

de natuurlijke kennisbron

**Peenrassendemo 2009**

*Vergelijking B-peenrassen voor de  
biologische teelt*

*Coen ter Berg*

*Edith Lammerts van Bueren*

**LOUIS BOLK**

© 2010 Louis Bolk Instituut

Peenrassendemo, Vergelijking B-peenrassen voor de biologische teelt, Coen ter Berg, Edith Lammerts van Bueren, 20 pag.

Publicatienummer LT 32

Gefinancierd door:

Flexgeld uit het Bioconnectprogramma Robuust

Uitgangsmateriaal.

Met medewerking van: Henk Oosterhuis: bedrijfsleider

Broekemahoeve, Kees van Wijk PPO\_PPO-AGV Agrifirm,

Odin/Estafette, Stichting Zaadgoed



STICHTING VOOR BIOLOGISCHE  
PLANTENVEREDELING

# *Inhoud*

Inhoud	3
1 Inleiding	5
2 Uitvoering	7
3 Resultaten Veldbijeenkomst	9
4 Resultaten	11
5 Opbrengst	13
6 Smaak	15
7 Conclusies	19



# 1 Inleiding

Peen is een belangrijk gewas dat nog niet op de annex staat. In het project 'Wie zaait zal oogsten' is duidelijk geworden, dat een aantal belangrijke hoofdassen van zaadbedrijven komen die niet biologische willen vermeerderen (o.a. Syngenta). Dit vormt een knelpunt voor voortgang van ontwikkeling richting annex. Op initiatief van Thieu Verdonschot willen peentelers nu kijken hoe een passend assortiment dat voldoet aan de eisen van de afnemers is samen te stellen met rassen van zaadbedrijven die wel biologisch vermeerderen. Met behulp van een rassenproef kan zo'n assortiment van bestaande en nieuwe, nog onbekende rassen voor de biologische teelt worden getoetst. Dit sluit aan bij een van de aanbeveling van de ECO-PB workshop in Warmenhuizen september 2008 om toename van biologisch zaad te bewerkstelligen door qua assortiment onafhankelijk te worden van zaadbedrijven die geen biologische vermeerdering doen. Aanvankelijk hadden de telers gekozen voor een rassenproef met herhalingen en toetsing van de raseigenschappen na bewaring. Voor deze opzet bleek te weinig draagvlak bij de TWG uitgangsmateriaal en is gekozen voor een rassendemo. Door de beperkte opzet mogen geen harde conclusies over raseigenschappen gemaakt worden en kunnen alleen mogelijke potenties van de verschillende rassen aangegeven worden.

## **Doel project:**

De resultaten van deze rassendemo zijn tijdens een demomiddag besproken met de telers en de zaadfirma's met het doel om te kijken of er op korte termijn een geschikt assortiment is te realiseren, of waar er nog specifieke eisen aan deze rassen ontbreken. Met de uitkomsten kunnen zaadbedrijven gericht werken om een adequaat en sluitend assortiment met biologisch vermeerderde peenrassen te realiseren, en daarmee de kans te vergroten om peen op de nationale annex te krijgen.



Peenrassenproef op de Broekemahoeve 2009



## 2 Uitvoering

De demo heeft in de rassendemo van de Broekemahoeve gelegen. Agrifirm en PPO waren de betrokken partners en maakten de rassendemo mogelijk. Het ging om B peenrassen die reeds voor de biologische teelt vermeerderd worden en rassen die in de pijplijn zitten die op termijn voor de biologische B peen teelt beschikbaar zijn.

Er zijn 14 rassen van 6 zaadfirma's vergeleken (tabel 1). De betrokken zaadfirma's zijn: Bejo, Rijk Zwaan, Nickerson Zwaan, Vitalis, Bingenheim (D) en Nunhems.

Naast de toetsing voor geschiktheid voor de biologische teelt is ook de smaak van een aantal rassen beoordeeld.

PPO heeft een professionele smaaktest laten uitvoeren. Stichting Zaadgoed en Odin/Estafette hebben een consumentensmaaktest uitgevoerd.

