diepte
	'27/29	'30	'31	'32	'33	'27/29	'30	'31	'32	'33	•	••
'27 Eureka . .	104	109	107	100	100	109	112	108	109	107	27	20
'27 Ovana . . .	99	100	100	99	102	93	92	100	96	100	18	14
'29 Groeningia	(103)	100	101	105	103	(98)	93	97	97	102	7	18

GROEP 14.

	Drogestofopbr.					Drogestofgehalte					Schieters	Diepte
	27/29	'30	'31	'32	'33	'27/29	'30	'31	'32	'33	*	**
'27 Kirsche's Ideal . . .	101	100	100	106	96	104	106	105	111	105	7	8
'27 Peragis .	99	100	101	101	101	94	92	88	87	88	6	8
'27 Teutonia	99	101	100	105	107	100	91	100	93	103	2	13
'29 Statua . .	(103)	100	102	105	99	(103)	107	105	107	102	7	8
'29 Hautana .	(100)	99	103	83	97	(104)	104	101	102	102	15	8

GROEP 12.

	Drogestofopbr.					Drogestofgehalte					Schieters	Diepte
	'27/29	'30	'31	'32	'33	'27/29	'30	'31	'32	'33	*	**
'28 Barres Strijnö . . .	100	101	100	100	100	92	90	97	91	95	2	11
'27 Agrolis . . .	98	101	104	95	101	98	103	101	88	97	4	14
'27 Productiva	105	102	101	99	107	104	94	97	96	97	1	12
'27 Bruëlis . . .	101	101	95	104	89	105	112	105	108	112	4	12
'32 Record . . .	—	—	—	105	102	—	—	—	106	100	13	17

GEHALTE-GROEP 18.

N — 621. FRIESCHE RIJKMAKER. K en H: N.V. Zwaan en de Wiljes, Scheemda. Selectie uit handelsmateriaal.

Diep groeiende, vrij vertakte suikerbietachtige groenkraagbiet met vast wit vleesch, tamelijk grove kop en veel loof.

N — 623. FRIESCHE RIJKMAKER. K en H: N.V. Zwaan en van der Molen, Voorburg. Selectie uit handelsmateriaal.

Vergeleken met 621 wat regelmatiger, naar het Jaapjesmodel zweemend, iets lager gehalte en minder loof.

N — 622. FRIESCHE RIJKMAKER. K en H: Fa D. J. van der Have, Kapelle-Biezelinge. Selectie uit handelsmateriaal.

Eigenschappen als 621, iets langer, nog meer vertakt en meer loof, hoog gehalte.

* Gemiddelde van het aantal schieters per 1000 planten vanaf het begin der deelname.

** Gemiddelde lengte in c.M. van het ondergrondsch gedeelte in hetzelfde tijdvak op zware klei te Wageningen.

N — 624. **TYSTOFTE VII.** K: Proefstation Tystofte, Denemarken. H: **N.V. Landbouwbureau M. Wiersum, Groningen.**

Korte, breedkoppige matig vertakte groote (suiker)biet met voor voederbiet zeer hoog gehalte en suikerbietachtig loof.

GEHALTE-GROEP 16.

A — 152. **EUREKA VOEDERBIET.** Sel. uit Fransche Collet vert du Nord. 1912 en 1926. K en H: **A. v. d. Have, Kapelle-Biezelinge.**

Witte voederbiet met fijne groene hals en smal, langstelig, stevig loof. Vast geworteld, half in den grond; iets vertakt, waardoor moeilijk te rooien (soms afbrekend) en schoon te maken. Hooge drogestofopbrengst en hoog drogestofgehalte. De aanvankelijke neiging tot het vormen van schieters schijnt thans overwonnen te zijn. Dichte stand gewenscht; door aanvankelijk langzame groei eenig gevaar voor bietenvlieg beschadiging; opgerichte bladstelen. Biet over het geheel iets klein doch regelmatig, met mooi, vast, iets vezelig vleesch, duurzaam.

A — 163. **OVANA VOEDERBIET.** Kr. half suikerbiet × Rheinischer Lanker. 1912 en 1916. K: Gustav Jaensch te Gr. Möringen, Duitschland. H: **J. Joordens te Venlo-Blerick.**

Korte, dikke witte mooi uniforme groenkraagbiet met spitsen voet; egaal model, goed rooibaar, eenige schieters. Vleesch vast en iets geelachtig. Loof mooi en flink ontwikkeld. Duurzaam en geschikt voor zwaren grond. Wortelopbrengst iets boven, gehalte iets beneden het groepsgemiddelde.

A — 458. **GROENINGIA VOEDERBIET.** Selectie uit een landras 1921 en 1922. K en H: **N.V. Zwaan & de Wiljes, Scheemda.**

Lange uniforme groenkraag met spitsen voet. Kleur van schil en vleesch wit; vleesch vrij vast. Hoewel niet diep in den grond en niet sterk vertakt, rooit de biet niet gemakkelijk. Weinig schieters. Vlugge groei. Matige, wat onegale bladontwikkeling. Weinig vorstschade. In de laatste 2 jaren de hoogste drogestofopbrengst in groep 16.

GEHALTE-GROEP 14.

B — 320. TEUTONIA-VOEDERBIET. Kr. Flaschen-biet × Barres. 1912 en 1916. **K:** Gustav Jaensch te Gr. Möringen, Duitschland. **H: J. Joordens te Venlo-Blerick.**

Geel- tot oranjekleurige Barresvorm met fijne kop en vrij spitsen voet. Geelachtig, tamelijk vast vleesch, iets laat rijp; vrij forsch, opgericht, dekkend loof; weinig schieters. Weinig vorstbeschadiging. In de practijk goed bevallen.

B — 459. STATUA VOEDERBIET. Sel. uit gele Eckendorfer. 1920 en 1926. **K** en **H: N.V. Zwaan en van der Molen, Voorburg (Zh.).**

Vrij uniforme, korte, dikke Eckendorfer. Kleur lichtgeel, vleesch wit en vrij grof. Stompe voet, niet veel schieters. Grootbladig, tamelijk dekkend loof.

B — 321. PERAGIS VOEDERBIET. 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 te Roosendaal (N-Br.).**

Langwerpige ronde, paarachtig roode biet met eenige neiging tot insnoering; goed rooibaar. Kop breed, voet stomp; vleesch vrij vast, soms rood aangeloopen. Loof mooi, egaal, plat en kroes, dekkend, niet zeer gevoelig voor vorst, op bietenaaltje dient gelet. Iets langzame ontwikkeling in 't begin, waardoor soms schade van bietenvlieg.

B — 72. KIRSCHE'S IDEAL VOEDERBIET. Kr. gele Eckendorfer × goldgelbe Walze. 1890 en 1896. **K:** Dr. A. Kirsche te Trautzschen bij Leipzig, Duitschland. **H: Firma G. Eggink te Doesburg.**

Niet uniforme, gele tot licht-oranjekleurige, soms iets ingesnoerde, meestal stomppuntige voederbiet. Opgericht, vrij goed dekkend loof. Gemakkelijk te rooien, vleesch wit, soms iets voos. Voldoende loofontwikkeling, eenige schieters, middelmatige rijpingstijd. Gevoelig voor vorst.

B — 448. HAUTANA VOEDERBIET. Kr. Eckendorfer × Friedrichswerter. 1922 en 1929. **K en H: A. v. d. Have, Kapelle Biezelinge.**

Niet zeer uniforme, korte dikke Eckendorfer met meestal wat grove kop en stompen voet. Kleur geel tot oranje, vleesch vast, iets grof, enkele schieters. Loof donker, breed en kortstelig.

GEHALTE-GROEP 12.

B — 443. PRODUCTIVA VOEDERBIET. Sel. uit Barres Ferritslev. 1914 en 1915. **K en H: N.V. Zwaan & de Wiljes, Scheemda.**

Geel tot oranjekleurige, gelijkmatig gevormde, spits toeloopende, lange biet met iets grof en soms wat voos en zelfs rottend vleesch, vrij fijne kop, weinig schieters, gemakkelijk te rooien. Loof kortstelig en opgericht, iets Eckendorferachtig.

B — 441. BARRES STRIJNÖ VOEDERBIET. — ± — Sel. uit Barres. ± 1860 en 1928. **K:** R. Nielsen Kold te Strynö, Denemarken. **Vm en H: Dr. R. J. Mansholt te Westpolder (Gr.).**

Geel- tot oranjekleurige, ovale, regelmatig gevormde biet met half spitsen voet en tamelijk vast, wit vleesch. Vroegrijpend. Zeer gemakkelijk te rooien. Flink ontwikkelend egaal, kortstelig loof, dat eenigszins beschut tegen nachtvorst. Zeer weinig schieters.

B — 620. RECORD VOEDERBIET. K: Fa. A. Dobrzanski, Krakow (Polen). **H: Fa. Harmsen, Kunst en Co.,** Keizersgracht 151, **Amsterdam.**

Roode Eckendorferachtige vroegrijpe biet met weinig loof, uniform en productief.

B — 442. AGROLIS VOEDERBIET. Sel. uit Barres Sludstrup. 1924 en 1926. **K en H: Fa. Zwaan en van der Molen, Voorburg (Zh.).**

Niet zeer uniforme, geel- tot oranjekleurige, langwerpige, van onder toegespitste Barresbiet; vleesch geelachtig en matig vast. Kop matig fijn. Gevoelig voor nachtvorst. Loof groot, kortstelig, iets onregelmatig.

B — 449. BRUËLIS VOEDERBIET. Kr. Barres Sludstrup × B. Strynö. 1918 en 1928. **K en H: A. v. d. Have, Kapelle Biezelinge.**

Sterk varieerende, iets lange Barresvormige biet met spitsen voet; tamelijk vast, wit tot geelachtig vleesch en oranjegele schil. Loof Barresachtig, vrij sterk ontwikkeld. Schijnt gevoelig voor de bietenvlieg en nachtvorst.

D. AFGEVOERD.

		Opgenomen	Afgevoerd	Rubr.
457.	**Terra's Roode Durana voederbiet .**	1930	1931	N
444.	**Rood en Zn's Topaas voederbiet .**	1929	1931	N
460.	**Terra's Roode Askania voederbiet .**	1930	1931	N
445.	**Rood en Zn's Smaragd voederbiet .**	1929	1932	B
446.	**Zwaan en v. d. Molens Capros .**	1929	1934	N

Ultra Super 20 %

met slechts 4 % vocht.

Onze Weidegrassen

door **M. Kramer**, een handboek voor iederen weideboer als basis van zijn graslandkennis. Geeft een geïllustreerde beschrijving van alle grassen, die in onze wei- en hooilanden voorkomen, hoe ze te herkennen, hoe zij zich voortplanten, alsmede den aanleg van blijvend grasland met alle bijzonderheden voor de verschillende grondsoorten en waterstanden, samenstelling van te gebruiken gras- en klavermengsels, enz. Honderden schaften dit werk, dat door de pers uitstekend beoordeeld is, aan, doch tienduizenden in ons land, die van graslandcultuur leven, kunnen met den inhoud hun voordeel doen. Het boek is geïllustreerd met 10 cliché's naar teekeningen en 52 naar foto's. Prijs f 4. Is uitstekend beoordeeld.

KOOLRAPEN.

Het aantal rassen — of wat daarvoor doorgaat — van koolrapen is buitengewoon groot, en even groot is de naamsverwarring, die op dit gebied heerscht. Voor coöp. landbouwvereenigingen en bona fide handelaars is een mooie taak weggelegd om te helpen het gebruik van onderzocht en goed bevonden materiaal te bevorderen! De selectie staat in vele gevallen nog op een primitief peil, zoodat het een groot verschil maakt of men bijv. „Engelsche Blauwkop" of „Friesche Koolraap" betrekt van den eenen of van den anderen leverancier. Door het I.v.P. is getracht eenige orde in dezen chaos te brengen door allereerst een vergelijking te maken tusschen de Nederlandsche en de beste Duitsche, Fransche, Deensche en Engelsche selecties. Hierbij bleek, dat de Nederlandsche selecties in het algemeen niet achterstaan. Vervolgens is een „wedstrijd" begonnen tusschen een aantal rassen, die bij het vóóronderzoek een goed figuur hebben gemaakt, waarvan de voornaamste cijfers hieronder volgen.

Drogestofopbrengst op de proefvelden 1929 tot 1933.
(Wilhelmsb. op 100 gesteld).

	1929	1930	1931	1932	1933
Wilhelmsburger	100	100	100	100	100
Born's Friesche	94	87	98	95	106
Witte van Aubigny	113	120	114	101	120

A — 438. **WILHELMSBURGER KOOLRAAP ÖTOFTEGAARD-STAM.** Sel. uit landras, in Ned. voor het eerst verhandeld in 1925. **K:** Deensche zaadzaadvereeniging (D.L.F.), Roskilde (Denemarken). **H: Hertz' Frökompagni, Kopenhagen.** Wordt in Nederland o.a. geïmporteerd door de **Limb. Land- en Tuinbouwbond, Roermond** en door **fa. D. J. van der Have te Kapelle Biezelinge.**

Lichtgeelvleezige, vrij platte, groenkoppige mooi regelmatige raap, goed te rooien, goed opbrengend. Fijne kop en weinig, plat uitgebreid loof. Wat neiging tot barsten en droogrot, hoewel goed duurzaam. Gehalte middelmatig.

