

Rassenproef prei late herfst bio 2020

Nieuw bioras Oslo bevestigt voor tweede jaar op rij

Kevin De Ceuleners, Philippe France, Inagro

De verschillen tussen de rassen dit jaar zijn miniem. Belton, Cherokee, Oslo en Poulton realiseren een hoge opbrengst. In de bak scoort Oslo voor het tweede jaar op rij het sterkst. Ook na bewaring hielden de rassen stand, Darter kwam er hier als beste uit.

In de biologische late herfstpreiteelt is rassenkeuze belangrijk om ziekten en sleet onder controle te houden. 2020 was droog en naar ziekte toe was er heel veel roest. Ondanks een zeer goede start met zwaar plantgoed was de invloed hiervan op de opbrengst groot.

Zwaar plantgoed zorgt voor sterke start

Zaaien gebeurde aan 86 zaden per meter onder een plastic tunnel op het proefbedrijf biologische landbouw van Inagro. De rassen Cherokee, Curling, Defender en Oslo werden voor de proef als biologisch zaad aangeleverd. De overige rassen zijn niet chemisch behandeld. Alle rassen zijn hybriden.

De kieming van het zaad verliep wat trager door een combinatie van een koudeperiode voor en na zaai en het later plaatsen van de plastic tunnel. Hierdoor was de bodem minder opgewarmd en was de gemiddelde opkomst half april 75,9 %. Bij de beoordeling van het plantgoed begin juni was die achterstand volledig weggewerkt en kon er geplant worden met zware losse prei. Het planten gebeurde in vlakveldsgenoste gaten op een afstand van 10 cm in de rij en 70 cm tussen de rij. Nadien werden de planten aangegoten. De voorteelt was een eenjarige grasklaverweide die in het voorjaar werd vernietigd. Tegelijk werd 30 ton stalmest uitgereden. Uitgaande van tussentijdse nitraatanalyses was geen bijbemesting nodig. De onkruidbestrijding gebeurde mechanisch met intensief eggen, schoffelen en aanaarden. Tegen bladmineervlieg werd eenmaal behandeld begin juli. Er werd éénmaal 30 l beregend op 11 september.

Op 24 november werd geoogst aan een gemiddelde marktbaar opbrengst van 26,0 ton/ha. De prei werd klaargemaakt als industrieprei waardoor de opbrengst is bepaald zonder wortel. Dit is de omgerekende opbrengst van de twee middelste rijen, wat onder invloed van het vaste rijpadensysteem (vier rijen tussen de sporen) een positieve inschatting is. Na oogst werd een indicatieve bewaarproef aangelegd die na negen dagen bij 2°C werd beoordeeld.

Droogte en roest tekenend voor preiseizoen

Batter (Bejo) kwam het vroegst op in de proef en had dik en uniform plantgoed. Dit ras is sterk opgericht en heeft smalle, iets blekere bladeren. De opbrengst (24,7 ton/ha) lag onder het gemiddelde, onder meer door wat wegval (9,3 %). Batter scoort goed op roest en papierplekken. De prei heeft de langste stam (33,7 cm) met een iets lossere schacht. Na bewaring was de houdbaarheid goed met een vrij stevig blad.

Belton (BASF) heeft een bleker blad en is opgericht. Op trips scoort dit ras het minst goed. De opbrengst (27,8 ton/ha) was ondanks wat wegval (9,0 %) bovengemiddeld die grof sorteerde (47,53 % sorteerde 3-4 cm). Op stukgewicht scoort Belton het best (233 g), net als roest en papierplekken doorheen het volledige seizoen. In de bak hebben de planten een lange stam (33 cm) met een open bladsluiting en wat



schot (5 %). Na bewaring scoort Belton minder goed op houdbaarheid. De planten verkleurden wat bleker en hebben een zachtere schacht.

Cherokee (Vitalis) kwam vroeg op en had dik en uniform, zwaar plantgoed (1287,45 g/100 pl). Dit ras begon het seizoen zeer sterk naar stand, heeft een breed blad en is uniform. Eind november zat er wat papierplekken en sleet in het gewas. De opbrengst was bovengemiddeld (27,8 ton/ha) met een grove sortering (44,30 % sorteerde 3-4 cm). In de bak kenmerkt Cherokee zich door een opgerichte groeiwijze en scoort dit ras slecht op roest. Na bewaring is het snijvlak meer open, is het blad zachter en is de houdbaarheid minder goed.

