

Verbetering ketenresultaat door beter uitgangsmateriaal bruine bonen

Ing. R.D. Timmer

© 2012 Wageningen, Stichting Dienst Landbouwkundig Onderzoek (DLO)

Alle intellectuele eigendomsrechten en auteursrechten op de inhoud van dit document behoren uitsluitend toe aan de Stichting Dienst Landbouwkundig Onderzoek (DLO). Elke openbaarmaking, reproductie, verspreiding en/of ongeoorloofd gebruik van de informatie beschreven in dit document is niet toegestaan zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van DLO.

Voor nadere informatie gelieve contact op te nemen met: DLO in het bijzonder onderzoeksinstituut Praktijkonderzoek Plant & Omgeving, Business Unit Akkerbouw, Groene Ruimte en Vollegrondsgroenten.

DLO is niet aansprakelijk voor eventuele schadelijke gevolgen die kunnen ontstaan bij gebruik van gegevens uit deze uitgave.

PPO Publicatienr. 487

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

Productschap Akkerbouw



Projectnummer: PPO-AGV 3250215100

Praktijkonderzoek Plant & Omgeving, onderdeel van Wageningen UR
Business Unit Akkerbouw, Groene Ruimte en Vollegrondsgroenten

Address : Edelhertweg 1, 8219 PH Lelystad
 : Postbus 430, 8200 AK Lelystad
Tel. : +31 320-291111
Fax : +31 320-291479
E-mail : infoagv.ppo@wur.nl
Internet : www.ppo.wur.nl

Inhoudsopgave

pagina

SAMENVATTING.....	4
1 INLEIDING	5
2 VELDPROEF	6
2.1 Proefopzet en uitvoering	6
2.2 Resultaten 2010.....	7
2.3 Resultaten 2011	9
3 OVERLEG KETENPARTIJEN	12
3.1 Output en communicatie.....	12

Samenvatting

Bij de teelt van bruine bonen worden in toenemende mate afwijkende planten in het veld aangetroffen. Dit is het gevolg van veelvuldig gebruik van eigen zaaizaad. Het gehele areaal aan bruine bonen in Nederland (1000-1500 ha) wordt met twee zeer oude rassen (Berna en Narda) ingezaaid.

De teruglopende kwaliteit van de bruine bonen vormt een gevaar voor de teelt en de continuïteit van de keten. Door een verbetering van de zaaizaadkwaliteit is dit mogelijk af te wenden. In 2010 zijn hiertoe gesprekken gevoerd met verschillende ketenpartijen te weten telers (BBTB), collecterende handel (Termont & Thomaes) en verwerkende industrie (HAK). Ook is er een rassenproef uitgevoerd waarin verschillende rassen en zaaizaadpartijen zijn vergeleken.

Het overleg met de ketenpartijen heeft ertoe geleid dat er afspraken zijn gemaakt over een verbetering van het uitgangsmateriaal voor de telers. Limagrain gaat er voor zorgen dat er met ingang van 2012 voldoende gecertificeerd zaaizaad is om alle telers hiervan te voorzien. Verwerkende industrie en collecterende handel zullen zich er hard voor maken dat de telers in 2012 ook allemaal dit zaaizaad gaan gebruiken en dat het gebruik van eigen zaaizaad sterk teruggedrongen zal worden.

De verschillende ketenpartijen waren ingenomen met de aanleg van de rassenvergelijking in 2010 en 2011 en met de aandacht die er op deze manier aan de teelt en de problematiek rondom de bruine bonen is gegeven.



Het gehele areaal aan bruine bonen in Nederland (1000-1500 ha) wordt met twee zeer oude rassen (Berna en Narda) ingezaaid. Verbetering van het uitgangsmateriaal en nieuwe rassen zijn gewenst.

