

Joran Barbry, Philippe France, Karel Dewaele, Lieven Delanote

Rassenkeuze blijft het belangrijkste instrument in de biologische preiteelt om ziekten en sleet onder controle te houden. Vitalis brengt met Cherokee een sterk biologisch ras aan voor de herfst. Ook het ras onder nummer is beloftevol. Daarnaast bevestigt Poulton als standaardras. De overige rassen voldoen, maar scoren net iets minder, hetzij qua kwaliteit hetzij qua opbrengst. In het extreem droge groeiseizoen van 2018 werd bij Poulton een significant hogere opbrengst (+ 5 ton / ha) gehaald bij het gebruik van Spaanse trayplanten in vergelijking met losse planten van eigen kweek.

Algemeen teeltverloop

Op 14 maart werden de rassen gezaaid onder een plastic tunnel op het proefbedrijf biologische landbouw van Inagro. De zaaidichtheid bedroeg 86 zaden per lopende meter met een zaaidiepte van 1,5 cm en een rijafstand van 8 cm. Alle rassen waren hybriden. Voor Belton, Cherokee, Curling en Pluston waren er biologische zaden beschikbaar. Voor de overige rassen werden niet chemisch behandelde zaden (NCB) uitgezaaid. Naast de 'eigen opkweek' namen we ook twee objecten (rassen Krypton en Poulton) met trayplanten van Spaanse oorsprong mee. Deze planten werden plantklaar geleverd door preiplanten Depraeter..

Na een opkweekperiode van 12,5 weken werden de planten op 11 en 12 juni getrokken. Op 12 juni werd geplant in vlakvelds geponste gaten met een afstand van 10 cm in de rij en 70 cm tussen de rijen waarna de planten werden aangegoten.

De voorteelt op het proefperceel was een tijdelijke grasklaverweide. Aan de start van het seizoen werd een bouwvooranalyse uitgevoerd. Volgens advies werd in april een bekalking (vitakal 2000 kg/ha) en een kalibemesting (Haspargit 667 kg/ha) uitgevoerd. Verder werd een basisbemesting uitgevoerd met 30 ton/ha runderstalmest.

Onkruid werd bestreden door wieden, schoffelen en aanaarden. De preimotdrukk werd opgevolgd met behulp van feromoonvallen en aan de hand van die monitoring werd in de tunnel twee maal behandeld met Bt (25 en 30 mei). Tijdens de teelt werd nog zes maal behandeld met Bt in de periode tussen 14 juni en 8 augustus. Op 27 augustus werd nog een behandeling met spinosad uitgevoerd.

Dankzij aangieten na planten was de begingroei, ondanks de droogte, nog behoorlijk. De proef werd niet berekend. De groeispuurt kwam pas na de regen van begin augustus. Het gewas kon vanaf dat moment profiteren van voldoende, niet overmatig bodemvocht en een rijke minerale voorraad. Trips was prominent aanwezig en de bladschade was aanzienlijk tot in de herfst. Ondanks de najaarsgroei bleef er bij de oogst ook na pellen aantasting zichtbaar.

Op 3 december werd er geoogst aan een behoorlijke gemiddelde marktbaar opbrengst van 30,7 ton/ha. Dit is de omgerekende opbrengst van de 2 middelste rijen, wat onder invloed van het vaste rijpadensysteem (4 rijen tussen de sporen) een positieve inschatting is.



Tabel 1: Proefverloop

Proeflocatie	Inagro - Beitem - zandleem
Proefplan	blokkenproef in 4 parallellen
Zaaidatum	14/03/2018
Opwekmethode	in plastic tunnel
Bemesting	18/04/2018: 2000 kg/ha Vitakal 18/04/2018: 667 kg/ha Haspargit 11/05/2018: 30 ton/ha vaste rundermest
Voorteelt	grasklaver
Plantdatum	12/06/2018
Plantafstand	70 x 10 cm, vlakvelds
Onkruidbestrijding	mechanisch
Gewasbescherming	zaaibed 25/05-30/05: Xentari (Bt): 2x 1kg/ha 27/08: Tracer (spinosad): 1x 0,2l/ha 14/06-08/08: Xentari (Bt): 6x 1kg/ha
Oogst	3/12/2018