B — 436. BORN'S FRIESCHE KOOLRAAP. *) — ☥ — Sel. uit Landras. ± 1865 en 1926. **K en H: F. H. Born, Berlikum (F.).**

Geelvleezige blauwkop, ovale, regelmatige raap, goed te rooien doch iets beworteld, goed opbrengend, middelmatig gehalte. Geschikt voor keuken en export. Flinke, iets onregelmatige loofontwikkeling.

B — 455. WITTE VAN AUBIGNY KOOLRAAP. Sel. uit Fransch landras, in Ned. sedert 1923. **K:** eenige Fransche zaadtelers. **H: Fa. Vreeken-van Namen, Dordrecht.**

Witvleezige, zeer veel opbrengende koolraap van meer langgerekten vorm; onregelmatig, zeer vertakt en diepwortelend; veel misvormingen als lang- en meerhalzigheid komen voor; de raap is lastig te rooien: de loofontwikkeling is vlug, zeer forsch en hoog opgaand, groeit beter dan andere rassen door aardvloobeschadiging heen. Ook op droge, schrale gronden geeft dit ras meermalen nog goede opbrengsten, eveneens bij laat zaaien. Niet bruikbaar voor menschelijke consumptie. Houdbaarheid slecht. Gehalte bij hooge opbrengst beneden het gemiddelde.

D. AFGEVOERD 1934.

R. Rood en Zn's Agaat koolraap, opgenomen 1929, Rubriek B.

* Behalve door F. H. Born wordt het Friesche landras nog door meerdere andere verbouwers geselecteerd, enkele dezer selecties schijnen zich door keukenwaarde gunstig van de sel. Born te ondrscheiden. In Friesland zijn thans vergelijkende beproevingen begonnen. Voorl. uitkomsten zie o.a. Friesch Landbouwblad van 6 Januari 1934.

Ultra Super 20 %

met slechts 4 % vocht.

WORTELEN EN PASTINAKEN.

Naast de wedstrijden tusschen voederbietenrassen en koolraapselecties zijn in de laatste jaren ook orienteerende rassenproeven met wortels genomen. Deze hebben hoopvolle resultaten gegeven, in zooverre dat het productievermogen van wortels met dat van koolrapen vrijwel op één lijn kon worden gesteld, terwijl ze, onder graan gezaaid, als stoppelgewas soms uitmuntend slagen. Het onderzoek heeft o.a. aan het licht gebracht dat de wortels van het **BERLIKUMER** type (roode cylindrische stomppuntige) hoewel voor menschelijke consumptie meer gewild, over 't geheel zwakker en minder productief zijn dan de in Limburg en Z.-Holland inheemsche vormen. In Friesland worden thans onder leiding van Ir. C. M. van der Slikke, Rijkstuinbouwconsulent, selectiewedstrijden gehouden met wortels van het Berlikumer type, waarbij o.a. de selecties van **D. M. Kuperus te Berlikum, H. Miedema te Berlikum** en **S. Wetterauw te Minnertsga** een goed figuur maakten.

Het meest op den voorgrond zijn getreden de volgende voederwortels:

FLAKKEESCHE WIJNPEEN. Lichtroode middellange cylindrische tot kegelvormige wortel, meest stomppuntig; ook geschikt voor consumptie. Volle loofontwikkeling, beste opbrengst. De volgende selecties zijn met succes op de proefvelden uitgekomen: Sel. fa. **D. J. v. d. Have te Kapelle-Biezelinge;** Sel. **Zwaan en v. d. Molen, Voorburg** en Sel. **A. D. Hobbel, Ooltgensplaat.**

LOBBERICHER WORTEL. Kegelvormige vrij lange iets spitspuntige gele groenkop, ook wel als „mollestaart" bekend. Opbrengst lager en gehalte iets hooger dan van de Flakkeesche. Zaad wordt o.a. geteeld en geleverd door **N.V. Zwaan en v. d. Molen te Voorburg** en door **J. Joordens te Venlo** (Blerick).

GELE CRIEWENER WORTEL. K: Graf von Arnim, Criewen (Duitschl.). **H: A. D. Hobbel, Ooltgensplaat.**

Productieve, korte, dikke kegelvormige geelvleezige wortel met halfstompe voet en goede loofontwikkeling.

PASTINAKEN. Terwijl het drogestofgehalte van wortels ongeveer 12% beloopt, is dat van pastinaken omstreeks 20%. De drogestofopbrengst is belangrijk hooger dan die van wortels, maar ze zijn minder smakelijk en moeilijk te rooien. Lange witte, vaak vertakte, diep gaande wortels met overvloedige loofontwikkeling. De **N. V. Zwaan en v. d. Molen te Voorburg** biedt aan „Holkruin", selectie uit landras.

Ultra Super 20 %

met slechts 4 % vocht.

Lees een goed vakblad!

Iedereen is overtuigd, dat onze landbouw niet uitsluitend door regeeringshulp rendabal zal kunnen worden gemaakt. Óók de boer zal zijn bedrijf dienen aan te passen aan geheel veranderde omstandigheden. Daarbij zal hij voorlichting behoeven, maar tevens zal hij daarbij zijn hersens moeten gebruiken. Wil hij niet achterop raken, dan zal hij geregeld op de hoogte moeten blijven van wat er in de wereld op landbouwtechnisch gebied gebeurt. **Daarom zal hij een GOED VAKBLAD moeten lezen,** dat hem óók inlicht over de economische vraagstukken, waarbij hij belang heeft. Het lezen van **DE NIEUWE VELDBODE** kan hem daarom thans niet genoeg worden aanbevolen. De prijs van **f 5.50** per jaar en **f 1.40** per kwartaal, dus één dubbeltje per week, kan geen bezwaar zijn, gezien het zeer vele nuttige, dat dit vakblad zijn lezers geregeld biedt. De **NIEUWE** Veldbode biedt een uitstekende aanvulling van het orgaan van landbouwvereeniging of boerenbond, dat iedere landbouwer ontvangt. Bestel nog heden een abonnement bij **DE NIEUWE VELDBODE** te 's Gravenhage en gireer het bedrag op n. 225.225. Dan worden u óók gratis toegezonden de verschenen nummers met een zeer belangrijken inhoud.

STOPPELKNOLLEN.

Bij den in 1932 begonnen en in 1933 voortgezette wedstrijd van stoppelknollen maakten onderstaande selecties een gunstigen indruk.

B — 544. HALFLANGE BLAUWKOP. K en H: N.V. J. Joordens, Venlo-Blerick.
Mooi lang-ovaal model. Loof best, knol zeer goed.

B — 556. VROEGE RONDE WITTE ROODKOP. K en H: N.V. Zwaan & v. d. Molen, Voorburg.
Platrond model, mooie harde knol. Zit soms iets vast in den grond.

B — 525. RONDE WITTE ROODKOP. K en H: N.V. Zwaan & de Wiljes, Scheemda.
Ronde, spitspuntige knol, iets staarterig, waardoor wel eens wat lastig te plukken.

B — 558. EXTRA PLATRONDE GELE. K en H: N.V. Zwaan & v. d. Molen, Voorburg (Zh.).
Oranjegele groenkop van platronden vorm.

Verder behoorden in een der beide beproevingsjaren tot de goede rassen (hier genoemd in volgorde van drogestofopbrengst):

N — 579. HALFLANGE WITTE ROODKOP. K en H: N.V. J. L. Robertus' Zaadhandel, Winschoten.
Lang, spits-kegelvormig; zit iets vast in den grond. Mooi loof.

N — 559. YELLOW TANKARD. K en H: N.V. Zwaan & v. d. Molen, Voorburg (Z.-H.).
Lange, spits-kegelvormige gele groenkop. Harde knol, die iets vast in den grond zit. Goed loof.

N — 584. OLSTER OLIEKANNETJES. Landras.
Lang-cylindrisch, aan den voet iets verdikt model.

N — 560. BORTFELDER. K en H: N.V. Zwaan & v. d. Molen, Voorburg (Z.-H.).
Langgerekte, spits-kegelvormige gele groenkop. Loof goed; vrij goed te trekken.

N — 536. **RONDE GELE HERFSTKNOL. K en H: N.V. Zwaan & de Wiljes, Scheemda.**

Ronde, gave, oranjegele knol, goed te trekken.

Tenslotte worden hier genoemd de door de kweekers aanbevolen selecties, die zich op de proefvelden echter nog niet bijzonder hebben onderscheiden (in volgorde der drogestofopbrengst op proefvelden 1933).

N — 537. **ROODKOP EXCELSIOR** (voor late uitzaai). **K en H: N.V. Zwaan & de Wiljes, Scheemda.**

Zeer platte vorm, goed loof, goed te trekken, doch het loof breekt gauw af.

N — 580. **RONDE WITTE ROODKOP. K en H: N.V. J. L. Robertus' Zaadhandel, Winschoten.**

Plat model, loof goed, knol best te trekken.

N — 533. **FUENENSCHE BORTFELDER** (voor vroege zaai). **K en H: N.V. Zwaan & de Wiljes, Scheemda.**

Gele, lange, puntige, bolkegelvormige knol, loof goed, knol vast in den grond.

N — 557. **LANGE WITTE ROODKOP. K en H: N.V. Zwaan & v. d. Molen, Voorburg (Z.-H.).**

Lang, spits, breed-kegelvormig model. Knol glad en goed te trekken; loof tamelijk goed.

D. AFGEVOERD.

		Opgenomen	Afgevoerd	Rubr.
538.	v. d. Have's Zeelandia ronde witte roodkoop . . .	1932	1934	N
539.	v. d. Have's Zeelandia platronde gele groenkop . .	1932	1934	N
540.	v. d. Have's Zeelandia lange witte roodkop . . .	1932	1934	N
541.	v. d. Have's Zeelandia halflange witte roodkop . .	1932	1934	N
542.	v. d. Have's Zeelandia lange gele groenkop . . .	1932	1934	N

VOEDERGEWASSEN.

De voedselbehoefte van onzen veestapel wordt voor ongeveer 70% door eigen verbouw van gras en veldvruchten gedekt; het overige wordt ingevoerd. Deze invoer had in 1930 nog een waarde van 150 millioen gulden, welk bedrag natuurlijk ruimschoots weer binnenkwam uit den verkoop van vee, vleesch en zuivel. Waar de exportmogelijkheden sterk zijn verminderd en de rentabiliteit van den veestapel evenzeer, is het thans van belang een zoo groot mogelijk deel van het veevoer zelf te telen, waartoe voederbouw een mogelijkheid opent. Door zorgvuldige toepassing van goede silage-methoden wordt bereikt dat het des zomers gewonnen voer in sappigen toestand gedurende den winter kan worden verbruikt, wat ook voor de gezondheidstoestand gunstige gevolgen heeft.

Groenvoederbouw geeft gelegenheid om meer dan één oogst van hetzelfde land te halen, en onder de voedergewassen zijn er, die zich onderscheiden door een langdurige productie-periode en ook door resistentie tegen droogte. Dit alles maakt dat men (met behulp van silage) meer voeder per H.A kan winnen dan door graan te laten rijpen. Bedrijven met een arbeidskrachtig gezin kunnen in voederbouw een middel vinden om bij verhoogden omzet hun werkkracht aan te wenden.

Onze kennis omtrent de teelt van voedergewassen is nog zeer onvolledig, en slechts door een uitgebreid stelsel van proefnemingen kan ons gebrek aan kennis worden aangevuld. Het gaat daarbij niet alleen om de techniek van den verbouw van een reeks weinig of niet bekende gewassen, maar minstens evenzeer om het verzamelen van ervaringen omtrent smakelijkheid, geschiktheid voor ensilage, en om de eigenschappen die het gewas in de practijk vertoont in vergelijking met gewassen die men anders zou verbouwen (waarbij b.v. de vraag van belang is hoeveel werk het vraagt en om welken tijd).

Hoewel de snel groeiende voedergewassen vrij hooge eischen stellen aan de bemestingstoestand van den grond, kan het. bij volgehouden voederbouw niet uitblijven of de bodem wordt verrijkt, vooral doordat er meer organische bestanddeelen in omloop komen. De studie van de hierachter genoemde gewassen en hare bruikbaarheid in het bedrijf wordt ten zeerste aanbevolen en mededeeling van ervaringen, die ook voor anderen van nut kunnen zijn, zal steeds op prijs worden gesteld.

Hieronder volgen eenige algemeene aanwijzingen over de teelt van voedergewassen.

SNIJGRAAN. Daar bij granen omstreeks den bloei reeds een aanzienlijk gedeelte der drogestof gevormd is, kan voor voederbouw de snijgraanteelt voordeelen opleveren. Het land komt daarbij immers vroeg en weinig uitgedroogd vrij, zoodat de omstandigheden voor de teelt eener tweede vrucht nog gunstig zijn. Verder komen de mislukkingen van een graangewas veelal na den bloei, zoodat snijgraan een zekerder opbrengst geeft dan rijp graan. Snijgraan kan flink bemest worden met stikstof; gier wordt zeer aanbevolen.

Vooral **winterrogge** komt in aanmerking. Wanneer deze te laat gesneden wordt (na het in aar schieten), bestaat kans op mislukking der ensilage. Met **St. Jansrogge,** die bijzonder geschikt zou zijn om in het najaar geweid of gemaaid te worden en het volgend jaar een snede groenvoeder of rijp zaad te leveren, kunnen proeven worden genomen. Overigens is de **Petkuser** aanbevelenswaardig.

Zomer- en **wintertarwe** leveren zeer goede drogestofopbrengsten; men kan deze gewassen zonder bezwaar voor de ensilage laten afbloeien.

Zomer- en **wintergerst** kunnen eveneens goede opbrengsten leveren, maar over de bruikbaarheid voor ensilage is nog te weinig bekend.

