



Venkel - Gebruikswaarde onderzoek Vroege teelt 2002

Ing. C.A.Ph. van Wijk

© 2002 Wageningen, Praktijkonderzoek Plant & Omgeving B.V.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden veeveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Praktijkonderzoek Plant & Omgeving.

Praktijkonderzoek Plant & Omgeving B.V. is niet aansprakelijk voor eventuele schadelijke gevolgen die kunnen ontstaan bij gebruik van gegevens uit deze uitgave.

Dit projectrapport geeft de resultaten weer van het onderzoek dat het Praktijkonderzoek Plant & Omgeving heeft uitgevoerd in opdracht van:

Productschap Tuinbouw
LTO Nederland

Praktijkonderzoek Plant & Omgeving B.V.

Sector- agv

Adres : Edelhertweg 1, Lelystad
: Postbus 430, 8200 AK Lelystad
Tel. : 0320 - 29 11 11
Fax : 0320 - 23 04 79
E-mail : info@ppo.dlo.nl
Internet : www.ppo.dlo.nl

Inhoudsopgave

pagina

SAMENVATTING	5
1. INLEIDING	7
2. PROEFOPZET EN UITVOERING	9
2.1 Algemeen	9
2.2 Onderzochte rassen	9
2.3 Weersomstandigheden tijdens de teelt 2002	10
2.4 Beoordelingen	11
2.5 Waarnemingen	11
3. RESULTATEN.....	13
3.1 Statistische analyse.....	13
3.2 Tabellen	13
4. BESCHRIJVING PER RAS.....	19

Samenvatting

In de jaren 2001 en 2002 is de gebruikswaarde van **venkelrassen** voor de *vroege teelt* in Nederland beproefd. De komst in de afgelopen jaren van een aantal nieuwe, productieve en meer bolvormige rassen, was de reden van de gebruikswaarde toetsing bij dit gewas.

De proeven zijn uitgevoerd op praktijkbedrijven in Noord Limburg (zandgrond), Drenthe (dalgrond) en Zeeland (kleigrond). In totaal zijn over beide proefjaren 11 rassen beproefd. Naast een visuele beoordeling op een aantal gewaseigenschappen, is bij oogst de opbrengst bepaald.

Gemiddeld over de twee proefjaren kwamen in de vroege teelt qua eigenschappen en productie, redelijk tot goed naar voren: de rassen Astra (RZ 58-55), Atos, Floro (Bejo 1900), Goal, Orion en Rondo.

Daarvan waren Astra en Goal de vroegste rassen. Astra heeft bovendien een goede bolkleur. Orion en Rondo gaven de beste bolvorm en Floro was kenmerkend door de goed opgericht bladstand.

Matig voldaan hebben de rassen Amigo, Claro, Mars, Pronto door tegenvallende opbrengst. Met uitzondering van Mars, waren deze rassen gemiddeld laat oogstbaar.

Het ras XP0690019 (Plinio) is vanwege gevoeligheid voor schot, ongeschikt voor de vroege teelt in Nederland.

1. Inleiding

In dit projectrapport zijn de resultaten opgenomen van het rassenonderzoek bij venkel voor de vroege teelt.

Het onderzoek is uitgevoerd op praktijkbedrijven in teeltgebieden met verschillende grondsoorten.

Naast de visuele beoordeling op een aantal gewassenmerken zijn de opbrengstgegevens per ras verzameld en weergegeven.

De visuele beoordeling is uitgevoerd door een beoordelingscommissie, bestaande uit tuinders, inzenders van de rassen en de uitvoerders van de proef. De opbrengst is bepaald aan een oogstrijp gewas.

In hoofdstuk 3 worden eerst de resultaten *per proefplaats* en *gemiddeld over de proeven* van het jaar 2002 weergegeven.

Vervolgens worden de gemiddelde resultaten over *beide proefjaren 2001 en 2002*.

Aan de hand van de verkregen resultaten over beide proefjaren is in hoofdstuk 4 een beschrijving per ras gemaakt.

2. Proefopzet en uitvoering

2.1 Algemeen

Het onderzoek in de vroege teelt 2002 is in de *praktijk* uitgevoerd op drie proefplaatsen. Voor de zuidelijke proefplaats Leunen is het plantmateriaal opgekweekt bij de plantenkwekerij Grow Group te Baarlo. Voor de proefplaatsen Drouwernerveen en Oude Tonge zijn de planten op het PPO-agv te Lelystad opgekweekt. De rassen zijn per proefplaats beproefd in 2 herhalingen. Na het planten zijn de rassen afgedekt met vliesdoek tot ca 2 weken voor de oogst. De algemene proeftechnische gegevens zijn opgenomen in tabel 1.

