

23.
proefstation voor de akkerbouw en de groenteteelt
in de vollegrond, lelystad-alkmaar

GEBRUIKSWAARDE-ONDERZOEK

BIJ RODE BEWAARKOOL

C. van Wijk - PAGV-Lelystad

G. Schroën - Proeftuin Wieringerwerf

J. Schoneveld - PAGV-Lelystad

Interne Mededeling no.300 ; juli 1983

PROEFSTATION



PROEFSTATION VOOR DE AKKERBOUW EN DE GROENTETEELT IN DE VOLLEGROND

GEBRUIKSWAARDE-ONDERZOEK

BIJ RODE BEWAARKOOL

C. van Wijk - PAGV-Lelystad

G. Schroën - Proeftuin Wieringerwerf

J. Schoneveld - PAGV-Lelystad

Interne Mededeling no.300 ; juli 1983

Verslag van een voortgezet onderzoek in 1982/1983, alsmede een
samenvatting over de proefjaren 1981/1982 en 1982/1983

3200 AK Lelystad
Edelhertweg 1
tel.: 03200-22714

1816 MJ Alkmaar
Olympiaweg 16
tel.: 072-111944

2793866

INHOUD

1. Inleiding	3
2. Proefopzet	4
3. Beoordelingen en waarnemingen	5
4. Samenvatting van beide proefjaren	13
5. Discussie	20

1. INLEIDING

In 1981/1982 is vooronderzoek gestart met rode kool rassen/selekties, bestemd voor de bewaarteelt. Met de betere rassen/selekties is in 1982/1983 dit onderzoek voortgezet.

Het verloop van de in 1982/1983 gehouden proef, alsmede de samengevatte beoordelings- en waarnemingsgegevens zijn in dit verslag opgenomen.

Tevens is een samenvatting van beide proefjaren in dit verslag vermeld.

De beoordelingscommissie zal gevraagd worden aan de hand van de in dit verslag vermelde gegevens, een advies te geven over de aanbevelenswaardigheid van de beproefde rassen/selekties.

2. Proefopzet

Voor het voortgezet onderzoek kwamen in totaal 10 rassen/selekties, afkomstig van 5 kweekbedrijven in aanmerking. Daarnaast werd oriënterend een ras toegevoegd. De zaai en opkweek vonden centraal plaats op het Proefstation te Alkmaar.

Gezaaid is op 15 maart 1982 onder platglas. Per ras is 5 gram per 2 ramen uitgezaaid.

De proeven zijn, zoals in het 1e proefjaar, aangelegd op de proefplaatsen Geestmerambacht (op een perceel van de heer W. van Hout aan de Diepsmeeweg) en de Proeftuin te Wieringerwerf. De rassen zijn per proefplaats in drie herhalingen beproefd, het toegevoegde nummer is in duplo beproefd. De bewaring heeft centraal plaatsgevonden op de Proeftuin te Wieringerwerf. De kool is bewaard in kratten bij een temperatuur van 0-1^o C en een relatieve vochtigheid van >95%. De kool is één maal omgelegd.

Voor de overige teelt- en bewaargegevens zie tabel 1.

Tabel 1. Overige teelt- en waarnemingsgegevens.

proefplaats aspect	Wieringerwerf	Geestmerambacht
grondsoort	slibhoudend zand 12% afslibbaar	klei; 33% afslibbaar
plantdatum	13 mei	12 mei 1982
plantafstand	75 x 50 cm	45 x 75 cm
veldgrootte	6,75 x 4,0 m	3,75 x 4,95 m
aantal planten per veldje	9 x 8 planten	5 x 11 planten
in bewaring gegaan:	21 oktober 1982	18 oktober 1982
omlegdatum	10 januari 1983	10 januari 1983
bewaarduur	tot 21-4-1983 = 182 dagen	tot 21-4-1983 = 185 dagen

3. BEOORDELINGEN EN WAARNEMINGEN

Zowel het veldgewas als het bewaard produkt zijn door de beoordelingscommissie bezichtigd en beoordeeld. De beoordeling van het veldgewas vond plaats op 8 oktober 1982. Het bewaard produkt is beoordeeld op 13 januari 1983 en met de eindschoning op 21 april. De beoordeelde eigenschappen en de daarbij behorende legenda zijn:

t.a.v. het veldgewas

- vroegheid : 9 = zeer vroeg; 1 = zeer laat
- hoeveelheid omblad : 9 = zeer veel; 1 = zeer weinig
- diepte kool in blad: 9 = zeer diep verscholen; 1 = geheel niet verscholen
- uniformiteit : 9 = zeer uniform; 1 = zeer heterogeen

t.a.v. het bewaard produkt

- vorm : r = rond; hr = hoog rond; plr = platrond
- fijnheid : 9 = zeer fijn; 1 = zeer grof.
- uniformiteit : 9 = zeer uniform; 1 = zeer heterogeen
- kleur : 9 = zeer goede kleur; 1 = zeer slechte kleur
- waslaag : 9 = zeer goede waslaag; 1 = zeer slechte waslaag
- inwendige kwaliteit: 9 = zeer goed; 1 = zeer slecht
- algemene indruk : 9 = zeer goed; 1 = zeer slecht

De beoordelingsgegevens zijn samengevat weergegeven in de tabellen 2A en 3A.