Snijgraan wordt verder dikwijls gezaaid met de bedoeling slappe vlinderbloemigen van den grond te houden. In het bijzonder schijnen hiervoor, behalve **Petkuser winterrogge** (om zijn late bloei), in aanmerking te komen **Juliana-, Trifolium-** of **Siegerländer-tarwe, Adelaar** haver en **J** $\times$ **W zomertarwe** (beide laatste om hun stevigheid).

Behalve St. Jansrogge voldoen bij zaai in den nazomer snijgranen weinig; volgens sommigen zou zomerrogge voor dit doel te probeeren zijn.

VLINDERBLOEMIGEN.

Wikken vormen de meest gebruikte mengvrucht in granen. Voor najaarszaai komen de zandwikken (zie blz. 103) wellicht iets meer in aanmerking dan de winterwikken. Men houde er rekening mee, dat men zaad dient te kiezen, waarin weinig hardschaligheid voorkomt, daar anders last van opslag gevreesd moet worden.

Men zaait de zandwikken vroeg en de rogge of tarwe een maand

later. Voor zomerzaai wordt vooral de aandacht gevestigd op **Negrowikken** (blz. 103).

Ook **Incarnaatklaver** is in wintermengsels bruikbaar, mits te juister tijd gezaaid wordt; bij late zaai is het gewas niet wintervast genoeg. Men kan beproeven incarnaatklaver met stoppelknollen te zaaien; na het trekken der knollen blijft de klaver staan om in Mei te worden gemaaid.

Voor **zaai in het vroege voorjaar** worden de mengsels van zomergraan met allerlei vlinderbloemigen genoemd. Behalve wikken komen hiervoor in aanmerking: **erwten.** Het meest worden voor dit doel gebruikt blauwpeulerwten, die ook goede resultaten gaven. De firma F. Goyarts & Zonen te Roosendaal importeert **„Pflugs Baltersbacher felderbse"** (N 637), waarvan nog weinig bekend is.

Verder zijn uitstekend bruikbaar **veldboonen** (blz. 46), die gemaaid worden wanneer de onderste peulen ongeveer volgroeid zaad bezitten. Superioriteit van bepaalde rassen is niet vastgesteld; wellicht komen duiveboonen voor dit doel het meest in aanmerking.

Nog worde gewezen op het mengsel **haver-wikken-Westerwoldsch raaigras,** dat een tweede snede gras kan leveren. Verder kan hier misschien ook met **Melilotus alba** (Bokhara of reuzenhoningklaver) iets bereikt worden; dit gewas wordt in Amerika zeer veel verbouwd en bevalt op lichte gronden beter dan lucerne; ze moet ingekuild worden.

ZOMERVOEDERGEWASSEN.

Maïs (zie blz. 99). Met dit gewas zijn sedert 1928 proeven genomen, die o.a. hebben uitgewezen, dat het uitstekend tegen droogte bestand is. De tweede helft van Mei is de gunstigste zaaitijd; door later te zaaien wordt de opbrengst kleiner, terwijl als laatst mogelijke zaaitijd eind Juni kan worden genoemd.

Naarmate men later oogst neemt het drogestofgehalte en daarmee ook de drogestofopbrengst gewoonlijk sterk toe, zoodat men zich in Nederland geheel bij de buitenlandsche ervaringen kan aansluiten, dat het gunstigste tijdstip voor ensilage bij een halfrijp stadium ligt. Bij de rassenkeuze moet men, de beschikbare groeitijd in aanmerking nemende, het er zoovee) mogelijk op toeleggen, dat dit stadium wordt bereikt. Voor korten groeitijd neme men een vroegrijp, voor langere groeitijd een laatrijp ras. Echter ondervindt men bij oogsten in een halfrijp stadium vaak bezwaren door het

harder worden der stengels, welke bezwaren voor een groot deel vervallen, wanneer gehakseld wordt bij het inkuilen. Is men daartoe niet in de gelegenheid, dan zal men goed doen in een vroeger stadium te oogsten en zal men, door bij kleinere rijenafstand vrij veel zaaizaad te bezigen, het hard worden der stengels moeten tegengaan. Bij de ensilage van mais is het gebruik van zuren of suiker onnoodig.

Maïs is dankbaar voor stalmest en onttrekt vrij wat kali en fosforzuur aan den grond, terwijl de stoppel nogal dor is.

Tot slot moge er op gewezen worden, dat in vele streken der wereld maïskolven als groente gegeten worden, meer in het bijzonder van suikermaïsrassen, die zeer zoet zijn. Bij voorloopige beproevingen bleken de rassen „Golden Bantam" en „Suma" (het laatstgenoemde een selectie van het Laboratorium voor Tuinbouwplantenteelt te Wageningen) het smakelijkst; men zou de kolven hiervan voor menschelijk gebruik kunnen bestemmen om de stengels en bladeren te ensileeren.

De **gierst** (zie blz. 100) heeft in het algemeen niet den indruk gemaakt te kunnen concurreeren tegen maïs; geen der gierstvormen toch heeft een grootere opbrengst en ze lijden alle aan het euvel eener zeer langzame jeugdontwikkeling, waardoor zeer schoon land en herhaaldelijk schoffelen noodig zijn.

Voederkool (zie blz. 101) kan in een snijgraanstoppel nog wel gezaaid, maar ook geplant worden. Ze heeft een hoog eiwitgehalte en kan gedurende den winter van het land af vervoederd worden, zoolang niet al te strenge vorst invalt. Bovendien kan worden ingekuild. Naarmate vroeger gezaaid of geplant wordt, dreigt het gevaar van te hard worden der stengels meer; men kan dit eenigermate tegengaan door het gewas een dichteren stand te geven.

Soyaboonen, waarvan een groot aantal rassen beproefd werden, voldeden weinig. Ook de speciaal voor silage-doeleinden geteelde rassen A 5 (N 638) en C 6 (N 639) van Dieckmann-Heimburg, bleken het niet tegen andere vlinderbloemigen te kunnen bolwerken wat opbrengstvermogen betreft.

Serradella (blz. 103) voldeed eenige malen uitstekend, wanneer gezaaid werd na snijgraan. Dit gewas wordt echter ook nog op andere wijze geteeld; door het als ondervrucht onder graan te zaaien, kan nog een uitstekende snede verkregen worden.

STOPPELVOEDERGEWASSEN.

Hierbij wordt in de eerste plaats op **stoppelknollen** (zie blz. 92) de aandacht gevestigd. Verder worden genoemd de mengsels van duiveboonen met wikken, erwten, enz. Het inplanten van voederkool in een laten stoppel voldeed in het algemeen zeer goed, evenals de zaai van **spurrie** (zie blz. 101) en **zomerraapzaad** of **boterzaad** (zie blz. 101). Het laatste dezer beide wordt ook wel aanbevolen als groenbemester. Het is niet uitgesloten, dat **gele mosterd** (zie blz. 53) als stoppelgewas beter voldoet, daar dit eveneens zeer snel groeit en meestal een hoogere opbrengst levert. Mosterd is gevoelig voor nachtvorst. Tenslotte wordt gewezen op de **lupinen** (zie blz. 104), waarvan de blauwe, die dieper wortelt en meer bestand is tegen koude en droogte, beter voldoet als stoppelgewas dan de gele. Na ensilage schijnt de bittere smaak geen overwegende bezwaren op te leveren, terwijl het gewas ook voor groenbemesting gebruikt wordt. Verder wordt gewezen op de cultuur van **wortels** in graanstoppel, waartoe onder wintergraan vroeg in het voorjaar gezaaid wordt.

Zonnebloemen (zie blz. 101), mits ingekuild en liefst gehakseld, leveren een bruikbaar voedsel en brachten op de proefvelden meer drogestof per H.A. op dan eenig ander stoppelgewas.

Chineesche radijs (zie blz. 101) bleek eveneens een snelgroeiend stoppelgewas; verdere proeven ermee worden aangeraden.

Van de **MEERJARIGE VOEDERGEWASSEN** zij de aandacht gevestigd op **geiteloof** (Galega officinalis), een (misschien niet geheel wintervaste) voederplant, die met lucerne zou moeten kunnen concurreeren.

Aardpeer of **topinambour** levert twee sneden groenvoeder per jaar, benevens de knollen.

Ultra Super **20 %**

met slechts 4% vocht.

NIET VLINDERBLOEMIGE GROENVOEDER GEWASSEN.

MAÏS. Van de talrijke, in eigenschappen zeer verschillende maïsrassen, zijn er drie reeds geruimen tijd beproefd; ze zijn ieder als een goede vertegenwoordiger te beschouwen van een rassengroep: Blanc des Landes van de vroegrijpe, Pettender van de middellate en Vivo (Virginia paardetand) van de late.

De gemiddelde productie ervan bij onze proefnemingen in de jaren 1928-1933 wordt in onderstaand staatje weergegeven.

	Groen	Drogestof		Eiwit		Celstof		N vrije rest	
	kg/ha	geh. %	kg/ha	geh.* %	kg/ha	geh.* %	kg/ha	geh.* %	kg/ha
B.d.L.	45600	19.8	9000	8.4	760	26.—	2400	65.6	5900
Pett.	58400	16.2	9400	8.4	790	31.5	3000	60.2	5700
Vivo	71000	13.7	9800	9.1	890	34.—	3300	56.9	5600

Bij deze cijfers moet in aanmerking worden genomen, dat ze aan den lagen kant zijn; in gunstige gevallen is een opbrengst van 15.000 K.G. drogestof per H.A. geen uitzondering.

Behalve de weersgesteldheid schijnt vooral de groeiduur te beslissen welk ras de overwinning in productie-grootte behaalt.

B — 451. VIVO PAARDETANDMAÏS. Sel. uit Virginia Paardetand. **H: Fa. D. J. v. d. Have, Kapelle-Biezelinge.**

Laatrijp; geeft onder normale omstandigheden nauwelijks pluim- of kolfvorming. Bladrijke, forsche stengels van meer dan 2½ M.; laag drogestofgehalte, wat in het buitenland (niet bij ons) een bezwaar heet voor de ensilage. Hooge opbrengst aan drogestof en aan eiwit, vooral wanneer door laat oogsten en vroeg zaaien de productieperiode lang is. Zaaizaad van paardetandmaïs wordt door ongeveer iederen handelaar geleverd, maar de bovengenoemde gegevens hebben alleen betrekking op de speciaal voor ensilage geselecteerde Vivo.

B — 496. PETTENDER GOLDFLUT MAÏS. Kr. Hongaarsche Putyi × Am. Golden Glow. 1920 en 1928. **K:** Andreas vitez Messér, Pettend (Hong.). **H: Handelsraad v. d. A.B.T.B., Arnhem en Centraal Bureau, Rotterdam.**

* in de droge stof.

Middellate maïs, die wat grootte e.a. eigenschappen betreft, het midden houdt tusschen Vivo en Blanc des Landes. Forsch en bladrijk, goede opbrengst.

B — 497. **BLANC DES LANDES MAÏS.** K: Vilmorin Andrieux et Cie., Verrières le Buisson, Frankrijk. H: **Handelsraad v. d. A.B.T.B., Arnhem** (origineel).

Dit sedert 1829 uit het landras geselecteerde type is zeer vroegrijp, zoodat het bij zaai in Mei-Juni rijp zaad leveren kan. Stengels dun en wat hard, niet langer dan 2 M., legert niet spoedig. De massa-opbrengst is lager dan die der later rijpende rassen, maar door het hoogere drogestofgehalte valt de dogestofopbengst per H.A. mee; vooral wanneer door late zaai en(of) vroege oogst de groeiperiode betrekkelijk kort is, kan dit ras uitstekend concurreeren met de andere. De sterke kolfaanzetting en het hooge drogestofgehalte werken het ontstaan van zoet persvoer in de hand.

N — 498. **JAUNE GROS DU DOMAINE-MAIS.** Fransch landras, dat in Nederland onder selectie wordt voortgekweekt door P. Cox te Gulpen op aanwijzing van het I v.P.

Het ontwikkelt forsch en is middelvroeg.

D. AFGEVOERD.	Opgenomen	Afgevoerd	Rubr.
452. **Gelber Badischer Landmaïs** . . .	1929	1931	N
453. **Vilmorin's Maïs Jaune des Landes** .	1929	1931	N

GIERST.

SUIKERGIERST (Sorgho sucré hâtif du Minnesota (572) van Vilmorin Andrieux, Parijs). De plant lijkt een kleine maïs, die vrij hard kan worden. Daar ondanks zeer hoog gehalte de drogestofopbrengst beneden die van maïs bleef en geen bijzondere voordeelen van dit gewas aan het licht gekomen zijn, kunnen alleen beproevingen in het klein op droge gronden worden aanbevolen.

SOEDANGRAS. Ook van dit grove rietachtige gewas is een selectie van Vilmorin beproefd (N 635). De dunne stengels worden spoedig hard; daarom is het noodig vroeg te maaien, waarna het gewas nog een tweede en eventueel een derde snede leveren kan, die zoowel voor hooien als voor ensilage in aanmerking komen. De opbrengst is niet zeer hoog.

JAPANSCHE GIERST (N 636) (Millet du Japon van Vilmorin) vormt een zeer bladrijk gewas, dat door de ruwe bladeren wel uitsluitend voor ensilage zal moeten worden bestemd. Het winnen van meerdere sneden is mogelijk, terwijl de opbrengst op eenige proefvelden met die van maïs op één lijn stond. Daarom verdienen bescheiden verdere proeven met dit gewas aanbeveling, vooral op onkruidvrije droge gronden.