**Tabel 1: Rassenoverzicht B-peen demo**

	<b>Ras</b>	<b>Zaadfirma</b>	<b>Groeidagen</b>	<b>Biologisch of NCB</b>
1	Namur	Bejo	104	Biologisch
2	Jeanette	Vitalis	Vroeg	Biologisch
3	Fynn	Bingenheim	110	Biologisch
4	Romance	Nunhems	110	NCB
5	Negovia	Bejo	116	Biologisch
6	Elegance	Nunhems	120	NCB
7	Miami	Bejo	120	Biologisch
8	Nipomo	Bejo	127	Biologisch
9	55-300RZ	Rijk Zwaan	130	NCB
10	Nerac	Bejo	130	NCB
11	Niland	Bejo	131	NCB
12	Nun 30-25	Nunhems	135	NCB
13	Milan	Bingenheim	140	Biologisch
14	CLX 3187	Clause	140-150	NCB





### 3 Resultaten Veldbijeenkomst

De veldbijeenkomst was een dag voor de oogst op 17 september georganiseerd. Het aantal groeidagen was op dat moment 132 dagen. Voor de vroege rassen als Namur, Jeanette, Fynn en Romance aan de late kant en voor de andere rassen was het oogsttijdstip goed. Voor de veldbeoordeling waren de peentelers en de zaadfirma's uitgenodigd. De opkomst was vanuit de zaadfirma's goed maar aan telers matig. De criteria waarop we de rassen beoordeelden hebben we vooraf gezamenlijk vastgesteld. Hierbij kwam naar voren dat naast de belangrijkste hoofdkenmerken voor de beoordeling van B-peen vanuit de biologische teelt ook vooral gekeken moet worden naar loofeigenschappen als hoeveelheid, sterkte en gezondheid. Ook de smaak van de peen werd als belangrijke eigenschap aan de criteria toegevoegd. Er is hard gewerkt aan de beoordeling van de 14 rassen (tabel 2). De rassen stonden op nummer en waren dus niet bekend bij de beoordelaars. Na de beoordeling is ieder ras bekeken de naam bekend gemaakt en de beoordelingen ter discussie gesteld. In deze ronde kwamen de eigenschappen uit ervaringen in de praktijk als aanvulling naar voren.



Tabel 2: Resultaten beoordeling peenrassen door zaadfirma's en telers, 17 sept 2009

ras	planten per meter	loof Hoeveelheid	loof stevigheid	loof gezondheid	wortel lengte	wortel vorm	wortel kleur	wortel gladheid	wortel uniformiteit	wortel smaak	opbrengst ton per ha
1 Namur	57	5,9	5,6	6,3	6,3	7,0	6,5	7,2	5,1	7,7	84
2 Jeanette	85	7,1	5,9	5,3	4,9	5,9	6,6	6,5	5,2	6,3	96,4
3 Fynn	97	6,4	6,1	5,4	6,2	6,1	6,5	6,5	5,3	5,7	86,5
4 Romance	84	7,8	7,5	6,8	6,8	7,3	7,1	7,4	7,0	6,2	97,9
5 Negovia	100	6,6	6,5	7,0	7,1	7,3	7,0	7,1	6,9	5,3	100,8
6 Elegance	105	5,6	6,1	4,5	6,0	6,4	7,0	5,7	5,3	6,3	102,4
7 Miami	65	6,2	6,6	5,6	6,3	6,7	6,5	6,3	6,3	5,6	95,8
8 Nipomo	75	6,1	6,3	5,0	6,9	6,0	6,4	6,8	6,1	6,1	75,2
9 55-300 RZ	87	6,9	7,4	7,8	6,9	6,6	6,7	6,0	6,4	7,0	75,2
10 Nerac	76	5,8	6,1	5,8	6,6	6,4	6,0	5,6	5,8	6,9	70,1
11 Niland	74	7,2	7,3	7,2	6,3	6,4	6,9	6,5	5,6	6,3	85,1
12 Nun 30-25	103	7,6	7,4	7,5	5,5	5,9	6,5	6,6	5,9	5,9	101,2
13 Milan	92	7,2	6,8	6,3	5,3	6,8	6,1	6,8	5,1	6,3	87,5
14 CLX 3187	76	7,1	7,0	6,0	5,0	6,3	6,6	7,2	5,0	5,7	98,5

## 4 Resultaten

Bij een vergelijking in een enkelvoudige demo op één locatie ontstaat de vraag of de vergelijking goed gemaakt kan worden. Hiervoor is een gelijke standdichtheid een bepalende factor. Op 16 juni, 6 weken na uitzaai zijn er opkomststellingen uitgevoerd. Bij een zaaihoeveelheid van 2 miljoen zaden/ha was de gewenste planthoeveelheid per strekkende meter tussen de 100 en 130.

