

PROEFSTATION VOOR DE AKKER- EN WEIDEBOUW  
WAGENINGEN

Gestencilde verslagen  
van  
Interprovinciale proeven  
Nr. 110 (1966)

DOPERWTENRASSENONDERZOEK IN 1965

(serie 194)

door

A.J.A. van der Graaf  
(Proefstation voor de Akker- en Weidebouw, Wageningen)

INHOUDSOPGAVE

	Blz.
Inleiding	5
1. Algemene gegevens van de proefvelden	6
2. Opbrengst en rendement van de beproefde doperwtenrassen	7
2.1. Peulopbrengst	7
2.2. Doperwtenopbrengst	9
2.3. Rendement	11
3. Korte beschrijving van de rassen	12
Samenvatting	15
Geraadpleegde literatuur	16

Inleiding

De belangstelling voor het doperwtenrassenonderzoek neemt iets af. In de voorgaande 3 jaren werden 10 proeven genomen, in 1965 was dit aantal nog 7.

Van dit aantal mislukte door de zeer slechte weersomstandigheden van 1965 één proef.

De gemiddelde opbrengst van de overgebleven proeven was niettemin goed te noemen. Deze lag meestal iets boven het gemiddelde over de jaren 1960 t/m 1965.

1. Algemene gegevens van de proefvelden

In de tabellen 1 t/m 4 zijn de voornaamste gegevens van de proeven betreffende zaaizaad, voorvrucht e.d. weergegeven.

Tabel 1. Lijst van aangelegde proeven in 1965

Reg. nr.	Naam van de proefveldhouder	Adres	Grondsoort
NGr. 3002	Proefb. "Jacob Sijpkensheerd"	Nieuw Beerta	zware klei
NF 4611	ZPC proefboerderij	Nieuwe Bildtdijk 896	vrij zware klei
OFl. 521	Afd. Plantenteeltkundig Onderzoek	Industrieweg 8, Kampen	klei
Z 2597	Proefb. "De Scheldemonden"	Bruinisse	klei
WB 2886	Bedrijfsvereniging v.d. Landbouw	Molenberglaan 11, Klundert	klei
MB 698	C. Versteijnen	Holeind, Haaren	lemige zandgrond
PAW 1118	Proefb. "De Bouwing"	Randwijk	zware klei

Tabel 2. Eigenschappen van het zaaizaad

Ras	1000 korrelgewicht	Kiemkracht	Kg zaaizaad per ha	Vorm van het zaad
Gloire de Quimper	236	98	280	rond
Onyx	222	99	260	rond
Sprite	223	-	250	kreuk
Ramto (15 R 60)	204	89	175	rond
Kelvedon wonder	215	84	295	kreuk
Supcovert	184	99	155	rond
Finette	151	91	135	rond
Small sieved Freezer	224	97	160	kreuk
Cobri	171	94	130	rond
Hurst 87	204	94	170	kreuk
Imposant (Cebeco 59-81)	377	97	180	kapucijner
Dark Skin Perfection	190	89	145	kreuk

Het aantal kg zaaizaad is berekend voor gemiddelde gronden.

Voor vruchtbare gronden kan dit getal verlaagd en voor minder vruchtbare gronden verhoogd worden.

Bij de meeste rassen werd de indruk verkregen dat het aantal planten per m<sup>2</sup> te laag is geweest. Dit is waarschijnlijk door de grote hoeveelheden regen in de opkomstperiode veroorzaakt.

Een vergelijking tussen de geadviseerde en de uitgezaaide hoeveelheid zaaizaad toont aan dat de uitgezaaide hoeveelheid zaaizaad vaak iets aan de krappe kant was.

Bij Kelvedon Wonder liet bovendien de kiemkracht nog te wensen over.

