

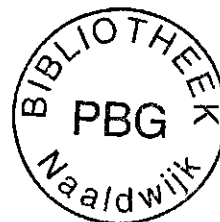
Proefstation voor Bloemisterij en Glasgroente
Vestiging Naaldwijk
Kruisbroekweg 5, Postbus 8, 2670 AA Naaldwijk
Tel. 0174-636700

RASSENONDERZOEK RADIJS

2e Beoordeling Winterteelt 1995/1996

Project 1310

L. Hogendonk, P. Steenbergen
Naaldwijk, maart 1996



Intern verslag 32

2264093

INHOUD

Tabel

1. Proefopzet

Proefgegevens	1
De rassen en hun inzenders	2

2. Waarnemingen

Toelichting bij de tabellen	
Samenvatting van de beoordelingen in cijfers	3
Overzicht van de 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 fusariumtoets	8
Overzicht nitraatgehalten	9

1. PROEFOPZET

In de tweede beoordeling winterteelt van 1995/1996 werden twee nieuwe radijsselecties c.q. rassen uit de eerste beoordeling op hun gebruikswaarde voor de praktijk beproefd. Ceres, Boy en Donar werden als vergelijkingsrassen aan de serie toegevoegd.

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

- M. van der Stok te Maasdijk
- J. van Klundert te Prinsenbeek
- C. van Dorsser te Oostvoorne
- Fa. Zwinkels te Monster

Tabel 1 - Proefgegevens

	Stok	Klundert	Dorsser	Zwinkels
Zaadichtheid	260	247	271	246
Zaaidatum	10-11	07-11	23-11	04-12
Beoordelingsdata	16-01	22-01	19-02	22-02
Aantal beoordelaars	7	7	8	9
Eigen ras	Alttox	Alttox	Binox	Binox

Zaadfractie

WA	2.75 - 3.00
WB	2.75 - 3.00
WC	2.75 - 3.00
WD	3.00 - 3.25
WE	2.75 - 3.00

Tabel 2 - De rassen en hun inzenders

Code	Ras	Herkomst
WA	E 61036	Enza
WB	Ditmar	S & G Seeds
Vergelijkingsrassen:		
WC	Ceres	Enza
WD	Boy	Nunhems
WE	Donar	S & G Seeds

2. WAARNEMINGEN

De waarnemingen zijn gedaan door vertegenwoordigers van de deelnemende zaadbedrijven, de tuinders, 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.

Bij de houdbaarheidsproeven is na ± 7 dagen bewaren gekeken naar de bladkleur en eventuele indroging van de knollen.

Verder is een fusariumtoets uitgevoerd aan jonge plantjes (± 10 dagen oud).

Alle resultaten 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

Klu = Dhr. van Klundert

Sto = Dhr. van der Stok

Dor = Dhr. van Dorsser

Zwi = Fa. Zwinkels

WC = Ceres

WD = Boy

WE = Donar

Z = eigen ras tuinder

Gem = Gemiddelde van de proefplaatsen

Tabel 3 - Samenvatting van de beoordelingen in cijfers

KNOLVORM

bedr	Sto	Klu	Dor	Zwi	gem.
ras					
WA	6.7	6.6	6.2	6.7	6.6
WB	6.7	6.7	5.9	6.2	6.4
WC	6.7	6.2	6.5	6.7	6.5
WD	5.4	5.9	5.9	5.9	5.8
WE	6.5	6.6	6.2	6.3	6.4
gem.	6.4	6.4	6.2	6.4	6.3

KNOLKLEUR

bedr	Sto	Klu	Dor	Zwi	gem.
ras					
WA	6.7	5.7	5.7	6.7	6.2
WB	6.9	6.4	5.9	6.7	6.5
WC	6.9	6.5	6.3	6.7	6.6
WD	5.2	5.7	5.5	5.1	5.3
WE	6.6	6.7	6.5	6.9	6.6
gem.	6.5	6.2	5.9	6.4	6.2

LOOFLENGTE

bedr	Sto	Klu	Dor	Zwi	gem.
ras					
WA	7.4	6.4	5.7	7.2	6.7
WB	6.4	5.4	4.7	6.2	5.7
WC	8.6	8.0	7.0	8.1	7.9
WD	8.9	7.3	7.0	8.2	7.9
WE	5.7	4.8	4.5	5.6	5.2
gem.	7.4	6.4	5.8	7.0	6.7

