

Vergelijking aardappelrassen en – zaailingen voor de biologische teelt



Vergelijking aardappelrassen en – zaailingen voor de biologische teelt

Demoproefveld

Opdrachtgever: Organicseeds.nl
Buizer Advies
T.a.v. dhr. A. Buizer
De Welle 48
8939 AT Leeuwarden
Tel. 058-2990530
E-mail: info@buizeradvies.nl
Internet: www.buizeradvies.nl

Auteur: Douwe Werkman

Rapportnummer: 25

Projectnummer: 122

Onderzoekslocatie: SPNA- Kollumerwaard

Datum: januari 2011

SPNA

Locatie Kollumerwaard

Hooge Zuidwal 1
9853 TJ Munnekezijl

Locatie Ebelsheerd

Hoofdweg 26
9687 PL Nieuw Beerta

Telefoon +31 (0)594-688615

Fax +31 (0)594-688460

Internet www.spna.nl

E-mail info@spna.nl

BTW nr. NL.003073890.B.01

KvK 41009862

Rabobank 31.60.20.850

IBAN NL79RABO316020850

BIC RABONL2U

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Proefaanleg en objecten	5
2.1	Verloop tijdens het seizoen	5
3	Resultaten	8
Bijlage 1	Algemene proefveldgegevens.....	12
Bijlage 2	Weersgegevens	13
Bijlage 3	Proefveldschema.....	19
Bijlage 4	Overzichten biologische pootgoedteelt.....	20
Bijlage 5	Overzichten biologische consumptieteelt	23
Bijlage 6	PD-schaal Phytophthora.....	27
Bijlage 7	BBCH schaal aardappel	28
Bijlage 8	Raseigenschappen.....	29



Foto demodag Organicseeds.nl op Kollumerwaard in 2010

I Inleiding

De akkerbouw in Nederland heeft een aantal jaren geleden een nieuwe impuls gekregen door de biologische akkerbouw. Mensen worden steeds milieubewuster en zijn dus op zoek naar producten die minder schadelijk zijn voor het milieu. Ook in de teelt van aardappelen is de vraag van biologisch geteelde producten groter geworden. Daarvoor is geschikt pootgoed van de juiste rassen nodig. Noord-Nederland is daarvoor bij uitstek een geschikt gebied, heeft in de kweek en veredeling van pootaardappelen veel kennis en ervaring en wil op de vraag naar biologisch pootgoed inspelen. Daarom ook de demoveldjes met verschillende aardappelrassen en -zaailingen, die onder biologische omstandigheden geteeld zijn.

De biologische teler heeft geen kunstmest en chemisch-synthetische gewasbeschermingsmiddelen om de groei van de aardappelen te bevorderen. Door onder andere te kijken naar de bodem, biodiversiteit, de beschikbaarheid van dierlijke meststoffen en ook zeker naar de raseigenschappen, wordt er naar gestreefd om een kwaliteitsproduct op de markt te brengen. Met het juiste ras op het perceel, kan ingespeeld worden op de opbrengst en ook zeker de ziektedruk.

Belangrijk bij de keuze van de rassen is de vroegheid van de rassen, de opbrengst en de ziekte gevoeligheid. De belangrijkste ziekte in de aardappelen is *Phytophthora infestans*, ook wel de aardappelziekte genoemd. In de gangbare aardappelteelt wordt hier elke week tegen gespoten, in de biologische teelt is dit niet mogelijk. Bij bepaalde rassen is er een mate van resistentie voor deze aardappelziekte. Hoe hoger het resistentiecijfer, hoe langer de planten tegen de ziekte beschermd worden en des te langer de planten kunnen groeien, des te meer opbrengst. Het is dus zaak de aardappel zo lang mogelijk vrij te houden van deze beruchte aardappelziekte.

2 Proefaanleg en objecten

In het kader van Organicseeds.nl (Pilotproject productie en afzet van biologisch uitgangsmateriaal; zie ook www.organicseeds.nl) werd een rassenvergelijkingsdemo opgezet. Deze bestond uit 30 verschillende rassen die ingediend zijn door diverse handelshuizen, die mogelijk geschikt zijn voor de biologische teelt van aardappelen.

In het derde projectjaar (2010) zijn er drie nieuwe aardappelhandelshuizen/kwekers bij gekomen, die ook interesse hebben om mee te doen in het project, te weten D. Biemond B.V., Geersing Potatoes potatoes en TPC. Het totaal komt hiermee op negen aardappelhandelshuizen. Ieder van deze handelshuizen heeft de mogelijkheid gekregen om enkele rassen, die in het pakket van het desbetreffende handelshuis zitten, in te dienen voor het proefveld.

Totaal zijn er 30 rassen en zaailingen ingediend, waarvan enkele onder nummer. In tabel I is een overzicht te zien van welke rassen er ingeleverd zijn en welk handelshuis/kweker het ras vertegenwoordigt.

Tabel I: Aangemelde rassen per kweker

Kweker	Ras	Kweker	Ras
Agrico	Agria	HZPC	Annabelle
Agrico	Ditta	HZPC	Triplo
Agrico	Marlen	HZPC	VDZ 00-348
Agrico	Raja	TPC	BH 97-11
Agrico	Sante	TPC	VK 05-151
Agrico	Toluca	Van Rijn-KWS	Biogold
Agrico	AR 00-2085	Van Rijn-KWS	El Mundo
D.Biemond BV	Bie 99-194	Van Rijn-KWS	Inova
D.Biemond BV	Bie 02-960	Van Rijn-KWS	Nicola
Den Hartigh	YP 03-3	Van Rijn-KWS	Spirit
Den Hartigh	YP 03-104	Van Rijn-KWS	VR 98-1111
Den Hartigh	YP 03-107	Van Rijn-KWS	VR 00-1110
FOBEK	Obama	Van Rijn-KWS	VR 01-316
Geersing Potatoes	Celine		
Geersing Potatoes	Harmony		
Geersing Potatoes	Marcella		
Geersing Potatoes	Valor		

2.1 Verloop tijdens het seizoen

De proef is aangelegd op de biokavel 1a van proefboerderij SPNA, locatie Kollumerwaard. De voorvrucht van 2009 was het gewas haver. Na de oogst van de haver zijn er verder geen bewerkingen op het perceel uitgevoerd. De opslag van haver vormde een nieuwe groenbemester. In december is er 35 ton vaste geitenmest uitgereden op het perceel. Dit houdt in dat er 315 kg stikstof, 200 kg fosfaat en 560 kg kali is bemest. Echter de beschikbaarheid van de stikstof tijdens het groeiseizoen wordt maar voor 40 % meegerekend. Dit houdt in, dat er 126 kg stikstof aan de basis

lag. Het perceel is geploegd in maart en vlak voor het poten zijn er rijen gefreesd. De proef is aangelegd op 15 april 2010. Dit is gebeurd met een pootlorrie. De rassen zijn aangeleverd in de periode februari en maart, en zijn te voorkiemen gezet. Een enkel handelshuis heeft de knollen later ingeleverd.

De proef is aangelegd als demoproef. Alle rassen zijn achter elkaar gelegd, gesorteerd per handelshuis. De demoproef is aangelegd in twee gedeelten, links het pootgoedgedeelte, pootafstand 25 cm en rechts het consumptiegedeelte, pootafstand 33 cm. De middelste twee rijen worden gebruikt voor de opbrengstbepalingen. In het consumptieveld worden ook phytophthora beoordelingen gedaan.

Foto aanleg van het proefveld



Na het poten, vlak voor opkomst, zijn de rijen aangefreesd. Op 12 mei is er een stikstofgift gegeven in de vorm van kippenmestkorrels. Er is 50 kg N per hectare gestrooid. Dit is zowel op het pootgoed als op het consumptiegedeelte.

De eerste planten kwamen boven op 21 mei. Op 1 juni is er een beoordeling gedaan. De gemiddelde lengte van de stengels is bepaald. Deze beoordeling is herhaald op 16 juni. Op 16 juni is er ook naar de stand van het gewas gekeken. Op 11 augustus is de stand bepaald en ook de BBCH van het gewas. De BBCH schaal geeft aan in welk stadium van de ontwikkeling de plant zich begeeft. Hoe hoger het getal, hoe verder de afrijping. In bijlage 7 is de BBCH schaal voor aardappels schematisch weergegeven.

Voor het consumptie gedeelte van de proef is er een tweede stikstofgift gegeven. Dit was in de vorm van verenmeel. Op 8 juni is 50 kg N per hectare gestrooid.

Alle gewasbeoordelingen zijn weergegeven in tabel 2.

Tabel 2: Gewasbeoordelingen gedurende het groeiseizoen

2010 Ras	Stengels/m ²	1-jun	16-jun		11-aug	
		Lengte	Lengte	Stand	Stand	BBCH
Agria	17,3	7	37	6	7	80
Ditta	12,2	5	30	5,5	6	82
Marlen	24,0	8	36	7	5	87
Raja	22,4	5	25	5,5	5	87
Sante	16,2	5	18	6	6	82
Toluca	16,0	7	34	6	5	88
AR 00-2085	22,0	3	19	5	6	85
Bie 99-194	21,6	4	26	6,5	6	85
Bie 02-960	17,3	8	28	7	5	87
YP 03-3	28,7	11	34	7,5	6	80
YP 03-104	36,2	12	36	8	5	85
YP 03-107	34,9	13	32	8	7	82
Obama	20,4	10	33	8	3	93
Celine	23,3	6	22	7,5	4	87
Harmony	17,1	5	30	7,5	5	85
Marcella	21,8	4	25	7,5	7	80
Valor	18,9	5	30	6	7	80
Annabelle	40,7	8	30	7	2	92
Triplo	27,1	9	29	7,5	3	90
VDZ 00-348	28,0	10	25	7,5	3	90
BH 97-11	25,1	7	29	7,5	1	95
VK 05-151	17,1	8	24	7	5	85
Biogold	21,3	8	27	6,5	3	92
El Mundo	36,2	7	25	6,5	3	90
Inova	27,1	8	27	7,5	2	93
Nicola	25,1	7	25	7	4	87
Spirit	29,6	6	25	6,5	5	85
VR 98-1111	19,8	7	33	7,5	4	89
VR 00-1110	34,4	8	25	7,5	2	92
VR 01-316	25,8	9	30	7,5	3	90

3 Resultaten

Op 16 juli 2010 is de proef geoogst. De middelste twee rijen van de linker (pootgoedbaan) zijn in het geheel geroid (28 planten). Na de oogst zijn de aardappelen opgeslagen, gedroogd en bewaard. In september zijn de aardappelen gesorteerd (zie tabel 3). De sortering is uitgedrukt in een percentage. Dit is het percentage van de opbrengst in ton per hectare. Bij de relatieve opbrengst is het gemiddelde over alle rassen 100%.

