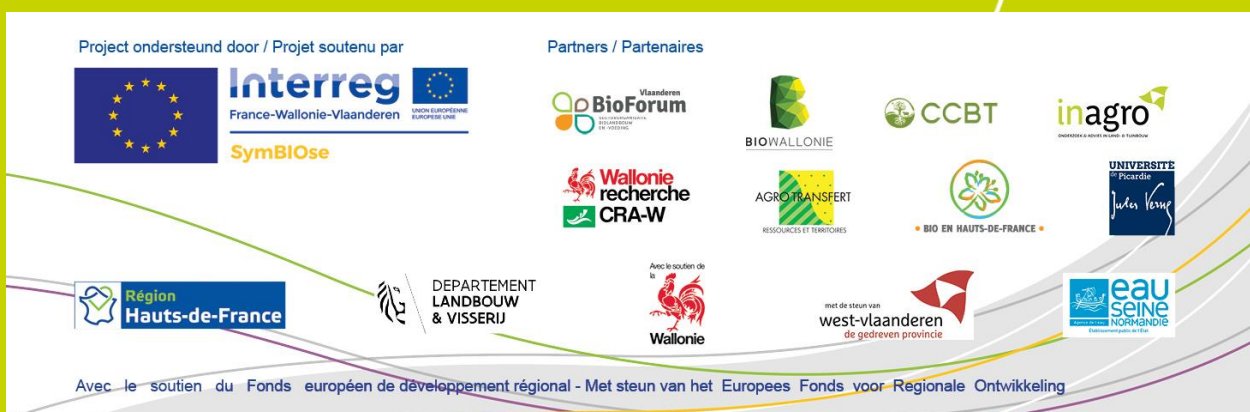


# Verslag Rassenproef zomerveldboon in mengteelt met zomertarwe 2022



*[In het kader van Interreg VI-Wall-Fr SymbIOse]*

Jasper Vanbesien, Brecht Vandenbroucke

Proef OO\_BIO22VEB\_RAO1

Cluster Biologische productie

# 1. Inhoudsopgave

1. INHOUDSOPGAVE	1
2. DOELSTELLING	2
3. PROEFOPZET	2
4. TEELTVERLOOP	4
5. BESPREKING RASSEN	6
6. BESLUIT	12

## 2. Doelstelling

In het teeltseizoen 2022 werd voor het vierde en laatste jaar op rij de waarde onderzocht van verschillende zomerveldboonrassen in kader van het Interreg project SymbIOse. Dit in mengteelt met een zomertarwe onder Vlaamse omstandigheden en volgens de biologische teeltwijze. Deze proef werd aangelegd in de zoektocht naar een hogere bedrijfseigen eiwitproductie. Alle opgenomen veldboonrassen zijn geschikt voor het rantsoen van herkauwers. Eén cultivar bevat weinig tannine (witbloeiend) waardoor ze iets geschikter is voor het varkensrantsoen. Vijf cultivars bevatten weinig vicine/convicine en zijn daarom geschikt om op te nemen in het pluimveerantsoen. Een mengteelt met zomertarwe zorgt voor een betere onkruidonderdrukking, een betere gewasstevigheid en een grotere oogstzekerheid dan een zuivere teelt veldboon.

## 3. Proefopzet

Twaalf variëteiten maakten in 2022 deel uit van de rassenproef (tabel 1). GL Sunrise was het enige witbloeiende rassen. De zaden van deze bevatten weinig tannine. De andere rassen waren bont bloeiend. Tiffany, Bolivia, Allison, Nakka en GL Emilia zijn rassen die weinig vicine/convicine bevatten in tegenstelling tot de andere rassen. Ten slotte werd ook een rassenmengsel getest. Dit was een willekeurige combinatie van 5 cultivars (LG Viper, GL Lucia, Genius, Allison en Nakka; gelijke delen) Het zaaizaad van alle veldboonrassen was niet-chemisch behandeld. Het zaaizaad van de zomertarwe was biologisch.

De veldbonen werden gezaaid aan een bijna volle zaaidichtheid van 45 zaden/m<sup>2</sup>. Het duizendkorrelgewicht varieerde erg. Het zaaizaad van het ras Navarra had het grootste duizendkorrelgewicht, dat van Nakka het laagste (respectievelijk 649 en 374 g). De zaaidosis van de veldbonen varieerde zo van 292 tot 168 kg/ha (tabel 1). Het zomertarwe ras was Feeling (zaadhuis: Lemaire Deffontaines) en had een gemiddeld duizendkorrelgewicht van 40g. De tarwe werd aan een zaaidichtheid van 140 zaden/m<sup>2</sup> (35% t.o.v. zuiver) gezaaid om de veldbonen voldoende ruimte te geven voor de groei, bestuiving van de bloemen en het rijpen van de peulen. De zaaidosis van het graan was zo gelijk aan 56 kg/ha.