HOEVEELHEID GEEL LOBBLAD

bedr	Sto	Klu	Dor	Zwi	gem.
ras					
WA	6.4	6.8	5.7	6.8	6.4
WB	6.9	6.4	5.5	6.9	6.4
WC	5.5	6.9	6.3	6.0	6.2
WD	5.3	7.0	6.2	5.8	6.1
WE	6.3	6.3	6.2	6.9	6.4
gem.	6.1	6.7	6.0	6.5	6.3

KLEUR LOOF

bedr	Sto	Klu	Dor	Zwi	gem.
ras					
WA	6.8	7.1	7.6	7.0	7.1
WB	7.6	7.2	7.7	7.7	7.6
WC	6.6	6.5	7.0	6.2	6.6
WD	6.5	7.0	7.6	6.3	6.9
WE	7.5	7.4	7.7	7.9	7.6
gem.	7.0	7.0	7.5	7.0	7.1

VROEGHEID

bedr	Sto	Klu	Dor	Zwi	gem.
ras					
WA	6.9	6.9	6.2	7.2	6.8
WB	6.4	6.1	4.9	6.6	6.0
WC	7.1	7.1	7.1	7.4	7.2
WD	7.8	7.7	7.7	8.5	7.9
WE	6.9	6.7	5.9	7.8	6.8
gem.	7.0	6.9	6.4	7.5	6.9

UNIFORMITEIT KNOLLEN

bedr	Sto	Klu	Dor	Zwi	gem.
ras					
WA	6.3	6.0	6.0	6.8	6.3
WB	6.7	6.2	6.5	6.6	6.5
WC	5.2	5.5	6.0	6.2	5.7
WD	5.1	5.7	5.6	6.3	5.7
WE	6.9	6.8	6.7	7.1	6.9
gem.	6.1	6.1	6.2	6.6	6.2

HOEVEELHEID AFVAL

bedr	Sto	Klu	Dor	Zwi	gem.
ras					
WA	7.6	7.7	6.2	8.1	7.4
WB	5.7	6.7	6.3	4.6	5.8
WC	5.4	4.6	6.7	7.3	6.0
WD	6.3	8.1	7.2	8.0	7.4
WE	7.4	6.9	6.2	6.3	6.7
gem.	6.5	6.8	6.5	6.9	6.7

GEBRUIKSWAARDE BOS

bedr	Sto	Klu	Dor	Zwi	gem.
ras					
WA	6.3	5.8	5.0	7.1	6.0
WB	5.8	5.3	4.3	4.6	5.0
WC	4.6	4.7	5.8	5.8	5.2
WD	4.2	6.1	5.7	5.3	5.3
WE	6.0	5.5	4.5	6.0	5.5
gem.	5.4	5.5	5.1	5.8	5.4

GEBRUIKSWAARDE ZAKJE

bedr	Sto	Klu	Dor	Zwi	gem.
ras					
WA	6.5	5.7	5.3	7.1	6.2
WB	5.6	5.4	4.5	4.7	5.0
WC	5.3	5.1	6.1	6.5	5.8
WD	4.8	6.5	6.1	6.0	5.8
WE	6.1	5.7	5.0	6.5	5.8
gem.	5.7	5.7	5.4	6.2	5.7

Tabel 4 - Overzicht van de productiegegevens

% GEKIEMD

bedr	STO	KLU	DOR	ZWI	Gem.
ras					
WA	98.9	98.1	98.4	97.2	98.2
WB	95.8	95.3	94.6	98.3	96.0
WC	94.4	97.5	95.8	97.6	96.3
WD	95.8	94.4	94.2	99.3	95.9
WE	96.4	98.1	94.9	95.5	96.2
Gem.	96.3	96.7	95.6	97.6	96.5

% BOSBAAR

bedr	STO	KLU	DOR	ZWI	Gem.
ras					
WA	90.3	87.5	90.7	94.1	90.6
WB	82.8	79.1	83.7	81.9	81.9
WC	83.6	83.4	84.3	89.9	85.3
WD	89.2	90.0	88.5	96.9	91.1
WE	88.3	92.5	87.5	81.6	87.5
Gem.	86.8	86.5	86.9	88.9	87.3

