

A
06
H
71

PROEFSTATION VOOR TUINBOUW ONDER GLAS TE NAALDWIJK

Radijs

Vroege Herfstteelt 1992

rassenproef 2e beoordeling

Gebruikswaarde-onderzoek

Glasgroenten

L. Hogendonk

P. Steenbergen

J. v. Uffelen

BIBLIOTHEEK
PROEFSTATION VOOR TUINBOUW
ONDER GLAS TE NAALDWIJK

2206520

INHOUD

Tabel

I. Proefopzet

Proef- en proefveldgegevens 1

De rassen en hun inzenders 2

II. Waarnemingen

Toelichting bij de tabellen

Samenvatting van de beoordelingen in
cijfers door de commissie 3

Overzicht produktiegegevens 4

Verdeling van de cijfers die werden
gegeven als beoordeling op voosheid 5

Samenvatting van de gemaakte opmerkingen
bij de beoordelingen 6

Overzicht houdbaarheidsgegevens 7

Overzicht nitraatgehalte 8

Overzicht fusariumtoets 9

I. PROEFOPZET

Vanuit de in 1991 gehouden eerste beoordeling zijn vijf radijsselecties c.q. rassen toegelaten tot het voortgezet onderzoek in 1992.

Paritas en Saxa Rafine werden als vergelijkingsrassen aan de serie toegevoegd.

De proeven lagen in 4-voud op de bedrijven van:

- dhr. Zwinkels te Monster
- dhr. M. v.d. Stok te Maasdijk
- dhr. T. Janssen te Schaijk
- dhr. P.de Jong te Monster

Tabel 1. Proef- en proefveldgegevens.

	Zwinkels	Stok	Janssen	Jong
Zaaidichtheid	258	234	248	271
Zaaidatum	08-09	17-09	23-09	29-09
Beoordelingsdata	08-10	20-10	30-10	11-11
Aantal beoordelaars	13	11	10	7
Eigen ras	S. Nova	S. Nova	Tarzan	Tarzan
Zaadfractie	VHA	2.50-2.75		
	VHB	2.50-2.75		
	VHC	2.60-2.80		
	VHD	2.75-3.00		
	VHE	2.50-2.75		
	VHF	2.75-3.00		
	VHG	2.75-3.00		

Tabel 2. De rassen en hun inzenders

<u>Code</u>	<u>Ras</u>	<u>Herkomst</u>
VHA	Content	Enza
VHB	Tarzan	Enza
VHC	Pantella/NZ 34-1	Nickerson-Zwaan
VHD	Speedar	Pannevis
VHE	Foxyred/89.718	Royal Sluis

Standaardrassen:

VHF	Paritas	Nunhem
VHG	Saxa Rafine	Rijk Zwaan

II. WAARNEMINGEN

De waarnemingen zijn gedaan door vertegenwoordigers van de deelnemende zaadbedrijven, de tuinders, de N.A.K.G., de gewasspecialist van het Proefstation te Naaldwijk, de voorlichtingsdienst, het C.B.T. en de medewerkers van het gebruikswaarde-onderzoek.

In het oogstbare stadium werden er cijfers gegeven voor:

- knolvorm
- kleur knol
- looflengte
- geel lobblad
- kleur loof
- vroegheid
- uniformiteit knollen
- hoeveelheid afval
- gebruikswaarde van de bos
- gebruikswaarde van het zakje

De cijfers werden gemotiveerd door opmerkingen.

Op de beoordelingsdata werd de mate van voosheid bepaald door medewerkers van het gebruikswaarde-onderzoek.

Verder werd de produktie van ongeveer 0.5 m² per veldje bepaald.

De beoordelingsresultaten en de voosheid worden weergegeven in de volgende tabellen.