Na de oogst van de proef werd het percentage ruw eiwit (droog gewicht) van de bonen en het graan volgens de Dumas-methode bepaald. Dit gebeurde door het laboratorium van Inagro per experimentele eenheid. Er gebeurden ook vicine/convicine analyses door het labo van ILVO. Hiervoor werd per variëteit een mengstaal van de parallellen genomen.

Tabel 1: Bloemkleur, vicine/convicine gehalte, leverancier, duizendkorrelgewicht van de zaaizaden en toegepaste zaaidosis per ras.

Nr.	Variëteit	Bloem kleur	Vicine/ convicine	Zaadhuis	Duizend- korrelgewicht (DKG) (g)	Zaaidosis (kg/ha)
1	<b>LG Viper</b>	Bont	Hoog	Limagrain	541	243
2	<b>GL Lucia</b>	Bont	Hoog	Saatzucht Gleisdorf (SZG)	480	216
3	<b>GL Sunrise</b>	<b>Wit</b>	Hoog	SZG	455	205
4	<b>GL Jasmin</b>	Bont	Hoog	SZG	501	225
5	<b>Tiffany</b>	Bont	<b>Laag</b>	Aveve	621	279
6	<b>Fanfare</b>	Bont	Hoog	Aveve	599	270
7	<b>Genius</b>	Bont	Hoog	Norddeutsche Pflanzenzucht (NPZ)	455	205
8	<b>Bolivia</b>	Bont	<b>Laag</b>	NPZ	477	214
9	<b>Macho</b>	Bont	Hoog	NPZ	599	270
10	<b>Allison</b>	Bont	<b>Laag</b>	NPZ	525	236
11	<b>Navara</b>	Bont	Hoog	Agri-obtentions	649	292
12	<b>Nakka</b>	Bont	<b>Laag</b>	Agri-obtentions	374	168
13	<b>GL Emilia</b>	Bont	<b>Laag</b>	Agri-obtentions/SZG	397	179
14	<b>Rassen- mengsel</b>	Bont	Hoog	/	475	214

## 4. Teeltverloop

De rassenproef werd aangelegd op een perceel van de Biologische proefhoeve van Inagro (Beitem; tabel 2), waar het jaar voordien knolselder werd geteeld. Om de veldbonen een voordeel te geven t.o.v. de tarwe, werd niet bemest. In de 0-90 cm laag van de zandleembodem was op 22 februari gemiddeld 50 kg nitraat-N/ha aanwezig (0-30-60-90 cm diep: 18-15-17 kg NO<sub>3</sub><sup>-</sup>-N/ha). Op 18 maart 2022 werd de proef gezaaid daags na rotoeggen en diepwoelen.

Tabel 2: Bouwvooranalyse op 22 februari 2020

Parameter	Eenheid	Resultaat	Streefzone (1)	Laag	Hoog
Textuur		<b>Zandleem</b>			
pH	pH eenheden	<b>6,3</b>	5,5 - 6,0	●●●●●○○	
Organische koolstof	% OC op droge grond	<b>1,02</b>	1 - 1,5	●●●●○○○	
Fosfor	mg/100g droge grond	<b>40</b>	12 - 20	●●●●●●●	
Kalium	mg/100g droge grond	<b>32</b>	14 - 23	●●●●●●○	
Magnesium	mg/100g droge grond	<b>14</b>	9 - 16	●●●●○○○	
Calcium	mg/100g droge grond	<b>147</b>	102 - 268	●●●●○○○	
Natrium	mg/100g droge grond	<b>&lt;2,0</b>	3,1 - 6,7	●●○○○○○	
Zwavel	mg/100g droge grond	<b>&lt;2,0</b>	2,3 - 3	●●○○○○○	

De opkomst werd een maand na zaaien geteld (12 en 19 april). De gemiddelde opkomst van de zomertarwe was met gemiddeld 95% uitstekend en verschilde niet significant tussen de mengteelten. De opkomst van de veldbonen varieerde van 76 tot 95% met een zeer goed gemiddelde van 88% (ook geen significante verschillen). Om vogelschade te vermijden werden afschrikmiddelen geplaatst: nepkraaien. Er werd geen wildnet gelegd. Uiteindelijk werd ook geen schade vastgesteld.

Onkruidbestrijding gebeurde door driemaal te wieden. De onkruiddruk was hierdoor in combinatie met de uitzonderlijke droogte laag. Eind mei stonden de veldbonen in bloei. De bladeren toonden algemeen duidelijk de kenmerkende schade aan de randen van de bladrandkever. De invloed op de ontwikkeling was beperkt. De veldbonen bleven ook grotendeels ziektevrij.