Tabel 3: Sortering pootgoed

	Sortering %						Opbrengst (ton/ha)	Relatieve opbrengst
	25-28	28-35	35-45	45-50	50-55	>55		
Agria	4	12	52	14	8	10	24	86
Ditta	3	15	66	15	1	0	24	84
Marlen	2	12	46	19	13	9	26	91
Raja	5	27	55	12	1	0	23	82
Sante	1	6	38	19	24	12	23	83
Toluca	1	8	40	28	12	11	23	84
AR 00-2085	18	53	26	2	0	0	15	55
Bie 99-194	4	18	54	18	6	0	21	75
Bie 02-960	3	8	52	27	8	3	21	76
YP 03-3	1	2	23	19	25	31	37	133
YP 03-104	2	11	46	29	13	0	27	97
YP 03-107	2	8	38	26	18	8	28	100
Obama	2	6	26	23	21	23	36	127
Celine	2	12	48	24	10	4	28	99
Harmony	1	4	14	20	10	50	32	113
Marcella	4	25	58	11	1	1	24	85
Valor	4	10	53	22	10	1	22	78
Annabelle	5	17	55	18	2	4	33	117
Triplo	1	4	21	25	25	25	32	113
VDZ 00-348	2	15	62	19	1	1	27	95
BH 97-11	1	1	14	20	23	42	40	144
VK 05-151	0	2	15	24	30	29	26	92
Biogold	1	6	29	25	14	25	29	105
El Mundo	2	5	26	20	20	27	37	134
Inova	3	11	53	21	9	2	34	122
Nicola	5	18	66	10	2	0	29	104
Spirit	5	13	41	28	9	4	22	80
VR 98-1111	1	5	28	29	19	18	30	107
VR 00-1110	1	3	22	23	23	28	33	118
VR 01-316	3	9	49	27	7	5	33	119
<i>gemiddelde</i>	<i>3</i>	<i>12</i>	<i>40</i>	<i>21</i>	<i>12</i>	<i>12</i>	<i>28</i>	<i>100</i>

In vele velden kwam phytophthora voor, daarom is besloten het proefveld dood te maken. Dit is gebeurd op 18 augustus met een loofbrander. Op 20 augustus is het gewas geklapt en nogmaals gebrand. Dit is voor biologische teelt zeer laat, maar zolang er geen phytophthora optrad, is het gewas blijven staan. De proef is geoogst op 3 september. De middelste twee ruggen zijn in het geheel geoogst (20 planten). Vervolgens zijn de knollen opgeslagen, gedroogd en gesorteerd (zie tabel 4). De sortering is uitgedrukt in een percentage. Dit is het percentage van de opbrengst in ton per hectare. Bij de relatieve opbrengst is het gemiddelde over alle rassen 100%.

Tabel 4: Sortering consumptie

	Sortering %						Opbrengst (ton/ha)	Relatieve opbrengst
	25-28	28-35	35-45	45-50	50-55	>55		
Agria	0	2	10	28	12	48	57	102
Ditta	0	2	15	34	12	37	58	104
Marlen	0	3	15	36	14	31	52	93
Raja	1	5	29	47	12	6	54	96
Sante	0	1	6	19	9	66	54	96
Toluca	0	1	6	22	9	63	52	92
AR 00-2085	2	11	57	28	2	0	39	70
Bie 99-194	0	2	10	34	9	44	53	94
Bie 02-960	0	1	10	32	12	45	45	80
YP 03-3	0	1	5	19	6	68	68	122
YP 03-104	1	3	16	35	14	32	57	102
YP 03-107	0	1	11	37	14	37	63	113
Obama	0	1	8	18	10	63	57	101
Celine	1	4	15	42	8	30	56	100
Harmony	2	11	57	28	2	0	39	70
Marcella	1	2	16	37	14	31	64	115
Valor	0	2	8	27	12	50	53	94
Annabelle	2	6	21	39	15	18	50	90
Triplo	0	1	6	19	13	61	63	113
VDZ 00-348	0	3	23	41	13	21	60	106
BH 97-11	0	1	6	18	9	66	66	117
VK 05-151	0	1	6	18	8	67	63	112
Biogold	0	1	8	23	9	60	48	85
El Mundo	0	1	6	19	7	67	77	137
Inova	1	2	17	42	9	29	59	104
Nicola	1	5	28	51	12	3	62	110
Spirit	0	3	14	38	8	36	49	87
VR 98-1111	0	2	10	33	10	45	57	103
VR 00-1110	0	0	7	19	5	69	58	104
VR 01-316	1	5	22	47	13	12	48	86
<i>gemiddelde</i>	<i>0</i>	<i>3</i>	<i>16</i>	<i>31</i>	<i>10</i>	<i>40</i>	<i>56</i>	<i>100</i>

Tijdens het groeiseizoen zijn er phytophthorawaarnemingen gedaan. Dit is gebeurd op basis van de PD-schaal, zie bijlage 6. Op 4 augustus werd het eerste blaadje gevonden in de zaailing BH 97-11. Op 9 augustus waren er meerdere rassen (4), die een lichte aantasting van phytophthora hadden. Na de beoordeling van 11 augustus - hier waren 11 rassen aangetast - is besloten dat bij 1 ras het loof vernietigd werd. Op 16 augustus, de laatste beoordeling, waren er 3 rassen vrij van phytophthora.

Voor wat betreft knolphytophthora kan hier geen relatie gelegd worden met phytophthora die geconstateerd is in het loof. Er zijn rassen die in het loof een forse aantasting hadden en die zeer weinig tot geen phytophthora in de knol hadden.

Tabel 5: Phytophthora waarnemingen

2010	4-aug	9-aug	10-aug	11-aug	13-aug	16-aug		
Ras	phyt loof	phyt loof	phyt loof	phyt loof	phyt loof	phyt loof	phyt knol (g)	phyt knol #
Agria	10	10	10	10	10	6		
Ditta	10	10	10	9,75	9	5		
Marlen	10	10	10	10	10	5	80	1
Raja	10	10	10	10	10	7	40	3
Sante	10	10	10	10	10	8	20	1
Toluca	10	10	10	10	10	10		
AR 00-2085	10	10	10	10	10	10		
Bie 99-194	10	10	10	10	9,5	7	120	4
Bie 02-960	10	10	10	10	10	9,75	60	1
YP 03-3	10	10	10	10	10	9,75		
YP 03-104	10	10	10	10	10	9,5		
YP 03-107	10	10	10	10	10	9,5		
Obama	10	9,75	9,75	9,75	7,5	2	1520	22
Celine	10	10	10	9,5	7,5	3	60	1
Harmony	10	10	10	9,75	9	7		
Marcella	10	9,75	9,5	10	9	6	680	9
Valor	10	10	10	10	10	8	40	1
Annabelle	10	10	10	9,5	8	3	2140	32
Triplo	10	10	10	10	9	4	60	1
VDZ 00-348	10	9,75	9	8	7	2	40	1
BH 97-11	9,75	8	6	4				
VK 05-151	10	10	10	8	6	3		
Biogold	10	10	10	10	8	6		
El Mundo	10	10	9,75	9,75	8	4		
Inova	10	10	10	9,75	8	3	80	10
Nicola	10	10	10	10	8,5	4		
Spirit	10	10	10	10	10	7,5		
VR 98-1111	10	10	10	10	8	6		
VR 00-1110	10	10	10	9,5	9	6		
VR 01-316	10	10	10	10	10	10	20	1

Na het sorteren zijn de bakken per ras weggezet en per ras zijn er 100 knollen apart gehouden voor de schurft- en Rhizoctoniabeoordeling. Dit monster is in november bekeken en hier is een indexcijfer gegeven voor de aantasting van Rhizoctonia en schurft (1=veel aantasting, 10=geen aantasting).

De rest van de partij is beoordeeld op partij-indruk en omdat er knolphytophthora in een aantal partijen voorkwam is dit ook gescoord (ook hiervoor geldt 1 = veel aantasting/slechte partij, 10 geen aantasting, prachtige partij).

Tabel 6: Beoordeling in de bewaring

Ras	Rhizoc	Schurft	Phyt	Partij-indruk	Opmerkingen
Agria	10	3	8	6	
Ditta	10	5,5	9,5	6,5	
Marlen	10	3,5	9	5,5	pop+ groeisch
Raja	10	7,5	10	6	vel
Sante	10	6,5	10	6	doorw+ kiem
Toluca	10	4	9,5	5,5	kiemlustig + gebarsten
AR 00-2085	10	4,5	10	5	kiem
Bie 99-194	10	6	10	6	geen vorm+ kiem
Bie 02-960	10	5	8	5,5	doorw + kiem
YP 03-3	10	7,5	10	7	doorw + kiem
YP 03-104	10	7,5	9,5	7	fijn
YP 03-107	8,5	9	10	7	
Obama	10	6	10	6	pop + groeisch+ kiem
Celine	10	9	10	6,5	grauw + doorw+kiem
Harmony	8,5	8,5	7	6,5	pop
Marcella	10	3	6	7	pop
Valor	10	6,5	8	5	
Annabelle	8,5	8,5	2	4	pop + kiem
Triplo	7,5	7,5	7	6,5	
VDZ 00-348	10	8	9,5	7,5	kiem
BH 97-11	10	8,5	10	8	kiem
VK 05-151	10	9,5	9,5	7	groeisch
Biogold	7,5	6	7	6	grof, geen tal + kiem
El Mundo	7	9	10	7	groeisch
Inova	10	7,5	10	6,5	
Nicola	10	9,5	9	5,5	puntig
Spirit	10	7	9	5,5	kiem
VR 98-1111	10	6	8	7	
VR 00-1110	10	9,5	10	7	
VR 01-316	9,5	7	10	6	

Bijlage I Algemene proefveldgegevens

Proefnummer	122
gewas	aardappelen
pootdatum	15 april 2010
ras	diverse
bruto/netto veldgrootte	pootgoed 3,5 x 3m, consumptie 3,3m x 3 m
voorvrucht	haver
N-min 0-60	138 Kg N (begin juni)
bodemanalyse	6,6 pH ; 2,2 o.s. ; 8,0% lutum ; 12,0 % afslib. ; 15,0 K-getal.
bemesting	35 ton vaste geitenmest (najaar) 315 kg N/ 192,5kg P ₂ O ₅ / 560 kg K ₂ O (WC 40%) 450 kg kippenmestkorrel 523 kg verenmeel (50 kg N)
oogstdatum	16 juli en 3 september 2010