1 Inleiding

Bij de teelt van bruine bonen worden in toenemende mate afwijkende planten in het veld aangetroffen. Dit is waarschijnlijk het gevolg van veelvuldig gebruik van eigen zaaizaad. De rassen Berna (1960) en Narda (1976) staan al jarenlang op de rassenlijst en na deze rassen zijn er geen nieuwe rassen beschikbaar gekomen. Het gehele areaal aan bruine bonen in Nederland (1000-1500 ha) wordt met deze twee rassen ingezaaid. Voor veredelingsbedrijven zijn bruine bonen een te kleine teelt om veel inspanning te steken in de ontwikkeling van nieuwe rassen. De twee beschikbare rassen worden wel in stand gehouden, maar de vermeerdering is beperkt. Een deel van de telers maakt gebruik van eigen zaaizaad.

De verwerkende industrie (HAK) is daarom initiatiefnemer geweest van een voorstel om te komen tot een verbetering van het uitgangsmateriaal. Zij constateren een teruglopende kwaliteit van de ingekochte bruine bonen, waardoor de continuïteit van deze keten in gevaar dreigt te komen. Zij verwacht deze dreiging door een verbetering van de zaaizaadkwaliteit te kunnen afwenden. Hiertoe zoekt zij de samenwerking met kwekers, telers en collecterende handel om tot een verbetering van de situatie te komen. Door levering van een betere kwaliteit (of het beschikbaar komen van nieuwe rassen) kan de teelt wellicht voor Nederland behouden blijven en het teeltrendement verbeterd worden.

In overleg met het Praktijkonderzoek Plant & Omgeving is in 2010 een voorstel voor onderzoek opgesteld en dit is in 2011 voortgezet. Het voorstel was om in eerste instantie te inventariseren welke rassen er momenteel beschikbaar zijn, zowel bij de grotere commerciële bedrijven als bij de (amateur)tuinders, en hiermee een rassenvergelijking uit te voeren. De Bruine Bonen Telersvereniging Biervliet (BBTB) ondersteunde dit voorstel en heeft ook in 2011 meegewerkt aan de uitvoering van de proef. Op het perceel van één van de telers in Biervliet is de rassenvergelijking aangelegd.

In het voorliggende rapport worden de resultaten van het project en de rassenvergelijkingen in 2010 en 2011 weergegeven.

2 Veldproef

2.1 Proefopzet en uitvoering

De inventarisatie bij grotere en kleinere bedrijven leverde een zeer beperkt aantal rassen op. Naast de rassen Berna en Narda welke op wat grotere schaal worden geteeld, zijn in de amateurtuinderij nog de rassen "Bruine kogel" en "Bruine Noordhollandse" beschikbaar. Verder worden nog de rassen "Groninger strogele" en "Friesche Woudboon" geteeld, maar dit zijn geen echte bruine bonen. Ze zijn meer geelbruin van kleur en hebben een wat meer langwerpige vorm. Desalniettemin is in de proef van 2010 ter vergelijking met de bruine bonen ook de Friesche Woudboon opgenomen. In de proef van 2011 zijn naast de bruine bonen rassen ook enkele ander bonen beproefd, zoals de pintoboan en een tweetal witte bonen. De volgende rassen/soorten zijn in 2010 en 2011 uitgezaaid:

	2010	2011
Berna (eigenzaaizaad)	X	--
Narda (eigen zaaizaad)	X	--
Berna (gecertificeerd zaad)	X	X
Narda (gecertificeerd zaad)	X	X
Bruine kogel	X	X
Noordhollandse bruine	X	X
Friesche Woudboon	X	--
Witte boon (Peabean)	--	X
Witte boon (Great Northern)	--	X
Pintoboan	--	X

Op 20 mei 2010 (perceel van dhr. Dhondt te Biervliet) en 12 mei 2011 (perceel dhr. Buijsse te Biervliet) zijn de rassenvergelijkingen aangelegd. De 7 rassen werden in beide jaren uitgezaaid in 3 herhalingen op velden van 3m breed en 12m lang. Dit gebeurde met een 3m Nodet precisiezaaimachine op een rijenafstand van 50 cm. De zaaidichtheid bedroeg 35 zaden per m² wat betekent dat de zaden in de rij op een onderlinge afstand van ca. 6 cm zijn gezaaid.

