

PROEFSTATION VOOR TUINBOUW ONDER GLAS TE NAALDWIJK

Koolrabi

stook-en heteluchtteelt 1983

Rassenproef 1e beoordeling

R.I.V.R.O.

ir. J. H. Stolk & A. B. Jansen

Respectievelijk:

Rijksinstituut voor het rassenonderzoek van cultuurgewassen
(gedetacheerd op het Proefstation te Naaldwijk)

en

Proefstation voor Tuinbouw onder Glas te Naaldwijk

INHOUD

	Tabel
Proefopzet	
Proef- en proefveldgegevens	1
Waarnemingen	
In de proef opgenomen rassen (stookt.)	2
Toelichting bij de tabellen.	
Samenvatting van de beoordelingen in cijfers	3
Samenvatting van de beoordelingen in procenten hoger dan of gelijk aan het gemiddelde van de standaardrassen	4
Samenvatting van de belangrijkste opmerkingen (stookt.)	5
In de proef opgenomen rassen (hetel.)	6
Samenvatting van de beoordelingen in cijfers	7
Samenvatting van de beoordelingen in procenten hoger dan of gelijk aan het gemiddelde van de standaardrassen	8
Percentage gescheurde knollen en het percentage inteeltplanten gemiddeld per proefplaats	9
Samenvatting van de belangrijkste opmerkingen (hetel.)	10

Proefopzet

Voor de stookteelt en de heteluchteelt werden 5 nieuwe koolrabi-rassen op hun gebruikswaarde voor de praktijk beproefd.

De rassen Prado en Express forcer werden als vergelijkingsrassen aan de serie toegevoegd.

Zowel voor de stookteelt als voor de heteluchteelt waren er drie proefplaatsen.

Voor de stookteelt lag de proef op de Proeftuin te Venlo, op het bedrijf van dhr.Zwinkels in de Lier en op het bedrijf van dhr.Linsen te Maasbree. De proef op de proeftuin lag in 4-voud, op de andere bedrijven in 2-voud. Voor de heteluchteelt lag de proef op het bedrijf van dhr.Weys te Horst op het bedrijf van dhr.Huys te Sevenum en op het bedrijf van dhr.Voermans te Horst .

Op het bedrijf van dhr.Voermans lag de proef in enkelvoud en kwam het ras Express forcer niet voor.

Op de andere twee bedrijven lag de proef in 2-voud.

Tabel 1. Proef- en proefveldgegevens.

	Venlo	de Lier	Maasbree	Horst 1	Sevenum	Horst 2
aantal pl/veld	30	70	60	70	60	ca.150
plantafstand	25x25cm	25x20cm	25x20cm	25x20cm	25x20cm	25x20cm
veldgrootte	1.9 m ²	3.5 m ²	3.4 m ²	3.5 m ²	3 m ²	ca.7.5 m ²
zaaidata	10-11-82	25-11-82	06-12-82	23-12-82	02-01-83	28-12-82
plantdata	01-01-83	07-01-83	19-01-83	03-02-83	18-02-83	08-02-83
beoordelingsdata	17-03-83	16-03-83	17-03-83	12-04-83	21-04-83	21-04-83

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 en medewerkers van het Gebruikswaarde-onderzoek.

In het oogstbare stadium werden er cijfers gegeven voor:

- bladlengte
- bladhoeveelheid
- vroegheid
- knolvorm
- vezeligheid
- uniformiteit
- gebruikswaarde

De cijfers werden aangevuld met opmerkingen.

De resultaten van het e.e.a. staan in de volgende tabellen.

tabel 2. In de proef opgenomen rassen.

Veldnummers.								
code	Venlo				De Lier		Maasbree	
	I	II	III	IV	I	II	I	II
A	5	10	17	31	4	8	5	9
B	3	13	18	30	1	12	4	8
C	7	11	21	26	7	10	3	14
D	6	16	20	25	6	9	6	11
E	2	12	22	32	2	14	1	13
F	1	14	19	29	5	11	2	12
G	8	9	23	28	3	6	7	10
H	4	15	24	27				

Toelichting bij de tabellen.