Bijlage 2 Weersgegevens

Datum	T-gem	T-max	T-min	Neerslag	RV-min	W.snelh
01-04-10	5,1	7	2,7	5	80	5,9
02-04-10	7,6	13,8	2,7	3	30	5,2
03-04-10	8,4	12	6	2,6	77	3,6
04-04-10	7,7	11,3	5,5	8	98	3,1
05-04-10	7,8	11,4	5	0	72	3,6
06-04-10	9,7	16,7	4,5	0	62	3,2
07-04-10	11,1	20,3	5,6	0	58	1,7
08-04-10	9,7	13,3	6,4	0	74	2,9
09-04-10	9,8	15,8	4,6	0	79	2,2
10-04-10	6,6	10,7	2,1	0	76	2,3
11-04-10	6,3	9,6	2,8	0	84	2,5
12-04-10	8,5	12,7	4,2	0	74	3,4
13-04-10	8,2	12,3	4	0	79	3
14-04-10	8,6	14,9	2,6	0	45	2,6
15-04-10	7,7	13,4	2,1	0	67	2,6
16-04-10	7,7	12,1	2,1	0	72	3,1
17-04-10	7	16,2	-0,8	0	42	2,1
18-04-10	7,9	18,6	-0,9	0	35	1,6
19-04-10	7,3	11,3	3,1	0	62	2,2
20-04-10	7,3	12,2	3,1	0,2	58	4,7
21-04-10	6,5	9,7	3,1	1	48	5,7
22-04-10	6,3	11,4	0,3	0	53	1,9
23-04-10	5,9	14,9	-3,1	0	52	1,5
24-04-10	10,1	18,7	1,9	0	40	1,2
25-04-10	14,3	25,9	5	0	29	2,2
26-04-10	12,9	18,8	8,7	0	67	1,8
27-04-10	12,1	17,8	6,9	0	39	1,9
28-04-10	13	22,5	3,4	0	43	1,6
29-04-10	16	24,6	10,1	0	47	1,2
30-04-10	11,9	15,7	7,7	2,6	70	3,8
Periode	9	25,9	-3,1	22,4	29	2,8

Datum	T-gem	T-max	T-min	Neerslag	RV-min	W.snelh
01-05-10	10,2	14,4	7,3	1,4	76	2,4
02-05-10	8,1	10,9	6	14,4	73	2,4
03-05-10	6,8	8,4	4,3	10,2	89	5,2
04-05-10	7,5	10,6	4,7	1	73	3,2
05-05-10	8,5	12,3	6	1,4	61	2,1
06-05-10	8	11,5	4,4	0	71	3,5
07-05-10	6,9	7,8	5,9	4,6	84	2,1
08-05-10	8	11,1	5,8	0,4	90	0,8
09-05-10	8,7	12	6,8	0	75	1,9
10-05-10	7,5	11,3	4,9	0	65	1,4
11-05-10	6,3	10,7	1,3	1	63	2,2
12-05-10	6,3	8	4,2	21,2	93	3,9
13-05-10	8,5	11,3	3,9	0	82	1,5
14-05-10	8,3	13,4	3,2	0	64	0,9
15-05-10	9,1	15,4	2,2	0	67	1,9
16-05-10	11,6	17,9	7,3	0	60	3,4
17-05-10	10	15,4	4	0	70	2,2
18-05-10	10,3	15,7	4,7	0	68	3,3
19-05-10	11,5	17,3	7,4	0	60	3,3
20-05-10	13,6	21,1	6	0	55	1,9
21-05-10	13,2	19,7	5,9	0	64	2,2
22-05-10	11,3	15,7	7,2	0	83	2
23-05-10	15,2	24,2	7	0	62	2,2
24-05-10	14,8	20,9	12,3	2	73	2,6
25-05-10	12	17,5	7,4	0	59	2,4
26-05-10	8,9	15,7	0,9	0	54	1,3
27-05-10	10,7	14,8	2,9	0	69	0,7
28-05-10	11,2	18,2	2,4	0	55	1,6
29-05-10	11,7	21,1	1,9	0	55	1,4
30-05-10	12,5	14,5	9,9	9,2	89	3
31-05-10	12,7	18,1	9,1	0	74	2,8
Periode	9,5	25,9	-3,1	89,2	29	2,6

Datum	T-gem	T-max	T-min	Neerslag	RV-min	W.snelh
01-06-10	13,3	19,8	6,6	0	55	1,2
02-06-10	14,7	21,8	8,4	0	64	1,3
03-06-10	14,3	20,7	7,4	0	60	1,6
04-06-10	13,6	22,3	5,8	0	60	0,9
05-06-10	14,4	27,8	2,8	0	51	1
06-06-10	17,7	28,3	10	0	38	1,1
07-06-10	14,3	15,7	12,6	2,6	90	1,4
08-06-10	16,2	25	8,3	8,2	63	0,9
09-06-10	16,5	21,3	13,3	1,4	94	0,3
10-06-10	18	21,3	15,2	0,8	91	0,7
11-06-10	16,7	20,2	12,6	13	95	1,7
12-06-10	14,1	18,5	10,8	0	71	2,2
13-06-10	14	20	10,3	0,8	73	1,2
14-06-10	15	26,1	10,8	0	67	1,5
15-06-10	13	23	4,8	0	50	2,1
16-06-10	14	19,3	9,5	0	72	2,3
17-06-10	14,5	20	8,8	0	71	2,6
18-06-10	13,1	17	10,9	0	74	1,8
19-06-10	11,2	13,4	9,9	2,8	80	3,8
20-06-10	11,4	13,8	9,5	0	74	2,6
21-06-10	12,6	18,3	8,3	0	60	1,4
22-06-10	13	21,2	1,5	0	58	0,4
23-06-10	16,7	28,6	6,2	0	43	0,8
24-06-10	18,1	28,6	8,6	0	52	0,8
25-06-10	17,6	24,8	11,2	0	62	0,9
26-06-10	16	24,1	6,5	0	51	0,5
27-06-10	18,7	29,1	9,6	0	51	1
28-06-10	20,3	29,3	10,9	0	60	0,3
29-06-10	17,5	28,1	8,5	1,6	44	0,5
30-06-10	18	24,9	12,5	1,2	75	0,5
Periode	15,3	29,3	1,5	32,4	38	1,3

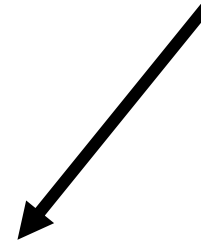
Datum	T-gem	T-max	T-min	Neerslag	RV-min	W.snelh
01-07-10	20,2	29,4	11,7	0	56	1,1
02-07-10	23,7	32,6	16,1	0	47	0,7
03-07-10	21,4	28,4	17,7	1,2	61	0,9
04-07-10	20,8	32,8	13,2	0	42	0,9
05-07-10	19,2	27	13,1	0	62	1,6
06-07-10	16,5	21	11,2	0	54	1,3
07-07-10	16,8	24,7	5,3	0	53	0,9
08-07-10	20,8	28,8	13,5	0	59	0,7
09-07-10	23,1	33,1	12,9	0	37	0,7
10-07-10	24,1	34,6	14	0	40	0,6
11-07-10	22,6	30,1	18,6	30,6	67	0,7
12-07-10	20,7	25,4	18	9,2	83	0,8
13-07-10	20,3	27,2	16,7	0	64	1,1
14-07-10	22,7	29,4	16,9	11,8	54	0,9
15-07-10	18,1	20,5	14,9	0,8	74	1,8
16-07-10	18	23,9	12,7	2,8	65	0,9
17-07-10	16,5	23,2	12,5	6	71	1
18-07-10	16,9	24,3	8,1	0	48	0,5
19-07-10	19,8	29,1	11,3	0	45	0,3
20-07-10	21,6	30,3	13,1	0	58	0,2
21-07-10	21,6	29,3	14,8	0	60	0,7
22-07-10	20,1	25,1	16,7	0	56	0,5
23-07-10	19,7	27,8	13,5	0,2	53	0,6
24-07-10	16,7	22,9	11,6	0	46	1,4
25-07-10	16,6	26,9	6,8	0	55	0,8
26-07-10	17,7	22,5	15,4	5	72	1,4
27-07-10	18,5	27,3	13	0	54	0,2
28-07-10	18,9	26,5	14,9	9	55	0,5
29-07-10	16,5	22,5	13,9	11,2	66	0,9
30-07-10	16,9	24,8	12,5	0,2	61	1,4
31-07-10	16,3	18,4	11,8	6	87	1,8
Periode	19,5	34,6	5,3	94	37	0,9


Datum	T-gem	T-max	T-min	Neerslag	RV-min	W.snelh
01-08-10	19,7	27,2	16	0	58	0,6
02-08-10	17,6	23,1	12,5	0	72	0,9
03-08-10	16,2	21,9	11,1	0,8	71	0,8
04-08-10	15,4	20	10,1	17	86	1,1
05-08-10	16,7	23,2	11,6	0,8	62	2,2
06-08-10	16,6	24,9	8,7	0	46	0,3
07-08-10	15,9	22,5	11,7	3,2	71	1,2
08-08-10	17,6	20,7	15,5	3,2	91	2
09-08-10	18,2	24,8	13,1	0,4	59	0,9
10-08-10	16,6	22,3	10	10	72	1,6
11-08-10	18,1	21,7	13,1	13,2	63	1,5
12-08-10	14,8	24,7	9,5	7,8	59	0,7
13-08-10	16,2	24,1	10,1	0	51	1
14-08-10	17,3	25,3	9,6	0	60	0,9
15-08-10	17,9	21,1	14,9	3,8	74	3
16-08-10	19,2	23,9	16,6	8	72	0,6
17-08-10	15,7	19,2	13,7	5,4	97	1,6
18-08-10	16,8	21	14,1	3,8	75	1,7
19-08-10	16,3	23,2	11,1	0	52	1,4
20-08-10	19,2	27,9	12,3	0	48	1,2
21-08-10	19,3	22,8	15,5	0	81	1,1
22-08-10	19,5	22,3	16,8	0,2	83	1,4
23-08-10	17,3	20,6	13,6	7,6	71	1,9
24-08-10	15,8	19,9	12,3	6,2	55	3,9
25-08-10	15,2	19,7	12,5	0,2	66	1,4
26-08-10	13,7	15,2	12,2	7,8	91	1,1
27-08-10	13,9	16,2	12,3	17,2	82	1,4
28-08-10	13,7	17,8	10,6	3,6	74	1,1
29-08-10	11,8	14,5	8,4	23,4	100	1,7
30-08-10	13,6	17,8	7,9	16	76	2,7
31-08-10	13,9	18,4	9,5	0,4	76	0,8
Periode	16,4	27,9	7,9	160	46	1,4