Tabel 1. Proeftechnische gegevens rassenonderzoek Venkel vroege teelt 2002.

Proefplaats	Oude Tonge	Drouwernerveen	Leunen
Grondsoort	Lichte klei, 15 % afslibbaar, 2 % Org. Stof	Dalgrond, 12 % Org. Stof	Dekzand, pH 6,2
Voorvrucht	aardappel	suikerbieten	Daikon en snijrogge
Bemesting:	60 kg/ha stikstof 50 kg/ha fosfaat 90 kg/ha kali	160 kg/ha stikstof 50 kg/ha fosfaat 210 kg/ha kali	200 kg/ha stikstof 40 kg/ha fosfaat 100 kg/ha kali 15 m ³ /ha VDM, 5 t/ha paardenmest
Aantal rassen	7	7	7
Aantal herhalingen	2	2	2
Plantdatum	6 april 2002	1 april 2002	26 maart 2002
Plantverband (cm)	30 x 35 cm	20 x 50 cm	15 x 14 cm
Data oogst	18, 21 en 24 juni 2002	13 en 17 juni 2002	14 en 17 juni 2002
Datum beoordeling	24 juni 2002	17 juni 2002	20 juni 2002

2.2 Onderzochte rassen

In 2002 zijn 7 rassen beproefd in 2 herhalingen. In 2001 betrof het 10 rassen. Een overzicht van de beproefde rassen is vermeld in tabel 2.

Tabel 2. Overzicht van de in 2001 en 2002 onderzochte rassen.

Ras	kweekbedrijf	2001	2002
Amigo	Clause		X
Astra (RZ 58-55)	Rijk Zwaan	X	X
Atos	Novartis	X	
Claro (CLX4311)	Clause	X	
Floro (Bejo 1900)	Bejo	X	X
Goal	Bejo	X	X
Mars	Bejo	X	
Orion	Bejo	X	X
Pronto (CLX4302)	Clause	X	X
Plinio (Xpo690019)	Seminis	X	
Rondo	Bejo	X	X

2.3 Weersomstandigheden tijdens de teelt 2002

APRIL 2002: ZACHT, ZONNIG EN GEMIDDELD AAN DE NATTE KANT

Met een gemiddelde temperatuur van 9,3°C tegen een langjarig gemiddelde van 8,3°C was de maand zacht. De eerste dagen van de maand en het tijdvak van 21 tot en met 25 april verliepen zeer zacht, de rest van de maand lag de temperatuur rond of net iets beneden het langjarig gemiddelde. Op 2 april werd in De Bilt met 20,6°C de eerste warme dag (maximum 20,0°C of hoger) van het jaar genoteerd. Het was er tevens de hoogste waarde van de maand. In totaal kwamen er drie warme dagen voor tegen twee normaal. In De Bilt kwam het deze maand op drie dagen tot vorst tegen op vier dagen normaal.

Met landelijk gemiddeld 192 uren zon tegen 162 normaal was de maand zonnig. De eerste tien dagen van april vormden in De Bilt zelfs de zonnigste eerste decade van april in ruim honderd jaar met 106 zonuren..

Gemiddeld over het land was april aan de natte kant met 53 mm neerslag tegen 44 mm normaal. Tot en met 25 april was de maand echter zeer droog verlopen. Zo viel er de eerste 13 dagen van de maand in een groot deel van het land geen meetbare hoeveelheid neerslag. Dit droge tijdvak was begonnen op 23 maart. De laatste dagen van de maand verliepen nat. Zo viel er op 26 april gemiddeld over het land ruim 10 mm.

MEI 2002: WARM, AAN DE SOMBERE KANT EN GEMIDDELD DROOG

Met een gemiddelde temperatuur in De Bilt van 13,4°C tegen normaal 12,7°C was mei warm.

Gedurende de eerste dagen van de maand en het tijdvak vanaf de 25e lag de temperatuur meest rond of iets onder het langjarige gemiddelde. Voor het overige lag de temperatuur boven het langjarig gemiddelde, echter zonder dat er sprake was van een langere periode met stabiel, fraai lenteweer.

Gemiddeld over het land scheen de zon 196 uren tegen normaal 209 uren. Daarmee was de maand aan de sombere kant.