% KLASSE 17 - 20

bedr	STO	KLU	DOR	ZWI	Gem.
ras					
WA	6.9	8.8	7.1	0.7	5.9
WB	4.2	6.9	9.6	0.7	5.3
WC	9.2	10.3	7.1	1.0	6.9
WD	6.9	1.9	2.6	0.3	2.9
WE	1.9	5.6	6.1	0.0	3.4
Gem.	5.8	6.7	6.5	0.6	4.9

% KLASSE 20 - 25

bedr	STO	KLU	DOR	ZWI	Gem.
ras					
WA	41.1	45.9	57.1	10.8	38.7
WB	41.9	54.4	58.7	13.9	42.2
WC	40.0	34.4	46.2	14.2	33.7
WD	28.6	25.9	26.6	4.9	21.5
WE	31.4	54.4	57.4	4.5	36.9
Gem.	36.6	43.0	49.2	9.7	34.6

% KLASSE 25 - 29

bedr	STO	KLU	DOR	ZWI	Gem.
ras					
WA	36.4	29.1	25.0	33.7	31.0
WB	33.9	17.8	15.1	37.2	26.0
WC	31.4	32.2	27.9	29.2	30.2
WD	34.4	46.2	42.3	24.0	36.7
WE	49.4	31.6	23.4	20.1	31.1
Gem.	37.1	31.4	26.7	28.8	31.0

% KLASSE > 29

bedr	STO	KLU	DOR	ZWI	Gem.
ras					
WA	5.8	3.7	1.6	49.0	15.0
WB	2.8	0.0	0.3	30.2	8.3
WC	3.1	6.6	3.2	45.5	14.6
WD	19.2	15.9	17.0	67.7	29.9
WE	5.6	0.9	0.6	56.9	16.0
Gem.	7.3	5.4	4.6	49.9	16.8

% NIET BOSBAAR

bedr	STO	KLU	DOR	ZWI	Gem.
ras					
WA	8.6	10.6	7.7	3.1	7.5
WB	13.1	16.3	10.9	16.3	14.1
WC	10.8	14.1	11.5	7.6	11.0
WD	6.7	4.4	5.8	2.4	4.8
WE	8.1	5.6	7.4	13.9	8.7
Gem.	9.4	10.2	8.7	8.7	9.2

% NIETEN

bedr	STO	KLU	DOR	ZWI	Gem.
ras					
WA	7.8	7.8	7.4	2.8	6.4
WB	6.4	6.6	6.7	2.4	5.5
WC	9.4	11.3	10.9	3.5	8.8
WD	6.4	3.7	5.4	0.7	4.1
WE	4.2	1.6	2.2	1.0	2.3
Gem.	6.8	6.2	6.5	2.1	5.4

% GESCHEURD

bedr	STO	KLU	DOR	ZWI	Gem.
ras					
WA	0.8	2.8	0.0	0.3	1.0
WB	6.7	9.1	4.2	13.9	8.4
WC	1.4	2.8	0.6	4.2	2.3
WD	0.3	0.6	0.3	1.7	0.7
WE	3.9	4.1	5.1	12.8	6.5
Gem.	2.6	3.9	2.1	6.6	3.8

% BLEEK

bedr	STO	KLU	DOR	ZWI	Gem.
ras					
WA	0.0	0.0	0.3	0.0	0.1
WB	0.0	0.6	0.0	0.0	0.2
WC	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
WD	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
WE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Gem.	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0

GEMIDDELD KNOLGEWICHT 17 - 20

bedr	STO	KLU	DOR	ZWI	Gem.
ras					
WA	3.3	3.5	3.3	4.0	3.4
WB	3.4	3.4	3.4	3.5	3.4
WC	3.3	3.3	3.6	3.3	3.4
WD	3.5	3.5	3.9	4.0	3.7
WE	3.3	3.7	3.5	*	3.5
Gem.	3.4	3.5	3.5	3.6	3.5