Tabel 3. Zaaizaadhoeveelheid in kg per ha

	NGr. 3002	NF 1611	OF1. 521	Z 2597	WB 2886	MB 698	PAW 1118
Gloire de Quimper	280	200	250 <sup>1)</sup>	280	272	260	225 <sup>1)</sup>
Onyx	260	271	225	260	250	250	244
Sprite	?	280		250		250	200
Ramto (13 R 60)	175	193		175	174	170	161
Kelvedon wonder	295	307	258	290	240	250	202
Supcovert	155	157		160	143	160	110
Finette	135	157	130	140	133	150	103
Small sieved Freezer	160	150		160	150	160	112
Cobri	130	135		140	124	130	108
Hurst 87	170	171		170	155	165	135
Imposant <sup>2)</sup> (Cebeco 59-8)	180	180		180	165	170	252
Dark Skin Perfection	145	160		150	138	140	133

1) berekend uit aantal getelde planten

2) v/m Cebeco 59-8

Tabel 4. Overzicht voorvrucht, zaaidatum en bemesting

Reg. nr.	Voorvrucht	Zaaidatum	Bemesting in kg per ha
NGr. 3002	Zomertarwe	3 - 4	100 ks, 500 sup
NF 1611	Aardappelen	2 - 4	geen
OF1. 521	Haver	31 - 3	300 sup
Z 2597	Aardappelen	13 - 3	200 kg 0 - 20 - 20
WB 2886	Wintertarwe	10 - 3	500 kg 0 - 20 - 20
MB 698	Bieten	19 - 3	100 fas, 200 K 40
PAW 1118	Suikerbieten	12 - 3	150 ks, 800 sup, 500 K 40

De proeven in Groningen, Friesland en Oostelijk Flevoland zijn door de weersomstandigheden laat gezaaid.

In de overige gebieden vond het zaaien ongeveer 14 dagen eerder plaats. In 1964 was in dit opzicht het verschil tussen Noord en Zuid nog groter.

## 2. Opbrengsten en rendementen

### 2.1. Peulopbrengst

Zowel de peul- als de erwtenopbrengst is evenals in de voorgaande jaren weer gecorrigeerd op het genormaliseerde rijpheidsstadium bij TM 110 voor kreuk-erwten en TM 120 voor ronde erwten. Door deze correctie worden de proeven en de rassen beter vergelijkbaar, hoewel wat van de nauwkeurigheid verloren gaat.

Tabel 5. Opbrengst aan peulen in kg per are gecorrigeerd op TM 110 voor kreukerwten en TM 120 voor ronde erwten

Rassen	NF 1611	OF1. 521	Z 2597	WB 2886	MB 698	PAW 1118	Gemidd. 1965
Gloire de Quimper	183	134	106	164	102	193	141
Onyx	191	170	128	145	153	199	156
Sprite	229		141	209	177	240	192
Ramto (13 R 60)	163		141	148	146	206	160
Kelvedon wonder	275	198	134	179	174	265	188
Supcovert	169		162	169	124	175	158
Finette	198	181	155	178	167	207	177
Small sieved Freezer	237		178	221	210	261	218
Cobri	163		153	171	201	228	188
Hurst 87	194		140	179	186	213	179
Imposant	194		172	182	151	182	172
Dark Skin Perfection			151	196	141	268	189
Gem.	(200)	(171)	147	178	161	220	176

De in tabel 5 vermelde gemiddelde opbrengsten zijn berekend van de proeven Z, WB, MB en PAW. De proef NF was namelijk in tweevoud aangelegd en in de proef OF1. kwamen maar 4 rassen voor.

Van de rassen waarvan meer dan 32 proeven genomen zijn in de jaren 1960-1965 is het gemiddelde 160 kg peul per are. In 1965 brachten deze zelfde rassen gemiddeld 171 kg per are op. Dit jaar hebben deze rassen dus, ondanks het slechte weer, een opbrengst gegeven die boven het gemiddelde 1960 t/m 1965 ligt.

De kreukerwten gaven ook dit jaar een hogere opbrengst dan de rondzadige doperwten. Vooral Small sieved Freezer gaf een zeer goede opbrengst. Ook het vroege ras Sprite is in verhouding tot de andere rassen zeer produktief. Bij de rondzadige rassen was Cobri ook in 1965 weer het hoogste in opbrengst. Het vroege ras Onyx bracht relatief veel op en overtrof Gloire de Quimper.

Het is opvallend dat Kelvedon Wonder in het zuidwesten van het land een voor dit ras lage opbrengst geeft. In de voorgaande jaren was dit ook vaak het geval.

De proef NGr. gaf, hoewel niet geoogst toch nog enkele interessante gegevens. De meeste rassen vormden op dit proefveld geen gewas, er was zelfs geen of weinig vruchtzetting.