Vooraf aan het begin van de maand was de zon maar weinig te zien, op sommige plaatsen de eerste vijf dagen in totaal zelfs minder dan 10 uren. Op 16 en 17 mei konden we genieten van zeer zonnig weer met gemiddeld over het land op beide dagen ruim 12 uren zonneschijn.

Landelijk gemiddeld was de maand met 41 mm neerslag tegen normaal 57 mm droog. De maandsommen op de KNMI-stations liepen uiteen van 58 mm in Volkel tot 25 mm in Cabauw. In De Bilt werd 35 mm afgetapt tegen 62 mm normaal.

JUNI 2002: WARM, MET EEN VRIJWEL NORMALE HOEVEELHEID ZON EN NEERSLAG

Met in De Bilt een gemiddelde temperatuur van 16,5°C tegen een langjarig gemiddelde van 15,2°C, was juni warm.

Opvallend was het sterk wisselende karakter van het weer waarbij een langere periode met stabiel zomers weer ontbrak. Het aantal zomerse dagen (max. temperatuur tenminste 25,0°C) bedroeg in De Bilt drie tegen normaal vier. Op 17 en 18 juni steeg de temperatuur er tot 31,7°C, respectievelijk 31,1°C.

De landelijk hoogste temperatuur, 34,7°C, werd gemeten in Arcen (Limburg) op 18 juni. Op 1 juni meldde de vliegbasis Twenthe met 1,3°C de laagste temperatuur. Op sommige plaatsen vroor het toen aan de grond licht.

Met gemiddeld over de KNMI-stations 67 mm tegen een langjarig gemiddelde van 71 mm, was deze maand wat neerslag betreft vrijwel normaal. De hoogste maandsom werd gemeten in Soesterberg met 93 mm. De kleinste hoeveelheid in Arcen (Limburg) met 43 mm.. Op 4 juni trok een actief onweerscomplex over het zuidwesten van het land. Plaatselijk viel ruim 30 mm neerslag. 20 juni was met gemiddeld over het land 15 mm neerslag een zeer natte dag. Vooral in het zuidoosten ging de regen in de vroege ochtend vergezeld van zwaar onweer.

Gemiddeld over Nederland scheen de zon deze maand 198 uren tegen een langjarig gemiddelde van 192 uren. Het meest scheen de zon in het westelijk kustgebied. In Den Helder werden 216 uren zon geregistreerd. Veel somberder was het in het

noordoosten; in Eelde scheen de zon slechts 165 uren.

2.4 Beoordelingen

Op alle proefplaatsen is klaargemaakt product op diverse eigenschappen beoordeeld. Daartoe zijn ca. 50 planten geoogst, geschoond en gesorteerd. Op het veld zijn vervolgens waarnemingen gedaan aan de bladstand van het loof. Er is beoordeeld op de volgende kenmerken: zie tabel 3.

Tabel 3. **Beoordeelde eigenschappen.**

Kenmerk	1=	9=
Vroegheid	zeer laat	zeer vroeg
Bolvorming	plat	zeer rond
Kleur bol	geheel groen	zeer wit
Zijscheuten	zeer veel	geen
Uniformiteit	zeer slecht	zeer goed
Bruine randjes	zeer veel	geen
Groeiwijze/ bladstand	zeer vlak	zeer opgericht
Aantasting rot	zeer veel	geen
Gevoeligheid voor barsten	zeer veel	geen
Gevoeligheid voor scheuren (onderkant)	zeer veel	geen
Algemene indruk gewas	zeer slecht	zeer goed

De bovengenoemde eigenschappen zijn alleen beoordeeld als op de proefplaatsen rasverschil aanwezig was. Incidenteel voorkomende, van belang zijnde kenmerken, zijn in de kolom "Opmerkingen" vermeld.

2.5 Waarnemingen

De proefveldhouder heeft de venkel geoogst in het normale, voor hem gebruikelijke stadium, en zich daarbij gericht op de sortering 80-100 . Door verschil in vroegheid zijn de rassen op verschillende data geoogst. In de beoordelingstabel per proefplaats zijn de exacte oogstdata aangegeven.

Het geoogste product is door de PPO-agv onderzoeker gesorteerd in veilig (klasse I en II) en niet veilig (= stek, schot, barsters, rot en niet toegekomen planten, enz). De klasse I is gesorteerd in de maten: 60-80 mm, 80-100 mm, 100-120 mm, en groter dan 120 mm. Per sortering is het totaal gewicht en aantal bepaald. Daaruit zijn de oogstpercentages en de opbrengsten per ha berekend.