VOEDERKOOL. Van de vele vormen voederkool, die tot heden beproefd werden, kunnen thans aangeraden worden:

B — 640. **GARTONS MERGKOOL** (Green marrow stem kail). **H: O.m. Fa. D. J. v. d. Have te Kapelle-Biezelinge.**

Opgezwollen stengel met smakelijk merg en groote bladeren; opbrengst zeer goed; misschien iets weinig wintervast. Schijnt het beste tegen verplanten te kunnen.

N — 641. **CHOU BRANCHU DU POITOU. H: Fa. D. J. v. d. Have, Kapelle-Biezelinge.**

Bladrijk, opbrengst zeer goed, misschien iets weinig wintervast.

N — 642. **HOOGE GROVE BOERENKOOL. H: N.V. J. L. Robertus, Winschoten.**

Grooter dan de gewone boerenkool, winterhard, opbrengst niet zoo hoog als die van mergkool; stronken worden nogal eens te hard.

ZONNEBLOEMEN. Het is niet gebleken dat de (duurdere) gekweekte rassen in opbrengst boven andere uitsteken. Daarom wordt thans aangeraden Hongaarsche zonnebloem uit den voederhandel te betrekken, mits behoorlijk kiemkrachtig zaad geleverd wordt.

SPURRIE. Fa. D. J. v. d. Have te Kapelle-Biezelinge biedt aan gewone inlandsche spurrie en inlandsche reuzenspurrie. **N.V. J. L. Robertus, Winschoten,** desgelijks.

Reuzenspurrie is minder melkrijk dan gewone, doch verdraagt meer koude en rot minder weg.

ZOMERRAAPZAAD of BOTERZAAD. Fa. D. J. v. d. Have te Kapelle-Biezelinge biedt aan inlandsch zomerraapzaad. **N.V. J. L. Robertus, Winschoten,** idem, van eigen teelt.

CHINEESCHE RADIJS. H: Fa. D. J. v. d. Have, Kapelle-Biezelinge.

VLINDERBLOEMIGE VOEDERGEWASSEN

INLANDSCHE ROODE KLAVER.

In het algemeen verdient inlandsche klaver, o.a. omdat ze een betere tweede snede geeft, boven buitenlandsche de voorkeur, niettegenstaande de vaak minder mooie kwaliteit en den noodzakelijk hoogeren prijs van het zaad. De aanduiding „inlandsch", „Brabantsch" etc. wordt nog al eens ten onrechte gebruikt. Garantie voor inlandsche afkomst wordt verkregen door de herkomst-contrôle der keuringsdiensten. De keuringen hebben verder hoofdzakelijk betrekking op het voorkomen van zaadonkruiden en op de gebruikswaarde van het zaad. Zaad wordt zuiver gewonnen onder gezamenlijke contrôle van den NAK en het Rijkslandbouwproefstation voor zaadcontrôle.

Aan de onderstaande vereenigingen die steeds zaaizaad dienen te nemen van de beste eigen velden, is het recht toegekend onder plombe van het R.L.P.S.v.Z. origineel zaad van deze landrassen in den handel te brengen, dat voorzien is van het oranje certificaat van den NAK.

A — 41. Roosendaalsche roode klaver. — ✝ — K en H: de Ver. „de Klaverbloem" te Roosendaal.

A — 42. Limburgsche Maasklaver. — ✝ — K en H: De Limburgsche Land- en Tuinbouwbond te Roermond (L.L.T.B.).

A — 440. Brabantsche roode klaver. — ✝ — K en H: Noordbrabantsch Christelijke Boerenbond (N.C.B.) te Tilburg.

N — 484. Gloria roode klaver. Sel. uit in het wild groeiend materiaal. 1923 en 1929. **K:** Zaadteeltmij. „Udycz" te Warschau. **H: Harmsen, Kunst en Co., Amsterdam.**

De voorloopig gunstige indruk van dit ras is niet bevestigd geworden, zoodat het vermoedelijk moet worden afgevoerd. Het kan als hoofdgewas ongeveer meekomen, geeft een dichte fijnstengelige snede en bleek resistent tegen kanker, leverde echter te weinig stoppelgewas. Het zaad is overwegend violet.

MEN VRAGE BIJ AANKOOP VAN BUITENLANDSCH ZAAD STEEDS BEWIJZEN VAN HERKOMST.

A — 104. **INLANDSCHE WITTE KLAVER.** Tot dusver wordt hiervan alleen het landras op stam en op partij gekeurd.

LUCERNE. Vanouds wordt hier te lande vrijwel uitsluitend **PROVENCER LUCERNE** verbouwd. Echter bleek de laatste jaren de **HONGAARSCHE LUCERNE,** mits echt, wintervaster en productiever. Van de bastaardlucernes maakte de **ALT-FRANKISCHE** een gunstigen indruk, maar goed zaad van dit landras is schaarsch. De Amerikaansche bastaardlucernes uit noordelijke streken — Canadeesche en Grimm — hebben op proefvelden wel voldaan; wellicht zijn deze vooral voor lichtere gronden bruikbaar.

Fa. D. J. v. d. Have, Kapelle-Biezelinge, biedt Hongaarsche en Provencer zaad aan. Het **Centraal Bureau te Rotterdam** biedt aan Hongaarsche lucerne, evenals **N.V. J. L. Robertus, Winschoten.**

SERRADELLA. Inlandsch serradellazaad wordt o.a. in Limburg gewonnen en is verkrijgbaar door bemiddeling van den **Limb. Land- en Tuinbouwbond, Roermond;** de **Fa. D. J. v. d. Have te Kapelle-Biezelinge** en **N.V. J. L. Robertus te Winschoten** bieden beide Limburgsche en Poolsche serradella aan.

INCARNAATKLAVER wordt o.a. geleverd door de **Fa. D. J. v. d. Have, Kapelle-Biezelinge** en **N.V. J. L. Robertus, Winschoten,** die ook **MELILOTUS ALBA** (Reuzenhoningklaver of Bokharaklaver) in den handel brengen.

WIKKEN. Men onderscheidt zandwikken (Vicia villosa) en gewone of voederwikken (Vicia sativa).

De eerste, die winterhard is, wordt geleverd door de **N.V. J. L. Robertus te Winschoten.**

Van Vicia sativa komt een wintervorm voor (winterwikken), waarvan de Lyngby-stam (N 643) geleverd wordt door de **Fa. D. J. v. d. Have, Kapelle-Biezelinge** en door **N.V. J. L. Robertus, Winschoten.**

De Fa. D. J. v. d. Have heeft bovendien gewone winterwikken.

Van de zomervorm bestaat een Nederlandsche selectie:

A — 91. **NEGROWIKKEN.** Selectie uit Geldersche wikken. 1922 en 1926. **K: Ir. C. Koopman, Zierikzee. Vm en H: N.V. J. L. Robertus, Winschoten.**

Bladrijk, productief ras met zwart zaad.

Verder levert de **Fa. D. J. v. d. Have, Kapelle-Biezelinge,** grove zomerwikken.

LUPINEN. Fa. F. Goyarts & Zonen te Roosendaal biedt aan orig. **Pflugs blauwe lupinen.**

Fa. D. J. v. d. Have te Kapelle-Biezelinge biedt aan **Inlandsche gele lupinen** en **Poolsche of Duitsche blauwe lupinen. N.V. J. L. Robertus, Winschoten,** idem.

Ultra Super 20 %

met slechts 4 % vocht.

Verschenen bij de N.V. Drukkerij en Uitgeverij Leiter-Nypels te Maastricht en tevens verkrijgbaar bij uitgeversmij. C. Misset te Doetinchem:

Het Weidebedrijf

door **M. Kramer,** leeraar aan de rijkslandbouwwinterschool te Leeuwarden. Is een geheel nieuw en volledig leerboek voor het onderwijs en handboek voor de practijk, waarin onze bekende graslandspecialiteit in 175 pagina's, verduidelijkt met 30 teekeningen en 63 foto's, alles geeft, wat de graslandbezitter moet weten om zijn bedrijf op de meest moderne en productieve wijze te drijven. Het is een onmisbare handleiding voor allen, die van graslandcultuur moeten leven. Dit volledige leer- en handboek werd door de vakpers algemeen uitstekend beoordeeld. De prijs is slechts f 2, gecartonneerd f 2.25. **Bestelt het nog heden!** Ons giron. is 37754.

Doel van de opname van eenige der voornaamste grassen in de rassenlijst is tweeërlei. In de eerste plaats om hen, die zaden voor den aanleg van tijdelijk of blijvend groenland gebruiken, eenige vingerwijzing te geven; in de tweede plaats om de zaadteelt van grassen van goede hoedanigheid te bevorderen.

Uiteraard kan in deze lijst geen verhandeling over den aanleg van grasland en de daarbij aan te bevelen mengsels voorkomen. Hiervoor moet ik naar speciale werken (o.a. van Elema (Marissen), van Rauwerda, Kramer; v. d. Meer en v. d. Ban) en voor 't overige naar de adviezen der Rijkslandbouwconsulenten verwijzen. Ik wil hier volstaan met de opmerking, dat niet alleen het grasmengsel dat men bezigt van belang is, maar evenzeer de grondsoort, de conditie van den grond (ontwatering, kalktoestand) en de bemesting, alsook de behandeling van het gewas. **Hetzelfde gras kan bij verschillende bodemtoestanden zeer in productievermogen, smakelijkheid en voedzaamheid verschillen.** Bij de bepaling van het mengsel houde men voor oogen, dat dit voldoende veelzijdigheid moet bezitten, gelijken moet op het mengsel, dat in naburige, goede graslanden wordt aangetroffen, niet te dun (liefst machinaal) gezaaid moet worden, en voor blijvend grasland geen soorten moet bevatten van twijfelachtige waarde. Het is voorts van belang, dat gelet wordt op de herkomst van het zaad. De variabiliteit bij de grassen is veel grooter dan bij de akkerbouwgewassen. Van elke soort zijn zoowel goede als minder goede en zelfs slechte landrassen in den handel en de laatste vinden maar al te vaak aftrek, doordat ze goedkooper kunnen worden geleverd of mooier van uiterlijk zijn.

Het ligt vooral op den weg van aankoopvereenigingen om toe te zien dat hare leden het beste zaad krijgen dat beschikbaar is.

Aangezien grasland gewoonlijk lange jaren moet liggen, trachte men niet op de kosten van het zaad te sparen. Dit is zuinigheid, die de wijsheid bedriegt. Liever dan minderwaardige rassen te nemen zaaie men van de gewenschte dure soorten iets minder. Wanneer men tevens zorg draagt voor een goed zaaibed, zorgvuldige verdeeling, niet te zware dekvrucht, goede bodemstructuur, ruime be-

mesting en doelmatige beweiding, zullen ze toch allicht nog voldoende tot hun recht komen.

Indien men over hooizaad van naburige uitstekende velden beschikt kan, mits daarin geen overmaat van ongewenschte grassen voorkomt een weinig worden gebruikt, aangevuld met zaad van soorten die men in hoofdzaak tracht te verkrijgen.

Waar hier van „rassen" gesproken wordt, hebben we niet te doen met zuivere lijnen, maar met min of meer heterogene populaties, veelal als „landras" gewonnen of in het wild verzameld. Daarnaast komen gaandeweg meer en meer gekweekte rassen in den handel, die men voor bepaalde gewenschte eigenschappen zooveel mogelijk zuiver heeft trachten te maken.

Zonder twijfel is dit de goede manier en in Denemarken bijv., waar men veel kunstweide aanlegt, en sedert langen tijd proeven met grassen heeft genomen, worden de gekweekte rassen, ondanks het duurdere zaad, op groote schaal gebruikt. De practijk ziet hier het voordeel van in. Bij ons te lande zijn we nog lang niet zoo ver, en we zullen ook niet zoover komen, zoolang bij aankoop van zaad geen herkomst wordt vermeld of gevraagd, en behalve op de prijs, hoogstens op kiemkracht en botanische zuiverheid wordt gelet. Veel van het aangeboden zaad is afkomstig uit verre landen, ja uit Amerika en Australië. Het **kan** daarom toevallig wel practijkwaarde hebben, maar dit moet eerst overtuigend blijken. In 't algemeen is overal gebleken, dat men steeds de beste resultaten krijgt met zaad dat van **ouder tot ouder** in het land zelf gegroeid is. Hoe verder men van huis komt, hoe kleiner de kans wordt, dat het geïmporteerde ras tegen het inlandsche kan concurreeren. Wel wat de prijs of wat de kiemkracht of het toilet van het zaad betreft, maar niet inzake het eenige punt waar het op aankomt: het gewas, dat er uit groeit. Daarom, vraagt, evenals bij klaverzaad, in de eerste plaats zaad van inlandsche origine. Men bedenke ook dat het goedkoopste zaad geleverd kan worden van stammen die vroeg in aar schieten en overvloedig zaad dragen, dit zijn gewoonlijk juist de vormen die men in de weide niet wenscht.

Is inlandsch zaad er niet, neem dan zoo mogelijk zaad, dat in een overeenkomstig klimaat is gewonnen: Scandinavisch, Schotsch,

Iersch, Noord-Duitsch, Noord-Fransch landras of goede selecties daaruit. Gebruik alleen zaad van verder gelegen streken wanneer bewezen is, dat ook dit hier te lande goed voldoet.