Uitzonderingen hierop waren Juwel en Small sieved Freezer en in mindere mate Hurst 87 en 13 R 60. Deze rassen hebben dus kennelijk meer weerstand tegen de in 1965 zeer ongunstige omstandigheden van grond en weer. Dit wijst erop dat de genoemde rassen een aantasting door "wortelrot" die met de ongunstige

groei-omstandigheden verband houdt, beter kunnen verdragen.

Small sieved Freezer gaf in 1965 gemiddeld de hoogste opbrengst. Op de proef in MB stond dit ras te dun, maar kwam niettemin toch met de hoogste opbrengst voor de dag.

Tabel 6. Gecorrigeerde gemiddelde peulopbrengst in kg per are in 1965 en in de periode 1960 t/m 1965

Rassen	Gem. peulopbrengst 1965	Relatieve peulopbrengst 1965	Gem. berekende peulopbrengst 1960 t/m 1965	Relatieve peulopbrengst 1960 t/m 1965	Aantal proeven 1960 t/m 1965
Gloire de Quimper	141	91	148	96	32
Onyx	156	101	137	88	39
Sprite	192	124	192	124	4
Ranto (13 R 60)	160	103	160	103	4
Kelvedon wonder	188	121	185	119	46
Supcovert	158	102	152	98	46
Finette	177	114	155	100	44
Small sieved Freezer	218	141	177	114	22
Cobri	188	121	164	106	39
Hurst 87	179	116	179	116	4
Imposant	172	111	172	111	4
Dark Skin Perfection	189	122	179	116	34

Met behulp van deze tabel zijn de opbrengsten van 1965 en van de periode 1960 t/m 1965 gemakkelijk te vergelijken. In deze tabel zijn ook de relatieve opbrengsten opgenomen.

Zowel voor het jaar 1965 als voor de jaren 1960-1965 is de opbrengst van Finette voor de jaren 1960-1965 op 100 gesteld. Finette gaf namelijk in 1965 op de proefvelden in vergelijking met andere jaren een relatief te hoge opbrengst.

Bij vergelijking van de gemiddelden over meer dan 22 proefvelden komt Onyx qua peulopbrengst het laagst uit, Kelvedon wonder het hoogst. De capucijnererwt Imposant (Cebeco 59-8) evenaarde in 1965 ongeveer Finette.

## 2.2. Doperwtenopbrengst

De doperwtenopbrengst wordt verkregen door de peulopbrengst te vermenigvuldigen met het rendement. Over het algemeen vertoont de erwttenopbrengst dezelfde tendens als de peulopbrengst, hoewel er wel verschillen ontstaan door per ras uiteenlopend rendement.

Tabel 7. Opbrengst aan erwten in kg per are gecorrigeerd op TM 110 voor kreukerwten en TM 120 voor ronde erwten

Rassen	NF 1611	OF1. 521	Z 2597	WB 2886	MB 698	PAW 1118	Gem. 1965
Gloire de Quimper	56,2	36,3	31,0	52,5	29,2	61,4	43,5
Onyx	63,1	53,7	44,3	51,2	51,8	75,8	55,8
Sprite	88,7		54,0	83,8	70,0	96,7	76,1
Ramto (13 R 60)	51,2		50,0	54,5	42,0	55,2	50,4
Kelvedon wonder	103,2	68,0	52,9	76,6	59,9	101,7	72,8
Supcovert	53,5		59,9	65,1	43,1	49,8	54,5
Finette	64,4	58,7	55,3	64,9	55,8	62,3	59,6
Small sieved Freezer	85,3		69,9	94,8	67,5	83,5	78,9
Cobri	48,1		58,3	66,3	68,0	72,1	66,2
Hurst 87	66,0		52,3	71,5	56,2	60,0	60,0
Imposant	55,3		54,7	54,1	41,6	46,7	49,3
Dark Skin Perfection			57,9	79,8	43,4	81,1	65,6
Gem.	(66,8)	(54,2)	53,4	67,9	52,4	70,5	61,1

Evenals bij de peulopbrengst is ook hier een tabel gemaakt waarmee de gemiddelde erwtenopbrengsten van 1965 en van de jaren 1960 t/m 1965 kunnen worden afgelezen.