De opkomst was in beide jaren vlot en regelmatig ondanks dat er in 2011 onder zeer droge omstandigheden werd gezaaid. Rondom opkomst was er enige overlast van vogels. Echter door het plaatsen van vogelwerende middelen is schade aan de proeven voorkomen. De groei en ontwikkeling gedurende het seizoen was zeer voorspoedig. In 2010 was het door het droge en warme weer niet nodig een bespuiting uit te voeren tegen Botrytis. Het groeiseizoen van 2011 was daarentegen zeer nat (met name juli-september) en waren gewasbespuitingen wel noodzakelijk. Door het natte weer ontstond er een zware epidemie van Sclerotinia. De toegelaten middelen werken echter wel tegen Botrytis, maar weinig tegen Sclerotinia. Het proefveld (maar ook vele praktijkpercelen) werd daardoor zwaar aangetast, en met name één van de witte bonen en de pintoboan bleken zeer gevoelig voor Sclerotinia.

Gedurende het seizoen zijn enkele waarnemingen gedaan aan de rassen ten aanzien van tijdstip bloei, stevigheid en afrijping. De oogst was op 10 september (2010) en 15 september (2011) en is handmatig uitgevoerd. Hierbij werden de rassen per veldje in oogstzakken gedaan en vervoerd naar Lelystad. Daar zijn de oogstzakken enige tijd belucht op de droogvloer en vervolgens met een dorsmachine in de schuur gedorsen. Hierbij is de opbrengst bepaald.

Van het oogstproduct zijn monsters genomen welke zijn onderzocht in de fabriek van HAK en beoordeeld op kleur, vorm, halve zaden en smaak.

Het zaaien en oogsten is uitgevoerd door het PPO-AGV vanuit Lelystad. De gewasverzorging was in handen van de proefveldhouder.

2.2 Resultaten 2010

De opkomst en ontwikkeling van het gewas was regelmatig en voorspoedig. Op 14 juni (2010) en werden planten geteld en de netto oogstvelden uitgezet. Bij de meeste rassen werd een plantaantal van 27-29 planten per m² geteld (tabel 1). Alleen bij de Bruine kogel en de Noord-Hollandse bruine werden een significant lager aantal planten vastgesteld. Het aantal van 24-25 planten per m² dat bij deze beide rassen werd geteld was echter nog altijd voldoende voor het behalen van de hoogste opbrengst. Het opkomstpercentage varieerde tussen de 69% en 83%.



De opkomst en ontwikkeling van de verschillende rassen was goed en regelmatig waardoor er een mooie proef is ontstaan.

Tabel 1. **Plantaantallen en gewaswaarnemingen van enkele bruine bonenrassen; Biervliet 2010.**

ras	planten per m ²	begin ontwikkeling	vroegheid bloei	gesloten gewas	gewaslengte	vroegheid afrijping
Berna	29	8	7.3	7.0	8.3	7
Narda	28	7	6.3	6.2	8.0	7
Berna (EZ)	29	8	8.0	7.5	9.0	7
Narda (EZ)	27	7	6.3	5.7	8.0	7
Bruine kogel	24	5	3.3	4.3	7.3	6
Noordhollandse bruine	25	7	6.7	6.3	8.0	7
Friesche woudboon	27	9	5.0	4.7	8.0	9
Lsd (0.05)	2	1	0.9	1.1	0.6	1

Bij een beoordeling van de beginontwikkeling bleek de Friesche woudboon zich vlotter te ontwikkelen dan de overige rassen; de Bruine kogel en de NoordHollandse bruine bleven iets achter.

De Bruine kogel was ook later met bloeien, het sluiten van het gewas en de afrijping.

De Friesche woudboon was aanzienlijk eerder rijp dan de overige bonen en moest daardoor ook (een week) eerder worden geoogst.