Rassenbespreking

Aylton F1 (Nunhems, NCB) kende een gemiddelde ontwikkeling en had donkere, vrij brede bladeren. De planten waren niet erg opgericht. Er werd wat roest waargenomen naar het einde van de teelt toe. Aylton had weinig last van andere ziektes en was gemiddeld sleetgevoelig. Op 24 oktober werden nogal wat misvormde planten waargenomen met een "buisvormig" uitzicht. De opbrengst is met 27,8 ton/ha aan de lage kant en was bovendien vrij heterogeen qua sortering. Het gemiddeld stukgewicht was met 225g het laagst van alle rassen in deze proef. Aylton is als winterras een eerder trage groeier. Aylton had een goed uitzicht in de bak met een donkere kleur en een goede bladsluiting, maar vertoonde wel wat bladbreuk.

Belton F1 (Hild Samen, BIO) ontwikkelde gemiddeld. De bladeren waren sterk opgericht, aanvankelijk smal, maar werden breder naar eind van seizoen toe en hadden algemeen een bleke kleur. Belton was gemiddeld sleetgevoelig en had weinig last van ziektes, maar wel redelijk wat trips schade in het veld. Belton haalde een gemiddelde opbrengst van 30,8 ton/ha met een heterogene sortering. Het uitzicht in de bak was iets onder het gemiddelde, door de redelijk bleke bladeren, de lange overgang en over het algemeen waren de planten wat overrijp.

Tabel 2: Gewasontwikkeling, ziektegevoeligheid, opbrengst en presentatie

Cultivar	Zaadhuis	Bio	Marktbare opbrengst kg/ha	Stand		Uniformiteit		Sleet	Aantasting door			Uitzicht in de bak	Aanloop/overgang cm							
				26-sep		27-nov		27-nov	purpervlekken	roest	papiervlekken									
									27-nov	27-nov	27-nov									
Aylton F1	Nunhems	NCB	27883	c	7,1	bcd	6,1	b	6,8	ab	7,5	a	5,9	bcd	7,5	a	7,5	a	5,1	abcd
Belton F1	Hild Samen	BIO	30837	bc	7,1	bcd	6,6	ab	6,6	ab	7,5	a	6,8	a	7,3	ab	6,6	c	6,5	abc
Cherokee F1	Vitalis	BIO	33367	abc	7,8	ab	7,1	ab	6,6	ab	7,5	a	6,0	bcd	7,3	ab	6,8	c	6,4	abc
Curling F1	Bejo	BIO	28963	bc	6,8	cd	6,6	ab	6,5	abc	7,4	ab	5,8	bcd	7,3	ab	7,4	ab	3,7	cd
E65D.098 F1	Vitalis	NCB	32980	abc	7,1	bcd	6,9	ab	6,1	bcd	7,4	ab	5,4	d	7,0	b	7,5	a	5,1	bcd
Krypton F1	Nunhems	NCB	29020	bc	6,0	e	5,0	c	5,9	cd	7,0	b	6,1	abc	6,9	b	6,0	d	5,5	abcd
Krypton F1 trayplant	Nunhems	NCB	38007	a	7,8	ab	6,5	b	5,5	d	7,1	ab	5,8	bcd	6,9	b	6,0	d	7,9	a
Nunton F1	Nunhems	NCB	28427	bc	6,6	cde	6,6	ab	7,1	a	7,4	ab	6,8	a	7,4	ab	7,0	bc	5,5	abcd
Pluston F1	Hild Samen	BIO	27283	c	6,5	de	6,1	b	6,6	ab	7,4	ab	5,6	cd	7,1	ab	6,9	c	6,7	ab
Poulton F1	Nunhems	NCB	29690	bc	7,3	bc	6,5	b	6,8	ab	7,5	a	5,8	bcd	7,5	a	7,4	ab	4,0	bcd
Poulton F1 trayplant	Nunhems	NCB	34693	ab	8,0	a	7,6	a	6,5	abc	7,5	a	5,6	cd	7,5	a	7,8	a	5,3	abcd
Skater F1	Bejo Zaden	NCB	27767	c	6,6	cde	6,6	ab	7,0	a	7,4	ab	6,4	ab	7,5	a	7,0	bc	3,0	d
Gemiddelde			30743		7,1		6,5		6,5		7,4		6,0		7,3		7,0		5,4	
			T		T		T		T		K-W		T		K-W		T		T	
V.C. (%)			8,27		4,22		6,30		4,05		2,36		4,62		2,90		2,67		21,34	
p-waarde			< 0,01**		< 0,01**		< 0,01**		< 0,01**		< 0,01**		< 0,01**		< 0,01**		< 0,01**		< 0,01**	
Quotering:		1 =		zeer slecht		heterogeen		veel sleet		zeer veel							zeer slecht			
		9 =		zeer goed		uniform		geen sleet		geen							zeer goed			