Alvorens de kool in bewaring ging is het stuksgewicht bepaald. Bij het omleggen en aan het eind van de bewaring zijn bewaarverliezen (rot, afval) opgenomen, zodat uiteindelijk de indroging te berekenen was. Bij de eindschoning is het produkt gesorteerd en zijn per herhaling en per proefplaats een aantal kolen doorgesneden ter beoordeling van inwendige kwaliteit en ter meting van pitlengte en koolhoogte. Tevens is gelet op aantasting door "varkensvlekken" of "zwart"

Bij het omleggen en de eindschoning is nauwkeurig genoteerd het aantal omleghandelingen, die per ras nodig waren. Hieruit is de omlegtijd berekend door de heer J. Schoneveld. De totalen daarvan staan in de oogsttabellen 2B en 3B.

Meer uitgebreide gegevens omtrent omlegtijden per ras en proefplaats zijn vermeld in tabel 4.

Van de rassen zijn aan het eind van de bewaring monsters gestuurd naar het Sprenger Instituut ter bepaling van kookbaarheid en verkleuring van het vers versneden produkt. De samengevatte gegevens hierover zijn weer vermeld in de oogstabellen 2B t/m 3B. Tabel 5 geeft ruimere informatie over deze toetsingen, die uitgevoerd zijn door de heer H. Pelleboer (S.I.).

Tabel 2A. Gemiddelde beoordeling-gegevens per proefplaats en per object; 1982/1983.

obj. no.	proefplaats	veldgewas (8-10-1982)				omleggen 13-1-1983			eindschoning 21-4-1983			opmerkingen		inwendig*		
		vroegheid	hoeveelheid omblad	diepte kool in blad	uniformiteit	vorm	fijnheid	waslaag	uniformiteit	algemene indruk	kleur	fijnheid	algemene indruk	kleur	kw.	
1	GMA	6,7	7,3	6,7	6,3	r	6,4	6,1	6,6	5,9	5,9	6,2	5,3	21/4; paars, kaal hoekig	5,3	5,3
	W	7,5	7,0	6,5	6,5	r-pl.r.	5,9	6,0-4,7	6,6	5,9-4,7	5,0	5,9	4,4	21/4; idem	5,7	6,3
2	GMA	7,0	8,0	7,0	4,5	hr	5,7	5,7	5,3	4,7	7,3	6,3	6,7	13/1; v.w. waslaag	6,0	6,0
	W	6,0	8,0	8,0	5,0	r-hr	6,3	6,7	5,8	6,3	6,2	6,3	6,3	13/1; sleet 1 par	6,3	6,7
3	GMA	6,3	7,0	6,0	5,3	hr	6,9	6,5	6,2	6,0	7,0	6,4	6,4	13,1; 4,7 → 1 par v.w. wasl. 21/4; kaal + grof	6,5	6,5
	W	7,0	7,0	6,0	5,5	r-hr	5,9	6,3-5,0	5,4	6,0-4,7	6,0	5,6	5,1		6,3	6,0
4	GMA	5,0	6,3	7,0	6,0	hr	6,1	7,3	6,8	6,6	7,2	6,5	6,2	21/4; klein + kaal	6,0	6,0
	W	5,5	7,0	6,5	5,0	hr	6,0	6,8	5,9	6,1	6,1	6,2	5,0-7,0	21/4; paars; 5,0 = 2 par	6,0	6,3
7	GMA	6,0	5,7	6,0	6,7	hr	6,7	7,0	7,1	7,0	7,0	7,0	6,9		7,0	7,3
	W	7,0	7,0	6,5	6,0	hr	6,2	7,0	6,8	6,8	7,0	6,5	7,0		6,3	6,3
8	GMA	6,7	7,3	6,7	5,0	r-hr	6,2	6,0	6,0	5,9	6,8	6,7	6,0	5,5 v.w. var. koolv.	6,0	6,0
	W	6,5	7,0	7,0	5,0	r-hr	6,0	7,0	6,4	6,7	6,9	6,3	5,5-8,0		6,0	6,0

GMA = Geestmerambacht; W = Wieringerwerf

* beoordeeld door proefnemers

Tabel 2B. Gemiddelde waarnemingsgegevens per proefplaats en per object 1982/1983.