Tabel 2. **Opbrengst (kg per ha, 15% vocht van enkele bruine bonenrassen; Biervliet 2010.**

ras	opbrengst (geschoond)	relatief	%-halve bonen	opbrengst zonder halve
Berna (EZ)	3779	93	9	3428
Narda (EZ)	4354	107	14	3763
Berna	3983	98	13	3472
Narda	4197	103	16	3515
Bruine kogel	4189	103	14	3599
Noordhollandse bruine	3913	96	14	3369
Friesche woudboon	2394	59	9	2176
Lsd (0.05)	235		2	177

De hoogste bruto opbrengst werd behaald door de rassen Narda (gem. 4276 kg/ha) en Bruine kogel (4189 kg/ha). Dit betrof een geschoond product waarbij grond, gewasresten en andere verontreinigingen waren uitgezeefd, maar waarbij halve zaden nog in het product aanwezig waren. Het ras Berna (gem. 3881 kg/ha) leverde ca. 400 kg/ha (ca. 10%) minder op dan Narda. Dit verschil was significant. Bij beide rassen was er geen significant verschil in opbrengst tussen het eigen zaaizaad en het gecertificeerde zaaizaad. De Friesche woudboon bleef ver in opbrengst achter bij de bruine bonen.

Bij alle rassen kwam een vrij hoog percentage halve bonen voor. Dit was vooral toe te schrijven aan het lage vochtgehalte (14-15%) bij het dorsen. In de praktijk wordt het liefst geoogst bij een vochtgehalte van ca. 20% aangezien de bonen dan het minst gevoelig zijn voor beschadiging. De percentages halve bonen zijn daarom veel hoger dan in de praktijk, maar geven wel aan wat de verschillen in gevoeligheid voor beschadiging zijn tussen de rassen. Deze verschillen waren over het algemeen niet erg groot. De Friesche woudboon lijkt minder gevoelig voor beschadiging en viel op door een relatief laag percentage halve bonen. Ook één van de Berna objecten had een significant lager percentage halve bonen. Wat de reden hiervan is geweest is niet duidelijk. Berna lijkt wel iets minder gevoelig voor het splijten van de boon dan Narda.

Tabel 3. **Kwaliteit van enkele bruine bonenrassen; Biervliet 2010.**

ras	%- vuil	%- kleur	%- schimmel	%- beschadigd	%- gescheurd	smaak	%- opweek
Berna (EZ)	0.4	0.3	0.0	0.9	1.3	voldoende	92.4
Narda (EZ)	0.2	0.0	0.0	0.4	2.2	voldoende	92.0
Berna	0.0	0.0	0.4	0.8	0.8	voldoende	88.4
Narda	0.2	0.2	0.0	1.1	1.7	voldoende	91.6
Bruine kogel	0.0	2.4	0.1	1.2	1.6	goed	84.8
Noordhollandse bruine	0.0	0.2	0.2	0.9	0.4	voldoende	92.4
Friesche woudboon	0.0	0.0	0.0	1.7	4.3	voldoende	88.0

In de fabriek bij HAK zijn de verschillende rassen beoordeeld op hun uiterlijke kenmerken, de smaak en het opweken (tabel 3). Over het algemeen waren er weinig tot geen problemen met de uiterlijke kenmerken en waren de verschillen tussen de rassen klein. Alleen de kogelboon had wat de kleur betreft iets meer afwijkende zaden dan de overige rassen. Ook wat gescheurde zaadhuiden betreft voldeden alle rassen aan de norm. De Friesche woudboon had echter wel meer gescheurde zaadhuiden dan de overige bonen. De Bruine kogel viel op door een goede smaak, net iets beter dan die van de overige bonen. Het opweekpercentage van de Bruine kogel was echter een stuk minder dan van de overige bonen. Dit betekent dat van de Bruine kogel meer product nodig is om een pot voldoende te vullen.



Overzicht van de rassenproef in 2010 waarbij de verschillen in afrijping duidelijk naar voren komen. Kogelboon (vooraan) nog groen en Friesche woudboon (midden en achteraan) donkerbruin/rijp.