Toelichting bij de tabellen

Cijfers:

knolvorm	4 = slecht	7 = goed	9 = zeer goed
knolkleur	4 = slecht	7 = goed	9 = zeer goed
looflengte	4 = te kort	7 = goed	9 = te lang
hoeveel geel lobblad	4 = zeer veel	7 = goed	9 = geen
kleur loof	4 = te licht	7 = goed	9 = te donker
vroegheid	4 = laat	7 = goed	9 = zeer vroeg
uniformiteit knollen	4 = slecht	7 = goed	9 = zeer goed
hoeveelheid afval	4 = zeer veel	7 = goed	9 = zeer weinig
gebruikswaarde bos	4 = slecht	7 = goed	9 = zeer goed
gebruikswaarde zakje	4 = slecht	7 = goed	9 = zeer goed

Zwi = Zwinkels

Sto = v.d. Stok

Jan = Janssen

Jon = de Jong

Z = eigen ras tuinder

Gem = Gemiddelde van de proefplaatsen

g.v.g. = gemiddeldvruchtgewicht

uniformiteitsindex: hoe hoger het cijfer hoe minder uniform

Tabel 3. Samenvatting van de beoordelingen in cijfers door de commissie

	vorm					kleur					lengte					lobblad				
	Zwi	Sto	Jan	Jon	gem	Zwi	Sto	Jan	Jon	gem	Zwi	Sto	Jan	Jon	gem	Zwi	Sto	Jan	Jon	gem
VHA	6,3	7,0	6,7	5,7	6,4	6,6	6,9	7,0	7,0	6,9	7,2	6,9	6,9	6,4	6,9	5,9	6,9	6,9	6,9	7,1
VHB	6,2	6,8	6,2	6,3	6,4	6,0	6,0	6,3	6,7	6,3	8,1	7,8	8,3	6,9	7,8	5,4	6,2	6,0	6,5	6,0
VHC	6,8	7,0	7,0	7,4	7,1	6,9	6,9	7,0	7,3	7,0	7,3	6,7	6,8	4,9	6,4	7,3	7,7	7,2	7,6	7,5
VHD	6,4	6,3	5,9	6,4	6,3	6,5	6,6	6,3	6,4	6,5	7,0	7,5	7,3	6,8	7,2	5,7	6,1	6,4	6,2	6,1
VHE	6,8	6,3	6,3	7,1	6,6	6,8	6,8	6,5	7,0	6,8	7,0	6,8	6,3	4,9	6,3	8,0	7,8	7,7	7,8	7,8
gem	6,5	6,7	6,4	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,9	6,7	7,3	7,1	7,1	6,0	6,9	6,5	6,9	6,8	7,0	6,8
VHF	5,8	6,5	6,3	5,9	6,1	6,1	6,8	6,7	6,4	6,5	8,4	8,0	8,1	8,0	8,1	4,2	5,9	6,0	4,7	5,2
VHG	6,4	6,4	5,5	6,1	6,1	6,5	6,8	6,1	6,4	6,5	7,1	6,7	6,7	5,7	6,6	7,2	7,6	7,4	7,7	7,5
gem	6,1	6,5	5,9	6,0	6,1	6,3	6,8	6,4	6,4	6,5	7,8	7,4	7,4	6,9	7,4	5,7	6,8	6,7	6,8	6,4
Z	6,6	6,6	5,8	6,4		6,7	6,7	6,1	6,6		6,9	6,5	8,1	6,5		6,7	7,7	5,4	6,4	

