

Rassenproef biologische winterprei: Kenton en Natan overleven vorst

Lieven Delanote, Johan Rapol

Een goed preiras voor de biologische teelt voor oogst in volle winter haalt zijn opbrengst in het late najaar en is voldoende slijtvast om gedurende de wintermaanden en in sterk uiteenlopende weersomstandigheden stand te houden. Een goede weerstand tegen vorst maakt hier inherent deel van uit. De voorbije jaren kwam Kenton (Nunhems) steeds naar voor als beste ras.

Teeltverloop

De winterprei werd in open lucht gezaaid op 14 april 2011 aan een zaaidichtheid van 100 zaden/m. Er werd op 20 juli geplant in vlakvelds geponste gaten. De plantafstand bedroeg 70 x 10 cm.

Tabel 1 - Teeltverloop

Proeflocatie	Inagro - Beitem
Proefplan	blokkenproef in 4 parallellen
Zaaidatum	14/04/2011
Opkweekmethode	in open lucht en in de volle grond 100z/m
Bemesting	5/07/11: 30 ton/ha vaste rundermest 25/03/11: 700 kg haspargit
Voorteelt	grasklaver
Plantdatum	20/07/2011
Plantafstand	70 x 10 cm, vlakvelds
Onkruidbestrijding	mechanisch
Gewasbescherming	16/09/11: Tracer
Oogst	27/03/2012

Vanaf eind juli regende het regelmatig, waardoor de planten goed startten. Het sombere weer vertraagde de groei tijdens de zomer. De onkruidbestrijding tijdens de teelt gebeurde door een gecombineerde inzet van de schoffelmachine, vingerwieders, de octopus-wiedhark en aanaarden.

Begin september bedroeg het nitraat gehalte ruim 130 kg N/ha in de laag 0-60cm. Dit werd als voldoende beschouwd zodat er niet werd bijbemest. Gedurende het warme najaar kon de prei vlot door-groeien maar was de druk van roest hoog. De aantasting door purpervlekken en papiervlekken bleef beperkt.

Eind januari brak er, na een relatief warme maand december en januari een periode van strenge vorst

aan waarbij de temperatuur zakte tot -14°C. Aangezien vorstgevoeligheid een belangrijk criterium is voor winterprei werd er niet afgedekt.

Bij de machinale oogst op 27 maart bleven er veel planten achter op het veld waardoor het percentage wegval eerder een indicatie is voor vorstschade dan een cijfer voor planten die gedurende de teelt zijn uitgevallen. Omwille van de bladschade werd de prei kort gesneden (dwars in de kist) en ook zo beoordeeld. Er was bij de oogst nog geen schot aanwezig.

Resultaten (zie overzichtstabel)

Antiope (Syngenta) is een standaardras voor de herfst en doet het ook goed in zachte winters. Begin december was de beoordeling in het veld goed. Het gewas kende een goede en homogene stand en was sterk tegen ziekten en sleet. Na de vorst was de prei nagenoeg volledig kapot.

Avano (Bingenheimer Saatgut) was het enige zaadvaste en biologisch vermeerde ras in deze proef. De stand in december was niet goed door de bleke kleur en de minder goede uniformiteit. Avano is gevoelig voor sleet en roest en vertoonde ook een lichte aantasting van purpervlekkenziekte. Avano kwam slecht uit de vorst.

E70.0976 (Vitalis) is een nieuwe hybride die voor de winter goed scoorde. Enkel de weerstand tegen roest was minder goed. Het ras behoorde inzake vorstweerstand tot de middengroep in deze proef, maar was nog steeds te zwaar beschadigd. Dit bleek zowel bij de visuele beoordeling van de vorstschade eind februari als bij de oogst.

Harston (Nunhems) gedijt moeilijk onder biologische omstandigheden. Dit bleek al voorgaande jaren en werd dit jaar uitdrukkelijk bevestigd. Harston kende in het najaar een zwakke en heterogene groei, vertoonde veel sleet en was gevoelig voor roest en purpervlekkenziekte. Hierdoor ging Harston zeer licht de winter in. Na de vorst bleef van het gewas nauwelijks nog iets over.



Figuur: Antiope (links) en Natan (rechts).

Kenton (Nunhems) kwam de voorbije jaren steeds als beste ras naar voor in onze rassenproeven biologische winterprei. Kenton startte echter slecht op het zaaibed. Bij het trekken van de planten was dit het enige ras dat fusariumrot vertoonde. Bij het beoordelen van de stand in december was daar niets meer van terug te vinden. De stand was zeer goed met een donkere bladkleur en een uniform gewas. Wel vertoonde Kenton enige roest en sleet. In verhouding tot de andere rassen kwam Kenton, hoewel ook zwaar beschadigd, nog relatief goed uit de vorst.