obj. no.	proef- plaats	omleggen 13/1		eindschoning		veilbaar (t/ha)		rel. schonings- tijd (gem.=100)	pit- leng- te (cm)	P/K	Gem. blad					
		verlies- ombladen	rot (t/ha)	III- kool (t/ha)	verlies- om- bladen	rot	indro- ging						to- taal	w.v. klasse I+II+III*		
1	GMA	61,8	2,7	0,1	0,0	3,6	3,8	5,6	46,0	42,1	3,9	101	7,4	44	3,0	zwart 7; dikbladig
	W	68,7	1,6	0,0	0,0	4,4	0,0	4,5	58,2	54,8	3,4	96	8,1	46	3,0	zwart 7; dikbladig
	gem.	65,2	2,2	0,1	0,0	4,0	1,9	5,1	51,9	48,2	3,7	99	7,8	45	3,0	
2	GMA	62,0	3,8	4,9	1,5	2,0	7,9	5,5	37,9	31,3	6,6	90	6,5	37	3,0	
	W	65,5	1,8	0,7	2,1	2,9	3,8	3,4	52,9	44,6	8,3	97	7,0	36	3,0	
	gem.	63,8	2,8	2,8	1,8	2,5	5,9	4,5	45,3	37,8	7,5	93	6,8	37	3,0	
3	GMA	59,8	2,8	1,2	0,0	3,4	4,0	5,6	42,8	35,5	7,3	105	6,9	39	5,5	
	W	61,9	2,1	0,0	1,4	4,0	0,5	4,1	51,2	42,4	8,8	111	7,5	40	3,5	
	gem.	60,9	2,5	0,6	0,7	3,7	2,3	4,9	46,9	38,8	8,1	108	7,2	40	4,5	
4	GMA	40,7	2,2	0,7	0,0	2,1	1,5	4,0	30,2	27,1	3,1	87	6,6	39	3,0	
	W	54,1	1,6	1,0	0,0	3,5	1,3	3,7	43,0	38,1	4,9	90	6,4	37	3,0	zwart 10
	gem.	47,4	1,9	0,9	0,0	2,8	1,4	3,9	36,5	32,5	4,0	88	6,5	38	3,0	
7	GMA	58,6	1,8	0,8	0,0	2,5	0,9	4,7	47,9	41,3	6,6	94	7,4	42	2,3	zwart 10
	W	59,6	0,9	0,0	0,0	2,7	0,0	3,7	52,3	49,4	2,9	86	7,8	41	2,0	
	gem.	59,1	1,4	0,4	0,0	2,6	0,5	4,2	50,0	45,2	4,8	90	7,6	42	2,2	
8	GMA	53,6	2,6	3,0	0,7	3,0	6,5	4,7	33,8	27,5	6,3	99	6,0	36	3,0	
	W	58,1	1,7	0,5	2,0	3,3	2,2	4,2	46,2	40,2	6,0	97	6,6	38	2,0	zwart 7
	gem.	55,9	2,2	1,8	1,4	3,2	4,4	4,5	39,8	33,6	6,2	98	6,3	37	2,5	

GMA = Geestmerambacht; W = Wieringerwerf ** voor waarderingschaal: * incl. bij omleggen veilbare kool. z. zie tabel 5

Tabel 3A. Gemiddelde beoordelingsgegevens per proefplaats en per object; 1982/1983.

obj. no.	proefplaats	veldgewas 8-10-1982			omleggen 13-1-1983			eindschoning: 21-4-1983			opmerkingen	inw. *			
		vroegheid	hoeveelheid omblad	diepte kool in blad	uniformiteit	vorm	fijnheid	waslaag	uniformiteit	algemene indruk		kleur	kwal.		
9	GMA	7,0	7,3	6,7	8,0	hr	6,6	5,6	6,9	5,8	5,2	5,5	4,9	7,3	7,7
	W	8,0	7,0	6,5	7,0	hr	5,8	4,0-5,9	6,7	4,0-6,2	4,7	5,2	4,4	7,0	7,7
11	GMA	6,7	6,7	6,3	5,7	r-hr	6,5	5,7	5,8	5,1	5,5	5,1	4,7	5,0	5,5
	W	7,0	6,5	5,5	4,5	hr	6,6	6,1	6,3	5,0-6,5	5,2	5,0	4,4	6,0	6,0
12	GMA	5,0	6,7	7,0	5,7	r-hr	5,9	6,5	6,9	6,0	7,0	6,5	4,7-6,7	6,0	6,5
	W	6,5	7,0	6,7	6,5	r-hr	6,6	7,2	7,0	7,1	6,9	7,0	7,0	7,8	6,5
15	GMA	6,7	7,7	7,0	6,7	hr	6,5	6,6	7,1	7,2	6,6	6,2	6,4	5,3	5,7
	W	6,5	7,0	7,0	7,0	hr	6,6	7,0	6,9	6,9	5,9	6,0	5,6	5,7	5,7
17	GMA	8	7	7	7	hr	7,4	7,0	7,9	7,7	6,0	6,2	6,2	7,0	7,0
	W	6,5	7,0	6,0	7,0	hr	7,2	7,0	7,4	7,0	6,4	6,7	6,5	8,8	7,5
5	GMA	-	-	-	-	r-hr	6,3	6,7	5,2	5,3	5,2	5,3	4,7	-	-