3. Resultaten

3.1 Statistische analyse

Op de gegevens is een variantie-analyse uitgevoerd met behulp van het statistische pakket GENSTAT release 4.21 en zijn de gemiddelden berekend. Voor het proefjaar 2002 is eerst gemiddeld per proefplaats over de herhalingen, en vervolgens over de proefplaatsen en proefjaren. Omdat over beide jaren niet steeds dezelfde rassen en proefplaatsen voorkomen, is de statistische analyse hiervan uitgevoerd met de Genstatprocedure REML, waarmee ontbrekende data verantwoord berekend kunnen worden.

3.2 Tabellen

In de tabellen 4, 5 en 6 staan vermeld de verzamelde beoordelings- en waarnemingsgegevens per ras en per proefplaats (Leunen, Drouwernerveen, Oude Tonge) in het jaar 2002. Tabel 7 geeft het gemiddelde weer van deze 3 proefplaatsen in 2002. In tabel 8 zijn het gemiddelde gegevens van beide proefjaren 2002 en 2001 vermeld. De a-tabellen geven steeds de beoordelingsgegevens; de b-tabellen bevatten de gegevens van de oogstwaarnemingen.

Tabel 4a. Beoordeling venkel rassen vroege Teelt 2002, te *Leunen (Limburg)* dd 20 juni 2002.

ras	oogstdatum	vroegheid	bolvorm	kleur	uniformiteit	barsten	scheuren onderkant	bladstand	alg. indr.	opmerk.
		9 = zeer rijp	9 = zeer rond	9 = geheel wit	9 = geen rot	9 = geen barsten	9 = geen scheuren	9 = zeer opgericht	9 = zeer goed.	
Amigo	17-jun	4,9	6,4	5,7	5,6	6,5	7,0	6,3	4,8	
Astra (RZ 58-55)	17-jun	5,5	6,3	7,4	6,1	6,0	7,8	5,0	6,1	
Floro (Bejo 1900)	14-jun	7,4	7,0	7,0	8,0	7,3	7,1	6,8	7,5	
Goal	14-jun	7,6	6,6	7,0	6,9	6,5	8,0	6,7	7,1	
Orion	14/17jun	5,6	7,9	7,0	7,1	8,1	7,6	8,3	6,4	schoont lastig, veel loof
Pronto (CLX 4302)	14-jun	5,9	7,4	5,6	5,7	8,1	7,5	6,3	5,3	
Rondo	14/17jun	6,2	8,0	6,1	6,2	6,5	6,8	6,9	6,2	schoont lastig
gemiddelde		6,2	7,1	6,5	6,5	7,0	7,4	6,6	6,2	

Tabel 4b. Opbrengst venkel rassen vroege Teelt 2002, te *Leunen (Limburg)*.

ras	totaal I		sort. 60-80		sort. 80-100		sort. 100 -120		sortering >120		klasse II		barsters	schot	rot	niet toegekomen
	stuks (%)	t/ha	stuks (%)	gewicht (t/ha)	stuks (%)	gewicht (t/ha)	stuks (%)	gewicht (t/ha)	stuks (%)	gewicht (t/ha)	stuks (%)	gewicht (t/ha)				
Amigo	71	14,3	29	4,4	39	9,1	2	0,8	0	0,0	0	0,0	7	1	4	18
Astra (RZ 58-55)	71	16,7	20	3,3	33	7,7	18	5,7	0	0,0	0	0,0	8	0	2	20
Floro (Bejo 1900)	87	20,4	17	3,3	62	14,7	8	2,4	0	0,0	0	0,0	4	0,0	4	6
Goal	74	18,8	11	2,0	45	11,2	17	5,7	0	0,0	0	0,0	5	0,0	7	15
Orion	77	15,3	33	4,9	42	9,8	2	0,5	0	0,0	0	0,0	1	0,0	6	16
Pronto (CLX 4302)	75	14,3	32	5,3	41	8,7	1	0,4	0	0,0	0	0,0	2	0,9	5	17
Rondo	77	16,6	21	3,3	49	11,3	7	2,0	0	0,0	0	0,0	10	0,0	4	10
gemiddelde	76	16,6	23	3,8	45	10,4	8	2,5	0	0,0	0	0,0	5	0,3	5	14

Tabel 5a. Beoordeling venkel rassen vroege teelt 2002, te *Drouwernerveen (Drenthe)* dd 17 juni 2002.