In de tweede kolom van tabel 2 is zichtbaar dat er circa 5 rassen voldoen aan het gewenste aantal planten. De rassen Namur en Miami hebben een zeer laag aantal planten en zijn daarom slecht te vergelijken met de andere rassen.

In geel is per kolom aangegeven welke drie tot vier rassen het hoogst scoren voor deze eigenschap.

Opvallend is de matige score van het ras Nerac dat op dit moment het belangrijkste ras is dat in de biologische landbouw wordt geteeld. Tijdens de discussie kwam dit ook naar voren waarbij opkomstproblemen en geen gladde peen vaker ervaren werd maar dat dit ras uit de bewaring altijd meevalt. De rassen met de hoogste score op veel eigenschappen zijn Romance, Negovia en 55-300 RZ. Wanneer de gewenste eigenschappen worden samengevat in de drie belangrijkste eigenschappen: Uniform, sterk en gezond loof en goede opbrengst, dan scoort het ras Romance het hoogst. Ervaringen uit de praktijk gaven aan dat de loofgezondheid van dit ras tegenvalt.





## 5 Opbrengst

De variatie in de totale opbrengst is circa 30% waarbij de laagste Nerac en de hoogste Elegance is (tabel 3). Bij de sortering valt op het ras 55-300 RZ veel fijne peen heeft. In de veldbeoordeling kwam dat ook naar voren waarbij de opmerking werd gemaakt dat rassen met een fijne sortering niet snel tot hoge opbrengsten zullen komen. Ook valt het ras Negovia op door zijn ondermaat van 20% en 12 % uitval. Deze uitval was ook in het veld geconstateerd waarbij vooral groeischeuren de oorzaak waren.

**Tabel 3: Opbrengstgegevens na 3 maanden bewaring**

ras	Aantal planten		> 27 mm %	21-27 mm %	< 21 mm %	rot %	uitval ( krom, misvormd ) %	tarra %
	per meter	Opbrengst per ha ton						
Namur	57	84	84	8	1	0	6	1
Jeanette	85	96,4	76	16	1	0	4	3
Fynn	97	86,5	67	20	9	0	4	0
Romance	84	97,9	73	17	4	0	3	3
Negovia	100	100,8	61	6	20	0	12	1
Elegance	105	102,4	71	17	5	0	4	3
Miami	65	95,8	84	5	1	0	8	1
Nipomo	75	75,2	77	15	2	0	3	3
55-300								
RZ	87	75,2	54	32	5	0	7	3
Nerac	76	70,1	73	16	5	0	4	2
Niland	74	85,1	67	21	3	0	8	1
Nun 30-								
25	103	101,2	70	16	5	0	4	5
Milan	65	87,5	71	19	6	0	2	3
Cls 3187	76	98,5	77	11	3	0	6	3
gemiddeld	<b>82</b>	<b>90</b>	<b>72</b>	<b>16</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>2</b>



## 6 Smaak

De rassen zijn drie keer geproefd. Tijdens de veldbeoordeling door telers en zaadfirma's. Door een professioneel panel van 5 proevers van WUR-Glastuinbouw. Door 1295 consumenten van Odin/Estafette. Niet alle rassen konden worden geproefd en daarom is de vergelijking van de verschillende testen alleen mogelijk voor een beperkt aantal rassen.

Bij de veldbeoordeling werd de peen rauw geproefd (tabel 4). De best smakende rassen waren Namur, Nerac en 55-300 RZ. Van deze drie rassen staat het ras Namur al langer bekend om zijn goede smaak.