Waarden binnen eenzelfde kolom gevolgd door eenzelfde letter zijn niet significant verschillend (T = Tukey, K-W = Kruskal-Wallis, p=0,05)

* significant (0,05 > p ≥ 0,01); ** zeer significant (p < 0,01)

Cherokee F1 (Vitalis, BIO) had gedurende de volledige teeltduur een goede gewasstand. Het gewas was uniform en vertoonde een meer opgerichte groeiwijze naar de oogst toe. Het ras scoort gemiddeld qua ziektegevoeligheid en haalde met 33,3 ton/ha een goede opbrengst met een iets grovere sortering. Het algemeen uitzicht in de bak was net onder het gemiddelde door de vrij lange overgang en de nog vrij zichtbare tripsaantasting.

Curling F1 (Bejo, BIO) werd voor het ganse seizoen onder het gemiddelde beoordeeld op gewasstand. De bladeren waren vrij smal en donker van kleur en de groeiwijze was weinig opgericht. Er werden ook een aantal "buisprei" planten waargenomen in het veld. Naar het einde van het seizoen werd wat roest waargenomen. De opbrengst was met 29 ton/ha gemiddeld en was iets grover dan gemiddeld van sortering. De prei scoorde goed wat uitzicht in de bak betreft. Zo had de prei een donkere bladkleur, weinig trips schade, een korte overgang en een hoog aandeel wit in de schacht.

E65D.098 F1 (Vitalis, NCB) had gedurende het volledige groeiseizoen een goede, vrij homogene gewasstand. De bladeren waren donker van kleur, niet erg opgericht aan de start van het seizoen, maar werden meer opgericht naarmate het seizoen vorderde. Er werd vrij veel roest waargenomen in het veld naar het einde van het seizoen toe. Met 33 ton/ha haalde dit ras een goede opbrengst met een iets grovere sortering. Het algemeen uitzicht in de bak was goed, met een donkere kleur en weinig trips schade.

Van het ras **Krypton F1 (Nunhems, NCB)** hadden we in de proef twee aparte objecten opgenomen. In deze teeltperiode is Krypton over zijn optimum voor de verse markt, maar wel nog oogstbaar voor industrie. De eerste betrof planten die op Inagro werden opgekweekt in de serre. In het tweede object werden planten gebruikt die geleverd werden door een Spaanse plantenkwekerij (Southern Vegetableplants) via Preiplanten Depraeter.

Het object met de zelfgekweekte planten had over het algemeen gezien de minst goede gewasstand van alle rassen over het ganse seizoen. Op het moment van planten waren de plantjes al wat ver gevorderd en vertoonden ze wat witrot. Hierdoor was er aan de start van het seizoen vrij veel wegval wat de heterogeniteit van het gewas voor

de rest van het seizoen in de hand werkte. De bladeren hadden een lichte kleur en werden vrij breed naar het einde van het seizoen toe. Er werd een gemiddelde opbrengst gehaald van 29 ton/ha en er was vrij veel wegval (29%). De sortering was grof, met 23% planten met een diameter van meer dan 4 cm. Algemeen werd krypton minst goed gescoord voor uitzicht in de bak. Dit door de duidelijke trips schade, bleke kleur, wat roest en overrijpe planten.