2.3 Resultaten 2011

De opkomst en ontwikkeling van het gewas was regelmatig en voorspoedig. Op 22 juni werden planten geteld en de netto oogstvelden uitgezet. Het plantaantal varieerde tussen de rassen van 23-33 planten per m² geteld (tabel 4). Met name de Berna en de pintoboan bleven achter in plantaantal terwijl bij de Great Northern een significant hoger aantal planten dan gemiddeld werd vastgesteld. Een aantal van 23-24 planten per m² is overigens veelal voldoende voor het behalen van de hoogste opbrengst. Het opkomstpercentage varieerde op basis van de getelde planten tussen de 67% en 96%. Het verschil in plantaantal tussen de rassen/soorten werd echter ook enigszins beïnvloed door de verzaaibaarheid van de zaden. De zaden van de verschillende bonen varieerden nogal in grootte en vorm, wat hier en daar tot "missers" heeft geleid bij het zaaien.

Tabel 4. Gewaswaarnemingen en opbrengstbepaling (kg/ha, ca. 15% vocht) aan enkele (bruine) bonenrassen; Biervliet 2011.

ras	pl/m ² 22 jun	%-Sclerotinia 20 aug	%_rijp 31 aug	opbrengst (bruto)	%-grond/ vuil	opbrengst (geschoond)
Bruine boon (Berna)	24	18	22	2246	7.5	2078
Bruine boon (Narda)	30	10	17	2711	5.5	2562
Bruine boon (Bruine kogel)	29	28	37	2366	10.3	2122
Bruine boon (NH-bruine)	27	30	33	2065	6.4	1933
Witte boon (Peabean)	26	27	23	1193	17.8	981
Witte boon (Great Northern)	33	82	90	613	12.2	538
Pintoboan	23	50	60	957	11.5	847
Lsd (0.05)	2	14	15	292		

Het groeiseizoen van 2011 begon erg droog, maar was daarna erg nat en veroorzaakte in de proef en in de praktijk een sterke aantasting door Sclerotinia.

De witte Great Northern bleek bijzonder gevoelig voor Sclerotinia en deze boon ging al vroeg dood vanwege de zware aantasting. Ook de pintoboan bleek erg gevoelig voor deze ziekte en was vroeg rijp. Tussen de overige bonen waren de verschillen in gevoeligheid voor Sclerotinia en de vroegrijpheid niet erg groot. De Narda leek het meest gezond en net iets later af te rijpen dan de andere bonen.

De opbrengst (zowel het niveau als het onderlinge verschil) is vermoedelijk in sterke mate bepaald door de Sclerotinia aantasting. De soorten met de zwaarste aantasting lieten de laagste opbrengst zien en andersom. Hoe de opbrengstverschillen onder gunstigere/gezondere omstandigheden zouden zijn geweest is derhalve niet te beoordelen.

De hoogste opbrengst werd, evenals in 2010, behaald door het bruinebonenras Narda (gem. 2562 kg/ha ivt 4276 kg/ha in 2011). Dit betrof een geschoond product waarbij grond, gewasresten en andere verontreinigingen waren uitgezeefd. Voor de uitbetaling is het verder nog van belang hoe de kwaliteit van het geschoonde product is, waarbij kleurafwijkingen, halve bonen en gescheurde en beschadigde bonen worden beoordeeld (tabel 5). Het ras Berna (gem. 2078 kg/ha) leverde bijna 500 kg/ha (ca. 19%) minder op dan Narda. Dit verschil was significant. Maar zoals eerder aangegeven is dit verschil deels toe te schrijven aan een verschil in Sclerotinia aantasting.

De bruine kogelboon leverde evenals in 2010 een relatief goede opbrengst op. Het verschil met de Berna en de Noordhollandse bruine was echter zeer beperkt.

De opbrengst van de witte bonen en de pintoboan was teleurstellend laag, maar is in sterke mate negatief beïnvloed door de ziekteaantasting.