Cijfers: bladlengte 4 = te kort 7 = goed 8 = te lang
 bladhoeveelh. 4 = te weinig 7 = goed 8 = te veel
 vroegheid 4 = te laat 7 = goed
 knolvorm 4 = zeer slecht 7 = goed
 vezeligheid 4 = zeer vezelig 7 = goed
 uniformiteit 4 = zeer slecht 7 = goed
 gebruikswaarde 4 = zeer slecht 7 = goed

F = vergelijkingsras Prado
 G = vergelijkingsras Express forcer
 V = Venlo
 de L = de Lier
 H1 = Horst : Weys
 H2 = Horst : Voermans
 S = Sevenum
 Gem. = gemiddelde van de proefplaatsen.

I, II, III, IV zijn de herhalingen 1, 2, 3, 4

Tabel 3. Samenvatting van de beoordelingen in cijfers.

	Bladlengte				Bl.hoeveelh.				Vroegheid				Knolvorm							
	V.	de	L	M.	Gen.	V.	de	L	M.	Gen.	V.	de	L	M.	Gen.	V.	de	L	M.	Gen.
A	6.4	7.1	7.5	7.0	6.5	6.7	7.1	6.8	7.3	7.3	7.0	7.2	6.7	6.1	7.1	6.6				
B	7.2	7.7	7.4	7.4	6.7	6.9	6.2	6.6	6.2	6.3	5.5	6.0	6.6	6.4	6.1	6.4				
C	7.9	8.5	7.8	8.1	7.8	7.9	7.4	7.7	6.7	6.5	5.4	6.2	5.9	5.9	5.6	5.8				
D	6.4	6.3	6.7	6.5	6.3	6.1	6.5	6.3	6.4	7.0	6.0	6.5	6.6	6.6	6.8	6.7				
E	7.2	7.9	8.2	7.8	6.7	7.1	7.4	7.1	6.6	6.7	6.3	6.5	6.5	7.3	6.5	6.8				
Gen.	7.0	7.5	7.5	7.3	6.8	6.9	6.9	6.9	6.6	6.8	6.0	6.5	6.5	6.5	6.4	6.4				
F	7.4	7.4	7.6	7.5	7.2	7.6	7.6	7.5	7.3	7.0	6.6	7.0	6.0	6.8	6.8	6.5				
G	5.2	5.6	5.6	5.5	5.2	5.3	5.8	5.4	6.2	6.6	6.0	6.3	6.3	6.8	6.1	6.4				
Gen.	6.3	6.5	6.6	6.5	6.2	6.5	6.7	6.5	6.8	6.8	6.3	6.6	6.2	6.8	6.5	6.5				

	Vezeligheid				Uniformiteit				Gebruiksw.						
	V.	de	L	M.	Gen.	V.	de	L	M.	Gen.	V.	de	L	M.	Gen.
A	6.9	8.5		7.7	7.1	7.1	7.1	7.1	6.8	6.6	7.2	6.9			
B	6.8	8.5		7.7	5.5	5.2	5.5	5.4	5.5	5.4	5.0	5.3			
C	6.0	6.5		6.3	5.8	5.5	5.3	5.5	5.9	5.7	5.2	5.6			
D	6.1	7.5		6.8	6.4	6.2	6.1	6.2	6.2	5.7	6.0	6.0			
E	5.6	6.5		6.1	6.3	5.8	6.1	6.1	6.1	6.1	6.2	6.1			
Gen.	6.3	7.5		6.9	6.2	6.0	6.0	6.1	6.1	5.9	5.9	6.0			
F	5.5	6.0		5.8	6.9	6.2	6.6	6.6	6.7	6.6	6.6	6.6			
G	5.8	7.0		6.4	6.6	6.2	5.8	6.2	5.1	4.7	5.1	5.0			
Gen.	5.7	6.5		6.1	6.8	6.2	6.2	6.4	5.9	5.7	5.9	5.8			

Tabel 4. Samenvatting van de beoordelingen in procenten hoger dan of gelijk aan het gemiddelde cijfer van de standaardrassen