* beoordeeld door proefnemers

Tabel 3B. Gemiddelde waarnemingsgegevens per proefplaats en per object; 1982/1983.

obj. no. plaats	bewaarsbaar (t/ha)	omleggen 13/1		eindschoning		veilbaar (t/ha)		rel. schonings-tijd (gem.=100)	pit-lengte (cm)	P/K	opmerkingen					
		ombladen	rot	Ill. kool (t/ha)	ombladen	rot	indroging					w.v. klasse	I+II+III			
9	GMA	74,4	3,1	2,1	0,0	4,5	11,2	6,8	46,7	33,8	12,9	135	7,8	40	1,1	zwart:23
	W	70,9	1,7	0,0	0,5	5,9	3,0	4,9	55,4	43,3	12,1	132	7,3	37	1,7	
	gem.	72,7	2,4	1,1	0,3	5,4	7,1	5,9	50,9	38,4	12,5	134	7,6	39	1,7	
11	GMA	59,2	2,5	0,8	2,6	3,1	6,5	5,4	40,9	26,9	14,0	108	7,3	41	1,0	zeer nervig
	W	55,4	1,8	3,5	4,5	3,3	3,9	3,1	39,8	23,5	16,3	111	6,9	38	3,0	
	gem.	57,3	2,2	2,2	3,6	3,2	5,2	4,3	40,2	25,2	15,2	109	7,1	40	2,0	
12	GMA	41,9	2,3	0,3	0,4	1,6	3,6	3,4	30,7	26,6	4,1	72	6,4	41	3,0	
	W	57,9	1,5	0,0	0,0	2,5	0,6	3,5	49,8	47,7	2,1	82	6,6	40	3,0	
	gem.	49,9	1,9	0,2	0,2	2,1	2,1	3,5	40,2	37,1	3,1	76	6,5	41	3,0	
15	GMA	60,4	1,7	2,2	0,0	2,8	1,8	4,6	47,3	42,8	4,5	83	7,2	39	3,0	zwart:50; dikbladig
	W	64,6	1,3	0,5	0,5	4,0	0,6	3,6	54,6	48,1	6,5	93	7,4	38	2,7	zwart:117; grofnervig
	gem.	62,5	1,5	1,4	0,3	3,4	1,2	4,1	50,9	45,4	5,5	87	7,3	39	2,9	
17	GMA	75,3	3,0	0,8	0,0	4,2	3,3	4,8	59,2	48,4	10,8	127	7,6	38	2,0	
	W	65,7	1,5	0,0	0,0	3,2	1,2	4,0	55,8	47,4	8,4	104	7,2	36	2,0	
	gem.	70,5	2,3	0,4	0,0	3,7	2,3	4,4	57,5	47,9	9,6	117	7,4	37	2,0	
5	GMA	43,6	2,3	0,8	0,0	2,5	2,5	4,0	31,5	24,5	7,0	90	-	-	-	
gem.	GMA	56,3	2,4	1,2	0,4	2,9	4,1	4,9	40,8	33,5	7,3	100	7,0	40	2,0	
	W	61,9	1,6	0,6	1,0	3,6	1,6	3,9	50,6	43,5	7,1	100	7,2	39	2,0	
alg. gem.		59,1	2,0	0,9	0,7	3,3	2,9	4,4	45,7	38,5	7,2	100	7,1	40	2,0	

** voor waarderingschaal : zie tabel 5 *incl. bij omleggen veilbare kool.

Tabel 4. Schoningsarbeid (manuren/ha) per ras en per proefplaats 1982/83.

Obj. no.	Geestmerambacht				Wieringerwerf				Totaal	
	Onleg- gen 1)	Eind- schooning	Totaal		Onleg- gen	Eind- schooning	Totaal		Absoluut	Relatief
			Abso- luut	Rela- tief			Abso- luut	Rela- tief		
1.	123,0	154,0	277,0	101	80,9	138,0	218,9	96	248,0	99
2.	133,0	114,0	247,2	90	93,9	127,2	221,1	97	234,2	93
3.	127,2	161,7	288,9	105	95,6	156,5	252,1	111	270,5	108
4.	117,2	122,3	239,5	87	79,9	124,8	204,7	90	222,1	88
	105,4	152,3	257,7	94	73,3	123,3	196,6	86	227,2	90
8.	120,3	153,0	273,3	99	90,4	129,5	219,9	97	246,6	98
9.	151,4	220,8	372,2	135	92,9	208,2	301,1	132	336,7	134
11.	125,0	171,6	296,6	108	96,5	156,6	253,1	111	274,9	109
12.	99,3	97,6	196,9	72	79,6	106,8	186,4	82	191,7	76
15.	96,2	131,8	228,0	83	74,9	135,6	210,5	93	219,3	87
7.	145,3	203,0	348,3	127	87,1	150,5	237,6	104	293,0	117
5.	106,0	142,3	248,3	90	-	-	-	-	-	-
Gen ^x	122,1	152,9	275,0	=100	85,9	141,5	227,4	=100	251,2	= 100

^x m.u.v. obj.5

1) Gesneden met wat meer onblad vanwege vervoer naar Wieringerwerf.