Het percentage afwijkende bonen was in 2011 erg hoog (tabel 5). Dit was vooral te wijten aan bonen met een afwijkende kleur en bonen met schimmel. Ook hiervoor was vermoedelijk de ziekteaantasting in belangrijke mate de oorzaak. Zowel de opbrengst als de kwaliteit hebben in 2011 dus erg te lijden gehad onder het slechte weer en de ziekteaantasting. Het percentage beschadigde, gescheurde en halve bonen was laag, bij alle soorten. Bij de bruine kogel was het wel iets hoger dan bij de andere bonen.

Tabel 6. Uiterlijke kwaliteit droge boon van enkele bonensoorten; Biervliet 2011.

ras	%- kleur	%- schimmel	%- beschadigd	%- gescheurd	%- halve	%- afw.tot
Bruine boon (Berna)	9.5	3.4	1.3	0.6	0.9	17.0
Bruine boon (Narda)	1.7	6.1	0.7	1.2	0.6	10.9
Bruine boon (Bruine kogel)	14.4	4.6	2.8	2.7	1.8	29.3
Bruine boon (NH-bruine)	2.5	3.6	0.5	1.7	1.1	10.1
Witte boon (Peabean)	17.2	1.4	1.0	0.5	0.1	24.6
Witte boon (Great Northern)	38.6	9.7	1.0	0.0	0.1	56.3
Pintoboan	5,4	0.8	1.6	0.0	0.0	8.7

In de fabriek bij HAK zijn de verschillende rassen/soorten beoordeeld op hun uiterlijke kenmerken als droge boon bij inname (tabel 6), het opweken en de smaak. Over het algemeen waren er, net als in 2010, geen grote problemen met de uiterlijke kenmerken van de bruine bonen. Ook wat gescheurde zaadhuiden betreft voldeden alle rassen aan de norm (<5%). Bij de bruine bonen had alleen de kogelboon wat de kleur betreft iets meer afwijkende zaden dan de overige rassen. De witte bonen, en met name de Great Northern, hadden vanwege de ziekteaantasting een (te) hoog percentage zaden met een afwijkende kleur.

In de fabriek bij HAK zijn ook alle bonen opgepot en beoordeeld op uiterlijk en smaak. Hieronder de bevindingen:

Narda: iets meer kleurverschillen tussen bonen (dus bonter) dan de referentie (= standaard HAK pot).

Smaak prima maar bonen iets minder mals dan referentie. Eindconclusie: goed, cijfer 8-

Berna: Mooi uiterlijk, zelfs iets mooier dan Narda. Qua smaak fractie zoeter dan Narda. Conclusie: goed

Cijfer: 8

Noordhollandse bruine: Mooi uiterlijk, vergelijkbaar met Narda/Berna. Qua smaak/bite iets taaier dan

Narda/Berna. Conclusie: goed, cijfer: 7,5

Bruine kogel: iets lichter van kleur dan Narda/Berna. Qua vorm niet uniform. Soms ronde boontjes die minder opgeweekt zijn, naast boontjes die goed opgeweekt zijn met vorm van Narda/Berna. Lijkt wat op kapucijners. Smaak is goed. Conclusie: redelijk/goed. Cijfer: 7

Pinto: Duidelijk lichter van kleur dan de bruine boon. Ook niet zo glanzend. Vlakkerige smaak. Conclusie: redelijk/matig. Cijfer: 6

Pea bean: Redelijk mooi uiterlijk. Ingemaakt met tomatensaus. Zacht van smaak. (Bij de HAK referentie zijn de bonen iets taaier). Conclusie: goed. Cijfer: 7+

Great Northern: Qua uiterlijk bont en vlekkerig. Smaak ook niet goed. Conclusie: matig/slecht. Cijfer: 4

Conclusie

De aloude rassen Berna en Narda hebben nog steeds de voorkeur bij de teelt van bruine bonen. De Narda wat betreft opbrengst en de Berna heeft een plusje wat betreft smaak en uiterlijk. Om kleurverschillen tussen bonen tegen te gaan is het belangrijk bij deze rassen uit te gaan van gecertificeerd zaaizaad.

De Noordhollandse bruine doet wat opbrengst en smaak betreft niet veel onder voor de Berna en Narda, maar heeft anderzijds ook niet duidelijke voordelen.