Curling (Bejo) had fijner, heterogeen en lichter plantgoed. De stand was minder goed doorheen het seizoen en er was wat roest. De opbrengst (22,7 ton/ha) en de stukgewichten (183 g) waren het laagst in de proef met een fijnere sortering als gevolg (16,84 % sorteerde < 2cm). In de bak scoort Curling gemiddeld met een donker blad en een kleinere aanloop. Na bewaring kwam Curling er gemiddeld uit.

Darter (Bejo) kwam vroeger op en had iets fijner en licht plantgoed. Dit ras had een gemiddelde stand met een donker blad en was iets meer heterogeen. De opbrengst lag net onder het gemiddelde (24,5 ton/ha). Darter scoort zeer goed op sleet. In de bak scoort dit ras zeer goed op roest en trips. De schacht is glanzend wit. Na bewaring scoort Darter het sterkst op houdbaarheid met een gesloten snijvlak en een algemeen groene kleur.

Defender (Bejo) had iets fijner en lichter plantgoed, stond er gemiddeld bij door roest en heeft een donker blad. De opbrengst (24,7 ton/ha) lag net onder het gemiddelde met een goede sortering (63,25 % sorteerde 2-3 cm). In de bak scoort dit ras gemiddeld met een zeer gesloten bladsluiting en weinig tripsaantasting. Het wit in de stam neigt iets meer naar een gele kleur. Na bewaring scoort Defender opnieuw gemiddeld met een zeer groene kleur.

Nunton (BASF) kwam later op en had dik plantgoed. Dit ras was weinig opgericht, de opbrengst (24,5 ton/ha) lag net onder het gemiddelde en er was wat afval (2,8 %). In de bak scoort dit ras goed op algemeen uitzicht met een zeer donker blad en een zeer vaste schacht. Nunton scoort na bewaring goed met een gesloten snijvlak en een zeer stevige schacht.

Oslo (Vitalis) had de beste, uniforme stand in het veld en heeft een zeer donker en bleed blad. Op trips scoort dit ras het sterkst. De opbrengst (28,4 ton/ha) en de stukgewichten (227 g) waren de op één na hoogste. De sortering was iets grover (41,16 % sorteerde 3-4 cm). In de bak scoort Oslo het best naar algemeen uitzicht met een mooi aandeel wit. Na bewaring scoort dit ras goed met een stevig blad en schacht.

Foto1



In het veld was de invloed van de droogte sterk merkbaar.

Poulton (BASF) had dik, uniform en zwaar plantgoed. In het veld was het gewas uniform met een goede stand, het blad is breed en bleker. Dit ras haalde de hoogste opbrengst in de proef (28,6 ton/ha) met de minste wegval (4,0 %). Eind november had Poulton veel roest en sleet. De sortering was grover (45,83 % sorteerde 3-4 cm). In de bak scoort het gewas op algemeen uitzicht goed ondanks iets te veel zichtbare roest. De schacht is iets ruwer en de groeiwijze minder opgericht. De stam is het kleinst in de proef (27,2 cm), net als de aanloop (10,7 cm). Het procentuele wit is het grootst (60,7 %). Na bewaring scoort dit ras gemiddeld met een stevig schacht.

Foto2



De combinatie van kwaliteit en opbrengst zorgt ervoor dat Oslo ook dit jaar terug sterk uit de proef komt.