**Tabel 4: Smaak bij veldbeoordeling door telers en zaadfirma's**

Ras	Smaak
1 Namur	7,7
2 Jeanette	6,3
3 Fynn	5,7
4 Romance	6,2
5 Negovia	5,3
6 Elegance	6,3
7 Miami	5,6
8 Nipomo	6,1
9 55-300 RZ	7,0
10 Nerac	6,9
11 Niland	6,3
12 Nun 30-25	5,9
13 Milan	6,3
14 CLX 3187	5,7

De professionele smaaktest werd uitgevoerd door een expert panel van vijf getrainde proevers van Wageningen UR Glastuinbouw (tabel 5). In de test werd per ras vier penen geschild met een dunschiller, in plakjes van 5 -10 mm gesneden. Het rauwe product werd direct beoordeeld. Voor de beoordeling van gegaard product werden de plakjes 10 minuten gestoomd bij 95 graden Celsius in een Miele stoomoven. Uit deze beoordeling komt de conclusie dat Nerac en Niland matig van smaak zijn en Romance goed van smaak is. Sommige experts vinden de peensmaak van Romance te intens in het gegaarde product. Dit nadeel zou echter kunnen wegvallen bij gebruik van dit product in een gerecht.

Tabel 5: Professionele test met rauw en gegaard product PPO-Glastuinbouw

	Smaak karakteristiek <b>vers</b>	Smaak niveau	Smaak karakteristiek <b>gegaard</b>	Smaak niveau
Nipomo	Hard, droog, voldoende zoet, knapperig, voldoende peensmaak	Redelijk	beetje zoet, smeuiġ	Redelijk
Nerac	Hard, droog, minder zoet, vlak van smaak	Matig	Vlak, weinig zoet, weinig peensmaak	Matig
Negovia	Hard, droog, redelijk zoet	Redelijk	Peensmaak met notige bijsmaak, zoet, smeuiġ	Redelijk
Romance	Sterke peensmaak, zoet, knapperig, smeuiġ	Goed	Intense peensmaak, zoet, knapperig, smeuiġ	Goed
Niland	te hard, weinig peensmaak, maar niet droog	Matig	Beetje smeuiġ, matig zoet, sappig, vlak en saai van smaak	Matig
55-300-RZ	Hard, niet zoet, weinig peensmaak, vlak van smaak	Redelijk	Droog, weinig zoet, tikje aardappelsmaak	Redelijk

De consumenten smaaktest is gehouden onder de klanten van Estafette/Odin (tabel 6). 2500 Odin-abonnees hebben in de week van de smaak in hun groentetas twee zakjes wortels ontvangen, met de vraag om deze zorgvuldig te proeven en te beoordelen. In het ene zakje zat iedere keer het referentieras Romance en in het andere zakje 1 van de 4 andere rassen. Ook Estafettewinkels hebben meegedaan met de smaakproef. Uiteindelijk hebben 1295 mensen aan de smaaktest meegedaan. Opvallend dicht liggen de beoordelingen bij elkaar en er is geen sprake van een slecht smakende peen. Voor meer informatie over deze consumentenproef kunt u de Odin nieuwsberichten in oktober inzien op [www.odin.nl](http://www.odin.nl) onder het kopje "Odin nieuws".



Tabel 6: Consumentenproef door Odin/Estafette

rasnr	naam ras	aantal x beoordeeld	zoetheid	bitterheid	knapperigheid	smaak	algemeen cijfer	zomaar een paar opvallende opmerkingen
			<i>1=niet, 9=zeer</i>	<i>1=niet, 9=zeer</i>	<i>1=droog, 9=fris</i>	<i>1=flauw, 9=sterk</i>	<i>1=laag, 9=hoog</i>	
ras 1	Romance	632	5,7	2,5	6,4	5,7	6,3	"zou onze favoriete wortel kunnen zijn"
ras 2	Milan	226	5,6	2,8	6,2	5,8	6,0	"ogt mooier, favoriet van de kinderen"
ras 3	Nerac	247	5,3	3	6,2	5,5	5,8	"niet hele sterke wortelsmaak, smaakvol"
ras 4	Nipomo	243	5,2	3	6,2	5,7	5,9	onze kinderen van 6 en 7 hebben de test gedaan en ook de naam van de smaak bedacht: stroet (sterk-zoet)
ras 5	55-300RZ	161	5,7	2,9	5,9	5,8	5,7	weinig smaakverschillen
	<b>totaal</b>	<b>1509</b>						