	Bladlengte				Bl.hoeveelh.				Vroegheid				Knolvorm							
	V.	de	L.	M.	Gem.	V.	de	L.	M.	Gem.	V.	de	L.	M.	Gem.	V.	de	L.	M.	Gem.
A	44.4	92.9	100.0	79.1	55.6	64.3	100.0	73.3	91.7	85.7	83.3	86.9	63.9	35.7	75.0	58.2				
B	80.6	92.9	85.7	86.4	58.3	71.4	28.6	52.8	44.4	35.7	.0	26.7	58.3	42.9	41.7	47.6				
C	100.0	100.0	92.9	97.6	100.0	100.0	92.9	97.6	61.1	42.9	.0	34.7	22.2	21.4	8.3	17.3				
D	41.7	42.9	64.3	49.6	36.1	28.6	57.1	40.6	44.4	64.3	8.3	39.0	63.9	57.1	75.0	65.3				
E	80.6	100.0	100.0	93.5	66.7	78.6	100.0	81.8	58.3	57.1	33.3	49.6	52.8	92.9	50.0	65.2				
Gem.	69.5	85.7	88.6	81.3	63.3	68.6	75.7	69.2	60.0	57.1	25.0	47.4	52.2	50.0	50.0	50.7				
F	7.4	7.4	7.6	7.5	7.2	7.6	7.6	7.5	7.3	7.0	6.6	7.0	6.0	6.8	6.8	6.5				
G	5.2	5.6	5.6	5.5	5.2	5.3	5.8	5.4	6.2	6.6	6.0	6.3	6.3	6.8	6.1	6.4				
Gem.	6.3	6.5	6.6	6.5	6.2	6.5	6.7	6.5	6.8	6.8	6.3	6.6	6.2	6.8	6.5	6.5				

	Vezeligheid				Uniformiteit				Gebruiksw.						
	V.	de	L.	M.	Gem.	V.	de	L.	M.	Gem.	V.	de	L.	M.	Gem.
A	100.0	100.0			100.0	80.6	85.7	85.7	84.0	97.2	100.0	100.0	99.1		
B	87.5	100.0			93.8	11.1	7.1	7.1	8.4	50.0	42.9	25.0	39.3		
C	100.0	50.0			75.0	25.0	7.1	.0	10.7	72.2	42.9	25.0	46.7		
D	75.0	100.0			87.5	50.0	50.0	21.4	40.5	83.3	64.3	91.7	79.8		
E	37.5	50.0			43.8	33.3	21.4	28.6	27.8	86.1	71.4	83.3	80.3		
Gem.	80.0	80.0			80.0	40.0	34.3	28.6	34.3	77.8	64.3	65.0	69.0		
F	5.5	6.0			5.8	6.9	6.2	6.6	6.6	6.7	6.6	6.6	6.6		
G	5.8	7.0			6.4	6.6	6.2	5.8	6.2	5.1	4.7	5.1	5.0		
Gem.	5.7	6.5			6.1	6.8	6.2	6.2	6.4	5.9	5.7	5.9	5.8		