Wie inlandsch zaad eischt, bevordert bovendien de teelt er van. Maar de teelt in Nederland moet dan ook steunen op Nederlandsch elite- of stamzaad of ten minste op zaad van zeer vertrouwde buitenlandsche origine. Geen vermeerdering dus van willekeurig buitenlandsch zaad op Nederlandschen bodem!

In onderstaand overzicht worden de voornaamste eigenschappen der meest voorkomende grassen vermeld en over de herkomst een en ander medegedeeld, met opgave van de mij bekende adressen, waar men zaad van bepaalde herkomst verkrijgen kan. **Wie bij den aankoop van graszaad opgave van de herkomst verlangt, bevordert een nationaal belang. Voor klaverzaad geldt hetzelfde. Indien verkrijgbaar neme men slechts zaad dat door den NAK is gekeurd.**

De beschrijvingen van de rassen (die alle kunnen worden beschouwd als te behooren tot groep B, beproevenswaardige rassen) zijn nog voor een groot deel gebaseerd op opgaven van de kweekers en importeurs; in het algemeen acht ik ze echter wel juist. Enkele der genoemde Nederlandsche selecties worden nog slechts op beperkte schaal verbouwd, zoodat er niet altijd veel zaad van verkrijgbaar is. Voortdurend houd ik me zeer aanbevolen voor mededeeling van ervaringen, die in de practijk worden opgedaan.

ENGELSCH RAAIGRAS (Lolium perenne), is een hoofdbestanddeel van vele onzer oude weilanden en verdient een plaats in elk mengsel. Vroeg ontwikkelend onder-gras. Hoewel geen uitloopers vormend, toch door sterke uitstoeling gunstig voor zodevorming. Verdraagt beweiding uitstekend, minder goed tweemaal maaien. Wordt soms hard, vooral bij vochtgebrek en op nieuwe graslanden met gebrek aan stikstof. Heeft van strenge winters te lijden, verlangt een middelmatigen vochtigheidstoestand en vasten bodem, is dankbaar voor gier en voor bemesting. Vormt soms in pas ingezaaid land en ook in droge jaren weinig ondergras, doch is in normale gevallen een hoofdbestanddeel van de naweide. Bij dit gras geeft zaad van verschillende herkomst zeer verschillende resultaten!

Zaad is afkomstig uit West-Europa en soms uit Nieuw-Zeeland; laatstgenoemd zaad kan, evenmin als Argentijnsch, worden aanbevolen.

Het Schotsch en Iersch zaad heeft een goede naam, hoewel de kiemkracht soms te wenschen overlaat en het gewas meer roest vertoont dan het inlandsche. De Deensche en Duitsche kweekproducten zijn tamelijk zodevormend, soms iets grof, hoewel vroeg ontwikkelend en laat in aar schietend. Zoowel in Engeland als in Duitschland is wel geconstateerd, dat het Deensche Lundbaek geen stand houdt. Een weidetype wordt o.a. geleverd door Pattullo, Higgs & Co te Orpington, Kent, terwijl als weidevorm goede ervaringen zijn opgedaan met „Kent old pasture" van Mac Gill en Smith te Ayr (Schotland).

Kweekers en leveranciers.

Hollandia Engelsch raaigras (307). Sel. uit Lembkes Weidelgras. **K en H: N.V. Zwaan en de Wiljes, Scheemda.** Bladrijk uitstoelend, uniform vroeg ontwikkelend, vrij laat in aar schietend, weinig roest. Zodevorming matig.

A. v. d. Have, Kapelle-Biezelinge. Selectie uit Lundbaek op bladrijkdom, laat doorschieten, roestresistentie en zodevorming. **Ook import van orig. Lundbaek en Iersch** zaad. Bovendien in vermeerdering **stam 12 van Prof. Mayer Gmelin** (wintervast).

N.V. Landbouwbureau M. Wiersum, Groningen. Import **orig. Svalöfs Victoria** (499), wintervast, uniform, mooi, stevig en bladrijk; iets grof, vrij laat in aar komend, waardoor, behalve voor blijvend grasland, ook geschikt om te mengen met roode klaver. Vatbaar voor roest.

N.V. Robertus, Winschoten, teelt een **eigen stam** (toekomstige naam „Ceres") en **Nederlandsche nabouw** van **Lundbaek en Victoria.**

J. Joordens, Venlo (Blerik). **Nederlandsche nabouw Lundbaek.**

Barenbrug, Burgers en Co, Arnhem. In **Nederland verzameld landras**(somtijds verkrijgbaar). Goed opbrengend, weinig roest. Vormt mooie zode. Import van origine echt **Iersch** en **Deensch zaad.**

B. van Engelen, Vlijmen. Selecteert inlandsch materiaal op bladrijkheid, zodevorming en roestresistentie. **Toek. naam „Brabantia".** Verder **imp. orig. Lundbaek.**

Harmsen, Kunst en Co te Amsterdam importeeren **Poolsch zaad.** Weinig roest, vrij laat doorschietend, zwaar gewas.

Centraal Bureau, Rotterdam import **Deensch Lundbaek.**

ITALIAANSCH RAAIGRAS (Lolium Italicum = multiflorum) wordt soms in grasmengsels opgenomen; kan zich echter in blijvend grasland niet handhaven. Aan te bevelen voor kunstweide. Forsch, vroeg, smakelijk maaigras, polvormend, weinig wintervast. Op lichtere zandgronden na de eerste snede soms te vlug in aar schietend.

Behalve in ons eigen land wordt het zaad ook geteeld in Ierland, Frankrijk, Denemarken en Nieuw-Zeeland. Het Noord-Fransche zaad, hoewel niet steeds voldoende zuiver, heeft een goede reputatie door vlugge ontwikkeling en bladrijkheid. De Deensche Tystofte-stam komt hiermee ongeveer op één lijn, doch schijnt minder malsch. Van het Iersche zaad laat de kiemkracht wel eens te wenschen over, ook is dit niet onvatbaar voor roest. Nieuw-Zeelandsch zaad kan niet worden aanbevolen.

Kweekers en telers:

N.V. Zwaan en de Wiljes, Scheemda. Hollandia Italiaansch raaigras (500). Geselecteerd uit inheemsch materiaal op hooge opbrengst, vlugge ontwikkeling, bladrijkheid, late aarvorming, resistentie tegen roest en lange levensduur.

Selectie **A. v. d. Have, Kapelle Biezelinge** uit **Tystofte** stam. Geselecteerd op bladrijkheid en roestresistentie. Bovendien in vermeerdering stammen van Prof. Mayer Gmelin.

N.V. J. L. Robertus, Winschoten teelt **zelf** een stam („Ceres"), bovendien **Nederlandsche nabouw van Tystofte.**

J. Joordens te Venlo (Blerik). **Nederlandsche nabouw van Tystofte.**

Een tusschenvorm tusschen Engelsch en Italiaansch **raaigras** is **o.a.** het **Oldenburgisches Weidelgras** (507), dat gekweekt wordt door de **Oldenb. Saatzuchtgesellschaft te Oldenburg** en verkrijgbaar is bij **J. Joordens te Venlo** (Blerik). Vroeg ontwikkelend en sterk bloeiend bovengras, lijkt meer op Italiaansch dan op Engelsch raai.

B. van Engelen te Vlijmen selecteert inlandsch materiaal op langen levensduur, bladrijkheid en roestresistentie. (Brabantia).

In ons land wordt veelal WESTERWOLDSCH RAAIGRAS (Lolium It. Westerwoldicum) geteeld en verhandeld. Dit maaigras is als afzonderlijk landras te beschouwen; het ontwikkelt vlugger dan Italiaansch. Het kan als dekplant worden gebezigd bij den aanleg van blijvend grasland, waarbij tegen te zware ontwikkeling moet worden gewaakt. Het komt echter hoofdzakelijk in aanmerking om op vochthoudende grond als voedergewas te worden gezaaid of in kunstweide; op droge en arme grond schiet het na de eerste snede te spoedig weer in aar. Het is iets minder bladrijk dan Italiaansch en overwegend eenjarig. Zeer dankbaar voor stikstof.

Kweekers en telers.

N.V. Zwaan en de Wiljes te Scheemda. Hollandia Westerwoldsch raaigras (305). Sel. uit handelszaad. Vlug, productief, bladrijk, goede nagroei, weinig roest. Dit ras maakt een zeer goeden indruk.

Selectie **A. v. d. Have te Kapelle-Biezelinge,** uit **inlandsch Westerwoldsch** landras (Zeelandia). Bladrijk, productief, levert goede kwaliteit hooi.

N.V. Robertus te **Winschoten. Eigen teelt** van Westerwoldsch graszaad („Ceres").

B. van Engelen te Vlijmen. Eigen teelt van Westerwoldsch graszaad.

TIMOTHEE (Phleum pratense). — Vrij laat bloeiend, wintervast polvormend productief bovengras; beter geschikt voor maaien (ook 2e snede) dan weiden. Behoort thuis op humeuse vruchtbare gronden, is goed bestand tegen vocht en tegen overstrooming, ook tegen droogte, doch wordt dan spoedig hard, wat ook voorkomt in de herfstweide. Verdraagt ook schaduw.

Hoewel Noord-Amerika (Iowa, Minnesota, Illinois, Ohio, S.-Dakota, Idaho, Wisconsin) dit zaad in groote hoeveelheden van goede kwaliteit exporteert, is de teelt ook algemeen in Middel-Europa, waar gewoonlijk minder hooge zuiverheid wordt bereikt. Aanmerkelijke opbrengstverschillen tusschen Deensch zaad en dat uit de noordelijke staten van Noord-Amerika zijn wel eens geconstateerd. Met Poolsch zaad zijn minder gunstige ervaringen opgedaan. Zoowel Svalöf als enkele Duitsche en Poolsche kweekers hebben ver-

edeling beproefd. De resultaten schijnen gunstig te zijn, ook blijkens observaties in grassentuinen. Timothee uit oude weiden heeft vroeger bladontwikkeling en veel minder neiging zaadstengels te vormen dan ingezaaide.

N.V. Landbouwbureau M. Wiersum te Groningen importeert en vermeerdert orig. **Svalöf's Gloria Timothee** (501). Productief, wordt thans geselecteerd op goede nagroei.

B. van Engelen, Vlijmen: Nabouw Amerikaansch. Thans ook selectie van **inlandsch materiaal.**

N.V. Robertus te Winschoten. In Nederland geteeld zaad.

Fa D. J. v. d. Have te Kapelle-Biezelinge heeft **inlandsch** zaad in selectie en vermeerdert selecties van prof. Mayer Gmelin.

De Ned. Heide mij., Arnhem brengt onder den naam „Nederland" I (604), II (605) en III (606) eigen geteelde selecties in den handel.

VELDBEEMDGRAS (Poa pratensis). — Komt in beste weilanden geregeld doch in beperkte hoeveelheid voor als smakelijk, onderaardsche uitloopers vormend ondergras. Vormt een mooie zode, doch slaat bij uitzaai niet gemakkelijk aan. Heeft voorkeur voor eenigszins losse (zandige) niet te vochtige bodem, komt overigens ook geregeld voor op dijken en kleigrond. Meer weide- dan maaigras, langzame nagroei, verdraagt redelijk schaduw en droogte, waardoor het soms veld wint op ruw beemdgras; verdraagt geen overstrooming. De soort vertoont groote verscheidenheid van vormen.

De Vereenigde Staten vormen het groote productiegebied. Zaad uit Missouri verdient vermoedelijk de voorkeur boven dat uit Kentucky.* Poolsche en Duitsche kweekers (o.a. te Weihenstephan en de Kölnische Gutsverwaltung) trachten veredeling tot stand te brengen, mogelijk met succes.

In Nederland wordt door **A. v. d. Have te Kapelle Biezelinge Amerikaansch materiaal** vermeerderd onder selectie. Bovendien twee rassen van Prof. Mayer Gmelin in cultuur.

* Poa pratensis wordt in den handel wel als „Kentucky blue grass" betiteld. Zaad uit Missouri wordt vaak verhandeld als K. Blue grass, Missouri grown. Niet te verwarren met „Canadian blue grass" (Poa compressa).

502. **Trynwâlden veldbeemdgras.** Selectie van **M. Kramer te Leeuwarden** uit Friesch materiaal. Kort, zodevormend, donker groen.

503. **Beemster veldbeemdgras.** Selectie van **M. Kramer te Leeuwarden** uit in de Beemster verzameld materiaal. Zeer kort, zodevormend.

B. van Engelen te Vlijmen vermeerdert **inlandsch materiaal** onder selectie. (Brabantia).

N.V. Robertus te Winschoten in Nederland geteeld zaad.

RUW BEEMDGRAS (Poa trivialis). — Voornaam bestanddeel van vele oude weiden. Iets later en hooger opschietend en bij inzaai beter aanslaand dan Poa pratensis, verdraagt meer vocht en minder droogte, stelt hooger eischen aan de vruchtbaarheid van den grond. Treedt geleidelijk in nieuw grasland op, ook waar niet is ingezaaid. Ontwikkelt zich zeer sterk in hooiland bij zware stikstofbemesting. Waar het overheerscht veroorzaakt het een viltige zode. Geschikt voor zware klei en voor laagveen (broekgrond), wordt echter ook op vochthoudende zandgrond aangewend. Verdraagt maaien en zoo noodig eenige schaduw. Zodevormend door bovengrondsche uitloopers, iets geneigd tot legeren waarbij andere grassen worden beschadigd.

Terwijl in Centraal Europa hier en daar zaad in het wild verzameld en ook gekweekt wordt (Randowbrucher gem. Rispengras) is Denemarken het belangrijkste productieland. Sutton (Reading) kweekt een weidetype van dit gras.