Datum	T-gem	T-max	T-min	Neerslag	RV-min	W.snelh
01-09-10	14,4	19,3	10,3	0	70	1,4
02-09-10	14,2	18,3	11,5	0,6	81	0,3
03-09-10	13,9	21,5	8	0	62	0,9
04-09-10	13,9	19,2	8,5	0	67	1,1
05-09-10	13,8	20,2	6,4	0	60	0,9
06-09-10	14,1	19,9	7,7	0	48	2,1
07-09-10	12,4	15,4	9,5	2,6	71	2,3
08-09-10	14,2	17,8	11,6	0,4	80	2,6
09-09-10	14,9	18,1	12,3	2	88	1
10-09-10	15	19,2	11,1	1,2	81	2
11-09-10	17,3	22,4	14,3	1,8	69	2,7
12-09-10	16,1	18,1	13	3,2	92	0,9
13-09-10	14,9	18,9	11,4	0,4	64	1,7
14-09-10	15,9	17,2	13,7	27,8	97	2,8
15-09-10	12,8	15,4	11,4	11,2	67	4,5
16-09-10	12,3	15,5	10,1	3,6	81	3,7
17-09-10	11,3	14	9,3	3,6	81	2,7
18-09-10	11	14,4	7,9	4,2	79	1,6
19-09-10	11,6	13,6	8,1	10,2	93	1,7
20-09-10	14,5	17,5	12,8	1,8	89	2,5
21-09-10	14,6	19,1	11,2	0	82	0,5
22-09-10	14,7	22,9	8,4	0	65	0,7
23-09-10	15,6	22,4	11,6	14,4	69	0,7
24-09-10	15,1	18,9	13,1	5,8	83	0,7
25-09-10	11,5	15,6	7,4	4,2	68	1,3
26-09-10	9,8	12,7	6,9	3,4	94	0,2
27-09-10	12,3	13,7	9,9	8,2	100	0,5
28-09-10	12,1	14,7	7,4	0,4	76	0,3
29-09-10	9,3	14,4	4,6	0	70	0,6
30-09-10	8,8	13	4,9	1,6	84	2,8
Periode	13,4	22,9	4,6	112,6	48	1,6

Bijlage 3 Proefveldschema

Perceel Bio I
 Onderzoeker: Douwe Werkman
 06-11 88 03 32



	Pootgoed	Consumptie	
			randrij 4 planten praktijk ras
30 VR 01-316			 125 m
29 VR 00-1110			
28 VR 98-1111			
27 Spirit			
26 Nicola			
25 Inova			
24 El Mundo			
23 Biogold			
22 VK 05-151			
21 BH 97-11			
20 VDZ 00-348			
19 Triplo			
18 Annabelle			
17 Valor			
16 Marcella			
15 Harmony			
14 Celine			
13 Obama			
12 YP 03-107			
11 YP 03-104			
10 YP 03-3			
9 Bie 02-960			
8 Bie 99-194			
7 AR 00-2085			
6 Toluca			
5 Sante			
4 Raja			
3 Marlen			
2 Ditta			
1 Agria			randrij 4 planten praktijk ras

	4 rij	4 rij
pootafstand	25 cm	33 cm
# knollen	14	
open plaatsen	2	2

Bijlage 4 Overzichten biologische pootgoedteelt

Vermeerdering Biologisch Uitgangsmateriaal (VBU)

Demoproef pootgoed aardappelen Kollumerwaard 2010

Ras	Kweker	lengte cm			lengte en stand	stengels per m ²	sortering%						opbrengst(ton/ha)	relatieve opbrengst
		1-jun		16-jun			25-28	28-35	35-45	45-50	50-55	>55		
Agria	Agrico	7	37	6	17,3	4	12	52	14	8	10	24	86	
Ditta	Agrico	5	30	5,5	12,2	3	15	66	15	1	0	24	84	
Marlen	Agrico	8	36	7	24,0	2	12	46	19	13	9	26	91	
Raja	Agrico	5	25	5,5	22,4	5	27	55	12	1	0	23	82	
Sante	Agrico	5	18	6	16,2	1	6	38	19	24	12	23	83	
Toluca	Agrico	7	34	6	16,0	1	8	40	28	12	11	23	84	
AR 00-2085	Agrico	3	19	5	22,0	18	53	26	2	0	0	15	55	
Bie 99-194	D.Biemonnd BV	4	26	6,5	21,6	4	18	54	18	6	0	21	75	
Bie 02-960	D.Biemonnd BV	8	28	7	17,3	3	8	52	27	8	3	21	76	
YP 03-3	Den Hartigh	11	34	7,5	28,7	1	2	23	19	25	31	37	133	
YP 03-104	Den Hartigh	12	36	8	36,2	2	11	46	29	13	0	27	97	
YP 03-107	Den Hartigh	13	32	8	34,9	2	8	38	26	18	8	28	100	
Obama	FOBEK	10	33	8	20,4	2	6	26	23	21	23	36	127	
Celine	Geersing Potatoes	6	22	7,5	23,3	2	12	48	24	10	4	28	99	
Harmony	Geersing Potatoes	5	30	7,5	17,1	1	4	14	20	10	50	32	113	
Marcella	Geersing Potatoes	4	25	7,5	21,8	4	25	58	11	1	1	24	85	
Valor	Geersing Potatoes	5	30	6	18,9	4	10	53	22	10	1	22	78	
Annabelle	HZPC	8	30	7	40,7	5	17	55	18	2	4	33	117	
Triplo	HZPC	9	29	7,5	27,1	1	4	21	25	25	25	32	113	
VDZ 00-348	HZPC	10	25	7,5	28,0	2	15	62	19	1	1	27	95	
BH 97-11	TPC	7	29	7,5	25,1	1	1	14	20	23	42	40	144	
VK 05-151	TPC	8	24	7	17,1	0	2	15	24	30	29	26	92	
Biogold	van Rijn-KWS	8	27	6,5	21,3	1	6	29	25	14	25	29	105	
El Mundo	van Rijn-KWS	7	25	6,5	36,2	2	5	26	20	20	27	37	134	
Inova	van Rijn-KWS	8	27	7,5	27,1	3	11	53	21	9	2	34	122	
Nicola	van Rijn-KWS	7	25	7	25,1	5	18	66	10	2	0	29	104	
Spirit	van Rijn-KWS	6	25	6,5	29,6	5	13	41	28	9	4	22	80	
VR 98-1111	van Rijn-KWS	7	33	7,5	19,8	1	5	28	29	19	18	30	107	
VR 00-1110	van Rijn-KWS	8	25	7,5	34,4	1	3	22	23	23	28	33	118	
VR 01-316	van Rijn-KWS	9	30	7,5	25,8	3	9	49	27	7	5	33	119	
<i>gemiddelde</i>						3	12	40	21	12	12	28	100	

Vermeerdering Biologisch Uitgangsmateriaal (VBU)

Demoproef pootgoed aardappelen Kollumerwaard 2008 t/m 2010

Ras	Kweker	jaar	sortering%					opbrengst (ton/ha)	relatieve opbrengst
			25-28	28-35	35-45	45-55	55+		
Agria	Agrico	2008	1	2	14	58	25	29,0	111
		2009	2	10	54	31	3	22,9	70
		2010	4	12	52	14	10	24,0	86
Ditta	Agrico	2008	1	5	44	50	0	28,0	108
		2009	3	16	67	14	0	26,2	80
		2010	3	15	66	15	0	23,5	84
Junior	Agrico	2008	1	4	18	53	24	32,0	122
Marlen	Agrico	2010	2	12	46	19	9	25,6	91
Raja	Agrico	2008	2	9	38	51	0	24,0	92
		2010	5	27	55	12	0	23,0	82
Sante	Agrico	2008	0	1	19	46	35	26,0	99
		2009	2	7	41	43	7	31,6	97
		2010	1	6	38	19	12	23,2	83
Toluca	Agrico	2008	1	1	3	38	57	28,0	107
		2009	3	12	59	24	2	23,8	73
		2010	1	8	40	28	11	23,4	84
AR 00-2085	Agrico	2009	9	37	50	3	0	27,3	83
		2010	18	53	26	2	0	15,3	55
AR 01-3239	Agrico	2009	1	3	24	41	31	32,2	98
Bie 99-194	D.Biemond BV	2010	4	18	54	18	0	20,9	75
Bie 02-960	D.Biemond BV	2010	3	8	52	27	3	21,3	76
YP 03-3	Den Hartigh	2009	1	6	41	45	7	36,4	111
		2010	1	2	23	19	31	37,2	133
YP 03-104	Den Hartigh	2010	2	11	46	29	0	27,0	97
YP 03-107	Den Hartigh	2009	2	15	64	19	0	40,9	125
		2010	2	8	38	26	8	27,8	100
Obama	Fobek	2009	1	8	46	40	5	39,4	120
		2010	2	6	26	23	23	35,5	127
Celine	Geersing Potatoes	2010	2	12	48	24	4	27,8	99
Harmony	Geersing Potatoes	2010	1	4	14	20	50	31,6	113
Marcella	Geersing Potatoes	2010	4	25	58	11	1	23,7	85
Valor	Geersing Potatoes	2010	4	10	53	22	1	21,8	78
Annabelle	HZPC	2008	2	7	49	38	4	27,0	104
		2010	5	17	55	18	4	32,8	117
Antoinet	HZPC	2008	1	3	15	39	43	35,0	133
Canberra	HZPC	2008	2	8	28	44	17	26,0	100
Carrera	HZPC	2008	1	1	13	37	49	24,0	92
Triplo	HZPC	2009	1	4	29	41	25	44,3	135
		2010	1	4	21	25	25	31,7	113
Her 99-123	HZPC	2009	4	28	63	4	0	30,8	94



Ras	Kweker	jaar	sortering%					opbrengst(ton/ha)	relatieve opbrengst
			2	15	53	28	2		
TKD 98-101	HZPC	2009	2	15	53	28	2	36,3	111
VDZ 97-207	HZPC	2008	1	4	32	43	19	25,0	95
VDZ 00-348	HZPC	2010	2	15	62	19	1	26,6	95
Bionica	Meijer	2008	0	3	27	60	10	21,0	80
		2009	2	11	68	19	0	29,2	89
Melody	Meijer	2008	6	5	33	46	11	16,0	61
Musica	Meijer	2008	0	3	15	51	30	36,0	137
		2009	2	17	52	27	1	37,4	114
Terragold	Meijer	2008	1	6	24	46	25	21,0	82
CMK 1999-018-011	Meijer	2008	4	18	44	34	0	27,0	103
		2009	4	17	55	20	4	29,7	91
BH 97-11	TPC	2010	1	1	14	20	42	40,4	144
VK 05-151	TPC	2010	0	2	15	24	29	25,8	92
Biogold	Van Rijn-KWS	2008	0	3	36	44	16	24,0	92
		2009	4	10	53	31	3	22,9	70
		2010	1	6	29	25	25	29,3	105
El Mundo	Van Rijn-KWS	2010	2	5	26	20	27	37,4	134
Inova	Van Rijn-KWS	2008	1	4	26	60	10	33,0	126
		2009	3	18	66	13	0	39,4	120
		2010	3	11	53	21	2	34,2	122
Nicola	Van Rijn-KWS	2008	3	7	52	35	3	25,0	96
		2009	5	33	53	9	0	28,0	86
		2010	5	18	66	10	0	29,2	104
Satellite	Van Rijn-KWS	2008	2	8	29	51	10	21,0	83
Spirit	Van Rijn-KWS	2008	2	7	51	34	6	19,0	71
		2009	2	13	63	22	0	28,8	88
		2010	5	13	41	28	4	22,4	80
VR 98-1111	Van Rijn-KWS	2008	1	2	14	62	20	26,0	102
		2009	1	8	42	42	7	36,2	111
		2010	1	5	28	29	18	29,9	107
VR 00-1071	Van Rijn-KWS	2009	3	13	45	31	9	41,2	126
VR 00-1110	van Rijn-KWS	2010	1	3	22	23	28	33,0	118
VR 01-316	Van Rijn-KWS	2008	1	2	15	37	45	27,0	104
		2009	2	8	49	38	3	35,4	108
		2010	3	9	49	27	5	33,2	119
<i>gemiddelde</i>		2008	1	5	28	46	20	26,0	100
<i>gemiddelde</i>		2009	3	14	52	27	5	32,7	100
<i>gemiddelde</i>		2010	3	12	40	21	12	28,0	100