ras	oogstdatum	vroegeheid	bolvorm	kleur	zijscheuten	uniformiteit	barsten	scheuren onderkant	bladstand	alg. indr.	opmerk.
		9 = zeer rijp	9 = zeer rond	9 = geheel wit	9 = geen zijscheuten	9 = geen rot	9 = geen barsten	9 = geen scheuren	9 = zeer opgericht	9 = zeer goed	
Amigo	17/6	4,3	4,8	5,4	6,9	6,1	7,8	7,4	6,8	5,3	veel loof
Astra (RZ 58-55)	15/6	7,1	7,3	8,1	7,9	7,8	6,4	7,2	4,7	7,6	veel loof, lichtgroen
Floro (Bejo 1900)	13/6	7,2	6,7	6,9	7,5	7,6	7,3	7,6	7,3	7,3	
Goal	15/6	5,9	6,2	6,6	7,3	6,3	6,0	6,7	7,2	6,2	
Orion	13/6	7,1	7,5	7,5	7,1	7,3	7,4	6,0	5,7	6,7	
Pronto (CLX 4302)	15/6	5,1	6,1	5,9	5,9	5,1	6,5	7,1	5,8	5,1	
Rondo	13/6	8,0	8,3	7,3	7,6	7,6	6,8	5,4	6,5	6,6	scheurt
totaal gemiddelde		6,4	6,7	6,8	7,1	6,8	6,9	6,8	6,3	6,4	

Tabel 5b. Opbrengst venkel rassen vroege teelt 2002, te *Drouwernerveen (Drenthe)*.

ras	totaal I	totaal I	sort. 60-80		sort. 80-100		sort. 100 -120		sortering >120		klasse II		barsters	schot	rot	niet toegekomen
	stuks	t/ha	stuks	gewicht	stuks	gewicht	stuks	gewicht	stuks	gewicht	stuks	gewicht	stuks	stuks	stuks	stuks
	(%)		(%)	(t/ha)	(%)	(t/ha)	(%)	(t/ha)	(%)	(t/ha)	(%)	(t/ha)	(%)	(%)	(%)	(%)
Amigo	79	22,0	28	6,0	50	15,2	2	0,8	0	0,0	8	2,0	0	0	1	11
Astra (RZ 58-55)	89	30,0	19	4,8	46	15,3	25	9,9	0	0,0	0	0,0	11	0	0	0
Floro (Bejo 1900)	91	25,4	12	2,4	67	17,7	12	5,3	0	0,0	0	0,0	4	0	0	5
Goal	74	25,7	8	1,5	52	17,9	15	6,3	0	0,0	13	3,3	12	1	0	0
Orion	83	23,4	22	5,0	52	15,0	9	3,3	0	0,0	0	0,0	12	0	1	4
Pronto (CLX 4302)	71	19,6	29	6,7	42	12,9	0	0,0	0	0,0	4	1,1	9	1	1	15
Rondo	80	25,3	12	2,9	57	18,2	11	4,3	0	0,0	3	0,6	13	3	1	0
tot gemidd.	81	24,0	18	4,2	52	16,0	11	4,3	0	0,0	4	1,0	9	1	1	5

Tabel 6a. Beoordeling venkel rassen vroege Teelt 2002, te *Oude Tonge (Zuid Holland)* dd 24 juni 2002.

ras	oogstdatum	vroegheid	bolvorm	kleur	uniformiteit	barsten	scheuren onderkant	alg. indr.	opmerk.
		9 = zeer rijp	9 = zeer rond	9 = geheel wit	9 = geen rot	9 = geen barsten	9 = geen scheuren	9 = zeer goed.	
Amigo	23-jun	6,8	7,0	6,5	7,4	8,0	6,9	6,6	randje
Astra (RZ 58-55)	21-jun	7,9	7,0	6,5	8,3	8,0	8,0	6,9	randje
Floro (Bejo 1900)	24-6	6,3	6,3	7,0	7,0	8,0	7,8	6,6	
Goal	23-jun	6,9	5,6	6,3	5,9	8,0	7,4	5,8	vanwege bolvorm
Orion	21-jun	7,1	7,8	6,8	8,4	8,0	7,5	7,5	zeer uniform
Pronto (CLX 4302)	24-6	6,0	7,3	6,8	6,4	8,0	6,0	6,1	
Rondo	18-6	8,5	8,0	6,3	8,0	8,0	6,6	7,1	toont snel nerf
totaal gemiddelde		7,1	7,0	6,6	7,3	8,0	7,2	6,7	