Tabel 5. "Gaarheid" en verkleuring van vers versneden produkt per ras en per proefplaats; 1982/1983.

obj. no.	gaarheid ¹⁾			rangno. gaarheid	bruinverkleuring vers versneden rode kool ²⁾	
	Wieringerwerf	Geestmerambacht	gemiddeld		Wieringerwerf	Geestmerambacht
1	4,5	4,3	4,4	10	+	±
2	3,0*	3,0	3,0	7	+	+
3	3,5	5,5	4,5	11	±	+
4	3,0	3,0	3,0	7	+	+
7	2,0	2,3	2,2	4	+	±
8	2,0	3,0	2,5	5	+	+
9	1,7	1,7	1,7	1	±	+
11	3,0	1,0	2,0	2	+	+
12	3,0	3,0	3,0	7	+	+
15	2,7	3,0	2,9	6	±	±
17	2,0	2,0	2,0	2	+	+
gem.	2,8	2,9	2,9			

¹⁾ 1 = aan de zachte kant
 2 = aan de zachte kant/goed
 3 = goed
 4 = aan de harde kant/goed
 5 = aan de harde kant
 6 = te hard
) na 30 minuten koken; beoordeling door 3 personen

²⁾ toelichting klassifikatie: + = goed
 - = slecht

Beoordeling van het vers versneden produkt heeft plaatsgevonden direkt na het snijden.

* 1 par.

4. Samenvatting van beide proefjaren

De gegevens van de proefjaren 1981/1982 en 1982/1983 zijn gemiddeld en samengevat per proefplaats en per object.

Voor de beoordelingsgegevens is dat vermeld in de tabellen 6A en 7A. De samengevatte waarnemingsgegevens staan in de tabellen 6B en 7B.

Tevens zijn de gegevens van de "schoningstijden" en de "kook**baarheid**"

over beide proefjaren in de tabellen 8 en 9 wat uitgebreider vermeld.

De legenda voor deze tabellen is de zelfde als die in hoofdstuk 3.

Tabel 6. A Gemiddelde beoordelingsgegevens per proefplaats en per object; '81/82 + 82/83.

Obj. no.	Proefplaats	Veldgewas			Omleggen			Eindschoning						
		Vroegheid	hoeveelheid omblad	diepte kool in blad	unifor-miteit	vorm	fijnheid	unifor-miteit	algem. indruk	kleur	fijnheid	inw. kwal	algem. indruk	Opmerkingen
1.	GMA	6,0	7,0	6,7	6,0	r	6,7	6,8	6,5	5,9	6,1	5,7	5,5	
	W	6,2	7,0	6,7	6,0	r-pl,r	6,5	6,8	6,2	5,7	6,4	6,1	5,3	
	Gemidd.	6,1	7,0	6,7	6,0	r-plr	6,6	6,8	6,3	5,8	6,2	5,9	5,4	
2.	GMA	6,3	7,7	6,8	4,7	hr	5,8	5,6	5,1	6,7	6,0	5,7	6,1	
	W	5,4	7,7	7,4	4,4	r-hr	6,3	5,9	6,1	7,0	6,9	6,0	6,8	var.+ wat graag
	Gemidd.	5,9	7,7	7,1	4,6	r-hr	6,0	5,8	5,6	6,8	6,4	5,8	6,5	
3.	GMA	5,2	7,0	5,9	4,8	hr	6,4	5,6	5,6	6,5	5,7	6,5	5,7	
	W	6,0	6,8	6,1	4,8	hr	6,4	5,7	5,9	6,3	5,8	6,0	5,5	kaal+grof
	Gemidd.	5,6	6,9	6,0	4,8	hr	6,4	5,7	5,7	6,4	5,8	6,3	5,6	
4.	GMA	4,7	6,6	6,8	5,4	hr	6,2	6,4	6,4	7,1	6,6	6,0	6,5	
	W	4,5	6,9	6,6	5,1	hr	6,3	6,1	6,0	6,7	6,5	6,4	6,1	
	Gemidd.	4,6	6,7	6,7	5,3	hr	6,2	6,2	6,2	6,9	6,5	6,2	6,3	
5.	GMA	5,2	6,0	6,1	6,5	hr	6,8	6,8	6,9	7,3	7,0	7,3	7,1	
	W	5,8	6,7	6,3	5,9	hr	6,6	7,0	7,1	7,4	7,0	6,6	7,4	
	Gemidd.	5,5	6,3	6,2	6,2	hr	6,7	6,9	7,0	7,3	7,0	6,9	7,2	
8.	GMA	5,5	7,1	6,6	4,7	r-hr	6,6	6,5	6,5	7,1	7,0	6,2	6,5	
	W	5,2	7,1	6,9	4,9	r-hr	6,2	5,9	6,2	7,1	6,6	5,9	6,7	
	Gemidd.	5,3	7,1	6,8	4,8	r-hr	6,4	6,2	6,3	7,1	6,8	6,0	6,6	