Het oude ras "Bruine kogel" lijkt wat smaak en uiterlijk betreft wel een interessante aanvulling op de beide traditionele rassen Berna en Narda. De kogelboon is een kleine bruine boon die er "aantrekkelijk" uitziet en een goede smaak heeft. Het boontje laat zich goed verwerken in de fabriek en de opbrengst kan vrij goed mee met die van Berna. Nadeel is wel dat het ras later afrijpt dan de Berna en de Narda en het kleurverschil tussen de boontjes groter is dan bij de andere rassen. Wellicht heeft dit met de zaaizaadkwaliteit te maken.

De Pintoboon lijkt weinig perspectief te hebben. De opbrengst bleef te ver achter bij die van de andere bonen mede door de ziektegevoeligheid. Maar ook de kleur en de smaak zijn minder dan die van de standaard. Bij verwerking kleurt de pintoboon overigens bruin, bijna net zo bruin als een bruine boon.

Een teelt van witte bonen in Nederland zou perspectief kunnen hebben mits er geschikte rassen zijn die qua opbrengst mee kunnen met bruine bonen en die een goede ziekteresistentie bezitten. De in 2011 beproefde witte bonen bleken te weinig ziekteresistent en de opbrengst bleef ver achter.

De komende jaren gaat er mogelijk een toenemende vraag ontstaan naar bonen als gezonde, plantaardige eiwitbron. Het aantal mensen dat om diverse redenen minder vlees gaat eten neemt toe. Naast bruine en witte bonen is het daarom interessant na te gaan of er in Nederland (economische) mogelijkheden zijn voor een teelt van o.a. rode bonen, zwarte bonen, kievitsbonen, borlottibonen. In 2012 zal het onderzoek in deze richting worden voortgezet.

3 Overleg ketenpartijen

Gedurende het seizoen maar met name ook in de periode oktober 2010 en januari 2011 zijn er verschillende gesprekken geweest met Limagrain, Termont & Thomaes en de telers. Hierbij zijn de resultaten van de beproef en de situatie rondom de kwaliteit van het zaaizaad besproken. De gesprekken met telers, collecterende handel en veredelingsbedrijf hebben ertoe geleid dat er afspraken zijn gemaakt over een verbetering van het uitgangsmateriaal voor de telers. Limagrain gaat er voor zorgen dat er met ingang van 2012 voldoende gecertificeerd zaaizaad is om alle telers hiervan te voorzien. Verwerkende industrie en collecterende handel zullen zich er hard voor maken dat de telers in 2012 ook allemaal dit zaaizaad gaan gebruiken en dat het gebruik van eigen zaaizaad sterk teruggedrongen zal worden. Limagrain gaat de mogelijkheden bekijken om het veredelingsprogramma aan bruine bonen nieuwe leven in te blazen.

3.1 Output en communicatie

- 30 aug 2010: Veldbijeenkomst met telers BBTB (Bruine bonen telersvereniging Biervliet)
- 3 sept 2010: Nieuwe rassen nodig voor bruine bonen. Artikel Agrarisch Dagblad.
- 6 okt 2010: Overleg met Termont & Thomaes en telers
- 5 nov 2010: Bezoek telers aan fabriek HAK te Giessen.
- 8 nov 2010 en januari 2011: Overleg met Limagrain.
- 6 juli 2011: Bespreking met Termont & Thomaes en bezoek proef.
- 20 juli 2011: Bespreking met Limagrain.
- 30 aug 2011: Bezoek Limagrain en bezoek proef.
- 3 nov 2011: Overleg met BBTB.
- 30 nov 2011: Overleg met Limagrain.
- 7 dec 2011: Overleg met BBTB
- 11 jan 2012: Bespreking met BBTB
- 24 jan 2012: Bespreking met Termont & Thomaes
- 23 feb 2012: Bespreking met Termont & Thomaes



Op 30 aug 2010 is een goed bezochte veldbijeenkomst georganiseerd voor de telers van de BBTB.