Figuur 1 Schade aan de bladrand door de bladrandkever (*Sitona lineatus*) op 5 mei 2022

Het uitzonderlijk droge warme weer gedurende de teelt (vnl. juli) zorgde voor een snelle afrijping van de veldbonen. De planten werden gemiddeld 85 cm lang. Op geen enkel moment vertoonden de mengteelten door de relatief beperkt lengte van de veldbonen legering. Op 29 juli werden de mengteelten geoogst als droge korrel. Het vochtgehalte van de bonen was laag met gemiddeld 13,7% en dat van het graan: 13,3%.

Tabel 3: Teeltverloop

<b>Voorteelt</b>	
2021	Knolselder
<b>Bodembewerking</b>	
9 en 16/03/2022	Oppervlakkig bewerken met Treffler precisiecultivator
17/03/2022	Bewerken met Neolab (diepe Michel-tand) en rotoreg voor zaai
<b>Bemesting</b>	
	Geen
<b>Zaaien/oogsten</b>	
18/03/2022	Zaaien
29/07/2022	Oogsten
<b>Onkruidbeheersing</b>	
24/03/2022	Voor opkomst wiedegeen
21 en 26/04/2022	Wiedegeen
<b>Gewasbescherming</b>	
28/03-20/04/2022	Vogelafweer (nepkraaien)

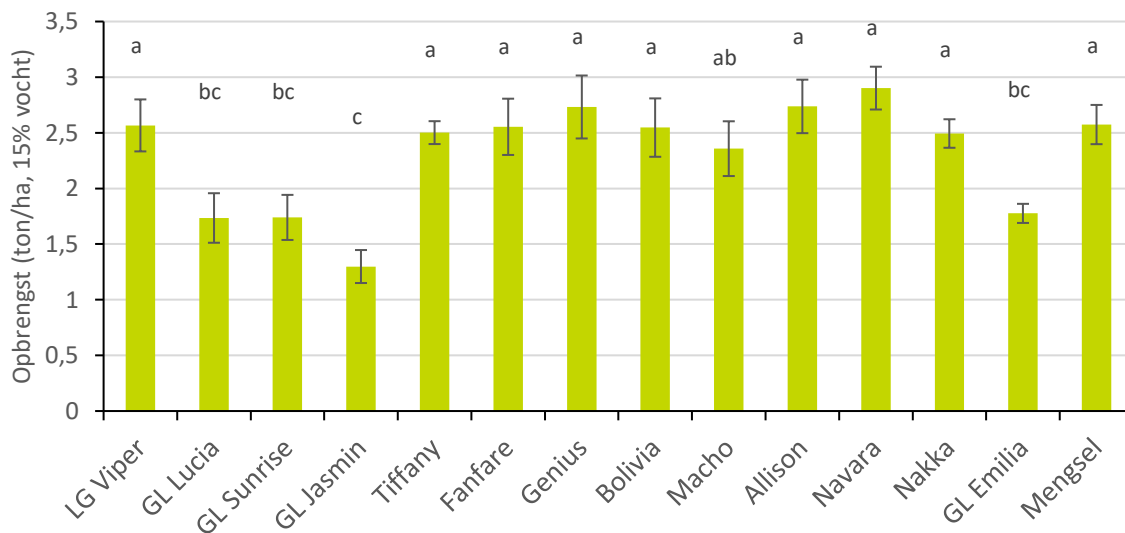
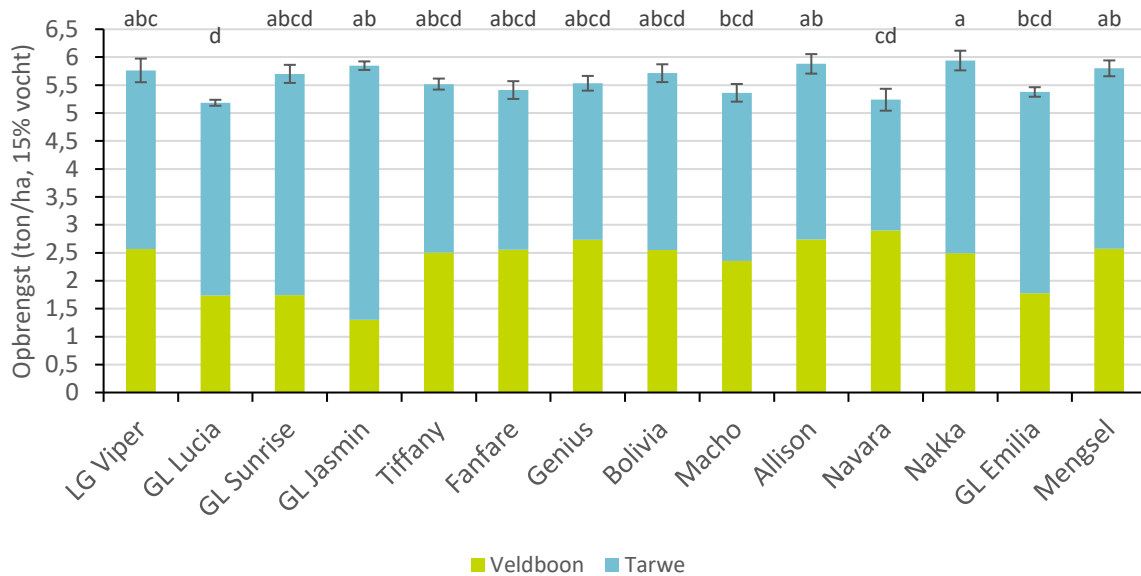