GMA = Geestmerambacht.

W = Wieringerwerf.

Tabel 6B. Gemiddelde waarnemingsgegevens per proefplaats en per object; 1981/82 + 82/82.

Obj. no	Proef- plaats	Bewaar- baar (t/ha)	Omliggend			Eindschoning			Veilbaar (t/ha)			Rel. scho- nings tijd	Pit- lengte (cm)	P/K	* Gaar- lucid	Opmer- kingen
			verlies (t/ha)		III kool	ombla- den	rot	indro- ging	totaal	w.v klasse						
			ombla- den	rot						I	II+ * III					
1.	GMA	63,0	4,1	0,1	0,1	3,7	3,1	5,6	46,4	43,1	3,3	103	94	46	3,7	dikbladig
	W	60,7	1,4	0,0	0,0	3,5	0,1	4,5	51,1	48,9	2,2	99	89	46	3,5	
	Gem.	61,9	2,8	0,1	0,1	3,6	1,6	5,1	48,7	46,0	2,7	101	92	46	3,6	
2.	GMA	60,9	4,7	2,5	1,6	2,6	4,2	5,0	41,9	34,3	7,6	97	92	40	2,5	
	W	56,7	1,5	0,5	1,4	2,6	2,4	3,7	46,0	40,5	5,5	96	94	40	4,0	
	Gem.	58,8	3,1	1,5	1,5	2,6	3,3	4,4	43,9	37,4	6,5	97	93	40	3,3	
3.	GMA	57,8	3,4	0,8	0,8	3,6	2,4	4,6	43,0	35,2	7,8	106	106	40	5,8	
	W	56,1	1,6	0,1	0,8	3,3	0,3	4,2	46,6	40,4	6,2	107	106	43	4,3	
	Gem.	57,0	2,5	0,5	0,8	3,5	1,3	4,4	44,8	37,8	7,0	107	106	42	5,0	
4.	GMA	45,1	3,4	0,4	0,7	2,3	1,1	3,6	34,3	31,3	3,0	90	115	40	3,5	
	W	45,5	1,5	0,7	0,2	2,5	0,9	3,4	36,5	34,0	2,5	91	111	40	4,0	
	GEM.	45,3	2,5	0,5	0,5	2,4	1,0	3,5	35,4	32,6	2,8	91	113	40	3,8	
7.	GMA	55,6	2,8	0,4	0,3	2,5	0,5	4,0	45,4	41,6	3,8	91	93	42	2,3	
	W	53,9	1,0	0,0	0,0	2,3	0,0	4,2	46,4	44,8	1,6	89	92	41	2,0	
	Gem.	54,8	1,9	0,2	0,2	2,4	0,3	4,1	45,9	43,2	2,7	90	93	42	2,2	
8.	GMA	51,9	3,3	1,8	1,1	3,0	4,3	3,9	35,6	29,3	6,3	98	108	41	3,0	
	W	49,5	1,6	2,5	1,4	2,6	1,5	3,7	37,6	33,0	4,6	98	109	40	1,5	
	Gem.	50,7	2,5	2,1	1,3	2,8	2,9	3,8	36,6	31,1	5,5	98	109	41	2,3	

GMA= Geestmerambacht *Ivoor waarderingschaal: zie tabel5 *incl. bij omleggen veilbare kool

W+ Wieringerwerf.

Tabel 7a. Gemiddelde beoordeling gegevens per proefplaats en per object; 81/82 + 82/82.