Het object met trayplanten Krypton F1 had een goede gewasstand aan de start van het seizoen, maar werd minder gescoord naarmate het seizoen vorderde. De planten hadden bleke, brede bladeren, een sterk opgerichte groeiwijze en vertoonde vrij veel trips schade. Naar het einde van de teelt toe waren de planten vrij sleetgevoelig. Met 38 ton/ha werd voor de trayplanten van Krypton F1 de hoogste opbrengst van deze proef genoteerd met een grove sortering. Ook voor deze trayplanten werd Krypton minst goed gescoord voor uitzicht in de bak. Ook hier hadden de planten een bleke kleur, veel trips schade, wat roest, een lange overgang en waren de planten overrijp.

Nunton F1 (Nunhems, NCB) werd over het seizoen gemiddeld gescoord voor gewasstand. De bladeren waren iets onder het gemiddelde wat breedte betreft. De planten waren weinig ziektegevoelig. Met Nunton werd een gemiddelde opbrengst gehaald van 28,4 ton/ha met een iets grovere sortering. Het algemeen uitzicht in de bak was gemiddeld. Er werd soms wat colletotrichum waargenomen.

Pluston F1 (Hild Samen, BIO) werd voor de volledige groeiperiode minder goed beoordeeld voor gewasstand. Bij planten werd wat fusarium waargenomen. Hierdoor was er redelijk wat uitval en was het gewas minder uniform over het groeiseizoen. De groeiwijze was weinig opgericht en de bladeren waren vrij bleek. Het gewas vertoonde wat roest naar het einde van het seizoen toe en haalde met 27,3 ton/ha een ondermaatse opbrengst met een redelijk heterogene sortering. Het uitzicht in de bak werd minder goed gescoord met vrij heterogene prei met lange overgang en met openscheurende bladeren.

Voor **Poulton F1 (Nunhems, NCB)** hadden we, net als voor Krypton, twee objecten waarbij één met zelfgekweekte planten en één met trayplanten van Spaanse afkomst.

De zelfgekweekte planten ontwikkelden vrij goed en de bladeren hadden een vrij donkere bladkleur. De planten waren niet erg sleetgevoelig, naar het einde van het seizoen werd een beetje roest waargenomen. Het gewas haalde een gemiddelde opbrengst van 29,7 ton/ha met een iets grovere sortering. Het algemene uitzicht in de bak was goed.

Voor de trayplanten van Poulton F1 werd over de ganse teeltperiode de beste gewasstand van de volledige proef genoteerd. Het gewas was uniform en de bladeren hadden een vrij donkere kleur en waren daarenboven vrij breed. Met de trayplanten van Poulton werd een goede opbrengst behaald van 34,9 ton/ha met een grove sortering.

Het algemeen uitzicht in de bak werd goed gescoord. Deze prei was iets uniformer dan de zelfgekweekte Poulton planten en het aandeel wit was iets korter. Er werd een begin van schot waargenomen (gem. 1,42 cm) bij 33% van de planten.

Skater F1 (Bejo Zaden, NCB) kende een gemiddelde ontwikkeling. Het gewas had een gemiddeld opgerichte groeiwijze, donkere bladeren en was weinig ziektegevoelig. De opbrengst was met 27,8 ton/ha aan de lage kant, en de sortering was wat heterogeen. Het algemeen uitzicht in de bak was gemiddeld, met veel knobbeligheid, een beetje colletotrichum en een wat open bladsluiting.

Contactpersoon: Joran Barbry

Tel: 051 27 32 27

E-mail: joran.barby@inagro.be

Website: <https://leden.inagro.be/>