	kleur loof					vroegheid					uniformiteit					afval				
	Zwi	Sto	Jan	Jon	gem	Zwi	Sto	Jan	Jon	gem	Zwi	Sto	Jan	Jon	gem	Zwi	Sto	Jan	Jon	gem
VHA	6,8	6,8	7,2	7,1	7,0	6,6	6,8	6,2	6,7	6,6	6,3	7,2	6,9	6,6	6,8	7,3	7,2	7,3	7,9	7,4
VHB	5,8	5,8	6,1	6,4	6,0	7,2	7,3	7,2	7,4	7,3	6,2	6,4	6,4	6,7	6,4	7,2	7,0	7,2	7,6	7,3
VHC	7,2	7,1	7,1	8,0	7,4	5,5	5,9	5,7	5,4	5,6	6,4	6,3	6,6	6,8	6,5	6,3	5,6	6,1	7,8	6,5
VHD	6,8	6,3	6,9	6,6	6,7	7,3	7,3	6,9	7,2	7,2	6,4	6,3	6,0	6,6	6,3	6,1	7,1	7,3	7,3	7,0
VHE	7,6	7,3	7,8	8,0	7,7	5,4	5,3	5,4	5,0	5,3	6,5	5,7	6,3	6,7	6,3	5,8	4,4	5,4	6,3	5,4
gem	6,8	6,7	7,0	7,2	7,0	6,4	6,5	6,3	6,3	6,4	6,4	6,4	6,4	6,7	6,5	6,5	6,3	6,7	7,4	6,7
VHF	6,1	6,0	6,8	6,3	6,3	6,9	6,8	6,5	7,3	6,9	5,8	6,2	6,1	6,1	6,1	6,4	6,8	6,4	7,2	6,7
VHG	7,3	7,2	7,3	7,7	7,4	6,8	6,3	6,0	6,6	6,4	6,3	6,2	5,5	6,1	6,0	6,5	6,6	6,9	7,2	6,7
gem	6,7	6,6	7,1	7,0	6,9	6,9	6,5	6,3	7,0	6,7	6,1	6,2	5,8	6,1	6,1	6,5	6,7	6,7	7,2	6,8
Z	7,1	7,2	6,0	6,4		6,4	6,4	6,8	7,1		6,7	6,2	5,9	6,7		7,0	6,4	7,4	7,1	

	Gebr.w. bos					Gebr.w. zak				
	Zwi	Sto	Jan	Jon	gem	Zwi	Sto	Jan	Jon	gem
VHA	5,8	6,7	6,4	6,4	6,3	6,1	6,7	6,2	6,2	6,3
VHB	5,3	5,7	5,6	6,5	5,8	6,2	6,5	6,5	7,0	6,6
VHC	5,9	5,7	6,0	5,5	5,8	5,5	5,1	5,6	4,6	5,2
VHD	5,6	5,9	5,8	6,0	5,8	6,2	6,6	6,1	6,8	6,4
VHE	5,5	4,7	5,5	4,9	5,2	5,2	4,5	5,0	4,3	4,8
gem	5,6	5,7	5,9	5,9	5,8	5,8	5,9	5,9	5,8	5,9
VHF	4,5	5,5	5,4	4,9	5,1	5,4	6,1	5,8	6,7	6,0
VHG	6,3	6,2	5,6	5,8	6,0	6,3	6,0	5,3	5,8	5,9
gem	5,4	5,9	5,5	5,4	5,6	5,8	6,1	5,6	6,3	6,0
Z	6,3	6,0	5,3	6,3		6,3	5,9	5,9	6,8	