Figuur 2: Proefperceel op 7 juni 2022 met een gemaaid pad



## 5. Bespreking rassen

De gemiddelde veldboonopbrengst was in 2022 met 2,3 ton/ha relatief goed (variatie van 1,3 tot 2,9 ton/ha; 15% vocht). De gemiddelde totale opbrengst van de mengteelten met de verschillende veldboonrassen bedroeg 5,6 ton/ha en de veldboon/tarwe verhouding was gemiddeld: 42/55% (variatie in het aandeel veldboon van 22 tot 55%).



Figuur 3: Gemiddelde totale opbrengst van de mengteelten met de verschillende veldboonrassen (ton/ha, boven) en gemiddelde veldboonopbrengst per ras (onder). De foutbalken tonen de standaardfout. Waarden met eenzelfde letter zijn niet significant verschillend ( $p > 0,05$ , Tukey).

**1. LG Viper** had met gemiddeld 95% de beste opkomst. Dit ras produceerde een behoorlijk goede hoeveelheid bonen (2,6 ton/ha). Daarnaast had het met gemiddeld 28,6% één van de hoogste eiwitgehalten. De combinatie van een goede opbrengst enerzijds (zowel veldboon als totale mengteelt) en een hoog eiwitgehalte anderzijds, zorgde ervoor dat met de mengteelt met dit ras de grootste hoeveelheid ruw eiwit per ha kon geoogst worden (gemiddeld 1 ton DS/ha)

**2. GL Lucia** kende met gemiddeld 76% een minder goede opkomst dan andere rassen. Het ras ontwikkelde verder eerder gelijkwaardig, maar groeide net wat langer uit. Het was met gemiddeld 94 cm één van de langste veldbonencultivars. De veldboonopbrengst was samen met GL Sunrise en GL Emilia de op één na laagste van de proef (gemiddeld 1,8 ton/ha). Ook de graanopbrengst was niet groot waardoor de totale mengteeltopbrengst met Lucia de laagste was dit jaar (gemiddeld 5,2 ton/ha). Het ruw eiwitgehalte van Lucia was met 27,1 % boven het gemiddelde, maar de ruw eiwitopbrengst van de mengteelt was door de lage veldboon- en mengteeltopbrengst één van de laagste.

**3. GL Sunrise** kende met gemiddeld 78% een minder goede opkomst. Halverwege juni was het ras ook wat minder goed ontwikkeld dan verschillende andere rassen (eerder een trend). De veldboonopbrengst was samen met GL Lucia en GL Emilia de op één na laagste van de proef (gemiddeld 1,8 ton/ha). Sunrise leek echter minder concurrentieel t.o.v. het graan in vergelijking met de twee andere cultivars. Door de hogere tarwe-opbrengst werd een totale mengteeltopbrengst gehaald net boven het gemiddelde van de proef (gemiddeld: 5,7 ton/ha). Met gemiddeld 28% ruw eiwit was Sunrise één van de koplopers op dat vlak, maar door de lage veldboonopbrengst was de totale ruweiwitproductie/ha van de mengteelt eerder laag.

**4. GL Jasmin** ontwikkelde het minst goed van alle rassen in de mengteelt. Met gemiddeld 75 cm was het uiteindelijk ook het kleinste ras in proef. De veldboon opbrengst was bijgevolg niet goed en met 1,3 ton/ha de laagste dit jaar. Door de lage concurrentie van dit ras, kon het graan zeer goed ontwikkelen en werd in deze mengteelt de hoogste tarwe opbrengst gehaald: gemiddeld 4,6 ton/ha. Met gemiddeld 5,8 ton/ha werd dan toch één van de hoogste mengteeltopbrengsten gehaald waarvan echter slechts 22% veldboon was. Samen met Macho had Jasmin het laagste ruw eiwitgehalte van de proef: 24,6%, wat gecombineerd met een lage veldboonopbrengst leidde tot de laagste totale ruw eiwitopbrengst van de mengteelt: gemiddeld 0,8 ton/ha.