Bijlage 5 Overzichten biologische consumptieteelt

Vermeerdering biologisch uitgangsmateriaal (VBU)

Demoproef consumptieaardappelen Kollumerwaard 2010

Ras	Kweker	sortering%						opbrengst (ton/ha)	relatieve opbrengst	gewasstand 11-aug	phytophthora gewas 4-aug	phytophthora gewas 10-aug	phytophthora gewas 13-aug	phytophthora gewas 16-aug	phytophthora knof (g)
		25-28	28-35	35-45	45-55	55-60	>60								
Agria	Agrico	0	2	10	28	12	48	57	102	7	10	10	10	6	
Ditta	Agrico	0	2	15	34	12	37	58	104	6	10	10	9	5	
Marlen	Agrico	0	3	15	36	14	31	52	93	5	10	10	10	5	80
Raja	Agrico	1	5	29	47	12	6	54	96	5	10	10	10	7	40
Sante	Agrico	0	1	6	19	9	66	54	96	6	10	10	10	8	20
Toluca	Agrico	0	1	6	22	9	63	52	92	5	10	10	10	10	
AR 00-2085	Agrico	2	11	57	28	2	0	39	70	6	10	10	10	10	
Bie 99-194	D.Biamond BV	0	2	10	34	9	44	53	94	6	10	10	9,5	7	120
Bie 02-960	D.Biamond BV	0	1	10	32	12	45	45	80	5	10	10	10	9,75	60
YP 03-3	Den Hartigh	0	1	5	19	6	68	68	122	6	10	10	10	9,75	
YP 03-104	Den Hartigh	1	3	16	35	14	32	57	102	5	10	10	10	9,5	
YP 03-107	Den Hartigh	0	1	11	37	14	37	63	113	7	10	10	10	9,5	
Obama	FOBEK	0	1	8	18	10	63	57	101	3	10	9,75	7,5	2	1520
Celine	Geersing Potatoes	1	4	15	42	8	30	56	100	4	10	10	7,5	3	60
Harmony	Geersing Potatoes	2	11	57	28	2	0	39	70	5	10	10	9	7	
Marcella	Geersing Potatoes	1	2	16	37	14	31	64	115	7	10	9,5	9	6	680
Valor	Geersing Potatoes	0	2	8	27	12	50	53	94	7	10	10	10	8	40
Annabelle	HZPC	2	6	21	39	15	18	50	90	2	10	10	8	3	2140
Triplo	HZPC	0	1	6	19	13	61	63	113	3	10	10	9	4	60
VDZ 00-348	HZPC	0	3	23	41	13	21	60	106	3	10	9	7	2	40
BH 97-11	TPC	0	1	6	18	9	66	66	117	1	9,75	6			
VK 05-151	TPC	0	1	6	18	8	67	63	112	5	10	10	6	3	



Ras	Kweker	sortering%						opbrengst(ton/ha)	relatieve opbrengst	gewasstand	phytophthora gewas	phytophthora gewas	phytophthora gewas	phytophthora gewas	phytophthora knof (g)
		0	1	8	23	9	60								
Biogold	van Rijn-KWS	0	1	8	23	9	60	48	85	3	10	10	8	6	
El Mundo	van Rijn-KWS	0	1	6	19	7	67	77	137	3	10	9,75	8	4	
Inova	van Rijn-KWS	1	2	17	42	9	29	59	104	2	10	10	8	3	80
Nicola	van Rijn-KWS	1	5	28	51	12	3	62	110	4	10	10	8,5	4	
Spirit	van Rijn-KWS	0	3	14	38	8	36	49	87	5	10	10	10	7,5	
VR 98-1111	van Rijn-KWS	0	2	10	33	10	45	57	103	4	10	10	8	6	
VR 00-1110	van Rijn-KWS	0	0	7	19	5	69	58	104	2	10	10	9	6	
VR 01-316	van Rijn-KWS	1	5	22	47	13	12	48	86	3	10	10	10	10	20
	gemiddelde	0	3	16	31	10	40	56	100	5	10	10	9	6	354



Vermeerdering biologisch uitgangsmateriaal (VBU)

Demoproef consumptieaardappelen Kollumerwaard 2008 t/m 2010

Ras	Kweker	jaar	sortering%					opbrengst (ton/ha)	relatieve opbrengst
			25-28	28-35	35-45	45-55	55+		
Agria	Agrico	2008	0	1	6	26	68	39,5	102
		2009	0	2	12	45	42	58,4	105
		2010	0	2	10	28	60	57,1	102
Ditta	Agrico	2008	1	4	27	48	20	42,5	109
		2009	1	5	38	47	10	57,2	103
		2010	0	2	15	34	49	58,1	104
Junior	Agrico	2008	1	2	12	50	34	35,3	91
Marlen	Agrico	2010	0	3	15	36	45	52,0	93
Raja	Agrico	2008	0	2	11	43	44	43,0	111
		2010	1	5	29	47	18	53,8	96
Sante	Agrico	2008	0	0	8	28	63	45,3	116
		2009	0	2	14	43	41	68,0	123
		2010	0	1	6	19	75	53,9	96
Toluca	Agrico	2008	0	0	1	11	88	42,1	108
		2009	1	3	21	36	38	42,0	76
		2010	0	1	6	22	71	51,7	92
AR 00-2085	Agrico	2009	1	8	53	38	0	54,4	98
		2010	2	11	57	28	2	39,5	70
AR 01-3239	Agrico	2009	0	1	12	30	56	57,3	103
Bie 99-194	D.Biemonnd BV	2010	0	2	10	34	53	52,6	94
Bie 02-960	D.Biemonnd BV	2010	0	1	10	32	57	44,9	80
YP 03-3	Den Hartigh	2009	0	0	6	38	55	73,0	132
		2010	0	1	5	19	74	68,5	122
YP 03-104	Den Hartigh	2010	1	3	16	35	46	57,3	102
YP 03-107	Den Hartigh	2009	1	4	30	50	15	70,5	127
		2010	0	1	11	37	51	63,1	113
Obama	Fobek	2009	0	4	26	46	24	56,5	102
		2010	0	1	8	18	73	56,8	101
Celine	Geersing Potatoes	2010	1	4	15	42	37	56,1	100
Harmony	Geersing Potatoes	2010	2	11	57	28	2	39,5	70
Marcella	Geersing Potatoes	2010	1	2	16	37	44	64,4	115
Valor	Geersing Potatoes	2010	0	2	8	27	63	52,6	94
Annabelle	HZPC	2008	2	4	24	65	5	32,8	84
		2010	2	6	21	39	33	50,3	90
Antoitnet	HZPC	2008	1	2	9	32	55	49,7	128
Canberra	HZPC	2008	1	4	20	48	27	39,7	102
Carrera	HZPC	2008	0	1	3	18	77	38,1	98
Triplo	HZPC	2009	0	2	9	35	54	71,2	129
		2010	0	1	6	19	74	63,3	113
Her 99-123	HZPC	2009	1	5	42	43	8	59,8	108
TKD 98-101	HZPC	2009	1	2	33	47	17	56,4	102



Ras	Kweker	jaar	sortering%					opbrengst (ton/ha)	relatieve opbrengst
			0	1	8	38	53		
VDZ 97-207	HZPC	2008	0	1	8	38	53	39,2	101
VDZ 00-348	HZPC	2010	0	3	23	41	33	59,6	106
Bionica	Meijer	2008	1	2	12	48	38	36,5	94
		2009	2	5	34	52	8	43,4	78
Melody	Meijer	2008	1	2	13	39	45	32,7	84
Musica	Meijer	2008	0	2	16	43	46	45,2	116
		2009	1	7	29	52	11	55,4	100
Terragold	Meijer	2008	0	1	6	24	69	43,5	112
CMK 1999-018-01	Meijer	2008	3	11	44	24	5	29,8	77
		2009	2	7	43	39	9	39,4	71
BH 97-11	TPC	2010	0	1	6	18	75	65,7	117
VK 05-151	TPC	2010	0	1	6	18	75	62,7	112
Biogold	Van Rijn-KWS	2008	1	3	13	29	55	41,9	108
		2009	1	8	49	32	10	25,1	45
		2010	0	1	8	23	68	47,6	85
El Mundo	van Rijn-KWS	2010	0	1	6	19	74	76,8	137
Inova	Van Rijn-KWS	2008	0	2	18	50	29	43,7	113
		2009	2	11	58	29	0	42,3	76
		2010	1	2	17	42	38	58,5	104
Nicola	Van Rijn-KWS	2008	1	5	38	45	12	35,2	91
		2009	3	16	58	21	2	55,7	101
		2010	1	5	28	51	15	61,7	110
Satellite	Van Rijn-KWS	2008	0	4	19	52	25	29,1	75
Spirit	Van Rijn-KWS	2008	0	1	12	38	49	34,5	89
		2009	1	4	20	57	19	55,9	101
		2010	0	3	14	38	44	48,8	87
VR 98-1111	Van Rijn-KWS	2008	1	1	9	36	53	37,5	96
		2009	0	2	13	49	35	58,0	105
		2010	0	2	10	33	56	57,5	103
VR 00-1071	Van Rijn-KWS	2009	1	4	31	40	24	73,1	132
VR 00-1110	van Rijn-KWS	2010	0	0	7	19	74	58,4	104
VR 01-316	Van Rijn-KWS	2008	1	2	6	20	71	37,3	96
		2009	1	3	30	53	13	44,8	81
		2010	1	5	22	47	25	48,0	86
<i>gemiddelde</i>		2008	1	3	15	37	45	39,0	100
<i>gemiddelde</i>		2009	1	5	30	42	22	55,4	100
<i>gemiddelde</i>		2010	0	3	16	31	50	56,0	100