Obj. no.	Proefplaats	Veldgewas				Omlaggen				Eindschoning				Opmerkingen
		Proef- heid	hoeveel- heid om- blad	diepte kool in blad	unifor- miteit	vorm	fijn- heid	unifor- miteit	algem. indruk	kleur	fijn- heid	inw. kwal	algem. indruk	
9.	GMA	6,1	6,9	6,6	7,8	hr	6,7	7,0	6,4	5,6	5,4	7,4	5,2	weinig was bleek
	W	6,9	6,9	6,6	6,8	hr	6,0	6,7	6,0	4,6	5,1	7,5	4,4	
	Gem.	6,5	6,9	6,6	7,3	hr	6,3	6,8	6,2	5,1	5,2	7,4	4,8	
11	GMA	5,1	6,9	6,7	5,2	hr	6,7	5,4	5,2	6,1	6,0	6,0	5,7	lage prod. taaf
	W	5,4	6,7	6,1	4,7	hr	6,7	6,0	6,1	5,5	5,6	6,3	5,1	
	Gem.	5,3	6,8	6,4	4,9	hr	6,7	5,7	5,6	5,8	5,8	6,2	5,4	
12.	GMA	4,3	6,7	6,6	6,0	r-hr	6,4	6,6	6,0	6,7	6,5	6,4	5,8	taafmeeldauw
	W	5,3	6,9	6,5	5,9	r-hr	6,5	6,7	6,7	7,3	7,0	6,2	7,2	
	Gem.	4,8	6,8	6,5	6,0	r-hr	6,4	6,7	6,4	7,0	6,7	6,3	6,5	
15.	GMA	6,2	7,7	6,8	6,4	hr	6,6	6,9	6,8	6,1	5,9	5,8	5,9	
	W	6,1	6,9	6,6	6,2	hr	6,4	6,6	6,6	5,7	5,9	5,8	5,5	
	Gem.	6,1	7,3	6,7	6,3	hr	6,5	6,8	6,7	5,9	5,9	5,8	5,7	
17.	GMA	zie tabel 3a.												
	W	zie tabel 3a.												
	Gem.	6,2	7,1	6,4	6,5	hr	7,5	7,6	7,5	6,5	6,7	7,3	6,7	
Gem. Gem Alg.	Gma	5,6	7,0	6,6	5,9	-	6,6	6,4	6,2	6,4	6,1	6,4	5,9	
	W	5,7	7,0	6,5	5,6	-	6,0	6,3	6,2	6,1	6,2	6,4	5,9	
	Gew.	5,6	7,0	6,5	5,7	.	6,4	6,3	6,2	6,2	6,1	6,4	5,9	

Tabel 7b. Gemiddelde waarnemingsgegevens per proefplaats en per object; 1981/82 + 82/83.

Obj. no.	Proefplaats	Bewaarder(t/ha)	Omlieggen			Eindschoning			Veilbaar (t/ha)		W.V.klasse I II+III	Rel. scho- ningstijd Gem=100 duren/ha / ton	Pit- lengte (cm)	P/K heid	Opmer- kingen	
			Omla- den	rot (t/ha)	III- kool (t/ha)	verlies ombla- den	rot (t/ha)	indro- ging	totaal	W.V.klasse						
										I						II+III
9	GMA	69,8	3,6	1,3	0,9	4,1	6,2	6,0	48,6	39,8	8,8	119	96	42	2,9	
	W	66,3	1,5	0,2	0,5	4,6	1,8	5,0	53,2	46,7	6,5	118	100	41	1,9	
	Gem.	68,1	2,6	0,7	0,7	4,4	4,0	5,5	50,9	43,2	7,7	119	99	42	2,4	
11.	GMA	50,1	3,3	0,5	1,8	2,5	3,5	4,4	35,9	27,8	8,1	97	111	41	1,0	
	W	46,6	1,4	2,0	2,7	2,6	2,3	2,9	35,4	26,2	9,2	99	116	39	2,5	
	Gem.	48,4	2,4	1,3	2,3	2,5	2,9	3,7	35,6	27,0	8,6	98	114	40	1,8	
12.	GMA	46,0	3,5	0,4	0,2	1,9	2,4	3,4	34,4	31,8	2,6	82	102	43	4,5	
	W	47,8	1,4	0,2	0,3	1,8	1,4	2,8	40,2	38,0	2,2	84	97	39	3,5	
	Gem.	46,9	2,5	0,3	0,3	1,8	1,9	3,1	37,3	34,9	2,4	83	100	41	4,0	
15.	GMA	64,5	2,9	1,2	0,4	3,5	0,9	5,3	50,7	45,5	5,2	90	80	39	2,5	
	W	60,9	1,0	0,2	0,3	3,4	0,3	4,0	52,0	48,0	4,0	95	85	41	2,9	
	Gem.	62,7	2,0	0,7	0,4	3,5	0,6	4,6	51,3	46,7	4,6	92	82	40	2,7	
17	GMA	zie tabel 3B														
	W	zie tabel 3B														
	Gem.	70,5	2,3	0,4	0,0	3,7	2,3	4,4	57,5	47,9	9,6	117	93	37	2,0	
Gem.	GMA	56,5	3,5	0,9	0,8	3,0	2,9	4,6	41,6	35,9	5,7			41	3,3	
	W	54,4	1,4	0,6	0,8	2,9	1,1	3,8	44,6	40,1	4,5			41	3,1	
	Alg.	55,5	2,5	0,7	0,8	3,0	2,0	4,2	43,1	38,0	5,1			41	3,2	

GMA = Geesmerambacht * voor waarderingschaal: zie tabel 5 * incl. bij omleggen veilbare rool
W = Wieringerwerf.