Tabel 8. Gecorrigeerde gemiddelde erwtenopbrengst in kg per are in 1965 en in de periode 1960 t/m 1965

Rassen	Gemiddelde erwtenopbrengst 1965	Relatieve erwtenopbrengst 1965	Gem.berekende erwtenopbrengst 1960 t/m 1965	Relatieve erwtenopbrengst 1960 t/m 1965	Aantal proeven 1960 t/m 1965
Gloire de Quimper	43,5	84	46,0	89	32
Onyx	55,8	108	46,3	90	39
Sprite	76,1	148	76,1	148	4
Ramto (13 R 60)	50,4	98	50,4	98	4
Kelvedon wonder	72,8	141	69,4	135	46
Supcovert	54,5	106	49,0	95	46
Finette	59,6	116	51,5	100	44
Small sieved Freezer	78,6	153	64,4	125	22
Cobri	66,2	129	57,6	112	39
Hurst 87	60,0	116	60,0	116	4
Imposant (Cebeco 59-8)	49,3	96	49,3	96	4
Dark Skin Perfection	65,6	127	64,2	125	34

De erwtenopbrengsten veranderen t.o.v. de peulopbrengst door de invloed van het rendement.

Een hoog rendement geeft een verhoging van de erwtenopbrengst t.o.v. de



peulopbrengst en omgekeerd.

Vergelijken we de kolommen van de relatieve erwtenopbrengsten van 1965 en van het 6-jarig gemiddelde dan blijkt dat o.a. Gloire de Quimper en Cebeco 59-8 in verhouding tot de peulopbrengst een lagere erwtenopbrengst geven. Bij Sprite, Kelvedon wonder en Small sieved Freezer is het tegengestelde het geval.

### 2.3. Rendement

Met het rendement wordt het gewichtspercentage erwten van de peulopbrengst aangeduid.

Tabel 9. Percentage erwten van de peulopbrengst

Rassen	NF 1611	OF1. 521	Z 2597	WB 2886	MB 698	PAW 1118
Gloire de Quimper	30,7	27,1	29,2	32,0	28,6	31,8
Onyx	33,0	31,6	34,6	35,3	33,9	38,1
Sprite	38,7		38,3	40,1	39,5	50,4
Ramto (13 R 60)	31,4		35,5	36,8	28,8	26,8
Kelvedon wonder	37,5	34,3	39,5	42,8	34,4	38,4
Supcovert	31,7		37,0	38,5	34,8	28,5
Finette	32,5	32,4	35,7	36,5	33,4	30,1
Small sieved Freezer	36,0		39,3	42,9	32,1	32,0
Cobri	29,5		38,1	38,8	33,8	31,6
Hurst 87	34,0		37,3	39,9	30,2	28,2
Imposant	28,5		31,8	29,7	27,5	25,7
Dark Skin Perfection			38,3	40,7	30,8	30,3
	33,1	31,4	36,2	37,8	32,3	32,7

Het rendement is afhankelijk van ras, proefplaats en jaar. De kreukzadige rassen hebben vaak een hoger rendement dan de rondzadige rassen b.v. in de PAW-proef heeft Gloire de Quimper een rendement van 31,8 en Sprite van 50,4.

In tabel 9 zijn ook de verschillende rendementen per proef berekend. Tussen de in MB en WB respectievelijk op zand en klei gelegen proeven komen vrij grote verschillen voor. Het gemiddeld rendement van MB en WB bedroeg resp. 32,3 en 37,8 %.

De rendementen van de verschillende jaren kunnen we met behulp van tabel 10 vergelijken.

Tabel 10. Gemiddeld percentage erwten per ras per jaar.