A. v. d. Have te Kapelle-Biezelinge selecteert het **Deensch landras** op donker en veel blad.

B. van Engelen te Vlijmen vermeerdert **inlandsch materiaal** onder selectie. (Brabantia).

N.V. Robertus te Winschoten in Nederland geteeld zaad.

POA FERTILIS van de **Bayerische Futterbau Verein te** München, hier te lande nog weinig bekend, heeft in de observatiecollectie van Prof. Mayer Gmelin een uitmuntenden indruk gemaakt en kan ter beproeving worden aanbevolen. Ze levert een mooi malsch gewas met goede opbrengst.

BOSCHBEEMDGRAS (Poa nemoralis). — Wordt door **B. van Engelen te Vlijmen** geselecteerd en gewonnen. Wordt door paarden gaarne gegeten, ook als hooi. Vermoedelijk zal het voor den weidebouw geen beteekenis krijgen, wellicht bruikbaar in beschaduwde aanplantingen en droge gazons.

BEEMDVOSSESTAART (Alopecurus pratensis).** — Productief, bossen- doch ook uitloopervormend maaigras, dankbaar voor bemesting en aanvankelijk gaarne gegeten. Op goede rivierklei-, broek en laagveengronden geregeld aangetroffen en gewaardeerd, o.a. door groote resistentie tegen vocht. Het wordt door sommigen als minderwaardig beschouwd, zoodat inzaai niet kan worden aanbevolen, tenzij men over goed inheemsch zaad beschikt. Voor kortstondige kunstweide minder geschikt, aangezien het te laat tot ontwikkeling komt. Eenmaal gevestigd, ontwikkelt het zich vlug, zoodat vroeg gemaaid kan worden. Deze vlugge ontwikkeling is echter bij het hooien een bezwaar: het gewas loopt bij de andere grassen vóór en men moet dus òf te laat voor vossestaart òf te vroeg voor de anderen maaien. Het zaad is voornamelijk van Finschen oorsprong. Ook in Duitschland bestaan enkele kweekers.

A. van der Have te Kapelle Biezelinge is met selectie begonnen (Zeelandia).

FIORIN OF WIT STRUISGRAS (Agrostis alba stolonifera). — Laat ontwikkelend, op vochtige gronden een viltige zode vormend, en daarom daar niet gaarne gezien. In passende omstandigheden tamelijk malsch gras, dat het meest in de naweide tot zijn recht komt. Het verdraagt beter weiden dan maaien, het kan tegen schaduw en verdraagt droogte. Ook dit gras vestigt zich veelal spontaan in nieuwe graslanden. Sterke uitbreiding wordt ongaarne gezien.

Komt hoofdzakelijk uit Noord-Amerika (Illinois), wordt ook in Zuid-Duitschland in het wild verzameld. In Beieren hebben enkele kweekers, o.a. von Schmieder te Steinach, getracht een meer kruipende vorm te isoleeren, wat eenig succes schijnt te hebben gehad. Het N. Amerikaansche zaad is niet gelijkwaardig met de hier in het

** Niet te verwarren met Alopecurus agrestis, die beslist minderwaardig is en met de geknikte vossestaart (Alopecurus geniculatus) Laatstgenoemde komt veel voor op natte vastgetrapte plekken, en kan daar als weidegras gewaardeerd worden.

wild voorkomende vorm. Meermalen is Amerikaansch zaad bedriegelijk onder Duitsche naam in den handel gebracht. Het meeste handelszaad vormt geen uitloopers.

Kweekers en telers.

Fa. D. J. v. d. Have te Kapelle-Biezelinge vermeerdert o.a. stammen van Prof. H. Mayer Gmelin.

B. van Engelen te Vlijmen vermeerdert zaad van in het wild verzameld **inlandsch materiaal.** (Ook **A. v. d. Have, Kapelle Biezelinge**).

B. van Engelen te Vlijmen selecteert bovendien thans ook **AGROSTIS ALBA GIGANTEA,** welke mogelijk waarde kan hebben voor droge gronden.

FRANSCH RAAIGRAS (Avena (Arrhenatherum) elatior). — Tamelijk vroeg weinig smakelijk bossenvormend maaigras, dat beweiding slecht verdraagt. Dankbaar voor bemesting, levert dan goede nagroei; vrij goed bestand tegen droogte. Komt voor goede (kalkhoudende) zandgronden in aanmerking. Veelvuldig langs dijken en bermen, o.a. in leemhoudende zandstreken. Wordt overigens, o.a. in Zeeland, ook in oude graslanden (slootkanten) aangetroffen en veelal als een slecht en hard gras misprezen.

Het zaad wordt voornamelijk in Frankrijk (Allier, Puy de Dome) verzameld, komt in geringe hoeveelheden uit Oostenrijk, Slowakije en Duitschland, waar o.a. Weihenstephan, Lembke en Kofahl selectie hebben toegepast. Ook in Amerika (Virginië, Carolina, Tennessee) worden kleine hoeveelheden geteeld.

N.V. Robertus te Winschoten heeft met **eigen teelt in Nederland** een begin gemaakt (toek. naam „Ceres").

Fa. D. J. v. d. Have te Kapelle-Biezelinge heeft in teelt een stam van Prof. Mayer Gmelin.

GOUDHAVER (Avena (Trisetum) flavescens). — Alleen in onze Zuidelijke provinciën, tevens in het midden van ons land in oude klei-weilanden, aangetroffen, Het vertoont in verschillende opzichten gelijkenis met Fransch raaigras; lijdt zoowel door overvloedig vocht als door droogte. Hoewel hier en daar gaarne gezien (mogelijk in verband met de eischen, die dit gras aan den kalktoestand stelt) is het slechts matig productief, doch smakelijk en voedzaam.

Het zaad komt hoofdzakelijk uit Frankrijk; wordt ook gekweekt te Weihenstephan en Steinach.

KAMGRAS (Cynosurus cristatus). — **Vlakke pollen vormend ondergras, dat vrij goed droogte verdraagt maar zich thuis voelt op vochthoudende gronden; laat ontwikkelend (2e snede). Wordt op klei gewoonlijk tot de goede, maar niet zeer productieve weidegrassen gerekend. Op zandgrond weinig productief en door het vee niet gewild. Verdraagt schaduw. Kan een waardevol bestanddeel worden op klei-weilanden en, bij dichte stand, op gazons en sportvelden.**

Ierland en Nieuw-Zeeland zijn de groote zaadleveranciers. Ook in Nederland wordt zaad verzameld. Hoewel het Iersche en inlandsche zaad minder mooi van uiterlijk is, geniet het in Engeland toch eenige voorkeur. Hier te lande en in Duitschland zijn sommige kenners van dezelfde meening. Het Nieuw-Zeelandsch zaad gaat soms sterk in kiemkracht achteruit.

De Firma **Barenbrug, Burgers en Co te Arnhem** beschikt soms over **inlandsch zaad**, dat op blijvend weiland is verzameld.

A. v. d. Have te Kapelle-Biezelinge selecteert landras op bladrijkheid (toek. naam „Zeelandia") en **verzamelt inlandsch zaad** in de Maasstreek.

KROPAAR (Dactylis glomerata). — Op niet te droge en niet te stijve gronden, grof, forsch, vroeg productief bovengras, dat dichte pollen vormt, die bij onvoldoende scherp afweiden versmaad worden door het vee, waardoor omringende planten worden geschaad en de kropaar ongewenschte uitbreiding kan krijgen. Deze pollen zijn geneigd tot rotten. Eenmaal gevestigd zijnde verdwijnt kropaar niet licht. Hoewel b.v. in goede boomgaarden veel voorkomend (verdraagt veel schaduw en profiteert van een rusttijd in den herfst) is ze niet aan te bevelen voor uitzaai in blijvend grasland zoolang geen zaad van een echte weidevorm verkrijgbaar is. Mede door diepe bewortelingvoor kunstweiden zeer geschikt, mits in combinatie met andere snelgroeiende grassen. Op lage ontginningen kan het te overheerschend worden. Goed bestand tegen droogte en kou, niet tegen overmaat van water. Goede nagroei.

Zoowel in Duitschland (kweekers o.a. Schwietke, Kofahl, Schröder, Weihenstephan, Mahndorf e.a.) als in Denemarken (Lyngby, Tystofte, Olsgaard) en Zweden (Eslöf) worden veredelde stammen gekweekt, die hier te lande een goeden indruk maken, vooral de Deensche. Deze stammen vormen minder bossen. Het Fransche zaad is veelal zeer onzuiver, Amerikaansch zaad (Kentucky, Indiana, Ohio,

Tennessee, Virginia), Australisch en Nieuw-Zeelandsch staan als gewas achter bij de Europeesche stammen, waarvan nog genoemd worden Zwitsersch en Hongaarsch landras. Ook Canada levert dit zaad.

Nederlandsch zaad.

Barenbrug, Burgers en Co te Arnhem: in Nederland verzameld landras, ook origine-echt **Deensch** en **Duitsch** zaad. Het inlandsche ontwikkelt vrij laat, het Deensch daarentegen vlug, met goede opbrengst. Het Duitsche zaad maakt een fijneren indruk, lijdt aan roest.

De **Ned. Heide Maatschappij** brengt een viertal zelf gekweekte stammen in den handel onder den naam **„Nederland"** I (607), II (608), III (609) en IV (610). Ze vermeerdert bovendien een **stam van de L.H.S. te Wageningen.** Ontwikkelt iets langzaam. Desgelijks **Fa. D. J. v. d. Have te Kapelle-Biezelinge.**

N.V. Robertus, Winschoten, produceert Nederlandsche nabouw van Olsgaard stam. Vlug ontwikkelend, goede opbrengst, veel nagroei

BEEMDLANGBLOEM (Festuca elatior (pratensis)). — Matig vroeg ontwikkelend, productief, lang doch niet diep in den herfst doorgroeiend, pollenvormend bovengras, dat vrij vochtigen grond verlangt en onvoldoenden kalktoestand tot zekere hoogte verdraagt. Op laagveengronden zeer gewild, ook wel op zand. Zeer geschikt voor kunstweiden. Vooral maai- doch ook weidegras, dat gaarne wordt gegeten, wordt niet spoedig hard.

Denemarken levert Lyngby, vrij bladrijk, vroeg bloeiend, met weinig roest, terwijl het Amerikaansche landras (Kansas) hier te lande veel roest vertoont, wat in nog sterker mate het geval is met Nieuw-Zeelandsch, dat ook weinig meer wordt geïmporteerd. Enkele Poolsche en Duitsche kweekers houden zich met veredeling bezig.

N.V. Zwaan en de Wiljes te Scheemda vermeerderen sedert lange jaren dit gras, aanvankelijk Lyngby stam, thans min of meer als inheemsch te beschouwen. Vrij vlug ontwikkelend, goede opbrengst.

A. v. d. Have te Kapelle-Biezelinge vermeerdert in Nederland een selectie uit de **Lyngby stam.** Laat in pluim komend.

J. Joordens te Venlo (Blerik) en eveneens **N.V. Robertus te Winschoten** telen in Nederland nabouw **Lyngby stam.**

Barenbrug, Burgers en Co te Arnhem kan somtijds aanbieden in

Nederland verzameld landras. Bovendien origine-echt **Deensch** en **Amerikaansch zaad.** Laatstgenoemde vroeg bloeiend met vrij wat roest en weinig nagroei.

508. **Svalöfs late beemdlangbloem,** wordt geïmporteerd door **N.V. Landbouwbureau M. Wiersum, Groningen.**

B. van Engelen te Vlijmen: Nederl. nabouw van Lyngby stam. Ook selectie uit Inlandsch materiaal.

N.V. Robertus, Winschoten teelt een selectie van lange jaren in eigen bedrijf vermeerderd zaad.

ROOD ZWENKGRAS (Festuca rubra). — Vrij vroeg ontwikkelend, zodenvormend ondergras met weinig nagroei. Wordt op kleigronden tot de minder goede grassen gerekend, doch kan op zanderige klei evenals op humeuze en veenige zandgronden als weidegras goede diensten bewijzen. Ook op zilte gronden is het op zijn plaats (maritieme vorm). Op schrale zandgronden is het te taai, vormt spoedig harde pluimen en wordt dan door het vee versmaad, waardoor het ongewenschte vermeerdering kan krijgen. Wintervast, verdraagt jaarlijks maaien en ook vocht.

Festuca rubra is zeer rijk aan vormen. Terwijl Nieuw-Zeeland de hoofdproducent is, heeft het daar geteelde ras geen groote waarde, echter verdienen de Duitsche veredelde uitloopervormende stammen (von Schmieder, Weihenstephan), die een meer zodevormend karakter bezitten, evenals het inlandsche zaad, alle aandacht. Het Duitsche handelszaad is vaak gemengd met hard zwenk- of met schapengras.

Nederlandsch zaad.

515. **„Hollandia" rood zwenkgras van de N.V. Zwaan en de Wiljes te Scheemda** is een stamselectie uit zaad van het I.v.P. Kruipende, smalbladige, ondergrasvorm, misschien minder vatbaar voor roest en iets vlugger ontwikkelend dan soortgelijke Duitsche selecties.

N.V. Robertus te Winschoten produceert **Nederlandsche nabouw van een Duitsche uitloopervormende stam.**

B. van Engelen te Vlijmen. Selectie uit **inlandsch materiaal.** Lichtgroen, breed blad en onderaardsche uitloopers, weinig roest. Wordt aangeboden als **Brabantia robusta R. zwenkgras** (504) — + — Bovendien heeft v. Engelen nog een eveneens uit inheemsch materiaal geselecteerde fijn- en donkerbladige selectie, bestemd voor gazons.