**5. Tiffany** kende met gemiddeld 78% een minder goede opkomst dan verschillende andere rassen, maar had wel een betere jeugdgroei. Het ras groeide initieel snel, maar had uiteindelijk toch een gemiddelde lengte. Met 2,5 ton/ha werd een bovengemiddelde veldboonopbrengst behaald. De graanopbrengst was echter eerder matig waardoor de totale mengteeltopbrengst gelijk was aan het gemiddelde van de proef. Ook het ruw eiwitgehalte van de veldboon (26,3%) en de totale ruw eiwitopbrengst van de mengteelt was eerder gemiddeld.

**6. Fanfare** was met gemiddeld 89 cm, één van de langere rassen in dit droge jaar. Met 2,6 ton/ha was de veldboonopbrengst bovengemiddeld maar de totale opbrengst lag net onder het gemiddelde door de relatief lagere graanopbrengst. Verder scoorde het ras op alle vlakken eerder gemiddeld.



**7. Genius** kwam zeer goed op (gemiddeld 93%) en groeide relatief hoog (gemiddeld 91 cm). Het ras had met gemiddeld 2,7 ton/ha één van de beste veldboonopbrengsten. Omdat het graan meer concurrentie ondervond, werd ook minder tarwe geoogst. De totale mengteeltopbrengst lag daardoor net onder het gemiddelde van de proef (gemiddeld 5,5 ton/ha). Het ruw eiwitgehalte van de veldboon was laag, en de totale ruw-eiwitopbrengst van de mengteelt met deze cultivar eerder gemiddeld.

**8. Bolivia** groeide en ontwikkelde eerst gemiddeld, om dan wat achterop te geraken. De veldboonopbrengst lag met 2,5 ton/ha boven het gemiddelde. Doordat Bolivia wat minder concurrentieel was, was de tarwe opbrengst behoorlijk en de totale mengteeltopbrengst goed: gemiddeld 5,7 ton/ha.

**9. Macho** had met gemiddeld 94% een erg goede opkomst. Door de combinatie van een eerder gemiddelde veldboonopbrengst (2,4 ton/ha) en een lager dan gemiddelde graanopbrengst was de totale mengteeltopbrengst met 5,4 ton/ha matig. Samen met GL Jasmin had Macho het laagste ruw eiwitgehalte van de proef: 24,6% wat leidde tot een eerder lage totale ruw eiwitopbrengst van de mengteelt met dit ras.

**10. Allison** blonk uit wat betreft de jeugdgroei. Het ras had zoals Genius met gemiddeld 2,7 ton/ha één van de beste veldboonopbrengsten. Omdat ook de tarwe opbrengst behoorlijk was, was de totale mengteeltopbrengst, naast met Nakka, de beste van de proef: gemiddeld 5,9 ton/ha. Ondanks dat het ruw eiwitgehalte van de bonen met 25,5% laag was, was hierdoor de totaal geproduceerde hoeveelheid eiwit met de mengteelt uitstekend: 1 ton/ha gemiddeld.

**11. Navara** ontwikkelde zich het best van alle rassen in het kurkdroge seizoen, mede door een snelle jeugdgroei. Met een lengte van gemiddeld 99 cm was dit het langste ras dit jaar. Er kon van Navara de grootste hoeveelheid bonen geoogst worden van alle rassen: gemiddeld 2,9 ton/ha. Navara was dan ook het meest concurrentiële ras t.o.v. de tarwe, dat slechts 2,3 ton/ha opbracht. Vooral hierdoor was de totale mengteeltopbrengst met 5,2 ton/ha één van de laagste van de proef. Deze bestond voor 55% uit veldboon. Het ruw eiwitgehalte van de bonen was laag en de totale eiwitopbrengst van de mengteelt ten slotte eerder gemiddeld.

**12. Nakka** produceerde een bovengemiddelde opbrengst van 2,5 ton veldbonen/ha. Het ras combineerde dit met een goede tarwe opbrengst van gemiddeld 3,4 ton/ha. Daardoor had de mengteelt met Nakka naast die met Allison de beste totale opbrengst van de proef: 5,9 ton/ha. Samen met een eerder gemiddeld eiwitgehalte bij de veldboon, was de totale ruw eiwitopbrengst van de mengteelt hierdoor hoog.

**13. GL Emilia** had een veldboonopbrengst die samen met GL Sunrise en GL Lucia de op één na laagste was van de proef (gemiddeld 1,8 ton/ha). De totale mengteeltopbrengst was met 5,4 ton/ha dan ook laag. Met gemiddeld 29,1% was dit het meest eiwitrijke ras van allemaal, maar dit kon de lagere opbrengst niet compenseren en dus was ook de totale ruw eiwitopbrengst van de mengteelt laag.