Tabel 6b. Opbrengst venkel rassen vroege Teelt 2002, te *Oude Tonge (Zuid Holland)* dd 24 juni 2002.

ras	totaal I		sort. 60-80		sort. 80-100		sort. 100 -120		sortering >120		klasse II		barsters	schot	rot	niet toegekomen
	stuks (%)	t/ha	stuks (%)	gewicht (t/ha)	stuks (%)	gewicht (t/ha)	stuks (%)	gewicht (t/ha)	stuks (%)	gewicht (t/ha)	stuks (%)	gewicht (t/ha)				
Amigo	91	22,0	38	6,9	39	10,1	14	5,0	0	0,0	0	0,0	0	0	2	8
Astra (RZ 58-55)	97	24,6	13	2,3	61	15,2	22	7,1	0	0,0	0	0,0	2	0	1	0
Floro (Bejo 1900)	86	26,3	9	1,8	40	11,0	38	13,4	0	0,0	5	1,3	0	4	0	5
Goal	72	21,8	23	3,6	29	9,4	20	8,8	0	0,0	0	0,0	6	9	0	14
Orion	91	25,9	21	3,9	61	19,2	9	2,8	0	0,0	0	0,0	0	5	0	4
Pronto (CLX 4302)	88	22,1	38	7,2	39	11,0	11	4,0	0	0,0	0	0,0	0	5	0	7
Rondo	86	20,4	17	2,8	55	12,6	14	5,0	0	0,0	0	0,0	0	4	0	9
tot gemidd.	87	23,3	23	4,1	46	12,6	18	6,6	0	0,0	1	0,2	1	4	0	7

Tabel 7a. Beoordeling venkel rassen vroege teelt, gemiddeld alle proefplaatsen 2002.

ras	vroegheid	bolvorm	kleur	uniformiteit	zijscheuten	barsten	scheuren onderkant	groeiwijze gewas	alg. indr.	opmerk.
	9 = zeer rijp	9 = zeer rond	9 = geheel wit	9 = goed uniform	9 = geen zijscheuten	9 = geen barsten	9 = geen scheuren	9 = zeer opgericht	9 = zeer goed.	
Amigo	5,1	6,1	6,1	6,3	7,2	7,1	7,0	7,3	5,6	
Astra (RZ 58-55)	7,2	7,5	7,7	7,4	7,7	6,5	6,7	5,8	7,0	
Floro (Bejo 1900)	6,5	6,4	6,5	6,8	7,0	7,1	7,3	7,0	6,7	
Goal	7,1	6,7	7,1	6,9	7,2	6,5	7,2	6,6	6,9	
Orion	6,7	7,4	7,1	7,2	7,4	7,4	6,9	6,0	6,7	
Pronto (CLX 4302)	5,4	6,3	5,8	5,3	5,8	6,9	7,0	5,7	5,1	
Rondo	6,3	7,4	6,7	7,1	7,8	7,0	6,7	6,7	6,6	
totaal gemiddelde	6,3	6,8	6,7	6,7	7,2	6,9	6,9	6,4	6,4	
<i>Lsd (0,05)</i>	0,4	0,3	0,2	0,4	0,8	0,8	0,8	0,3	0,4	

Tabel 7b. Opbrengst Venkel rassen vroege teelt 2002, gemiddeld alle proefplaatsen 2002.

ras	totaal I	totaal I	sort. 60-80		sort. 80-100		sort. 100 -120		sortering >120		klasse II		barsters	schot	rot	niet toegekomen
	stuks%	t/ha	stuks%	gewicht t/ha	stuks%	gewicht t/ha	stuks%	gewicht t/ha	stuks%	gewicht t/ha	stuks%	gewicht t/ha	stuks%	stuks%	stuks%	stuks%
Amigo	80	19,4	32	5,8	42	11,5	6	2,2	0	0	3	0,7	2	0	2	12
Astra (RZ 58-55)	88	24,3	17	3,4	49	13,3	22	7,7	0	0	0	0	6	0	2	5
Floro (Bejo 1900)	88	23,9	12	2,2	55	14,0	21	7,7	0	0	2	0,2	2	2	1	6
Goal	73	22,8	15	2,7	42	13,0	18	7,2	0	0	4	0,9	8	3	2	9
Orion	84	21,5	25	4,6	52	14,7	7	2,2	0	0	0	0	4	2	2	8
Pronto (CLX 4302)	78	18,7	33	6,4	41	10,9	4	1,4	0	0	1	0,4	4	2	2	13
Rondo	81	20,1	16	2,6	53	13,9	10	3,5	0	0	2	0,4	7	2	2	6
tot. gemiddelde	82	21,5	21,3	4,0	48	13,0	13	4,5	0	0	2	0,3	5	1	2	9
<i>Lsd (0,05)</i>	6,1	4,8	3,0	2,1	4,4	3,4	6	2,2			2,1	0,6	4,4	2,4	3,0	5,6