Bijlage 6 PD-schaal *Phytophthora*

Waarderingstabel voor bladaantasting door *Phytophthora infestans*

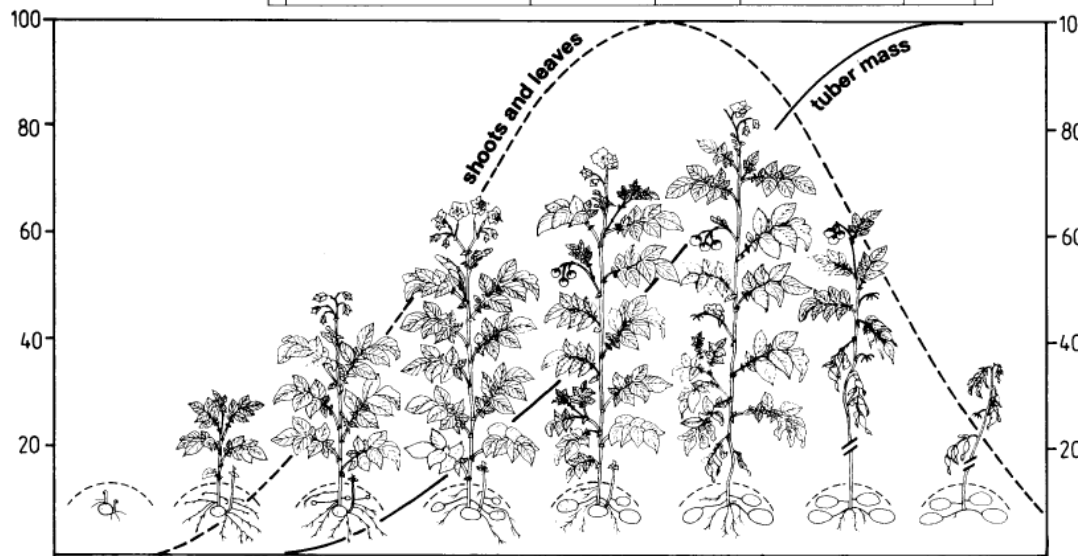
- 10 Niet aangetast
- 9,5 Een enkele plant met een ziek blaadje d.w.z. niet meer dan 5 van de 100 planten aangetast; waarop echter een enkel ziek blaadje.
- 9 5-10 van de 100 planten zijn aangetast; met 1 tot 5 zieke blaadjes per plant.
- 8 10-20 van de 100 planten zijn aangetast; met circa 5 zieke blaadjes per plant.
- 7 Meer dan 20 van de 100 planten zijn aangetast; het aantal zieke blaadjes is circa 10 per plant.
- 6 Veel planten zijn in lichte mate (1 op de 10 blaadjes) aangetast.
- 5 Bijna alle planten zijn ernstig aangetast (bijna alle blaadjes zijn aangetast); het gewas ziet er nog groen uit.
- 4 Iedere plant is aangetast; ongeveer de helft van het blad is door ziekte vernietigd; het gewas ziet er groenbruin uit.
- 3 Circa driekwart van het gewas is vernietigd.
- 2 Nog maar enkele groene blaadjes over, stengels nog groen.
- 1 Vrijwel alle blaadjes dood, stengels sterven af en worden bruin.
- 0 Het gewas is geheel afgestorven, blaadjes en stengels zijn ingedroogd.

Bijlage 7 BBCH schaal aardappel

Potato

The 2-digit decimal code

0 Sprouting	1 Leaf development	5 Inflorescence emergence	6 Flowering	7 Development of fruit	8 Ripening of fruit and seed	9 Senescence
01 05 09	11 15 19	51 55 59	61 65 69	71 75 79	81 85 89	91 93 95 97
		Tuber formation				
		40	43	45	47	48 49
						%



0 Sprouting	1 Leaf development main stem	2nd order	3rd order	4th order
001 005 009	101 105 109	111 115 119	121 125 129	131 135 139
		5 Inflorescence emergence main stem	3rd order	4th order
		501 505 509	521 525 529	531 535 539
		6 Flowering main stem	2nd order	3rd order
		601 605 609	621 625 629	631 635 639
		7 Development of fruit main stem	2nd order	
		701 705 709	721 725 729	
		8 Ripening of fruit and seed main stem		9 Senescence
		801 805 809		901 903 905 907
		4 Tuber formation		
		400	403	405 407 408 409

© 1993: IVA

Bijlage 8 Raseigenschappen

Ras: AGRIA



Kweker: Böhm, Duitsland

KWR. :2016

Krusing: Quarta x Semlo

R.L. :NL.,EG.,D.,F.

1	Bestemming	C/F	31	Relatieve opbrengst: -klei	9
2	Rijptijd	5½		-zand	8
3	Kiemkleur	BP	32	-zetmeel	
4	Kiemvorm	4	33	O.W.G.	390
5	Loof: -beginontwikkeling	7	34	Drogestofgehalte	21,2
6	-eindontwikkeling	8	35	Cons. waarde binnenland	7
7	-stevigheid	7	36	Kooktype	BC
8	-selecteerbaarheid	8	37	Verkleuring	8
9	Bloemkleur	W	38	Rauwverkleuring	7
10	Bloemaantal	7	39	Friteskwaliteit	8
11	Besvorming	1	40	Chipskwaliteit	7
12	Lengte stolonen	K	41	TGA-gehalte	<<
13	Schilkleur	G		Resistenties:	
14	Vleeskleur	7	42	Bladrolvirus	6
15	Knolvorm	OL	43	A-virus	9
16	Regelmaat knolvorm	7	44	X-virus	R
17	Vlakheid ogen/navel	8	45	Yn-virus	8
18	Relatieve knolzetting	5	46	Yntn-virus	7
19	Grofheid knollen	8	47	Kringerigheid	8
20	Regelmaat sortering	7	48	Phytophthora: -loof	6
21	Kiemrust	8	49	-knol	7
	Gevoeligheid:		50	Fusarium	7
22	Onderzeeërvorming	8	51	Schurft	4
23	Staarten	8	52	Poederschurft	3
24	Doorwas	8	53	Wratziekte I / II	V/5
25	Stootblauw	6	54	Erwinia	5
26	Groeischeuren	7	55	Aardappelmoehed: -RO	0,5=9
27	Rooibeschatiging	5	56	-PA 2	60=2
28	Talent	8		-PA 3	94=2
29			57	Tolerantie AM	
30	Schilbrand	5			

Advies pootgoedteelt:

58	Bemesting	Minder dan advies, gedeelde gift (70% voor poten, 30% bij knolzetting) kan tal verhogen.
59	Pootgoedbehandeling: +	Bewaring kan bij 6°C, hoeft niet bij 4°C. Voorkiemen of 3 weken voor poten warmtestoot
60	-	Direct uit koeling
61	Poten	Potemaat 35/55, 90000 planten/ha
62	Rooien	Goed laten afharden, moederknollen verwijderen
63	Sorteren	Maatsortering 28/35, 35/50, ged. 35/55
64	Afzet	Binnen- en buitenland
65	Opmerkingen	Maximaal E met schurftschaal 0 - 1. Niet volvelds doodspuiten, gevoelig voor Phoma. Op tijd sorteren, gevoelig voor drukplekken.

Raseigenschappen

Ras: DITTA

Kweker: NÖS, Oostenrijk

Kruising: Bintje x Quarta



KWR. :2023

R.L. :D., A., EG.

1	Bestemming	C	31	Relatieve opbrengst: -klei	8
2	Rijptijd	6		-zand	7
3	Kiemkleur	BP	32	-zetmeel	
4	Kiemvorm	2	33	O.W.G.	340
5	Loof: -beginontwikkeling	7	34	Drogestofgehalte	18,7
6	-eindontwikkeling	8	35	Cons. waarde binnenland	7
7	-stevigheid	7	36	Kooktype	AB
8	-selecteerbaarheid	7	37	Verkleuring	6½
9	Bloemkleur	W	38	Rauwverkleuring	
10	Bloemaantal	5	39	Friteskwaliteit	5
11	Besvorming	3	40	Chipskwaliteit	5
12	Lengte stolonen	M	41	TGA-gehalte	<
13	Schilkleur	G		Resistenties:	
14	Vleeskleur	7	42	Bladrolvirus	7
15	Knolvorm	LO	43	A-virus	R
16	Regelmaat knolvorm	7	44	X-virus	R
17	Vlakheid ogen/navel	8	45	Yn-virus	8
18	Relatieve knolzetting	7	46	Yntn-virus	5
19	Grofheid knollen	7	47	Kringerigheid	6
20	Regelmaat sortering	7	48	Phytophthora: -loof	5
21	Kiemrust	6	49	-knol	8
	Gevoeligheid:		50	Fusarium	6
22	Onderzeeërvorming	7	51	Schurft	7
23	Staarten	8	52	Poederschurft	7
24	Doorwas	7	53	Wratziekte I / II	R/-
25	Stootblauw	7	54	Erwinia	7
26	Groei-scheuren	8	55	Aardappelmoeheid: -RO	0,5=9
27	Rooibeschatiging	7	56	-PA	
28	Talent	7	57	Tolerantie AM	
30	Schilbrand	3			

Advies pootgoedteelt:

58	Bemesting	Adviesgift van 120 kg N min 0,6 bodemvoorr.
59	Pootgoedbehandeling: +	Voorkiemen niet direct noodzakelijk.
60	-	
61	Poten	Circa 60000 planten/ha.
62	Rooien	Ongeveer 3 weken af laten harden.
63	Sorteren	Tot 50 mm, 28/30/50, schurftschaal 1,5.
64	Afzet	Binnenland, Europa en overzee.
65	Opmerkingen	Gevoelig voor M. chitwoodi-symptomen.

Ras: MARLEN



Kweker: Mansholt, Vierhuizen

KWR. :2029

Krusing: Agria x Saturna

R.L. :D., EG.