**14. Het rassenmengsel** was een combinatie van LG Viper, GL Lucia, Genius, Allison en Nakka (gelijke delen) en scoorde wat betreft veldboon- en totale mengteeltopbrengst beter dan gemiddeld (resp. 2,6 en 5,8 ton/ha). Verder was de totale ruw eiwitopbrengst van de mengteelt ook erg goed: gemiddeld 1 ton/ha.

Tabel 4: Gemiddelde opkomst (%), gewasstand (score van 1= zeer slecht tot 9 = zeer goed) en totale lengte (cm) van de veldboonrassen.

Object-	Variëteit	Opkomst Veldboon (%)	Gewasstand veldboon			Totale lengte veldboon (cm)
			11/mei	15/jun	12/jul	
1	LG Viper	95 <sup>a</sup>	8,0 <sup>bcd</sup>	7,3 <sup>bc</sup>	81,0 <sup>abc</sup>	
2	GL Lucia	76 <sup>a</sup>	8,0 <sup>bcd</sup>	7,9 <sup>ab</sup>	93,7 <sup>ab</sup>	
3	GL Sunrise	78 <sup>a</sup>	7,9 <sup>cd</sup>	6,8 <sup>bc</sup>	82,5 <sup>abc</sup>	
4	GL Jasmin	88 <sup>a</sup>	7,4 <sup>d</sup>	6,1 <sup>c</sup>	75,0 <sup>c</sup>	
5	Tiffany	78 <sup>a</sup>	8,8 <sup>ab</sup>	7,8 <sup>ab</sup>	83,0 <sup>abc</sup>	
6	Fanfare	91 <sup>a</sup>	8,3 <sup>abc</sup>	7,6 <sup>ab</sup>	89,0 <sup>abc</sup>	
7	Genius	93 <sup>a</sup>	8,0 <sup>bcd</sup>	7,8 <sup>ab</sup>	91,3 <sup>abc</sup>	
8	Bolivia	91 <sup>a</sup>	8,3 <sup>abc</sup>	7,0 <sup>bc</sup>	79,9 <sup>bc</sup>	
9	Macho	94 <sup>a</sup>	7,9 <sup>cd</sup>	7,8 <sup>ab</sup>	85,9 <sup>abc</sup>	
10	Allison	92 <sup>a</sup>	9,0 <sup>a</sup>	7,8 <sup>ab</sup>	84,4 <sup>abc</sup>	
11	Navara	90 <sup>a</sup>	9,0 <sup>a</sup>	8,8 <sup>a</sup>	98,6 <sup>a</sup>	
12	Nakka	85 <sup>a</sup>	8,0 <sup>bcd</sup>	7,4 <sup>b</sup>	80,8 <sup>bc</sup>	
13	GL Emilia	89 <sup>a</sup>	7,9 <sup>cd</sup>	7,5 <sup>b</sup>	81,2 <sup>abc</sup>	
14	Mengsel	85 <sup>a</sup>	8,5 <sup>abc</sup>	7,9 <sup>ab</sup>	80,9 <sup>bc</sup>	
Gem.:		88	8,2	7,5	84,8	
VC (%):		11	4	6	8	

Waarden met eenzelfde letter binnen dezelfde kolom zijn niet significant verschillend ( $p > 0,05$ ) op basis van een Tukey's HSD test. Opkomst en gewasstand (11/05) op basis van een Kruskal-Wallis test