Ras	1960	1961	1962	1963	1964	1965	Gem. 1960 t/m 1965
Gloire de Quimper	<u>25,4</u>	-	31,4	32,8	<u>32,9</u>	30,8	31,1
Onyx	-	<u>28,3</u>	34,0	34,3	35,5	<u>35,8</u>	33,8
Kelvedon wonder	<u>32,1</u>	35,0	37,0	<u>39,6</u>	39,4	38,7	37,5
Supcovert	32,2	31,5	32,1	32,9	33,4	<u>34,5</u>	32,2
Finette	<u>38,3</u>	32,4	32,9	<u>31,1</u>	34,2	33,7	33,2
Cobri	-	<u>37,7</u>	36,1	<u>34,7</u>	36,0	35,2	35,1
Dark Skin Perfection		35,5	<u>37,1</u>	35,7	<u>34,3</u>	34,7	35,9
Small sieved Freezer				<u>37,8</u>	37,2	<u>36,1</u>	36,4

--- hoogste rendement per ras

— laagste rendement per ras

De invloed van het jaar en het ras en de wederkerige wisselwerking komt in tabel 10 duidelijk tot uiting. Zo was b.v. in het jaar 1960 het rendement van Gloire de Quimper het laagste en het rendement van Finette het hoogste, in 1963 was dit echter met Finette en Kelvedon wonder het geval.

De verhouding in rendementen tussen de rassen is niet ieder jaar hetzelfde, doch vrij wisselvallig.

Gemiddeld over de jaren komt Gloire de Quimper met het laagste rendement uit, Kelvedon wonder met het hoogste. Bij de rondzadige rassen heeft Cobri het hoogste rendement. Dit wordt met behulp van tabel 11 toegelicht (zie blz. 14).

### 3. Korte beschrijving van de rassen

De gegevens van de landbouwkundige eigenschappen zijn afkomstig van het door het PAW verrichte rassenonderzoek en van de Interprovinciale doperwten-rassenproeven (serie 194).

Voor de beschrijving van enkele kwaliteitseigenschappen is de bestaande literatuur geraadpleegd (1, 2 en 3).

De resistentie tegen topvergeling en Amerikaanse vaatziekte is door de afdeling Resistentie-onderzoek van het Instituut voor Plantenziektenkundig Onderzoek bepaald.

#### Rassen met ronde zaden

Overwegend gebruikt voor conservering in blik.

### Gloire de Quimper

Stro zeer kort en vrij stevig; gevoelig voor Botrytisrot aan stengel en peul; vatbaar voor Amerikaanse vaatziekte en topvergeling; opbrengst vrij goed tot goed; eist een dichte stand en prima land. Vrij fijne korrel met een goede tot zeer goede kwaliteit.

### Onyx

Stro zeer kort en vrij stevig, neiging tot doorbloeien; gevoelig voor nachtvorst, vatbaar voor topvergeling en resistent tegen Amerikaanse vaatziekte; opbrengst vrij goed tot goed, eist evenals het voorgaande ras een dichte stand en vruchtbare grond. De doperwt is iets fijner dan die van Gloire de Quimper en van goede kwaliteit.

### Ramto (13 R 60)

Stro kort of kort tot middenlang, vrij stevig; resistent tegen de beide voornaamste erwtenziekten; vrij fijne erwt van goede kwaliteit; opbrengst goed.

### Supcovert

Stro vrij kort en stevig; resistent tegen Amerikaanse vaatziekte, weinig vatbaar voor topvergeling; opbrengst goed. Kan Finette vervangen op percelen waar Amerikaanse vaatziekte voorkomt. De sortering komt vrijwel met die van Finette overeen, kwaliteit goed.

### Finette

Dit veel verbouwde ras heeft vrij kort en tamelijk slap stro; opbrengst goed; matig vatbaar voor topvergeling, vatbaar voor Amerikaanse vaatziekte. Fijne korrel van goede kwaliteit.

### Cobri

Stro in de regel vrij kort, iets forser dan Finette, vrij stevig; resistent tegen de beide voornaamste erwtenziekten; produktiever dan Finette; vrij fijne doperwt van goede kwaliteit. Dit ras wordt reeds op praktijkschaal verbouwd.

### Imposant (Cebeco 59-8) - Capucijnererwt

Stro kort tot middenlang; matig stevig. Resistent tegen de beide voornaamste erwtenziekten. Leek qua peulopbrengst Finette ongeveer te evenaren. Door lager rendement valt de erwtenopbrengst lager uit. Dit ras wordt op beperkte schaal in de praktijk aangetroffen.

Rassen met gekreukte zaden

Overwegend gebruikt voor diepvriezen; donkergroene doperwt.

Sprite

Stro kort, matig stevig; matig vatbaar voor topvergeling, resistent tegen de Amerikaanse vaatziekte; grove erwt van vrij goede kwaliteit; opbrengst goed tot zeer goed.