De **Firma Barenbrug, Burgers en Co te Arnhem** vermeerdert een uit **Beieren** afkomstige uitloopervormende stam. Zij acht dit gewas echter, evenals Europeesch fiorin, minder geschikt voor weidegras dan voor sportvelden e.d.

Fa. D. J. v. d. Have te Kapelle-Biezelinge is met een uitloopervormende selectie begonnen en kweekt tevens een korte gazonvorm.

Het **Centraal Bureau, Rotterdam** offreert op stam en op partij goedgekeurde le nabouw Steinacher rood zwenkgras.

HARD ZWENKGRAS (Festuca duriuscula).

Door de **N.V. Zwaan en de Wiljes te Scheemda** wordt een stam voortgekweekt uit zaad van het I.v.P. onder den naam **Hollandia** (505). Donkergroen, fijnbladig, roestvrij gras, geschikt voor lichte gronden en voor gazons.

N.V. Robertus te Winschoten teelt **in Nederland** hard zwenkgraszaad.

Fa. D. J. v. d. Have te Kapelle-Biezelinge selecteert uit een Duitsch ras een uitstoelende vorm voor gazons.

Het **Centraal Bureau, Rotterdam** levert op stam en partij goedgekeurd Nederlandsch zaad.

HOOG of rietachtig ZWENKGRAS (Festuca arundinacea).

N.V. Zwaan en de Wiljes te Scheemda selecteeren onder den naam **„Hollandia" hoog zwenkgras** (306) dit gras op bladrijkheid en laat in aar schieten. Het verkregen product schijnt volgens hen minder hard dan het Duitsche landras, en is vrij van roest. Hooge opbrengst doch rietachtig (Reed Fescue).

B. van Engelen te Vlijmen is begonnen met een selectie uit in het wild verzameld materiaal.

Fa. D. J. v. d. Have te Kapelle-Biezelinge teelt onder selectie een uitstoelende gazon-vorm.

FIJNBLADIG SCHAPENGRAS (Festuca ovina tenuifolia).

Hiervan wordt door **B. van Engelen te Vlijmen** een inlandsche stam gekweekt. Niet geschikt voor aanleg van weiden, doch voor fijne gazons. Fijn, donkergroen blad, bestand tegen droogte en tegen schaduw. Wordt aangeboden onder den naam **Brabantia schapengras** (506).

	Lolium perenne	Lolium Italicum *)	Phleum pratense	Poa pratensis	Poa trivialis	Alopecurus pratensis	Agrostis alba	Avena elatior	Avena flavescens	Cynosurus cristatus	Dactylis glomerata	Festuca rubra	Festuca pratensis
1. Onder- of bovengras	0	b	b	0	0	b	0	b	b	0	b	0	b
2. Zodevorming	6	3	6	9	8	5	8	4	5	6	4	7	7
3. Wintervastheid	6	4	8	8	8	8	8	7	7	8	8	8	8
4. Geschikt voor maai	5	9	8	5	6	8	5	8	7	5	8	7	7
5. „ „ weide	9	4	6	9	7	5	7	5	5	7	3	7	6
6. Resistentie tegen droogte	5	6	5	8	7	4	8	8	7	7	8	7	7
7. „ „ vocht	7	6	8	6	9	9	8	5	5	6	5	8	8
8. „ „ schaduw	6	—	6	5	7	8	8	7	—	7	8	6	7
9. „ „ roest	6	7	9	8	7	8	8	7	7	8	7	8	7
10. Smakelijkheid	7	8	7	9	8	7	6	8	9	6	4	6	6
11. Opbrengst	8	9	8	5	6	8	5	8	5	5	9	7	8
12. Vroegheid	8	9	6	7	7	9	5	7	7	6	7	7	7
13. Nagroei	7	8	7	6	6	6	6	7	7	6	7	7	7

Aangezien niet alles te omschrijven is, heb ik ter aanvulling getracht in bovenstaand tabelletje verschillende eigenschappen der voornaamste grassen vergelijkenderwijze aan te duiden. Evenals in de beschrijvingen is daarbij getracht het **gemiddeld** beeld weer te geven, dat inheemsche grassen in goede wei- en hooilanden vertoonen. Met „smakelijkheid" wordt bedoeld, dat het vee de grassen meer of minder gaarne afweidt. Het spreekt vanzelf, dat in de verhouding der cijfers belangrijke veranderingen komen wanneer bijv. de ontwatering of de kalktoestand niet in orde is of de bemesting onvoldoende. Ook kunnen grassen van uitheemschen oorsprong een minder gunstig beeld geven dan hier is weergegeven, omgekeerd kunnen goede stammen er zich in gunstigen zin van onderscheiden.

*) voor kunstweide.

Rassenstatistiek.

Terwijl iedere landbouwer voor eigen omgeving vrij goed kan schatten hoe de verdeeling der rassen is over de met een bepaald gewas bezette oppervlakte, is omtrent de verspreiding der rassen over het geheele land nog te weinig bekend. Toch is het nuttig daarvan een overzicht te krijgen. In de eerste plaats toch kan dit een beeld geven van de beteekenis, die de practijk in verschillende landstreken aan de rassen hecht, en wanneer men de statistiek van verschillende jaren vergelijkt, kan men waarnemen waar en in welk tempo het eene ras het andere verdringt, wat eveneens een welsprekende aanwijzing geeft en in vele gevallen tot nadenken zal stemmen.

De gegeven cijfers zijn schattenderwijze opgemaakt uit tal van gegevens, die mij door landbouwvereenigingen, consulenten en plaatselijke correspondenten werden verstrekt. Ze zijn reeds betrouwbaarder dan vorige jaren, doch in onderdeelen niet absoluut juist. De groote lijn zal er echter wel in uitkomen, en ik verwacht dat ze, door algemeene medewerking, in den loop der jaren in nauwkeurigheid zullen winnen. Beter een onscherp beeld dan in het geheel niets!

Bij de afbakening der gebieden ben ik uitgegaan van de indeeling in landbouwgebieden, zooals die door de Directie van den landbouw is gegeven (zie bijgaand kaartje). Ik heb deze gebieden zoo goed mogelijk gegroepeerd, met behoud van de provinciale grenzen. Ongetwijfeld was een fijnere detailleering gewenscht, doch deze zou minder overzichtelijk worden.

De schatting heeft plaats gehad in procenten. Een beeld van de absolute oppervlakte krijgt men, wanneer men deze procentcijfers in verband brengt met de statistiek der verbouwde oppervlakten, die op blz. 122 is afgedrukt. Deze statistiek dank ik ditmaal aan de zeer welwillende medewerking van den wn. Directeur-Generaal van den Landbouw; ze is thans up to date. Verder werd dankbaar gebruik gemaakt van de gegevens die ik van de gewestelijke Tarweorganisaties mocht ontvangen.

Groningen:
1 Noord, 2 Oldambt en 3 Veenkoloniën.

Friesland:
4 Klei en 5 Wouden.

Drente:
6 Veen en 7 Zand.

Overijsel:
8 Veen, 9 Zand en 10 IJselstreek.

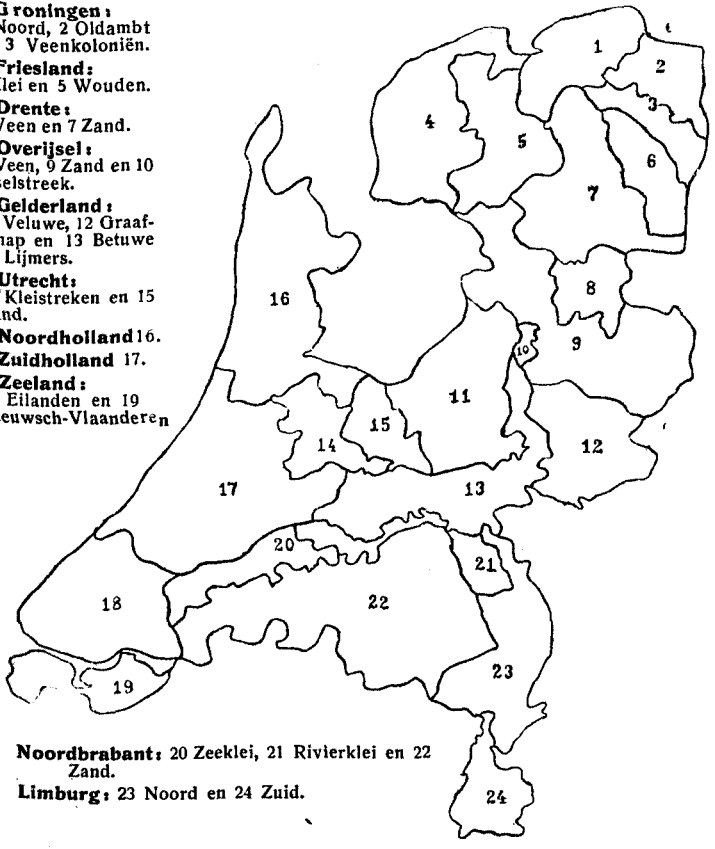
Gelderland:
11 Veluwe, 12 Graafschap en 13 Betuwe en Lijmers.

Utrecht:
14 Kleistreken en 15 Zand.

Noordholland 16.

Zuidholland 17.

Zeeland:
18 Eilanden en 19 Zeeuwsch-Vlaanderen



Noordbrabant: 20 Zeeklei, 21 Rivierklei en 22 Zand.

Limburg: 23 Noord en 24 Zuid.

Overzicht van de oppervlakte, in verschillende landbouwdistricten bezet met ondergenoemde gewassen in 1933 (voor dit doel opgemaakt door de Directie v. d. Landbouw), in 100 hectaren afgerond.

	Wintertarwe	Zomertarwe	Rogge	Wintergerst	Zomergerst	Haver	Erwten	Vlas	Aardappels	Totaal bouwland (zonder braakland)
Gron. Noord	112	41	12	24	14	46	50	11	20	511
„ Oldambt	86	39	29	6	13	50	31	1	35	441
„ Veenkoloniën	45	16	64	1	2	48	2	—	99	315
Friesl. klei	38	19	1	2	3	8	14	4	113	260
„ zand	* a	a	16	a	a	21	1	a	23	71
Drente veen	26	11	110	a	1	56	1	—	128	382
„ zand	2	1	157	a	a	62	1	—	90	334
Overijsel veen	5	2	49	a	a	20	1	—	47	134
„ zand	3	4	197	a	1	70	1	—	100	422
„ IJsselstr.	1	a	12	a	a	6	a	—	8	30
Geld. Veluwe	1	a	101	a	1	44	1	—	38	212
„ Graafschap	7	1	175	a	1	88	1	—	56	376
„ Bet. Lijm. enz.	53	4	72	6	10	89	25	—	104	476
Utrecht klei	4	a	1	a	1	5	1	—	5	26
„ zand	a	a	21	a	a	14	1	—	9	54
N. Holland	109	10	12	10	13	35	45	1	60	513
Z. Holland	135	6	1	1	3	37	68	2	110	554
Zeeland eil.	129	6	1	1	12	17	51	10	101	541
„ Z. Vlaand.	132	8	13	3	15	34	61	12	60	530
N.-Brab. zeeklei	61	5	8	1	2	22	25	4	38	276
„ rivierklei	15	3	38	a	3	38	10	a	31	175
„ zand	35	14	326	1	4	340	25	a	143	1133
Limburg Noord	48	16	160	4	6	143	12	a	80	581
„ Zuid	87	3	67	9	2	72	1	—	38	351

* a beteekent = aanwezig, doch minder dan 50 H.A.

Door vermenigvuldiging van bovenstaande cijfers met de in de volgende tabellen gegeven procentcijfers krijgt men een globaal cijfer voor de absolute oppervlakten door de verschillende rassen ingenomen.

WINTERTARWE.

In *procent* van alle wintertarwe in de aangegeven gebieden.

	Algebra.	Mansholts III.	Emma.	Imperiaal.	Jacob Cats.	Juliana.	Kruisingsangel.	Robusta.	Siegerländer.	Trifolium.	Carsten V.	Wilhelmina.	Diversen.
Gron. Noord	s	4	1	s	2	25	—	9	—	2	10	40	7
„ Oldambt	s	9	s	4	5	23	—	9	—	11	14	20	5
„ Veenkol.	—	10	s	—	5	20	—	5	—	35	5	15	5
Friesl. klei	1	s	—	s	3	14	s	30	—	—	6	40	6
„ zand	—	—	—	—	—	10	1	25	—	4	5	45	10
Drenthe veen	—	s	—	—	5	6	—	7	—	45	s	23	14
„ zand	—	—	—	—	—	—	—	5	—	50	s	30	15
Overijsel veen	—	—	1	—	15	33	—	20	—	6	—	18	7
„ zand	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15	75	10
„ IJselstr.	s	5	—	—	15	15	—	s	—	—	s	60	5
Geld. Veluwe	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	70	25
„ Graafsch.	—	—	—	s	—	3	—	s	3	2	—	85	7
„ Bet. Lijm.	—	1	—	3	s	10	3	3	2	—	—	50	28[1]
Utrecht klei	—	2	—	—	—	30	6	—	—	—	—	50	12[1]
„ zand	—	10	—	—	—	40	—	—	—	—	5	40	5
N.-Holland	s	s	s	1	s	17	s	12	s	s	3	65	2
Z.-Holland	1	s	s	1	2	14	1	2	—	—	—	78	1
Zeeland eil.	s	—	—	5	7	37	1	2	—	—	s	46	2
„ Z.-Vlaand.	s	s	—	34	s	14	s	1	—	—	s	47	4[2]
Brab. zeeklei	1	—	3	10	2	12	s	3	s	—	s	65	4[2]
„ riv.klei	1	1	—	1	4	6	6	2	—	—	—	71	8[1]
„ zand	s	s	s	5	1	3	1	3	1	1	s	84	1
Limb. Noord	—	1	—	—	—	1	—	s	55	s	1	35	7
„ Zuid	—	2	—	—	—	5	s	s	33	—	s	46	14[1]

[1]) vooral ristarwe. [2]) o.a. Vilmorin. s = sporadisch.