GEMIDDELD KNOLGEWICHT 20 - 25

bedr	STO	KLU	DOR	ZWI	Gem.
ras					
WA	6.0	5.8	5.9	6.2	5.9
WB	6.1	5.7	5.6	6.2	5.9
WC	6.0	5.8	5.8	5.8	5.9
WD	7.1	5.9	6.1	5.2	6.1
WE	6.0	5.9	5.6	6.1	5.9
Gem.	6.2	5.8	5.8	5.9	5.9

GEMIDDELD KNOLGEWICHT 25 - 29

bedr	STO	KLU	DOR	ZWI	Gem.
ras					
WA	9.2	9.0	8.7	9.6	9.1
WB	8.5	8.5	8.1	9.0	8.5
WC	9.5	9.3	9.1	9.5	9.3
WD	9.6	9.3	9.4	9.5	9.4
WE	8.8	8.1	8.3	9.4	8.7
Gem.	9.1	8.8	8.7	9.4	9.0

GEMIDDELD KNOLGEWICHT > 29

bedr	STO	KLU	DOR	ZWI	Gem.
ras					
WA	12.8	13.7	13.3	15.0	13.7
WB	12.3	*	11.0	13.6	12.7
WC	13.8	14.2	13.4	15.5	14.2
WD	14.0	13.1	13.6	17.4	14.5
WE	12.2	12.5	11.5	14.2	12.9
Gem.	13.0	13.5	13.1	15.1	13.8

GEMIDDELD KNOLGEWICHT BOSBARE KNOLLEN

bedr	STO	KLU	DOR	ZWI	Gem.
ras					
WA	7.5	6.9	6.6	12.0	8.2
WB	7.1	6.1	5.7	10.2	7.3
WC	7.3	7.5	7.0	11.9	8.4
WD	9.3	8.8	9.0	14.8	10.5
WE	7.9	6.6	6.2	12.5	8.3
Gem.	7.8	7.2	6.9	12.3	8.6

TOTAAL GEWICHT BOSBARE KNOLLEN

bedr	STO	KLU	DOR	ZWI	Gem.
ras					
WA	612	482	467	810	593
WB	532	386	374	606	474
WC	550	503	461	769	570
WD	748	637	624	1031	760
WE	630	487	426	738	570
Gem.	614	499	470	791	593

UNIFORMITEITSINDEX (sdev gewicht bosbare knollen)

bedr	STO	KLU	DOR	ZWI	Gem.
ras					
WA	2.18	2.07	1.77	2.35	2.09
WB	1.92	1.51	1.49	2.38	1.83
WC	2.07	2.29	1.99	2.55	2.23
WD	2.73	2.28	2.42	1.98	2.35
WE	1.89	1.72	1.63	1.98	1.81
Gem.	2.16	1.98	1.86	2.25	2.06

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

Per ras werd 1 veld van 25 stuks beoordeeld op de bedrijven van van Klundert, van der Stok, van Dorsser en Zwinkels.

Klundert											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
WA	0	0	0	0	0	0	0	1	0	24	14 x glazig
WB	0	0	0	0	1	1	0	1	3	19	7 x glazig
WC	0	0	0	0	0	0	0	1	2	22	5 x glazig
WD	0	0	0	1	0	1	2	1	3	17	14 x glazig
WE	0	0	0	0	0	1	1	2	1	20	10 x glazig
van der Stok											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
WA	0	0	0	0	0	0	0	2	4	19	9 x glazig 1 x rode stippen
WB	0	0	0	1	0	0	1	2	7	14	6 x glazig
WC	1	0	0	0	0	0	2	2	5	15	6 x glazig
WD	1	0	2	2	1	0	0	1	2	16	
WE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	1 x glazig 3 x rode stippen
van Dorsser											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
WA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	14 x glazig
WB	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	11 x glazig
WC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	5 x glazig
WD	0	0	0	0	0	0	0	1	0	24	12 x glazig
WE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	8 x glazig

Zwinkels	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
WA	0	0	0	0	0	0	0	4	1	20	6 x glazig 2 x rode stippen
WB	0	0	0	0	1	1	2	2	4	15	6 x glazig 2 x rode stippen
WC	0	0	0	1	0	2	4	4	1	13	1 x glazig
WD	1	0	1	1	0	1	2	1	2	16	6 x glazig
WE	0	0	0	0	0	1	2	3	7	12	2 x glazig 2 x rode stippen