Tabel 5. Samenvatting van de gemaakte opmerkingen

Rassen	Venlo	De Lier	Maasbree
C	9 beoordelaars (4 parallelen)	7 beoordelaars (2 parallellen)	7 beoordelaars (2 parallellen)
O	Ogen (3x) - uitlopers	Te plat (5x)	Erg plat (5x) - ogen
D	vrij platte knol (3x)	sterk blad (2x)	sterk blad (3x) - neigt tot uitzakken
E	enkele gescheurde (3x)	grove bladplant	groene puntjes (2x)
A	sterk blad (2x)	egaal wit	heterogeen op knolvorm
B	Scheuren (7x)-neigt tot uitzakken	Heterogeen (2x)-lelijk blad	Zwak blad (3x) - lepelvormigblad
	hooggrond (3x) - meeldauw	15% inteelt (2x)-botrytis gevoelig	Vrij plat (2x) - gekruld blad- wat hooggrond
	aanslag (4x) - heterogeen (2x)	wat krullend blad (2x)-egaal wit	grof blad (2x) - grove bladplant
	inteelt 15-20% (2x)-matig sterk blad	sterk blad (2x)	wat meeldauw (2x)-gescheurde
C	Heterogeen (4x) -lelijke knol	Vrij platte knol (2x)	Weinig meeldauw (2x)
	10% inteelt (3x)-stevig-	10 à 20% inteelt (2x)	groene puntjes (2x)-vrij grof-
	uitgezakte knol (2x)-hooggrond	zwak blad-grove bladplant	traag-wat uitgezakt-sterk blad
	vrij plat (2x) enkele gescheurde (2x)	bonkige knol-wat zwak gewas	lichtgroen blad-enkele gescheurde
D	Aanslag (4x)-vrij sterk blad	Vrij sterk blad	Vrij plat (3x)
	ogen (3x)-puntje	5% inteelt	wat meeldauw (3x)
	inteelt 10% (2x)	te spreidend	sterk blad (2x)-wat zwak blad
	vrij plat (2x)		groene puntjes-lichte bladkleur
E	Hooggrond (7x)	Heterogeen (2x)	Wat meeldauw (5x) -enkele gescheurde
	enkele gescheurde (2x)	hooggrond (2x)	grof blad (4x)-wat aanslag
	iets meeldauw (2x)	10% inteelt	sterk blad (3x)
	inteelt 20%	wat zwak blad-slappe bladsteel	vrij plat (2x)
F	Zakt wat uit (5x)-hooggrond (2x)	Groene knol (2x)	Meeldauw (3x)
	sterk blad (4x)-spits van onder	5% inteelt (2x)	grof blad (3x)
	aanslag (3x)-ogen	groot blad-platte knol	wat plat (2x)
	gescheurde (2x)-geribd	sterk blad-neigt tot uitzakken	zwak blad (2x)-sterk blad (2x)
G	Zwak blad (3x)	Zwak blad (4x)-5% inteelt (2x)	Meeldauw (4x)
	meeldauw (3x)	meeldauw gevoelig (4x)	veel geel blad (4x)
	wat aanslag	zwak gewas (2x)-bonkige knol	erg plat (2x)-heterogeen (2x)
		botrytis gevoelig (2x)	wat zwak blad (2x)-vrij grof blad
H	Gescheurde (13x)		
	aanslag (6x)-lelijke bladkleur		
	wat uitgezakt (3x)		
	wat plat -traag-meeldauw		

tabel 6. In de proef opgenomen rassen.

Veldnummers.					
code	Horst 1		Sevenum		Horst 2
	I	II	I	II	I
A	4	12	2	14	3
B	5	10	1	12	2
C	3	11	5	9	1
D	6	9	3	8	5
E	7	8	6	11	6
F	1	13	4	13	4
G	2	14	7	15	

Tabel 7. Samenvatting van de beoordelingen in cijfers.

	Bladlengte				Bl.hoeveelh.				Vroegheid				Knolvorm			
	H1	S.	H2	Gen.	H1	S.	H2	Gen.	H1	S.	H2	Gen.	H1	S.	H2	Gen.
A	7.2	7.2	6.3	6.9	7.1	7.1	6.9	7.0	6.7	7.0	7.6	7.1	6.2	7.2	7.6	7.0
B	7.4	7.4	6.9	7.2	6.8	7.0	6.3	6.7	6.3	6.1	6.7	6.4	5.6	5.9	6.1	5.9
C	8.5	8.7	8.4	8.5	7.7	8.3	7.9	8.0	6.0	5.9	5.7	5.9	5.2	5.5	5.6	5.4
D	6.0	6.1	6.1	6.1	5.8	6.0	6.3	6.0	6.5	7.1	7.9	7.2	6.8	6.6	7.1	6.8
E	7.8	7.6	7.7	7.7	7.1	6.9	7.1	7.0	6.3	6.8	7.1	6.7	7.3	6.1	6.0	6.5
Gen.	7.4	7.4	7.1	7.3	6.9	7.1	6.9	7.0	6.4	6.6	7.0	6.6	6.2	6.3	6.5	6.3
F	7.0	7.4	7.0	7.1	7.2	7.5	7.1	7.3	7.0	7.2	7.1	7.1	6.8	6.4	4.9	6.0
G	6.3	6.5		6.4	6.2	6.2		6.2	6.6	7.0		6.8	6.4	7.2		6.8
Gen.	6.7	7.0	7.0	6.8	6.7	6.9	7.1	6.7	6.8	7.1	7.1	7.0	6.6	6.8	4.9	6.4