## 7 Conclusies

Er zijn 7 biologisch vermeerderde rassen waarvan 2 biologisch veredelde rassen in deze vergelijking getoetst. Van deze 7 rassen springt Negovia er op meerdere eigenschappen in het veld bovengemiddeld uit. Door de ongunstige sorteerverhouding en hoge uitval valt Negovia weer tegen. Ondanks het lage aantal planten per meter presteert het ras Namur wat betreft peenvorm, peengladheid en smaak goed. De andere 5 rassen hebben gemiddelde of lage score op verschillende onderdelen. Opvallend is hierbij dat de rassen Fynn en Milan biologisch zijn veredeld en zaadvast zijn. Zij kunnen redelijk tot goed vergeleken worden met hybride rassen. Een ras dat al in de biologische vermeerdering is opgenomen is het ras 55-300 RZ. Dit ras scoort ondanks zijn fijne sortering goed op meerdere eigenschappen waarbij in het bijzonder de goede loofeigenschappen naar voren komen. Van de andere 6 rassen heeft het ras CLX 3187 een slechte beoordeling gekregen door zijn gebrek aan uniformiteit. Nerac scoorde opvallend laag in tegenstelling tot de praktijkervaring met dit ras. Romance was op de meeste raseigenschappen het beste ras in deze vergelijking. De loofgezondheid blijkt in de praktijk niet altijd goed te zijn en kan voor de biologische teelt zeer beslissend zijn. Wat betreft smaak wordt het ras Romance in twee beoordelingen als hoogste beoordeeld. Andere rassen die 1 keer goed beoordeeld zijn waren Namur, 55- 300 RZ, Nerac, Negovia en Milan.

De uitkomsten van deze proef laten zien dat dit pakket rassen duidelijk potentie heeft voor de biologische teelt. Gezien de doelstelling van deze demo om op termijn een goed assortiment B-peen rassen voor de biologische teelt beschikbaar te hebben van zaadbedrijven die rassen biologisch willen vermeerderen, liggen hier voldoende aangrijpingspunten om vervolgstappen te zetten. Voorwaarde om peen op de nationale annex te krijgen is dat er wel meer dan 1 aanbieder moet zijn.

### **Peenrassengebruik en aanbevelingen**

Biologische telers hebben de laatste vier jaar gemiddeld circa 25 verschillende peenrassen in alle teeltsegmenten van bospeen tot industriepeen geteeld. Het belangrijkste ras was Nerac met 75% van het areaal. Zo lang dit ras voldoet aan de eisen die telers, spoelers en handel stellen zal de introductie van nieuwe rassen niet snel gaan. In deze situatie komt pas verandering wanneer de eigenschappen van dit ras achteruit gaan of wanneer er betere rassen worden ontwikkeld. Ook een verplichting voor het gebruik van biologisch peenzaad zal een belangrijke verandering in de situatie te weeg brengen. De keuze zal beperkt worden en de biologisch vermeerderde rassen zullen moeten voldoen aan de specifieke eisen die aan de biologische teelt gesteld worden. Om vooral die raseigenschappen te ontwikkelen is toetsing en vergelijking onder biologische veldomstandigheden belangrijk. Op basis van de uitkomsten van deze demo is het aan te bevelen dat meerdere biologische telers in 2010 deze rassen verder beproeven op hun bedrijven. Andere vervolgstapen zijn nodig om de hele keten te betrekken bij het realiseren van goed pakket biologisch vermeerderde peenrassen. Overleg is nodig tussen zaadfirma's, veredelaars, telers en handel om voldoende commitment te krijgen voor de ontwikkeling van een goed pakket rassen. Lange termijn planning en vervolgstapen moeten in dit overleg vastgesteld worden opdat op termijn B-peen op de nationale annex komt.

