

Rassenonderzoek prei vroege herfst 2021 verse markt

Proefnummer: OO_TOL21PRE_RA01
Identificatie opdrachtgever:
Protocol identificatie opdrachtgever: Inagro
leperseweg 87
8800 Rumbeke-Beitem

uitgevoerd door: Inagro VZW
leperseweg 87
8800 Rumbeke-Beitem

Manager:	Ghekiere Greet
Onderzoeksleider:	Pollet Sabien
Praktijkonderzoeker:	Callens Danny
Expert:	Desmedt Geert

Periode: 2021

Goedgekeurd door:

Onderzoeksleider:

Manager:

Inhoud

1	Doelstellingen.....	3
2	Materiaal en methoden	3
2.1	De experimentele condities van de proef.....	3
2.2	Objecten	3
3	Proefomstandigheden.....	3
3.1	Proefterrein	3
3.2	Bouwvooranalyse	4
3.3	Evolutie van de nitraatstikstof in de bodem (kg/ha).....	4
3.4	Teelt- en proefverloop	4
3.5	Bemesting.....	4
3.6	Onkruidbestrijding.....	5
3.7	Insecten- en ziektenbestrijding	5
4	Resultaten.....	5
4.1	Voornaamste bevindingen	5
4.2	Gewassenmerken.....	6
4.3	Plant- en schachtkenmerken.....	7
4.4	Opbrengstgegevens.....	9
4.5	Ziektegevoeligheid en teeltveiligheid.....	10
4.6	Sortering.....	12
4.7	Bewaring.....	15
5	Besluit	17
6	Individuele rasbespreking	17

1 Doelstellingen

Prei wordt gekenmerkt door zijn quasi onbeperkte oogstspreading. Toch dient de rassenkeuze afgestemd te worden op de teeltperiode en eveneens op de bestemming van het geoogste product, zijnde de verse markt of industriële verwerking. Deze proef beoogde de specifieke rassenkeuze te ondersteunen door de plant- en gewaskenmerken, oogst- en opbrengstgegevens alsook kwaliteitskenmerken van nieuwe rassen na te gaan voor de vroege herfstteelt verse markt. Daarnaast werd ook de houdbaarheid van de verschillende rassen vergeleken.

Deze proef werd aangelegd in samenspraak met de Vlaamse Overheid, Departement Landbouw en Visserij.

2 Materiaal en methoden

2.1 De experimentele condities van de proef

De rassen werden gezaaid op 23 maart in een plasticserre. Er werd geplant op 25 juni op een afstand van 70 cm tussen de rij en 9 cm in de rij. De oppervlakte per experimentele eenheid bedroeg 7,52 m². In elke experimentele eenheid stonden er 2 rijen met 65 planten en er waren 4 parallellen.

2.2 Objecten

Ras	Zaadhuis
Cherokee	Enza
Curling	Bejo
Darter	Bejo
Isadora	Hazera
Krypton	Nunhems
Likestar	Seminis
Nebulus (38-LE006)	Rijk Zwaan
Nunton	Nunhems
Oslo	Enza
Poulton	Nunhems
Sureton	Nunhems
Volutus (38-LE407)	Rijk Zwaan

3 Proefomstandigheden

3.1 Proefterrein

De proef werd aangelegd op volgende locatie: Vlietputstraat, 8800 Rumbeke - Beitem.

De hoekpunten van het proefveld worden gekenmerkt door volgende GPS coördinaten:

Volgnummer	Longitude	Latitude
1	3,142529	50,896978
2	3,142448	50,896976
3	3,142366	50,897616
4	3,142529	50,896978

3.2 Bouwvooranalyse

Textuur	zandleem
Voorvrucht	stamslaboon
pH (KCl)	5,9
organische koolstof (%)	1,09
fosfor (*)	26
kalium (*)	13
magnesium (*)	17
calcium (*)	145
natrium (*)	3,3
zwavel (*)	<2,0

(*) In mg per 100 gram luchtdroge grond.