	Vezeligheid				Uniformiteit				Gebruiksw.			
	H1	S.	H2	Gen.	H1	S.	H2	Gen.	H1	S.	H2	Gen.
A	6.4	7.2	6.7	6.8	6.6	7.1	7.3	7.0	5.0	6.9	6.6	6.2
B	6.8	7.5	8.0	7.4	5.5	4.9	5.4	5.3	5.0	5.1	4.9	5.0
C	5.3	7.3	6.9	6.5	5.1	5.1	4.9	5.0	5.0	5.0	4.6	4.9
D	6.7	6.2	6.7	6.5	6.6	7.1	7.1	6.9	6.2	6.6	7.3	6.7
E	6.1	5.8	6.9	6.3	5.7	6.1	5.4	5.7	5.9	6.3	5.6	5.9
Gen.	6.3	6.8	7.0	6.7	5.9	6.1	6.0	6.0	5.4	6.0	5.8	5.7
F	5.8	4.8	4.7	5.1	6.8	7.1	5.9	6.6	6.8	6.9	5.3	6.3
G	6.6	6.9		6.8	6.9	6.7		6.8	6.4	6.7		6.6
Gen.	6.2	5.9	4.7	5.9	6.9	6.9	5.9	6.7	6.6	6.8	5.3	6.4

Tabel B. Samenvatting van de beoordelingen in procenten hoger dan of gelijk aan het gemiddelde van de standaardrassen.

	Bladlengte				Bl.hoeveelh.				Vroegheid				Knolvorm			
	H1	S.	H2	Gen.	H1	S.	H2	Gen.	H1	S.	H2	Gen.	H1	S.	H2	Gen.
A	75.0	100.0	28.6	67.9	83.3	92.9	14.3	63.5	50.0	21.4	57.1	42.8	33.3	78.6	100.0	70.6
B	100.0	78.6	71.4	83.3	66.7	78.6	.0	48.4	41.7	.0	28.6	23.4	16.7	21.4	100.0	46.0
C	100.0	100.0	100.0	100.0	83.3	100.0	85.7	89.7	25.0	.0	.0	8.3	.0	7.1	85.7	30.9
D	25.0	28.6	42.9	32.2	25.0	21.4	.0	15.5	58.3	21.4	85.7	55.1	58.3	57.1	100.0	71.8
E	100.0	100.0	100.0	100.0	91.7	71.4	14.3	59.1	50.0	7.1	42.9	33.3	83.3	28.6	100.0	70.6
Gen.	80.0	81.4	68.6	76.7	70.0	72.9	22.9	55.2	45.0	10.0	42.9	32.6	38.3	38.6	97.1	58.0
F	7.0	7.4	7.0	7.1	7.2	7.5	7.1	7.3	7.0	7.2	7.1	7.1	6.8	6.4	4.9	6.0
G	6.3	6.5		6.4	6.2	6.2		6.2	6.6	7.0		6.8	6.4	7.2		6.8
Gen.	6.7	7.0	7.0	6.8	6.7	6.9	7.1	6.7	6.8	7.1	7.1	7.0	6.6	6.8	4.9	6.4

	Vezeligheid				Uniformiteit				Gebruiksw.			
	H1	S.	H2	Gen.	H1	S.	H2	Gen.	H1	S.	H2	Gen.
A	41.7	92.9	100.0	78.2	58.3	78.6	100.0	79.0	16.7	78.6	85.7	60.3
B	58.3	100.0	100.0	86.1	8.3	.0	42.9	17.1	8.3	.0	14.3	7.5
C	8.3	100.0	100.0	69.4	8.3	.0	28.6	12.3	8.3	.0	.0	2.8
D	50.0	71.4	100.0	73.8	41.7	85.7	100.0	75.8	25.0	57.1	100.0	60.7
E	25.0	71.4	100.0	65.5	16.7	21.4	71.4	36.5	33.3	35.7	71.4	46.8
Gen.	36.7	87.1	100.0	74.6	26.7	37.1	68.6	44.1	18.3	34.3	54.3	35.6
F	5.8	4.8	4.7	5.1	6.8	7.1	5.9	6.6	6.8	6.9	5.3	6.3
G	6.6	6.9		6.8	6.9	6.7		6.8	6.4	6.7		6.6
Gen.	6.2	5.9	4.7	5.9	6.9	6.9	5.9	6.7	6.6	6.8	5.3	6.4

Tabel 9. Percentage gescheurde knollen en het percentage inteeltplanten gemiddeld per proefplaats.