Kelvedon wonder

Dit oude ras vormt tamelijk kort, wat slap stro; vatbaar voor Amerikaanse vaatziekte en resistent tegen topvergeling; gevoelig voor nachtvorst; kiemkracht en kiemenergie laten soms te wensen over; niet te vroeg zaaien. kan bij voldoende standdichtheid zeer goed opbrengen. Grove korrel van goede kwaliteit.

Dark Skin Perfection

Stro vrij lang, slap; resistent tegen Amerikaanse vaatziekte, vatbaar voor topvergeling; opbrengst goed tot zeer goed, vrij laat. Grove korrel van een goede kwaliteit.

Small sieved Freezer (Verdo)

Stro middenlang, wat aan de slappe kant; leek enigszins gevoelig voor nachtvorst; matig vatbaar voor topvergeling; resistent tegen Amerikaanse vaatziekte; opbrengst goed tot zeer goed. Matig grote korrel van redelijk goede kwaliteit.

Hurst 87

Stro kort tot middenlang, wat slap; vatbaar voor topvergeling, resistent tegen de Amerikaanse vaatziekte; opbrengst veelal goed.

Tabel 11. Berekend gemiddeld percentage erwten in 1965 en in de periode 1960 t/m 1965

Rassen	Gemiddeld rendement in 1965	Relatief rendement in 1965	Gemiddeld rendement 1960 t/m 1965	Relatief rendement 1960 t/m 1965	Aantal proeven 1960 t/m 1965
Gloire de Quimper	30,8	93	31,1	94	32
Onyx	35,8	108	33,8	102	39
Sprite	39,6	119	39,6	119	4
Ramto (13 R 60)	31,5	95	31,5	95	4
Kelvedon wonder	38,7	117	37,5	113	46
Supcovert	34,5	104	32,2	97	46
Finette	33,7	102	33,2	100	44
Small sieved Freezer	36,1	109	36,4	110	22
Cobri	35,2	106	35,1	106	39
Hurst 87	33,5	101	33,5	101	4
Imposant	28,7	86	28,7	86	4
Dark Skin Perfection	34,7	105	35,9	108	34

Samenvatting

1. In 1965 werden op de proefvelden - in tegenstelling tot de praktijk - goede opbrengsten bereikt. Peulopbrengsten boven 20 ton per ha waren niet zeldzaam.
2. Onyx, Finette en Cobri deden het in vergelijking met rassen uit dezelfde groepen als b.v. Gloire de Quimper en Supcovert goed.  
Over de jaren 1960 t/m 1965 komt echter Gloire de Quimper boven Onyx uit. Bij de gekreuktzadige rassen lijkt naast Kelvedon wonder het ras Sprite naar voren te springen.  
De peulopbrengst van de capucijnen Imposant evenaart in 1965 die van Finette.
3. In grote trekken volgt de erwtenopbrengst de peulopbrengst. Door verschil in rendement wordt deze lijn soms enigszins gewijzigd. Over de jaren 1960 t/m 1965 komt b.v. de erwtenopbrengst van Onyx ongeveer gelijk met Gloire de Quimper. De erwtenopbrengst van Imposant valt echter t.o.v. de peulopbrengst relatief sterk terug, wat komt door een laag rendement.
4. De rendementen vallen per proef, jaar en ras soms heel verschillend uit. Onyx en Cobri hebben in 1965 in de groep rondzadige erwten het hoogste rendement, terwijl Kelvedon wonder het in de kreukerwtengroep wint. Dit is voorts het algemene beeld van de 6-jarige periode 1960 t/m 1965.
5. Het rapport wordt besloten met een beknopt overzicht van een aantal belangrijke raseigenschappen.

Geraadpleegde literatuur

1. Riepma, P. en A. Veenbaas  
Resultaten van de doperwtenrassenproef  
PAW 881-1963  
Med. v/h PAW nr. 89, dec. 1963
2. Riepma, P. en A. Veenbaas  
Resultaten van de doperwtenrassenproef  
PAW 1004-1964  
Med. v/h PAW nr. 97, jan. 1965
3. Riepma, P. en A. Veenbaas  
Resultaten van de doperwtenrassenproef  
PAW 1117-1965  
Med. v/h PAW nr. 117, dec. 1965