Tabel 8a. Beoordeling venkel rassen vroege Teelt, *gemiddeld alle proefplaatsen en beide proefjaren 2001 en 2002.*

ras	vroegheid	bolvorm	kleur	uniformiteit	zijscheuten	barsten	scheuren onderkant	groeiwijze gewas	alg. indr.	opmerk.
	9 = zeer rijp	9 = zeer rond	9 = geheel wit	9 = goed uniform	9 = geen zijscheuten	9 = geen barsten	9 = geen scheuren	9 = zeer opgericht	9 = zeer goed.	
Amigo	5,3	6,1	6,1	6,3	7,4	7,1	7,2	7,3	5,5	
Astra (RZ 58-55)	7,3	7,0	7,5	7,4	7,9	6,8	6,8	5,8	6,6	
Atos	6,4	6,8	6,4	*	6,8	8,0	7,8	*	6,5	
Claro (CLX 43011)	5,8	5,9	5,9	*	8,1	*	8,1	*	6,4	
Floro (Bejo 1900)	6,7	6,4	6,8	6,8	7,6	7,2	7,6	7,0	7,0	
Goal	7,3	6,7	6,9	6,9	7,3	6,4	7,3	6,6	7,0	
Mars	6,8	7,5	5,4	*	4,1	7,8	7,9	*	5,6	
Orion	7,0	7,3	7,2	7,2	7,2	7,3	7,1	6,0	7,0	
Pronto (CLX 4302)	5,8	6,4	6,0	5,3	6,4	7,2	7,4	5,6	5,4	
Rondo	6,8	7,6	6,8	7,1	7,9	7,2	7,0	6,7	6,6	
XP0690019	*	*	*	*	*	*	*	*	2,1	
totaal gemiddelde	6,5	6,8	6,5	6,7	7,1	7,2	7,4	6,4	6,0	
<i>Lsd (0,05)</i>	<i>0,4</i>	<i>0,3</i>	<i>0,2</i>	<i>0,2</i>	<i>0,5</i>	<i>0,6</i>	<i>0,6</i>	<i>0,3</i>	<i>0,2</i>	

Tabel 8b. Opbrengst Venkel rassen vroege Teelt 2002, *gemiddeld alle proefplaatsen en beide proefjaren 2001 en 2002.*

ras	totaal I	totaal I	sort. 60-80		sort. 80-100		sort. 100 -120		sortering >120		klasse II		barsters	schot	rot	niet toegekomen
	stuks%	t/ha	stuks%	gewicht t/ha	stuks%	gewicht t/ha	stuks%	gewicht t/ha	stuks%	gewicht t/ha	stuks%	gewicht t/ha	stuks%	stuks%	stuks%	stuks%
Amigo	79	19,6	30	5,7	43	11,5	7	2,5	0	0	6	1,4	1	1	2	11
Astra (RZ 58-55)	85	23,4	15	3,3	51	13,4	19	6,8	0	0	2	0,5	5	1	1	6
Atos	86	20,4	36	7,0	48	13,0	1	0,4	0	0	3	0,4	2	0	1	8
Claro (CLX 43011)	71	19,3	14	2,7	49	12,4	7	2,7	4	1,4	11	3,4	2	5	4	7
Floro (Bejo 1900)	84	24,4	9	1,8	57	15,7	18	6,9	0	0	7	1,3	2	1	1	5
Goal	72	22,2	10	1,8	41	12,4	20	7,9	0	0	9	2,3	9	2	1	7
Mars	73	18,2	14	3,1	52	13,3	7	2,1	0	0	17	4,1	3	1	2	4
Orion	84	22,2	21	4,0	49	13,8	12	4,4	0	0	4	0,7	3	3	1	6
Pronto (CLX 4302)	77	19,4	30	6,3	43	11,6	4	1,5	0	0	5	1,2	3	5	1	9
Rondo	83	20,8	14	2,6	54	13,3	15	4,8	1	0,2	2	0,6	6	2	1	5
XP0690019 (Plinio)	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0
tot. gemidd.	72	19,1	18	3,4	44	11,8	10	3,6	0,4	0,2	6	1,4	3	11	1	6
<i>Lsd (0,05)</i>	<i>7</i>	<i>2,8</i>	<i>4</i>	<i>0,7</i>	<i>3</i>	<i>2,2</i>	<i>4</i>	<i>1,4</i>	<i>0,3</i>	<i>0,05</i>	<i>3</i>	<i>1,2</i>	<i>2,8</i>	<i>4,2</i>	<i>2,1</i>	<i>4,0</i>