Tabel 1

Cultivar	Zaadhuis	Marktbaar opbrengst	Marktbaar planten	Stand	Trips	Sleet	Roest	Uniformiteit	Groeiwijze	Bladkleur								
		(ton/ha)	(%)	(23/11/2020)	(29/09/2020)	(23/11/2020)	(23/11/2020)	(23/11/2020)	(23/11/2020)	(23/11/2020)								
Batter	Bejo Zaden BV	24,7	bed	90,8	6,5	cd	5,1	d	5,5	ab	5,5	abc	6,5	abc	8,5	a	6,4	c
Belton	BASF Vegetable Seeds	27,8	abc	89,5	6,9	bcd	4,0	e	5,4	b	6,13	a	7,0	abc	8,0	ab	5,6	d
Cherokee	Vitalis Biologische Zaden	27,8	abc	94,3	7,4	ab	6,0	b	4,3	c	4,13	e	7,3	ab	7,5	b	7,0	bc
Curling	Bejo Zaden BV	22,7	d	93,3	6,4	d	5,4	cd	5,4	b	4,63	cde	6,0	c	6,9	cd	7,4	ab
Darter	Bejo Zaden BV	24,5	cd	94,3	7,1	bc	5,6	bcd	6,4	a	5,63	ab	6,3	bc	7,0	c	7,9	a
Defender	Bejo Zaden BV	24,7	abcd	95,0	7,1	bc	5,9	bc	5,8	ab	4,38	de	6,8	abc	7,0	c	7,6	ab
Nunton	BASF Vegetable Seeds	24,5	cd	93,0	6,8	bcd	5,1	d	5,6	ab	5,25	abcd	6,8	abc	6,6	d	7,5	ab
Oslo	Vitalis Biologische Zaden	28,4	ab	94,0	8,0	a	6,8	a	6,0	ab	4,88	bcde	7,4	a	7,0	c	7,9	a
Poulton	BASF Vegetable Seeds	28,6	a	96,0	7,4	ab	5,9	bc	3,6	c	2,88	f	7,3	ab	7,0	c	6,6	c
Gemiddelde		26,0		93,3	7,1		5,5		5,3		4,8		6,8		7,3		7,1	
V.C. (%)		T	T	T	T		T		T		T		T		K-W		T	
p-waarde		6,28	5,3	4,30	3,82		7,43		8,03		6,66		1,59		1,59		2,68	
		< 0,01**	0,133	< 0,01**	< 0,01**		< 0,01**		< 0,01**		< 0,01**		< 0,01**		< 0,01**		< 0,01**	
schaal:	1 =			zeer slecht	veel trips		veel sleet		zeer veel		heterogeen		weinig opgericht		zeer bleek			
	9 =			zeer goed	geen trips		weinig sleet		geen		uniform		sterk opgericht		zeer donker			

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)

Tabel 2

Cultivar	Zaadhuis	Sortering in gewicht %				Roest	Houdbaarheid	Alg. uitzicht bak	% wit stam	Aanloop									
		< 2 cm	2-3 cm	3-4 cm	> 4 cm	bak				lengte in cm									
Batter	Bejo Zaden BV	4,11	ab	50,27	abc	44,94	cd	0,68	a	7,8	a	7,4	ab	6,3	c	50,6	b	16,6	a
Belton	BASF Vegetable Seeds	1,86	bc	34,60	c	63,02	a	0,00	a	7,3	ab	6,8	b	6,5	bc	51,4	ab	16,0	ab
Cherokee	Vitalis Biologische Zaden	1,56	bc	37,97	bc	58,72	abc	1,75	a	6,0	c	6,8	b	6,3	c	52,0	ab	15,1	abc
Curling	Bejo Zaden BV	5,65	a	51,81	ab	42,50	d	0,00	a	7,3	ab	7,0	ab	6,9	abc	58,4	ab	11,8	cd
Darter	Bejo Zaden BV	3,32	abc	52,41	ab	43,63	cd	0,60	a	7,9	a	7,6	a	7,1	ab	57,6	ab	12,6	bcd
Defender	Bejo Zaden BV	2,98	abc	55,42	a	41,57	d	0,00	a	7,8	a	7,1	ab	6,9	abc	54,7	ab	13,5	abcd
Nunton	BASF Vegetable Seeds	2,77	abc	50,15	abc	46,84	bcd	0,00	a	7,8	a	7,3	ab	7,3	ab	54,3	ab	13,3	abcd
Oslo	Vitalis Biologische Zaden	1,00	c	44,57	abc	54,36	abcd	0,00	a	7,8	a	7,4	ab	7,8	a	60,3	ab	11,1	d
Poulton	BASF Vegetable Seeds	1,81	bc	37,42	bc	60,77	ab	0,00	a	6,6	bc	7,1	ab	7,3	ab	60,7	a	10,7	d
Gemiddelde		2,8		46,1		50,7		0,3		7,3		7,2		6,9		55,6		13,4	
V.C. (%)		K-W		T		T		K-W		T		T		K-W		T		T	
p-waarde		22,33		14,3		12,44		###		5,90		3,75		5,3		7,47		10,96	
schaal:		1 =		< 0,01**		< 0,01**		< 0,01**		< 0,01**		< 0,01**		< 0,01**		< 0,01**		< 0,01**	
		9 =								zeer veel geen		slecht 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)

Tabel 3

Proeflocatie	Inagro - Beitem - zandleem
Proefplan	blokkenproef in 4 parallellen
Zaaidatum	25/03/2020
Opweekmethode	in plastic tunnel
Bemesting	18/04/2020: 30 ton/ha vaste rundermest
Voortelt	grasklaver
Plantdatum	4/06/2020
Plantafstand	70 x 10 cm, vlakvelds
Onkruidbestrijding	mechanisch
Gewasbescherming	07/07: 0,8 l/ha Boomerang (spinosad)
Oogst	24/11/2020