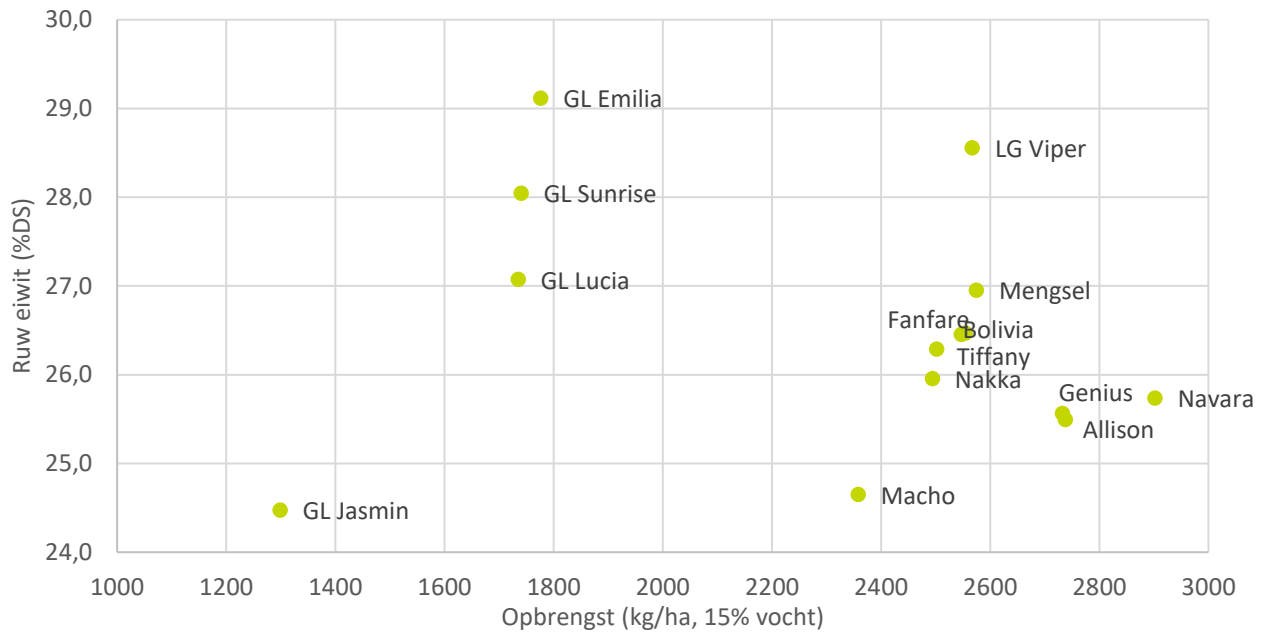


Figuur 4: De mengteelt met GL Jasmin (links) en met Navara (rechts) op 4 juli 2022. Merk het verschil in gewasontwikkeling op. Met Jasmin domineert de tarwe het beeld.

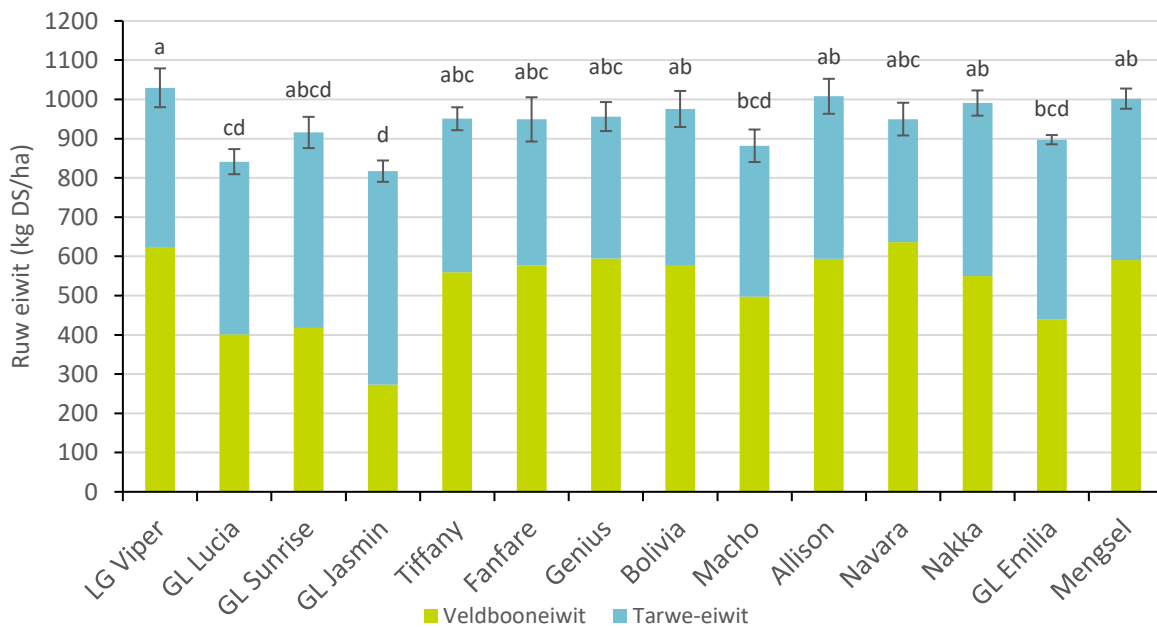
Tabel 5: Gemiddelde totale opbrengst van de mengteelt en opbrengst van de soorten afzonderlijk (kg/ha). Gemiddeld aandeel van zomertarwe en -veldboon in de totale opbrengst van de mengteelt (%). Vicine en convicine gehalte van de geoogste veldbonen (mg/kg DS).