1	Bestemming	CH	31	Relatieve opbrengst: -klei	8
2	Rijptijd	6		-zand	8
3	Kiemkleur	BP	32	-zetmeel	
4	Kiemvorm	3	33	O.W.G.	445
5	Loof: -beginontwikkeling	7	34	Drogestofgehalte	23,9
6	-eindontwikkeling	8	35	Cons. waarde binnenland	7
7	-stevigheid	7	36	Kooktype	BC
8	-selecteerbaarheid	7	37	Verkleuring	7
9	Bloemkleur	W	38	Rauwverkleuring	
10	Bloemaantal	7	39	Friteskwaliteit	8
11	Besvorming	4	40	Chipskwaliteit	8
12	Lengte stolonen		41	TGA-gehalte	
13	Schilkleur	G		Resistenties:	
14	Vleeskleur	6	42	Bladrolvirus	7
15	Knolvorm	OR	43	A-virus	
16	Regelmaat knolvorm	6½	44	X-virus	
17	Vlakheid ogen/navel	6	45	Yn-virus	7
18	Relatieve knolzetting	6½	46	Yntn-virus	8
19	Grofheid knollen	7	47	Kringerigheid	8
20	Regelmaat sortering	7	48	Phytophthora: -loof	6
21	Kiemrust	7	49	-knol	7
	Gevoeligheid:		50	Fusarium	6
22	Onderzeeërvorming	8	51	Schurft	4
23	Staarten	7	52	Poederschurft	5
24	Doorwas	7	53	Wratziekte I / II	R/9
25	Stootblauw	6	54	Erwinia	4
26	Groeischeuren	7	55	Aardappelmoeheid: -RO	2=8
27	Rooibeschatiging	6	56	-PA	
28	Talent	8	57	Tolerantie AM	
29	Sencor	3			
	Basagran	6			
30	Schilbrand				

Advies pootgoedteelt:

58	Bemesting	Adviesgift van 120 kg N min 0,6 bodemvoorr.
59	Pootgoedbehandeling: +	1 of 2x afspruiten en vervolgens voorkiemen.
60	-	Niet uit koeling poten.
61	Poten	Circa 75000 planten/ha.
62	Rooien	2 a 3 weken af laten harden.
63	Sorteren	Tot 55 mm, vroeg sorteren.
64	Afzet	Binnenland en Europa.
65	Opmerkingen	

Ras: RAJA



Kweker: Cebeco Zaden, Lelystad

KWR. :2023

Krusing: Elvira x CB 70-162-23

R.L. :NL.

1	Bestemming	C/V/E	31	Relatieve opbrengst: -klei	8
2	Rijptijd	6		-zand	8
3	Kiemkleur	RP	32	-zetmeel	
4	Kiemvorm	3	33	O.W.G.	370
5	Loof: -beginontwikkeling	7	34	Drogestofgehalte	20,2
6	-eindontwikkeling	8	35	Cons. waarde binnenland	6½
7	-stevigheid	7	36	Kooktype	BC
8	-selecteerbaarheid	6	37	Verkleuring	7
9	Bloemkleur	LP	38	Rauwverkleuring	
10	Bloemaantal	6	39	Friteskwaliteit	6
11	Besvorming	3	40	Chipskwaliteit	5
12	Lengte stolonen		41	TGA-gehalte	
13	Schilkleur	R		Resistenties:	
14	Vleeskleur	6	42	Bladrolvirus	5
15	Knolvorm	O	43	A-virus	9½
16	Regelmaat knolvorm	6	44	X-virus	9½
17	Vlakheid ogen/navel	7	45	Yn-virus	6
18	Relatieve knolzetting	7	46	Yntn-virus	7
19	Grofheid knollen	7	47	Kringerigheid	8
20	Regelmaat sortering	7	48	Phytophthora: -loof	6
21	Kiemrust	6	49	-knol	7
	Gevoeligheid:		50	Fusarium	4
22	Onderzeeërvorming	7	51	Schurft	5½
23	Staarten	8	52	Poederschurft	4
24	Doorwas	7	53	Wratziekte I / II	R/
25	Stootblauw	4	54	Erwinia	4
26	Groeischeuren	8	55	Aardappelmoehed: -RO	0,5=9
27	Rooibeschatiging	5½	56	-PA	
28	Talent		57	Tolerantie AM	
29					
30	Schilbrand				

Advies pootgoedteelt:

58	Bemesting	Adviesgift van 120 kg N min 0,6 bodemvoorr.
		Extra kali-gift (i.v.m. blauw).
59	Pootgoedbehandeling: +	Voorkiemen na 1x afspruiten.
60	-	Niet rechtstreeks uit koeling poten.
61	Poten	Circa 70000 planten/ha.
62	Rooien	3 weken afharden (denk om blauw en rbs.).
63	Sorteren	Tot 55 mm, max. E, veel schurftschaal 1,5.
64	Afzet	Europa en overzee.
65	Opmerkingen	

Ras: SANTÉ



Kweker: J. Vegter, Veendam

KWR. :2011

Kruising: WY 66-13-636 x AM 66-42

R.L. :NL., EG., D., GB.

1	Bestemming	C/E	31	Relatieve opbrengst: - klei	8
2	Rijptijd	6		-zand	8
3	Kiemkleur	RP	32	-zetmeel	
4	Kiemvorm	3	33	O.W.G.	380
5	Loof: -beginontwikkeling	6	34	Drogestofgehalte	20,7
6	-eindontwikkeling	7	35	Cons. waarde binnenland	7
7	-stevigheid	7	36	Kooktype	B
8	-selecteerbaarheid	7	37	Verkleuring	7
9	Bloemkleur	W	38	Rauwverkleuring	
10	Bloemaantal	5	39	Friteskwaliteit	6
11	Besvorming	1	40	Chipskwaliteit	5
12	Lengte stolonen		41	TGA-gehalte	
13	Schilkleur	G		Resistenties:	
14	Vleeskleur	6	42	Bladrolvirus	7
15	Knolvorm	O	43	A-virus	R
16	Regelmaat knolvorm	6	44	X-virus	R
17	Vlakheid ogen/navel	7	45	Yn-virus	8
18	Relatieve knolzetting	7	46	Yntn-virus	9
19	Grofheid knollen	7	47	Kringerigheid	6
20	Regelmaat sortering	6	48	Phytophthora: -loof	6
21	Kiemrust	6	49	-knol	7
	Gevoeligheid:		50	Fusarium	6
22	Onderzeeërvorming	7	51	Schurft	5
23	Staarten	8	52	Poederschurft	8
24	Doorwas	7	53	Wratziekte I / II	R/4
25	Stootblauw	7	54	Erwinia	5
26	Groeischeuren	7	55	Aardappelmoetheid: -RO 1	0,5=9
27	Rooibeschatiging	7		Aardappelmoetheid: -RO 3	5=7
28	Talent	8	56	-PA 2	5=7
29				-PA 3	30=3
30	Schilbrand	5½	57	Tolerantie AM	

Advies pootgoedteelt:

58	Bemesting	Adviesgift van 120 kg N min 0,6 bodemvoorr.
59	Pootgoedbehandeling: +	Voorkiemen, of korte warmtestoot.
60	-	
61	Poten	Circa 70000 planten/ha.
62	Rooien	Minimaal 2 weken af laten harden.
63	Sorteren	Tot 55 mm, veel E, deel E schurftschaal 0 - 1.
64	Afzet	Binnenland, Europa en overzee.
65	Opmerkingen	

Ras: TOLUCA



Kweker: Agrico Research, Bant

KWR. : 2037

Kruising: Monalisa x AR 91-1292

R.L. :

1	Bestemming	C/Bio	31	Relatieve opbrengst: - klei	8
2	Rijptijd	7		-zand	8
3	Kiemkleur	BP	32	-zetmeel	
4	Kiemvorm	4	33	O.W.G.	380
5	Loof: -beginontwikkeling	7	34	Drogestofgehalte	20,7
6	-eindontwikkeling	7	35	Cons. waarde binnenland	7
7	-stevigheid	6	36	Kooktype	B
8	-selecteerbaarheid		37	Verkleuring	7
9	Bloemkleur	W	38	Rauwverkleuring	
10	Bloemaantal	6	39	Friteskwaliteit	5
11	Besvorming		40	Chipskwaliteit	4
12	Lengte stolonen		41	TGA-gehalte	<
13	Schilkleur	G		Resistenties:	
14	Vleeskleur	6	42	Bladrolvirus	
15	Knolvorm	O	43	A-virus	
16	Regelmaat knolvorm	7	44	X-virus	
17	Vlakheid ogen/navel	8	45	Yn-virus	
18	Relatieve knolzetting	5½	46	Yntn-virus	7
19	Grofheid knollen	7	47	Kringerigheid	5
20	Regelmaat sortering	7	48	Phytophthora: -loof	9
21	Kiemrust	6	49	-knol	6
	Gevoeligheid:		50	Fusarium	
22	Onderzeeërvorming		51	Schurft	4
23	Staarten	8	52	Poederschurft	6
24	Doorwas	8	53	Wratziekte I / II	V
25	Stootblauw	8	54	Erwinia	6
26	Groeischeuren	8	55	Aardappelmoetheid: - RO	100=1
27	Rooibeschatiging	4½	56	-PA	
28	Talent	7	57	Tolerantie AM	
29					
30	Schilbrand	7			

Advies pootgoedteelt:

58	Bemesting	120 kg N min 0,6 x bodemvoorraad.
59	Pootgoedbehandeling: +	Voorkiemen, evt. eerst 1x afspruiten.
60	-	Niet meer dan 1x afspruiten of rechtstreeks uit de koeling poten.
61	Poten	80000 planten per ha.
62	Rooien	3 weken af laten harden.
63	Sorteren	
64	Afzet	Bioselect.
65	Opmerkingen	

Ras: AR 00-2085



Kweker: Agrico Research, Bant

KWR.NL. :

Krusing: AR 99-263-5 x Miriam

R.L. :

1	Bestemming	C/Bio	31	Relatieve opbrengst: - klei	7
2	Rijptijd	7		-zand	7
3	Kiemkleur	RBP	32	-zetmeel	
4	Kiemvorm	1	33	O.W.G.	385
5	Loof: -beginontwikkeling	7	34	Drogestofgehalte	20,9
6	-eindontwikkeling	7	35	Cons. waarde binnenland	7
7	-stevigheid	7	36	Kooktype	A
8	-selecteerbaarheid		37	Verkleuring	7
9	Bloemkleur	P	38	Rauwverkleuring	
10	Bloemaantal	6	39	Friteskwaliteit	6
11	Besvorming	5	40	Chipskwaliteit	6
12	Lengte stolonen	M	41	TGA-gehalte	
13	Schilkleur	G		Resistenties:	
14	Vleeskleur	6	42	Bladrolvirus	
15	Knolvorm	O	43	A-virus	
16	Regelmaat knolvorm	7	44	X-virus	
17	Vlakheid ogen/navel	7	45	Yn-virus	6
18	Relatieve knolzetting	8½	46	Yntn-virus	
19	Grofheid knollen	6	47	Kringerigheid	
20	Regelmaat sortering	6	48	Phytophthora: -loof	9
21	Kiemrust	5	49	-knol	9
	Gevoeligheid:		50	Fusarium	
22	Onderzeeërvorming	7	51	Schurft	4
23	Staarten	8	52	Poederschurft	
24	Doorwas	8	53	Wratziekte I / II	R / -
25	Stootblauw	7	54	Erwinia	8
26	Groeischeuren	7	55	Aardappelmoehheid: - RO	0,5=9
27	Rooibeschatiging	7	56	-PA	
28	Talent	6	57	Tolerantie AM	
29					
30	Schilbrand	5			

Advies pootgoedteelt:

58	Bemesting	Advies 120 kg N min 0,6x bodemvoorraad.
59	Pootgoedbehandeling: +	Rechtstreeks uit de koeling poten of voorkiemen.
60	-	Niet meer dan 1x afspruiten.
61	Poten	Circa 65000 planten per ha.
62	Rooien	2 weken af laten harden.
63	Sorteren	
64	Afzet	
65	Opmerkingen	Zeer geschikt voor biologische teelt.