ZOMERTARWE.

In *procent* van alle zomertarwe (resp. haver) in de aangegeven gebieden.

	Van Hoek.	Mans. witte.	Heine's Kolb.	Sval. Kolben II.	Diversen.
Gron. Noord	85	8	2	s	5
„ Oldambt	90	3	4	2	1
„ Veenkol.	94	s	4	s	2
Friesl. klei	95	1	1	2	1
„ zand	90	—	—	—	10
Drenthe veen	98	—	s	—	2
„ zand	75	—	5	5	15
Overijsel veen	55	—	35	—	10
„ zand	95	—	—	—	5
„ IJselstr.	—	—	—	—	—
Geld. Veluwe	50	20	—	—	30
„ Graafsch.	60	—	—	—	40
„ Bet. Lijm.	90	5	—	—	5
Utrecht klei	—	—	—	—	—
„ zand	95	4	—	—	1
N.-Holland	90	s	6	1	3
Z.-Holland	91	—	6	1	2
Zeeland eil.	90	s	—	9	1
„ Z.-Vlaand.	97	—	—	2	1
Brab. zeeklei	85	—	s	3	12
„ riv.klei	92	—	s	1	7
„ zand	95	—	s	1	4
Limb. Noord	85	s	10	2	3
„ Zuid	90	—	5	—	5

HAVER.

	Adelaar	Goud.Regen	Binder	Mansh. III.	Orion II.	President	Ster	Zege	Diversen
Gron. Noord	6	1	12	6	17	s	1	53	4
„ Oldambt	13	2	5	8	10	5	2	50	5
„ Veenkol.	4	7	1	s	3	29	4	50	2
Friesl. klei	25	s	5	3	—	s	1	60	6
„ zand	2	5	—	—	5	30	—	50	8
Drenthe veen	s	—	—	—	6	70	—	20	4
„ zand	—	s	—	—	6	68	—	23	3
Overijsel veen	24	—	—	—	—	24	—	48	4
„ zand	4	s	—	—	—	s	—	90	6
„ IJselstr.	10	12	5	—	—	—	s	70	3
Geld. Veluwe	—	10	—	—	—	13	—	70	7
„ Graafsch.	—	13	—	s	—	7	—	70	10
„ Bet. Lijm.	s	10	2	2	1	1	2	68	14
Utrecht klei	4	—	—	10	—	—	3	80	3
„ zand	4	8	s	5	—	20	4	55	4
N.-Holland	3	—	10	8	—	—	s	75	4
Z.-Holland	1	s	6	10	—	—	4	70	9
Zeeland eil.	1	1	3	32	—	—	1	57	5
„ Z.-Vlaand.	4	s	6	35	—	—	1	50	4
Brab. zeeklei	5	1	s	18	—	s	3	70	3
„ riv.klei	—	4	s	5	—	2	1	80	8
„ zand	2	28	s	6	1	18	1	38	6
Limb. Noord	s	61	—	2	3	12	s	14	8[1]
„ Zuid	2	24	s	4	—	s	1	63	6[1]

[1]) o.a. Troshaver en Fransche haver.

WINTERGERST. In *procent* van alle wintergerst (resp. zomergerst) in de aangegeven gebieden.	Fletumer.	Mansholts II.	Vindicat.	Diversen. [1]
Gron. Noord	20	4	65	11
„ Oldambt	16	5	44	35
„ Veenkol.	60	—	20	20
Friesl. klei	40	—	40	20
„ zand	—	—	—	—
Drenthe veen	—	—	—	—
„ zand	—	—	—	—
Overijsel veen	—	—	—	—
„ zand	—	—	—	—
„ IJselstr.	65	—	25	10
Geld. Veluwe	—	—	—	—
„ Graafsch.	—	—	—	—
„ Bet. Lijm.	50	5	10	35
Utrecht klei	10	—	10	80
„ zand	—	—	—	—
N.-Holland	13	9	70	8
Z.-Holland	—	—	—	—
Zeeland eil.	—	—	—	—
„ Z.-Vlaand.	85	5	s	10
Brab. zeeklei	80	—	—	20
„ riv.klei	48	36	1	15
„ zand	40	35	5	20
Limb. Noord	70	12	—	18
„ Zuid	80	7	3	10

[1] Hoofdzakelijk landras.

ZOMERGERST.	Bigo.	Goudgerst.	Min. Ruys.	Princesse.	Zege.	Diversen. [1]
Gron. Noord	2	76	s	9	6	7
„ Oldambt	3	74	3	7	5	8
„ Veenkol.	s	95	—	—	1	4
Friesl. klei	s	55	—	9	30	6
„ zand	—	75	—	—	5	20
Drenthe veen	s	95	—	—	—	5
„ zand	—	75	—	—	—	25
Overijsel veen	—	—	—	—	—	—
„ zand	—	—	—	—	—	—
„ IJselstr.	—	70	s	14	9	7
Geld. Veluwe	—	70	—	—	5	25
„ Graafsch.	s	75	—	—	—	25
„ Bet. Lijm.	5	65	—	10	5	15
Utrecht klei	3	80	—	s	5	12
„ zand	—	90	—	—	—	10
N.-Holland	—	50	—	30	10	10
Z.-Holland	—	38	—	8	45	9
Zeeland eil.	7	58	s	17	11	7
„ Z.-Vlaand.	2	60	4	15	15	4
Brab. zeeklei	6	69	10	4	1	10
„ riv.klei	5	70	11	5	2	7
„ zand	25	50	—	—	10	15
Limb. Noord	4	85	s	1	—	10
„ Zuid	4	84	—	2	—	10

[1] vooral ouderwetsche 4-rijige en 6-rijig landras. Ook sporadisch Mansh. 2-rijige, Spratt, Archer en Kenia.

ROGGE.

In *procent* van alle rogge (resp. erwten) in de aangegeven gebieden.

	Kroon	Petkuser	Ottersumsche	Zeeuwsche	Pelk. zomer	Diversen. [1]
Gron. Noord	8	70	—	20	s	2
„ Oldambt	1	96	—	1	s	2
„ Veenkol.	—	99	—	—	s	1
Friesl. klei	—	95	—	—	—	5
„ zand	—	95	—	—	—	5
Drenthe veen	s	96	—	—	—	4
„ zand	s	96	—	—	—	4
Overijsel veen	s	98	—	—	—	2
„ zand	s	90	—	—	—	10
„ IJselstr.	—	95	s	—	—	5
Geld. Veluwe	s	80	5	s	s	15
„ Graafsch.	—	90	—	—	3	7
„ Bet. Lijm.	2	95	—	—	—	3
Utrecht klei	s	93	—	—	s	7
„ zand	—	90	—	—	7	3
N.-Holland	—	85	—	—	10	5
Z.-Holland	—	95	—	—	s	5
Zeeland eil.	—	90	—	3	2	5
„ Z.-Vlaand.	1	80	—	2	—	17
Brab. zeeklei	5	90	—	—	—	5
„ riv.klei	4	88	—	—	—	8
„ zand	1	95	s	—	s	4
Limb. Noord	s	92	3	—	1	4
„ Zuid	s	90	1	—	—	9

1. Vooral Poolsche, Belgische, Sterrogge en landrassen.

ERWTEN.

	Mansh. kortstr.	Mans. Ext. kort.	Mansh. Pluk	Hylk. Unica	Mansh. Schokk.	Glory Schokker	Diversen.
Gron. Noord	2	18	25	50	1	—	4[1]
„ Oldambt	14	24	20	35	—	—	7
„ Veenkol.	45	15	3	32	s	—	5
Friesl. klei	10	30	9	10	18	9	14[2]
„ zand	—	—	—	—	—	—	—
Drenthe veen	—	—	—	—	—	—	—
„ zand	—	—	—	—	—	—	—
Overijsel veen	—	—	—	—	—	—	—
„ zand	—	—	—	—	—	—	—
„ IJselstr.	—	—	—	—	—	—	—
Geld. Veluwe	—	—	—	—	—	—	—
„ Graafsch.	—	—	—	—	—	—	—
„ Bet. Lijm.	35	25	s	8	1	s	31[3]
Utrecht klei	35	40	—	—	3	3	19[4]
„ zand	—	—	—	—	—	—	—
N.-Holland	15	50	2	20	—	—	13[5]
Z.-Holland	2	33	15	16	25	5	4
Zeeland eil.	13	17	1	7	30	22	10[6]
„ Z.-Vlaand.	45	40	2	9	1	s	3
Brab. zeeklei	3	43	5	38	4	2	5
„ riv.klei	15	35	1	40	2	2	5
„ zand	20	35	3	22	2	2	16
Limb. Noord	24	15	s	45	—	—	16[7]
„ Zuid	35	24	s	17	—	—	24[7]

1. o.a. Blauwpeulen; 2. Schokkers Wiersma Ypey; 3. Kroonerwten; 4. Voererwten; 5. Capucijners; 6. Zelka Schokkers 7. Gele erwt.

AARDAPPELS.

In *procent* van alle aardappels in de aangegeven gebieden.

	Albion	Alpha	Bevelander	Bintje	Eersteling	Eigenheimer [2]	Ideaal	Industrie	Jubileum	Noordeling	Present	Robijn	R. Star [2]	Thorbecke	Triumf	Z. blauwe [2]	Diversen. [1]
Gron. Noord	s	3	10	5	7	20	s	2	s	3	4	s	20	s	s	1	25
„ Oldambt	4	2	8	1	4	25	s	s	—	15	s	s	2	22	10	—	7
„ Veenkol.	15	s	—	2	3	5	1	s	s	s	s	s	s	50	21	—	3
Friesl. klei	—	6	—	23	18	20	3	2	—	—	—	—	15	—	—	s	13
„ zand	—	1	—	3	3	30	1	—	s	s	—	2	40	1	2	—	17
Drenthe veen	4	—	—	5	7	18	—	—	—	—	—	s	s	40	18	—	8
„ zand	—	s	s	4	3	44	—	3	—	—	—	1	28	s	7	—	10
Overijsel veen*)	1	—	—	10	2	22	—	—	—	—	—	—	1	42	17	—	5
„ zand	—	s	—	—	s	20	—	s	s	—	—	2	70	—	2	—	6
„ IJselstr.	—	—	3	—	s	38	—	5	3	2	—	2	24	—	s	—	23
Geld. Veluwe	—	s	s	2	2	17	—	12	—	s	—	—	60	—	—	—	7
„ Graafsch.	—	s	1	—	1	15	—	25	—	s	s	s	42	1	1	—	14
„ Bet. Lijm.	—	—	35	10	6	20	—	3	—	s	—	—	5	—	—	1	20
Utrecht klei	—	s	30	2	1	31	—	—	s	s	—	—	5	—	—	10	21
„ zand	—	—	1	1	1	25	—	1	—	s	—	s	63	—	—	—	8
N.-Holland	—	—	2	2	40	34	1	s	—	—	—	s	3	—	—	4	14
Z.-Holland	—	s	1	2	3	72	—	s	—	—	—	—	11	—	—	5	6
Zeeland eil.	—	s	6	9	2	18	s	s	—	—	—	—	2	—	—	59	4
„ Z.-Vlaand.	—	s	3	25	6	12	s	45	—	—	—	s	5	—	—	1	3
Brab. zeeklei	—	2	10	12	9	30	1	5	—	—	s	—	15	—	—	3	13
„ riv.klei	—	s	25	s	5	35	—	1	—	—	s	s	15	—	s	s	19
„ zand	—	—	3	5	4	7	—	40	—	—	—	s	35	—	1	s	5
Limb. Noord	—	—	1	5	12	4	—	65	—	—	—	s	9	—	1	s	3
„ Zuid	—	—	1	6	8	9	—	46	—	—	—	s	25	—	s	—	5

[1]) In sommige streken nog Bravo's sporadisch de Wet, Friso, Furore, Souvenir, Populair. Erdgold, export soorten e.a., [2]) inclusief blauwe bonte en Westeinder.
*) In de Krim meer Thorbecke, in Vroomshoop vooral Eigeheimer, Bintje en Triumf.

VLAS.

	Texala	Excello	Giganta	Blenda	Concurrent	Alba	Russ. blauwbl.	Friesch landras
Gron. Noord	22	27	7	6	3	5	15	15
Friesl. klei	—	—	—	—	90	2	1	7
Z. Holland	2	—	—	2	80	—	6	10
Zeeland eil.	1	1	—	—	55	3	10	30
„ Z. Vlaand.	—	—	—	2	45	3	15	35
N.-Brab. zeeklei	1	—	—	1	50	—	20	28

Ultra Super **20 %**

met slechts 4 % vocht.

B. VAN ENGELEN ZAADTEELT EN ZAADHANDEL **VLIJMEN**

Selectiebedrijf.

Kweeker van origineele „Brabantia" grassen.

Alle soorten land- en tuinbouwzaden.

VRAAGT PRIJSCOURANT.