Tabel 4. Overzicht produktiegegevens

	% gekiemd		% bosbaar		% klasse 17-20 mm		% klasse 20-25 mm		Jon	Gem										
	Zwi	Stok	Zwi	Stok	Zwi	Stok	Zwi	Stok												
VHA	91.3	89.8	92.9	89.3	90.8	87.5	76.0	86.5	87.0	84.2	1.5	2.8	3.3	0.9	2.1	26.3	40.6	53.3	37.7	39.5
VHB	90.2	89.4	90.8	89.3	89.9	86.7	77.1	87.1	87.0	84.5	1.2	3.9	4.2	1.8	2.8	21.5	27.1	42.9	26.1	29.4
VHC	96.0	98.9	96.5	97.7	97.3	82.9	74.4	84.0	93.8	83.8	9.4	13.5	16.7	10.7	12.6	44.8	49.7	56.5	71.3	55.6
VHD	86.3	87.5	90.2	87.5	87.9	78.7	71.1	81.5	83.8	78.8	2.5	2.8	5.2	2.3	3.2	12.5	31.0	38.5	15.7	24.4
VHE	83.7	83.8	86.5	83.3	84.4	73.7	58.9	67.7	74.5	68.7	7.1	10.7	17.1	11.4	11.6	37.3	37.2	45.2	58.5	44.5
VHF	87.5	87.8	92.5	89.1	89.2	82.1	76.3	84.6	85.4	82.1	1.2	5.2	8.4	1.8	4.2	21.7	34.7	47.2	23.4	31.8
VHG	90.6	91.4	91.0	90.5	90.9	86.2	79.9	85.2	87.0	84.5	2.5	6.2	7.5	1.4	4.4	26.2	40.3	51.9	42.8	40.3
Z	87.7	91.6	91.9	88.7	88.7	83.1	76.1	86.7	84.9	84.9	4.2	4.4	4.2	2.5	2.5	28.7	49.4	38.3	24.6	
	% klasse 25-29		% klasse > 29		% niet bosbaar		% niet bosbaar		Jon	Gem	% nieten		Jon	Gem						
	Zwi	Stok	Zwi	Stok	Zwi	Stok	Zwi	Stok			Zwi	Stok			Zwi	Stok				
VHA	42.7	32.1	29.6	47.5	38.0	16.9	0.5	0.4	0.9	4.7	3.8	13.8	6.3	2.3	6.6	2.3	1.6	3.1	1.2	2.1
VHB	42.7	41.2	37.9	49.3	42.8	21.3	4.9	2.1	9.9	9.5	3.5	12.3	3.7	2.3	5.4	0.8	3.1	2.3	1.2	1.8
VHC	25.6	11.2	10.6	11.8	14.8	3.1	0.0	0.2	0.0	0.8	13.1	24.5	12.5	3.9	13.5	10.0	16.1	10.0	2.6	9.7
VHD	39.8	35.2	36.3	56.7	42.0	23.8	2.1	1.5	9.2	9.2	7.7	16.4	8.7	3.7	9.1	4.0	4.1	4.0	2.1	3.6
VHE	27.9	11.0	5.4	4.6	12.2	1.3	0.0	0.0	0.0	0.3	10.0	24.8	18.8	8.8	15.6	8.3	13.6	14.0	6.5	10.6
VHF	40.2	34.9	29.1	49.3	38.4	19.0	1.5	0.0	0.0	7.8	5.4	11.5	7.9	3.7	7.1	3.7	4.4	5.8	2.8	4.2
VHG	43.8	32.0	24.8	40.8	35.4	13.7	1.5	1.0	1.9	4.5	4.4	11.5	5.8	3.5	6.3	2.3	3.4	5.4	1.2	3.1
Z	40.2	21.6	42.9	55.3	55.3	10.0	0.8	1.3	2.5	2.5	4.6	15.4	5.2	3.9	3.9	2.7	5.8	2.3	2.6	
	% gescheurd		% bleek		% inteelt		% overig		Jon	Gem	% overig		Jon	Gem						
	Zwi	Stok	Zwi	Stok	Zwi	Stok	Zwi	Stok			Zwi	Stok			Zwi	Stok				
VHA	0.4	0.6	0.0	0.7	0.4	0.8	10.9	2.1	0.4	3.5	0.0	0.6	0.4	0.0	0.3	0.4	0.0	0.8	0.0	0.3
VHB	0.0	0.0	0.4	0.5	0.2	2.3	8.3	0.2	0.4	2.8	0.2	0.5	0.0	0.2	0.2	0.2	0.5	0.8	0.0	0.4
VHC	1.2	0.2	0.2	0.7	0.6	1.9	7.8	2.3	0.5	3.1	0.0	0.5	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
VHD	0.0	0.0	1.0	0.4	0.3	3.3	11.0	2.9	1.2	4.6	0.4	1.3	0.4	0.0	0.5	0.0	0.0	0.4	0.0	0.1
VHE	0.0	0.0	0.6	0.7	0.3	0.6	9.3	1.9	1.6	3.3	0.4	0.5	1.3	0.0	0.6	0.8	1.5	1.0	0.0	0.8
VHF	0.8	0.3	0.1	0.5	0.4	0.8	6.8	1.2	0.4	2.3	0.0	0.0	0.5	0.0	0.1	0.2	0.0	0.4	0.0	0.1
VHG	1.3	0.5	0.2	0.5	0.6	0.2	6.7	0.2	1.6	2.2	0.4	0.8	0.0	0.0	0.3	0.2	0.2	0.0	0.2	0.1
Z	1.5	1.3	0.2	0.9	0.9	0.4	7.8	0.0	0.4	2.1	0.0	0.3	0.4	0.0	0.0	0.0	0.2	2.3	0.0	0.0