Nr.	Variëteit	Totale opbrengst (15% vocht, kg/ha)	Opbrengst (15% vocht, kg/ha)		Aandeel (%)		Vicine (mg/kg DS)	Convicine (mg/kg DS)
			Mengteelt	Tarwe	Veldboon	Tarwe		
1	LG Viper	5764 <sup>abc</sup>	3197 <sup>cd</sup>	2567 <sup>a</sup>	55	45	5539	2191
2	GL Lucia	5185 <sup>d</sup>	3450 <sup>bcd</sup>	1735 <sup>bc</sup>	67	33	3842	1906
3	GL Sunrise	5701 <sup>abcd</sup>	3961 <sup>ab</sup>	1740 <sup>bc</sup>	69	31	4044	2279
4	GL Jasmin	5848 <sup>ab</sup>	4550 <sup>a</sup>	1299 <sup>c</sup>	78	22	5126	2322
5	Tiffany	5519 <sup>abcd</sup>	3017 <sup>cde</sup>	2502 <sup>a</sup>	55	45	<b>465</b>	<b>108</b>
6	Fanfare	5412 <sup>abcd</sup>	2858 <sup>de</sup>	2554 <sup>a</sup>	53	47	3704	1971
7	Genius	5533 <sup>abcd</sup>	2801 <sup>de</sup>	2732 <sup>a</sup>	51	49	2823	1272
8	Bolivia	5714 <sup>abcd</sup>	3167 <sup>cd</sup>	2547 <sup>a</sup>	55	45	<b>1095</b>	<b>135</b>
9	Macho	5362 <sup>bcd</sup>	3005 <sup>cde</sup>	2358 <sup>ab</sup>	56	44	3939	1967
10	Allison	5880 <sup>ab</sup>	3143 <sup>cd</sup>	2737 <sup>a</sup>	53	47	<b>524</b>	<b>192</b>
11	Navara	5239 <sup>cd</sup>	2337 <sup>e</sup>	2902 <sup>a</sup>	45	55	4315	2267
12	Nakka	5940 <sup>a</sup>	3446 <sup>bcd</sup>	2494 <sup>a</sup>	58	42	<b>210</b>	<b>21</b>
13	GL Emilia	5377 <sup>bcd</sup>	3601 <sup>bc</sup>	1776 <sup>bc</sup>	67	33	<b>836</b>	<b>43</b>
14	Mengsel	5801 <sup>ab</sup>	3226 <sup>cd</sup>	2574 <sup>a</sup>	56	44	2204	796
	Gem.:	5591	3268	2323	58	42	2762	1248
	VC (%):	4	8	11	5	10	67	78

Waarden met eenzelfde letter binnen dezelfde kolom zijn niet significant verschillend ( $p > 0,05$ ) op basis van een Tukey's HSD test.



Figuur 5: Gemiddeld ruw eiwitgehalte (%DS, Dumas-methode, omrekeningsfactor ruw eiwit/Ntot= 6,25) in functie van de gemiddelde veldboonopbrengst (kg/ha, 15% vocht) per ras.



Figuur 6: Gemiddelde totale ruw eiwitopbrengst van de mengteelten met de verschillende veldboonrassen (kg DS/ha). De foutbalken tonen de standaardfout. Waarden met eenzelfde letter zijn niet significant verschillend ( $p > 0,05$ , Tukey).

## 6. Besluit

Ondanks het uitzonderlijk droge seizoen van 2022 werden bij de mengteelten met zomertarwe relatief goede veldboonopbrengsten gehaald. De keuze om zo vroeg mogelijk te zaaien, zorgde dat de veldbonen tijdens de bloei voor een stuk minder te lijden hadden onder hitte/droogte. Voornamelijk juli was uitermate droog.

Met Navara (gemiddeld 2,9 ton/ha) en de rassen Genius en Allison (gemiddeld 2,7 ton/ha) werden de grootste hoeveelheden bonen geproduceerd maar niet telkens de grootste mengteeltopbrengsten. Deze werden met Allison, Nakka en GL Jasmin gehaald (gemiddeld 5,9 ton/ha). De mengteelt met Jasmin was echter vnl. rijk aan graan en bestond slechts 22% uit veldboon terwijl dit gemiddeld 47 en 42% was voor respectievelijk Allison en Nakka. De gemiddelde totale opbrengst met Jasmin was in verhouding ook net iets lager (niet significant).

Het gemiddeld ruw eiwitpercentage van de veldboonrassen was 26,5% (DS-basis). Met de mengteelten met LG Viper, Nakka of Allison werd de grootste hoeveelheid ruw eiwit (tarwe + veldboon) geogst: gemiddeld 1 ton DS/ha (trend).

Alle van de in 2022 uitblinkende rassen zijn ten slotte geschikt voor het rantsoen van herkauwers. De rassen Allison en Nakka kunnen ook dienen voor pluimveevoeding door hun lage vicine/convicine gehalten. Echter voor varkensvoer zijn al deze bontbloeiers wat minder geschikt. GL Sunrise, dat wel maar de op één na laagste bonenopbrengst had, zou beter kunnen dienen omdat de bonen weinig tannine bevatten (witbloeiend veldboonras).