Tabel 6 - Samenvatting van de gemaakte opmerkingen bij de beoordelingen

van Klundert

Ras	opmerkingen
WA	iets afval (3x), bleek (3x), grauwe knollen (3x), ruw, ongelijke looflengte, gescheurde (6x)
WB	gescheurde (15x), iets afval (2x), iets ruw, bleek, grijs (3x)
WC	veel gescheurden (2x), grijs, iets gescheurden (6x), iets afval (2x), veel afval (2x), bleek, schietneiging (2x), dof, ruwe knollen (3x), staart, ongelijke looflengte
WD	staart (2x), plat, iets afval (3x), bleek (5x), dof, grijs, donkere knollen (2x), diverse vormen
WE	plat (2x), iets gescheurden (12x), iets afval (3x), verbrand lobblad, grijs (4x), platrond, ruwe huid

van der Stok

Ras	opmerkingen
WA	platrond (2x), enkele zwarten, slechte inplant loof
WB	veel gescheurden (18x), te kort loof, plat rond (2x), dunne grijs kleur
WC	erg ongelijk (2x), heterogeen, heel ongelijk op looflengte,
WD	vroeger oogsten, bleek, zeer diverse vorm/kleur (2x)
WE	dunne/ruwe huid (3x), kort loof (2x), te kort loof (4x), gescheurden (6x), dunne huid (2x)

van Dorsser

Ras	opmerkingen
WA	dunne kleur, ongelijk loof, plat (3x), grauw (3x), te ongelijk op loof, te kort loof, gewas niet uniform (2x)
WB	gescheurden (8x), donkere knol, plat (3x), iets grauw, te kort loof (3x), doffe kleur, grauw (2x)
WC	iets grauw, zwart, grauwe knol (6x), gewas niet uniform, als tetra mooi, dof
WD	bonkig (3x), rosig (3x), lichte knol (2x), peervormig, plat
WE	gescheurden (8x), te plat, te kort loof (4x), plat (4x), grauwe donkere knol

Zwinkels

Ras	opmerkingen
WA	broze huid bij enkele, rose, plat
WB	gescheurden (13x), veel afval, andere teeltwijze (4x), vrij donkere knol, grauw
WC	gescheurden, doffe knollen
WD	te rose, wankleurig, bleek
WE	gescheurden (10x), andere teeltwijze (4x), grauw (2x), te kort loof (2x), iets plat (2x)

Tabel 7- Overzicht houdbaarheidsgegevens

HOUDBAARHEID BLAD*

bedr	Sto	Klu	Dor	Zwi	gem.
ras					
WA	3.5	3.0	4.5	3.0	3.5
WB	6.0	5.5	7.0	6.0	6.1
WC	4.5	4.0	5.5	3.5	4.4
WD	3.5	3.5	4.5	3.0	3.6
WE	7.0	6.0	6.5	6.0	6.4
gem.	4.9	4.4	5.6	4.3	4.8

* Een hoger cijfer betekent donkerder van kleur na \pm 7 dagen

Tabel 10 - Overzicht fusarium toets (absolute aantasting 14 en 17 dagen na besmetting met fusarium; waarnemingen op een schaal van 0 - 3)

Ras	na 14 dagen	na 17 dagen
WA	0.52	0.75
WB	1.38	1.63
WC	0.53	0.67
WD	0.17	0.27
WE	0.98	1.35
Arista	0.03	0.05
Summerred	1.07	1.43
L.s.d.5%	0.392	0.435

Tabel 11 - Overzicht nitraatgehalten

NITRAATGEHALTE IN PPM

bedr	STO	KLU	DOR	ZWI	gem.
ras					
WA	2327	2604	3042	2051	2506
WB	2543	3508	3677	2783	3128
WC	2269	2751	3197	2025	2560
WD	2147	2457	2529	1732	2216
WE	2500	3474	4081	2502	3139
gem.	2357	2958	3305	2218	2710

v.d. Stok: zaaidatum: 10-11-95; oogstdatum: 16-01-96
v. Klundert: zaaidatum: 07-11-95; oogstdatum: 22-01-96
v. Dorsser: zaaidatum: 23-11-95; oogstdatum: 19-02-96
Zwinkels: zaaidatum: 04-12-95; oogstdatum: 21-02-96