	g.v.g. 17-20 mm			g.v.g. 20-25			g.v.g. 25-29			g.v.g. bosbaar					
	Zwi	Stok	Jan	Jon	Gem	Zwi	Stok	Jan	Jon	Gem	Zwi	Stok	Jan	Jon	Gem
VHA	3.1	3.5	3.3	3.6	3.4	6.3	6.2	6.1	6.9	6.4	9.7	8.9	9.0	9.4	9.2
VHB	4.1	3.6	3.8	3.4	3.7	6.8	6.3	6.5	6.9	6.6	9.9	9.7	9.7	10.1	9.9
VHC	3.4	3.3	3.4	3.4	3.4	6.0	5.7	5.8	5.8	5.8	9.3	8.5	8.3	8.7	8.7
VHD	2.9	3.8	3.6	3.4	3.4	6.5	6.5	6.8	6.9	6.7	10.4	9.4	9.7	10.4	10.0
VHE	3.3	3.5	3.5	3.4	3.4	5.7	5.9	5.8	5.8	5.8	9.2	8.8	8.7	8.8	8.9
VHF	3.9	3.4	3.5	3.4	3.5	6.2	6.3	6.3	6.4	6.3	9.7	9.3	9.0	9.8	9.5
VHG	3.2	3.5	3.5	4.1	3.6	6.1	6.0	6.2	6.6	6.2	9.7	8.8	9.1	9.2	9.2
Z	3.7	3.7	3.6	3.2		6.4	6.1	6.5	6.4		9.7	8.6	9.5	9.4	

totaal gewicht bosbaar uniformiteitsindex

	totaal gewicht bosbaar			uniformiteitsindex						
	Zwi	Stok	Jan	Jon	Gem	Zwi	Stok	Jan	Jon	Gem
VHA	1059	854	787	1020	930	2.33	1.68	1.56	1.60	1.79
VHB	1149	998	900	1163	1053	2.33	2.03	1.85	2.07	2.07
VHC	755	655	620	780	702	2.06	1.47	1.53	1.35	1.60
VHD	1108	882	850	1176	1004	2.41	1.76	1.81	1.94	1.98
VHE	666	536	477	592	568	1.93	1.55	1.41	1.21	1.53
VHF	1031	890	766	1114	951	2.27	1.89	1.73	2.08	2.00
VHG	1014	865	766	980	906	2.30	1.86	1.73	1.73	1.90
Z	941	794	898	1022	914	2.29	1.60	1.78	1.72	

Tabel 5. Verdeling van de cijfers die gegeven werden als beoordeling op voosheid

Per ras werd 1 veld van 25 stuks beoordeeld

Zwinkels

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
VHA					1			3	3	18	2 x rode stippen
VHB							1	3	3	18	
VHC									1	24	
VHD						2	1	1		21	2 x glazig
VHE										25	8 x glazig
VHF								2	1	22	
VHG								2	1	22	
Z	1						1		2	21	1 x rode stippen

v.d. Stok

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
VHA										25	
VHB										25	5 x rode stippen
VHC										25	
VHD				1				1		23	
VHE										25	
VHF									2	23	
VHG	1						1	1		22	
Z						1	1			23	