	% gescheurd.				% inteelt.			
	H1	S.	H2	Gem.	H1	S.	H2	Gem.
A	30.3	3.7	20.1	18.0	7.0	3.7	3.9	4.9
B	7.5	3.4	6.0	5.6	20.7	14.2	12.0	15.6
C	.0	.0	.0	.0	21.9	18.4	19.2	19.8
D	2.0	1.7	1.3	1.7	7.4	3.4	1.9	4.2
E	1.2	.0	.7	.6	14.9	7.5	10.5	11.0
Gem.	8.2	1.8	5.6	5.2	14.4	9.4	9.5	11.1
F	3.2	.0	4.8	2.7	4.9	3.3	8.7	5.6
G	.0	2.8		1.4	4.8	6.4		5.6
Gem.	1.6	1.4	4.8	2.0	4.9	4.9	8.7	5.6

Tabel 10. Samenvatting van de gemaakte opmerkingen.

Rassen	code	Weij's Horst 1	Huijs sevenum	Voermans Horst 2
		6 beoordeelaars	7 beoordeelaars	7 beoordeelaars
A		gescheurden (10x) dik - plat - hoekig	sprantvorming (2x) plat rond (2x) gescheurd	gescheurde (4x) bladverbranding
B		botrytis (4x) gescheurden (3x) plat - smetgevoelig - hooggrond	zakt wat uit (2x) te fijn- tolvormig (3x) wat inteelt (2x) wat ongelijk-sprantvorming (2x)	iets hooggrond teelt enkele gescheurde (3x)
C		meeldauw niet uniform hollig - bonkig- uitgezakt (2x)	te grof loof, te ongelijk (3x) sprantvorming (3x)	inteelt (2x) steng blad ongelijk op vorm
D		dik (2x) plat (2x)	fijn loof, sprantvorming (4x) platrond	mooi fijn blad, kaal hart mooi plat-ronde knol
E		niet uniform (2x) hoog rond (2x)	fijn loof, te hooggrond (3x) zakt uit	te hoog, iets hooggrond
F		iets meeldauw, hooggrond	te hoog rond (3x) sprant- vorming (2x)	hooggrond (3x) slechte vorm
G		iets meeldauw (2x) dik - plat, neiging tot uitzakken	te zwak gewas smetje	

Uitslag rassenproeven eerste beoordeling koolrabi stookteelt 1983

Code	Ras	herkomst	uitslag	argumentatie
A	Foran	v.d. Berg	naar 2e beoordeling	-
B	E 524	Enza	niet naar 2e beoordeling	te lang loof, wat te laat, onvoldoende uniformiteit, matig gebruikswaarde cijfe wat gescheurde knollen.
C	E 446	Enza	niet naar 2e beoordeling	te lang en te veel loof, wat laat, matige knolvrom, onvoldoende gebruikswaarde cijfers, onvoldoende uniformiteit
D	670	Rijk Zwaan	naar 2e beoordeling	-
E	486	Rijk Zwaan	naar 2e beoordeling	
F	Prado	Rijk Zwaan	in 1984 weer vergelijkingsras	
G	Expres Forcer	Enza	in 1984 niet vergelijkingsras	

Uitslag rassenproeven eerste beoordeling koolrabi heteluchtteelt 1983

A	Foran	v.d. Berg	naar 2e beoordeling	ondanks veel gescheurde
B	E 524	Enza	niet naar 2e beoordeling	wat te laat, matige knolvorm, onvoldoende uniform matige gebruikswaarde-cijfers
C	E 446	Enza	niet naar 2e beoordeling	te lang en te veel loof, te laat, matige knolvorm, onvoldoende uniform, mati matige gebruikswaardecijf
D	670	Rijk Zwaan	naar 2e beoordeling	
E	406	Rijk Zwaan	niet naar 2e beoordeling	te lang loof, onvoldoende uniform, matige gebruikswaarde cijfers
F	Prado	Rijk Zwaan	in 1984 weer vergelijkingsras	
G	Expres Forcer	Enza	in 1984 weer vergelijkingras	