3.3 Evolutie van de nitraatstikstof in de bodem (kg/ha)

Tijdstip stikstofanalyse	Diepte (cm)			
	0 - 30	30 - 60	60 - 90	0 - 60 of 90
Begin van de teelt 25/06/2021	54	44	36	134
Tijdens de teelt 07/09/2021	49	38	-	87

3.4 Teelt- en proefverloop

Tijdstip	Activiteit
23/03/2021	zaaien
16/06/2021	ploegen
24/06/2021	rotoreggen
24/06/2021	ponsen
25/06/2021	planten
18/10/2021	oogsten

3.5 Bemesting

Tijdstip	Activiteit
16/06/2021	patentkali (500 kg/ha)
24/06/2021	ammoniumnitraat (500 kg/ha)
27/08/2021	Epso Microtop (5 kg/ha) (bladbespuiting)
14/09/2021	Epso Microtop (5 kg/ha) (bladbespuiting)

3.6 Onkruidbestrijding

Tijdstip	Activiteit
09/07/2021	Lentagran 45 WP (2 kg/ha) + Bromotril SC (0,5 l/ha) + Frontier Elite (0,5 l/ha) + Stomp Aqua (2 l/ha)

3.7 Insecten- en ziektenbestrijding

Tijdstip	Activiteit
25/06/2021	Topsin M 500 SC (6 ml/10 l water/100 planten) (aangieten)
29/07/2021	Atta-Camine Plus 18 EC (0,5 l/ha)
12/08/2021	Atta-Camine Plus 18 EC (0,5 l/ha)
27/08/2021	Tebusip (1 l/ha) + Tracer (0,2 l/ha)
14/09/2021	Tebusip (1 l/ha) + Tracer (0,2 l/ha)

4 Resultaten

De resultaten werden verwerkt via het statistisch pakket AGROVA-R ontwikkeld door Inagro in R-taal en gevalideerd met SPSS.

Legende bij de resultaten tabellen:

- Waarden gevolgd door dezelfde letter zijn niet significant verschillend ($p=0,05$)
- K.W.V. = kleinste wezenlijk verschil; V.C. = variatiecoëfficiënt (%)
- p-waarde: * = significant ($p<0,05$); ** = zeer significant ($p<0,01$); *** = uiterst significant ($p<0,001$); N.S. = niet significant ($p\geq 0,05$)

4.1 Voornaamste bevindingen

We zaaiden op 23 maart in een plasticserre en plantten op 25 juni, op een afstand van 70 cm tussen de rij en 9 cm in de rij. In 2020 werden er stamslabonen geteeld. De bemesting bij het planten bestond uit 500 kg/ha patentkali en 500 kg/ha ammoniumnitraat. Door het regenachtige weer kon de proef pas eind juni geplant worden. Na het nemen van een bodemstaal werd er op advies niet meer bijbemest. We oogstten machinaal op 18 oktober. De gemiddelde opbrengst bedroeg 44,5 ton/ha, waarvan 87,1% in de klasse Flandria werd gesorteerd. De tripsschade was, vooral dankzij de vele regen en milde temperaturen, beperkt. Bladziekten kwamen bij deze, tegen bladziekten normaal behandelde prei, niet voor.