Tabel 6. Samenvatting van de gemaakte opmerkingen bij de beoordelingen

VHA. plat (4x), tollig (2x), mooie knol (2x), puntig, erg puntig, dikke staart, bonkig, gedeukte knollen

VHB. puntig, tollig (2x), iets staart (3x), grauwe kleur (2x), veel platte, iets flets

VHC. traag (8x), zeer traag, te jong, maar mooi (2x), te laat (4x), variabele kleur, dikke staart

VHD. bastaard (22x), wilde (6x), ruwe huid (4x), rettich achtige (4x), gescheurde, variabele knolvorm en kleur (3x), gele lob (2x), te tollig, zwart

VHE. traag (10x), bastaarden (5x), zeer traag, te laat (4x), dun gewas, staartig (4x)

VHF. geel lobblad, gescheurde, te lang loof, zwak lobblad, iets te veel afval, ruw op de knol, zwarte knol, tollerig

VHG. bastaarden, iets puntig (2x), staartjes (2x), te ongelijk, ruw op de knol, grauwe kleur (4x), matige loof inplant, tollig, dikke staart (2x)

Tabel 7. Overzicht houdbaarheidsgegevens

	knollen					loof				
	Zwi	Sto	Jan	Jon	gem	Zwi	Sto	Jan	Jon	gem
VHA	6.0	4.5	7.0	4.5	5.5	4.5	5.5	6.0	6.0	5.5
VHB	4.5	6.0	7.0	5.5	5.8	3.0	5.0	4.0	3.0	3.8
VHC	5.0	6.0	7.0	5.5	5.9	3.5	5.0	4.0	3.0	3.9
VHD	5.5	4.0	7.0	5.5	5.5	5.0	5.0	5.5	3.5	4.8
VHE	6.5	7.0	7.0	6.0	6.6	7.0	6.0	7.0	5.5	6.4
VHF	3.0	6.0	7.0	5.5	5.4	2.5	4.5	4.5	3.0	3.6
VHG	4.5	4.0	7.0	5.5	5.3	7.0	6.0	7.5	6.5	6.8
Z	6.5	3.0	7.0	5.0		7.0	7.5	3.5	3.5	

Een hoger cijfer betekent minder ingedroogd en donkerder van kleur na bewaring.

Tabel 8. Overzicht nitraatgehalten (p.p.m. NO₃ in de knollen)

	1992		
	Jan	Jon	gem
VHA	2165	3048	2607
VHB	2427	3179	2803
VHC	2345	2865	2605
VHD	2180	2687	2433
VHE	1828	2770	2299
VHF	2078	3013	2545
VHG	2250	2929	2589
Z	2508	3197	

Jan = Dhr. T. Janssen & Zn., zaaidatum 23-09-1992, oogstdatum 30-10-1992
 Jon = Dhr. de Jong, zaaidatum 29-09-1992, oogstdatum 11-11-1992

Tabel 9. Overzicht fusariumtoets

Absolute (0 = vrij, 3 = alle plantjes dood) en relatieve (vergelijkingsras Summerred is 100) aantastingen 10 en 13 dagen na besmetting met fusarium.

ras	na 10 dagen		na 13 dagen	
	abs.	rel.	abs.	rel.
VHA	1,02	41,3	1,77	62,5
VHB	1,37	55,5	2,25	79,5
VHC	0,77	31,2	1,58	55,8
VHD	1,50	60,7	2,03	71,7
VHE	0,73	29,6	1,35	47,7
VHF	1,00	40,5	1,67	59,0
VHG	1,25	50,6	1,78	62,9
Sum	2,47	100,0	2,83	100,0