4. Beschrijving per ras

Amigo - Clause

Alleen in 2002 beproefd. Laat ras met voldoende bolvorm en een voldoende witte kleur. Weinig gevoelig voor zijscheuten, barsten en scheuren. Heeft een goed opgericht bladstand. Dit ras is matig beoordeeld. De opbrengst kwaliteit I is laag.

Astra (RZ 58-55) - Rijk Zwaan

Vroegste ras met een goede bolvorm, een zeer goede kleur en een goede uniformiteit. Weinig gevoelig voor zijscheuten, wat gevoelig voor barsten en scheuren. Heeft een matig opgerichte bladstand. Dit ras is gemiddeld redelijk beoordeeld. De opbrengst kwaliteit I is in deze teelt zeer goed.

Atos - Novartis

In deze teelt alleen in 2001 beproefd. Middenvroeg ras met een voldoende bolvorm en een voldoende witte kleur. Is sterk tegen barsten en scheuren. Dit ras is gemiddeld redelijk beoordeeld. De kg-opbrengst kwaliteit I in deze teelt is redelijk.

Claro (CLX 4311) – Clause

Alleen in 2001 beproefd. Laat ras met een vrij platte bolvorm en een matige kleur. Is redelijk sterk tegen scheuren en zeer sterk tegen zijscheuten. Vertoonde een klein % afwijkende planten (schieters). Dit ras is matig beoordeeld. De opbrengst kwaliteit I is laag.

Floro (Bejo 1900) - Bejo

Middenvroeg ras met een voldoende bolvorm, een voldoende kleur en een goede uniformiteit. Weinig gevoelig voor zijscheuten, barsten en scheuren. Heeft een redelijk opgerichte bladstand. Dit ras is gemiddeld goed beoordeeld. De opbrengst kwaliteit I is in deze teelt zeer goed.

Goal - Bejo

Redelijk vroeg ras, met een voldoende bolvorm en voldoende kleur. Is sterk tegen zijscheuten en rand, is wat gevoelig voor barsten. De algemene indruk is gemiddeld goed. Het stukspercentage kwaliteit I is laag, maar de gewichtsofbrengst per ha is goed.

Mars – Bejo

Alleen in 2001 beproefd. Middenvroeg, zeer goed bolvormig ras met een wat groene bolkleur. Is sterk tegen barsten en scheuren. Gevoelig voor zijscheuten. De algemene indruk is gemiddeld laag. Het stukspercentage kwaliteit I en de gewichtsofbrengst per ha zijn laag.

Orion - Bejo

Vroeg, goed bolvormig ras met mooie bolkleur. Is weinig gevoelig voor rand en zijscheuten. Kan bij een rijp gewas vrij snel gaan barsten. Is gemiddeld goed gewaardeerd. De opbrengst kwaliteit I is in deze teelt goed.

Pronto (CLX4302) - Clause

Vrij laat ras met een voldoende bolvorm en voldoende kleur. Uniformiteit is als matig beoordeeld. Is weinig gevoelig voor barsten en scheuren. Heeft een matig opgerichte bladstand, is soms gevoelig voor bruinrand. Gemiddeld matig gewaardeerd. Het stukspercentage kwaliteit I en de gewichtsofbrengst per ha zijn laag.

Rondo - Bejo

Vroeg ras met een zeer goede bolvorm en een voldoende bolkleur. Is weinig gevoelig voor zijscheuten. Is weinig gevoelig voor barsten en scheuren. Is soms gevoelig voor bruinrand. De opbrengst kwaliteit I is in deze teelt redelijk.

XP060019- (Plinio) - Seminis

Dit venkelras ging voor 100% in het schot en is voor deze teelt ongeschikt. Vanwege schotvorming is er op andere eigenschappen niet beoordeeld.