Tabel 8. Schoningsarbeid (manuren/ha) per ras en per proefplaats over beide proefjaren 1981/1982 en 1982/1983.

obj. no.	Geestmerambacht				Wieringerwerf				totaal gemiddelde	
	om-leggen	eindschoning	totaal		om-leggen	eindschoning	totaal		absoluut	relatief
			absoluut	relatief			absoluut	relatief		
1	150,3	138,7	289,0	106	84,4	126,3	210,7	100	249,9	103
2	158,1	115,7	273,8	100	90,0	116,6	206,6	98	240,2	99
3	143,8	155,2	299,0	109	92,4	137,3	229,7	109	264,4	109
4	140,0	112,8	252,8	92	86,3	109,8	196,1	93	224,5	93
7	125,5	128,4	253,9	93	80,5	111,8	192,3	92	223,1	92
8	137,0	138,0	275,0	101	95,9	114,0	209,9	100	242,5	100
9	157,4	176,0	333,4	122	94,2	164,1	258,3	123	295,9	122
11	141,8	130,8	272,6	100	90,3	123,5	213,8	102	243,2	101
12	132,9	96,6	229,5	84	84,7	95,1	179,8	86	204,7	85
15	118,8	134,3	253,1	93	76,9	125,0	201,9	96	227,5	94
17	zie tabel 4									
gem.*	140,6	132,7	273,3	=100	87,9	122,4	209,9	=100	241,6	100

* m.u.v. object 17.

Tabel 8A. Schoningsarbeid (manuren/ton) per ras en per proefplaats over beide proefjaren 1981/1982 en 1982/1983.

obj. no.	Geestmerambacht				Wieringerwerf				totaal gemiddelde	
	om-leggen	eindschoning	totaal		om-leggen	eindschoning	totaal		absoluut	relatief
			absoluut	rel.			absoluut	rel.		
1	2,39	2,20	4,59	94	1,39	2,08	3,47	89	4,03	92
2	2,60	1,90	4,50	92	1,58	2,06	3,64	94	4,07	93
3	2,49	2,69	5,18	106	1,65	2,45	4,10	106	4,64	106
4	3,10	2,50	5,60	115	1,90	2,41	4,31	111	4,96	113
7	2,26	2,31	4,57	93	1,49	2,07	3,56	92	4,07	93
8	2,64	2,66	5,30	108	1,94	2,30	4,24	109	4,77	109
9	2,26	2,52	4,78	98	1,42	2,48	3,90	100	4,34	99
11	2,83	2,61	5,44	111	1,94	2,65	4,59	118	5,02	114
12	2,89	2,10	4,99	102	1,77	1,99	3,76	97	4,38	100
15	1,84	2,08	3,92	80	1,26	2,05	3,31	85	3,62	82
17	(1,93)	(2,70)	(4,63)		(1,33)	(2,29)	(3,62)			93
gem.*	2,53	2,36	4,89	=100	1,63	2,25	3,88	=100	4,39	=100

* m.u.v. obj. 17

Tabel 9. "Gaarheid" per ras en per proefplaats 1981/1982 en 1982/1983.

obj. no.	gaarheid ¹⁾			rangno. gaarheid
	Wieringerwerf	Geestmerambacht	gemiddeld	
1	3,5	3,7	3,6	6
2	4,0	2,5	3,2	5
3	4,3	5,8	5,1	9
4	4,0	3,5	3,8	7
7	2,0 *	2,3 *	2,2 *	-
8	1,5	3,0	2,3	2
9	1,9	2,9	2,4	3
11	2,5	1,0	1,8	1
12	3,5	4,5	4,0	8
15	2,9	2,5	2,7	4
17	2,0 *	2,0 *	2,0 *	-
gem.	3,1	3,3	3,2	

¹⁾ Toelichting: zie tabel 5.

4 DICUSSIE

Gedurende 2 proefjaren zijn op de proefplaatsen Wieringerwerf en Geestmerambacht 10 rassen/selecties beproefd in een teelt van rode kool bestemd voor bewaring.

Uit de beoordelingscijfers komen gemiddeld goed naar voren de objecten 2 - 4 - 7 - 8; object 12 was over de proefplaatsen bekeken wat wisselvallig.

Matig tot onvoldoende zijn beoordeeld de objecten 1 - 3 - 9 - 11 - 15.

Zeer produktief waren de rassen/selecties 1 - 9 - 15.

Kijken we echter naar wat veilbaar is aan kwaliteit dan komen ook de objecten 1 - 7 - 9 - 15 als goed naar voren.