Dit blijkt ook uit het minder hoge percentage wegval (14 %) en geschoonde planten met vorstschade (2,4 %) bij de oogst. De opbrengst ingekorte prei was met 14,7 ton nog behoorlijk. De stammen hebben een eerder fijne sortering maar realiseren een goed stukgewicht dankzij de lange schacht. Kenton was goed pelbaar. In de kist scoorde Kenton behoorlijk goed.

Natan (Nickerson-Zwaan) is een ras met donkere bladkleur en zeer goede uniformiteit. De bladeren vertoonden begin december, na Antiope, het minste sleet en roest. Purpervlekken kwamen zo goed als niet voor. Samen met Kenton blijkt Natan het minst gevoelig voor vorstschade met zeer weinig afval en wegval.

De uiteindelijke opbrengst bedroeg 17,6 ton / ha. Dit is zeer goed is gezien de omstandigheden, de vorstschade, de beperkte hergroei en de ingekorte prei. Van alle rassen had Natan de grofste sortering. 78% van de prei was dikker dan 2 cm. De schacht is daarentegen erg kort. Natan was goed pelbaar en presenteert mooi in de kist. Er was wel wat knobbel.

Vitaton (Nunhems) leverde op het zaaibed een zeer hoog aantal plantbare maar eerder fijne planten op. Begin december was de stand iets minder ondanks de donkere bladkleur. Zowel voor sleet, purpervlekken en roest zat Vitaton op de tweede lijn. Inzake vorstschade situeerde Vitaton zich in de middengroep.

Besluit

De zware vorst begin februari was bepalend bij de beoordeling van deze rassenproef. Alle rassen kwamen met grote schade uit de vorst. Kenton en Natan konden zich nog redelijk herstellen en realiseerden nog een goede opbrengst (ingekorte) prei. Vitaton en E70.0976 situeerden zich in de middengroep, maar waren te zwaar beschadigd. Antiope, Avano en Harston gingen volledig onderuit.

Overzichtstabel rassenproef biologische winterprei *

Cultivar	Zaadhuis	Bio	Marktbare opbrengst ¹ kg/ha	Uitval ² door vorst		Stand 9-dec	Stiegveoeligheid		Aantasting door			Algemeen uitzicht in de bak									
				kg/ha	%		9-dec	9-dec	roest 9-dec	purpervlekken 9-dec	papiervlekken 9-dec		Visuele Vorschade 21-feb								
Antlope-F1	S&G	NCB	8348	cd	38	a	7,3	a	7,8	a	8,3	ab	8,4	a	1,1	cd	5,3	d			
Avano	Bingerheimer Saatgut AG	BIO	8610	cd	34	ab	4,8	c	5,3	c	7,0	de	8,8	a	1,5	c	5,6	cd			
E70.0976-F1	Vitalis Biologische Zaden	NCB	10211	c	30	ab	6,4	ab	6,8	ab	7,8	bc	9,0	a	2,0	b	6,3	bc			
Harston-F1	Nunhems	NCB	5881	d	40	a	3,5	d	3,3	d	4,9	e	6,5	a	1,0	d	5,9	cd			
Kenton-F1	Nunhems	NCB	14690	ab	16	c	7,5	a	6,5	ab	6,8	b	7,9	bc	8,6	a	2,9	a	6,1	cd	
Nakan-F1	Nickerson-Zwaan	NCB	17563	a	14	c	6,4	ab	7,0	ab	7,1	ab	8,6	a	3,1	a	7,1	ab	7,1	ab	
Vitaton-F1	Nunhems	NCB	11750	bc	21	bc	5,8	b	6,1	bc	7,4	cd	8,6	a	2,0	b	7,6	a	7,6	a	
Gemiddelde			11008		28		5,9		6,1		6,4		7,6		8,7		1,9		6,3		6,3
V.C. (%)			19,3		32,7		6,1		6,7		4,6		2,7		7,0		15,0		5,0		5,0
p-waarde			< 0,01**		< 0,01**		< 0,01**		< 0,01**		< 0,01**		< 0,01**		< 0,01**		< 0,01**		< 0,01**		< 0,01**
schaal:			1 =		zeer slecht		zeer slecht		veel sleet		zeer veel		zeer slecht		zeer slecht		zeer slecht		zeer slecht		zeer slecht
			9 =		zeer goed		zeer goed		geen sleet		geen		geen		geen		geen		geen		zeer goed

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

Waarden binnen eenzelfde kolom gevolgd door eenzelfde letter zijn niet significant verschillend (Duncan, p=0,05)

¹ Prei ingekort op 36 cm

² % Uitval door vorstschade = % wegvallende uitval + uitval door vorstschade bij schoone oogst op totaal aantal geplante planten

Contactpersoon: Lieven Delanote (Inagro Afdeling Biologische productie)

Tel: +32 (0)9 51 27 32 50

E-mail: lieven.delanote@inagro.be