D. Biemond B.V.

Bie 99-194 is Biologica.

Het is een middenvroeg, rood-schillige, geel-vlezige aardappel, met een lang-ovale vorm en een goede opbrengst, met goede phytophthora-resistentie.

Vrij vast tot vast in de kook.

Hij is geschikt voor consumptie en voor frites.

Bie 02-960

Het is een middelvroeg, lichtgele aardappel met een crème-kleurige vleeskleur, met een goede opbrengst, met een mooie heldere gladde schil.

Hij heeft een goed o.w.g. en geen verkleuring na het koken. Vrij vast in de kook en goede phytophthora-cijfers.

Kan eventueel ook gechipt worden.



DEN HARTIGH BV
pommes de terre - potatoes - kartoffeln

YP 03-3

Middenvroeg consumptie en frites ras met een gele schilkleur, gele vleeskleur, rondo-vale knollen en kooktype BC/7

Voorlopig AM A resistent

Resistent tegen wratziekte Fysio 1

Sterk tegen Phytophthora

Gemiddelde schurft resistentie en matig gevoelig voor stootblauw en groeischeuren

Afzet: Export consumptie, biologische teelt

Introductie: Proefvelden, screening SPNA





DEN HARTIGH BV
pommes de terre - potatoea - kartoffeln

YP 03-104

Middenvroeg consumptie en frites ras met een gele schilkleur, gele vleeskleur, rondo-vale knollen en kooktype BC/7

Vatbaar voor AM en resistent tegen fysio 1 van wratziekte

Sterk tegen Phytophthora

Gemiddelde schurft resistentie.

Niet gevoelig voor blauw.

Afzet: Consumptie en frites

Introductie: Proefvelden, screening

SPNA





DEN HARTIGH BV
pommes de terre - potatoes - kartoffeln

YP 03-107

Middenlaat consumptie ras met een gele schilkleur, lichtgele vleeskleur, ovale knollen en kooktype B/7

Voorlopig AM A resistent

Resistent tegen wratziekte Fysio 1

Sterk tegen Phytophthora.

Gemiddelde schurft resistentie.

Niet gevoelig voor blauw.

Afzet: Consumptie

Introductie: Proefvelden, screening

SPNA



Geersing Potatoes

Celine (kruising: Santé x Stroma)

Celine behoort tot de vroegste roodschillige rassen. De resistentie tegen phytophthora heeft Celine meegekregen van "moeder Santé" en de rode kleur van "vader Stroma". Celine vormt een hoog aantal ovale knollen, die bijzonder regelmatig van vorm zijn. Het ras is zeer sterk tegen schurft. Celine past dan ook voor teelt op alle grondsoorten, een ruim voldoende stikstofgift is echter voorwaarde. Vanwege het gele vlees, de rode schilkleur en vrij vaste kooktype heeft de Nederlandse markt dit ras reeds ontdekt.

Harmony (kruising: Nadine x Stamina)

Harmony is een zeer gladschillig ras. Deze eigenschap heeft het ras meegekregen van "moeder Nadine", "vader Stamina" heeft daar nog een aantal sterke eigenschappen aan toegevoegd. De knollen worden zeer vlot grof en zijn rond van vorm. Een uitstekende tafelaardappel die ook gebruikt kan worden als baker. De schil en het vlees zijn creme van kleur. Vanwege de sterke kiemrust is het ras extreem lang bewaarbaar, met behoud van schilkwiteit. Harmony dient dan ook voorgekiemd te worden, voor een vlotte start en heeft weinig stikstof nodig.

Valor (Cara x Verneï-zaailing)

Valor is wereldwijd één van de grotere "bio-rassen". "Moeder Cara" is een bekend ras en veel ingezet als ouder, de wilde achtergrond van "vaders" kant heeft daar zeer veel resistenties aan toegevoegd. Een echte "boerenaardappel", zeer sterk en makkelijk te telen. In vergelijking met de bekende biologische rassen wist het onder Nederlandse omstandigheden het gemiddeld drie weken langer uit te houden, vanwege de goede phytophthora-resistentie. Valor weet een zeer hoge opbrengst te realiseren, met een hoog rendement van knollen in dezelfde maatsortering. Valor dient voorgekiemd te worden, heeft weinig stikstof nodig, maar moet wel even op gang geholpen te worden. De relatieve vatbaarheid op Pallida2 (AM-D) is vergelijkbaar met die van Santé en Innovator.

Marcella (Cicero x Eos)

Marcella is een nieuw ras afkomstig uit het biologische kweekprogramma. "Moeder Cicero" is bekend in de biologische teelt vanwege resistenties en "vader Eos" voegt daar nog een zeer mooie gladde schil aan toe. De knollen zijn zeer mooi ovaal van vorm en creme van kleur. Ondanks het late looftype weet het ras al vroeg een hoge opbrengst te realiseren. Marcella heeft een zeer lage stikstofbehoefte, daar in de bemesting rekening mee houden.

Obama

- Obama is een zeer vroeg ras met een goede opbrengst. Mooie langovale vorm met een zeer heldere gele schilkleur.
- Zeer geschikt voor de voor productie van vroege, smakelijke tafelaardappelen.



Kruising	: FOB 1992-120-009 x Carrera	
Rijptijd	: vroeg	
Type plant	: kort-stengelig gewas met een snelle en goede bodembedekking, sterk tegen droogte	
Opkomsnelheid	: gemiddeld	
Opbrengst	: hoog, met een egale sortering	
Knollenmerken	: langovale knollen, geelschillig en lichtgeelvezig	
Kwaliteitskenmerken	: goede kiemrust	
	: kooktype AB, met zuivere lichtgele kleur	
Resistenties tegen	: droogte	: goed
	: doorwas	: goed
	: phytophthora loof	: vrij goed
	: phytophthora knol	: goed
	: alternaria	: goed
	: Y virussen	: vrij goed
	: bladrol	: nog onbekend
	: X virus	: nog onbekend
	: aardappelmoesheid	: hoog resistent (Ro 1,4,5)
	: wratziekte	: nog onbekend
	: gewone schurft	: vrij goed
	: kringerigheid	: goed



KOOI

Contactadres:

KSH BV

Hellonweg 52

Postbus 364

8901 BD Leeuwarden

Holland

T +31 (0)58 2941645

F +31 (0)58 2941646

E info@selectiebedrijfkooi.com

I www.selectiebedrijfkooi.com



VDZ 00-348

Kruising: Marabel x SR 95-604

Bestemming: Retail Fresh

Plaatsing: Vroege segment, zoals Berber, Saline, Gala, Marabel.

Belangrijke punten:

- vroeg
- te gebruiken voor vroege, overzeese export programma's
- donker, geel, vlezig
- goede vroege afrijping, met een goed owg.
- iets ruige huid, wel sterk in het vroege segment.
- niet voor de lange bewaring, early en second early.
- redelijk sterk tegen phyt. in het loof en behoorlijk in de knol.

Introductie in Spanje, Duitsland, Slowakije, oostenrijk, België en Nederland.

Annabelle

Kruising: Nicola x Monalisa

Bestemming: Retail Fresh

Plaatsing: Vastkokend segment(Nicola), ook als vroeg te gebruiken.

Belangrijke punten:

- Chair ferme, kook type A
- vrij vroeg tot vroeg met een vroege knolzetting
- korte kiemrust
- lange knollen met uniforme sortering
- gele schil, geel vlezig
- phyt. gevoelig
- resistent AM RO 1 en 4
- redelijk vatbaar voor schurft

Triplo

Kruising: Agria x Fresco

Bestemming: Retail fresh en verwerking

Plaatsing: In Nederland in de Biologische versmarkt(AH).

Belangrijke punten:

- Vroeg rijpend
- Ook biologisch hoge opbrengst
- ovale knollen, gele schil, licht gele vleeskleur
- kooktype B
- goede resistentie tegen phyt. zowel in loof als knol
- resistent RO 1 en 4
- redelijk vatbaar voor schurft



BH 97-11



Kruising	Amalia x Amora
Kweker/ vertegenwoordiger	E. Boerhave/ TPC
Rijptijd	Vroeg
Knollen	Rond / Rond- ovaal
Schilkleur	Licht geel
Vleeskleur	Crème
Loof	Vlotte ontwikkeling
Markt	Versmarkt / Baker Frite geschikt
Kooktype	B
Opbrengst	Hoog
Drogestofgehalte	375-390
Ziekten	Goede Phytophthora resistentie in het loof en in de knol

The Potato Company
Postbus 19
8300 AA Emmeloord/Holland



VK 05-151



Kruising	Brus 89-714-136 x Focus
Kweker/ vertegenwoordiger	S Brunia TPC
Rijptijd	Vroeg
Knollen	Rond / Rond- ovaal
Schilkleur	Licht geel
Vleeskleur	Crème
Loof	Vlotte ontwikkeling
Markt	Versmarkt / Baker Frite geschikt
Kooktype	B
Opbrengst	Hoog
Drogestofgehalte	385-400
Ziekten	AM; resistent Ro1 Goede Phytophthora resistentie in het loof en in de knol

The Potato Company
Postbus 19
8300 AA Emmeloord/Holland

**Biogold**

Heeft de unieke combinatie van vroegrijpheid en goede phytophthora resistentie.

El Mundo

Een tafelras wat ook geschikt is voor gewassen kleinverpakking naast traditionele markten. Goede phytophthora resistentie. Kan met en lage stikstofbemesting toe.

Inova

Een vroeg, smaakvolle tafelaardappel die vastkokend en geelvezig is. Matige phytophthora resistentie. Moet door vroegheid aan de phytophthora ontsnappen.

Nicola

Een bekend geelvezig en vastkokend consumptieras met een zeer matige phytophthora resistentie.

Spirit

Vrij bekend dubbeldoel-ras, zowel geschikt voor frites als tafelaardappel. Goede phytophthora resistentie. Gevoelig voor doorwas.

VR 98-1111

Een middellaat ras wat met name geschikt is voor frites. Vrij goede phytophthora resistentie Am-resistentie tegen *rostochiensis* (A) en *pallida* (D en E)

VR 00-1110

Een middellaat tafelaardappelras met geel vlees. Vrij goede phytophthora resistentie. AM resistentie: A,B, C, D, E.

VR 01-316

Een vroeg, geel vezig en vastkokend tafelaardappelras met goede phytophthora resistentie.