4.2 Gewassenmerken

Tabel 1: Prei vroege herfstteelt verse markt - Inagro - 2021 - Gewassenmerken

Cultivar	Zaadhuis	Stand van het gewas				Bladkleur		Uniformiteit		Bladstand	
		31/08/2021		bij oogst							
Cherokee	Enza	7,3	ab	7,8	abc	8,0	bc	6,8	ab	7,8	bcd
Curling	Bejo	6,3	b	6,8	cd	8,0	bc	4,5	b	6,8	de
Darter	Bejo	7,5	ab	7,5	bcd	8,8	ab	5,5	ab	9,0	a
Isadora	Hazera	7,0	ab	7,3	bcd	7,5	cde	7,8	a	8,5	abc
Krypton	Nunhems	7,8	a	7,3	bcd	6,0	ef	7,5	ab	6,8	de
Likestar	Seminis	7,0	ab	7,0	cd	6,5	def	7,3	ab	7,5	cd
Nebulus	Rijk Zwaan	7,0	ab	6,5	d	4,0	f	7,5	ab	8,3	abc
Nunton	Nunhems	7,5	ab	8,3	ab	8,3	abc	7,8	a	8,8	ab
Oslo	Enza	7,8	a	7,8	abc	7,8	cd	6,3	ab	7,5	cd
Poulton	Nunhems	7,3	ab	7,8	abc	8,0	bc	7,3	ab	6,3	e
Sureton	Nunhems	7,8	a	8,3	ab	8,8	ab	7,3	ab	8,3	abc
Volutus	Rijk Zwaan	8,0	a	8,8	a	9,0	a	8,0	a	7,0	de
Gemiddelde		7,3		7,6		7,5		6,9		7,7	
K.W.V.		1,5		1,3		(1)		3,1		1,2	
V.C. (%)		8,1		6,7		5,1		18,2		6,1	
P-waarde Ras		0,016	*	0,000	***	0,000	***	0,013	*	0,000	***
1 =		slecht		slecht		bleek		heterogeen		weinig opgericht	
9 =		goed		goed		donker		uniform		sterk opgericht	

(1) Kruskal-Wallis werd toegepast

Bij de oogst was de gewasstand het best bij Volutus en het minst goed bij Nebulus. De bladkleur was het donkerst bij Volutus en het bleekst bij Nebulus. De uniformiteit was het best bij Volutus, Isadora en Nunton en het minst goed bij Curling. De bladstand was het meest opgericht bij Darter en het meest neerhangend bij Poulton.

4.3 Plant- en schachtkenmerken

Tabel 2: Prei vroege herfstteelt verse markt - Inagro - 2021 – Plant- en schachtkenmerken

Cultivar	Schachtlengte (cm)		Lengte aanloopkleur (cm)		Planten met schacht > 35 cm (%)		Bladschakeling		Geslotenheid van het blad		Bladbreedte		Snijvlak van het blad	
Cherokee	21,8	d	4,5	d	0,0	a	6,5	ab	8,0	ab	7,8	ab	8,0	a
Curling	22,6	cd	4,6	d	0,0	a	6,8	ab	7,5	ab	7,3	ab	6,5	c
Darter	25,0	bc	6,8	abcd	0,0	a	4,5	c	8,5	a	7,5	ab	7,8	ab
Isadora	24,7	bcd	6,2	bcd	0,0	a	6,3	b	7,5	ab	6,5	b	8,3	a
Krypton	26,7	ab	8,7	ab	0,0	a	7,3	ab	7,3	b	8,5	a	7,8	ab
Likestar	26,6	ab	7,7	abc	0,0	a	7,3	ab	7,8	ab	7,5	ab	7,8	ab
Nebulus	28,1	a	9,8	a	2,5	a	3,0	d	7,8	ab	8,3	a	6,8	bc
Nunton	24,6	bcd	6,3	bcd	0,0	a	7,3	ab	7,8	ab	7,5	ab	7,3	abc
Oslo	23,1	cd	5,2	cd	0,0	a	6,5	ab	7,8	ab	7,8	ab	7,8	ab
Poulton	23,9	bcd	5,2	cd	0,0	a	7,8	a	8,0	ab	7,3	ab	7,5	abc
Sureton	23,5	cd	5,5	cd	0,0	a	7,8	a	8,5	a	7,5	ab	7,8	ab
Volutus	23,0	cd	4,5	d	0,0	a	7,3	ab	7,5	ab	7,8	ab	7,8	ab
Gemiddelde	24,5		6,3		0,2		6,5		7,8		7,6		7,6	
K.W.V.	3,0		3,1		(2)		1,3		1,2		(1)		1,2	
V.C. (%)	4,9		20,0		692,8		8,3		6,1		7,4		6,2	
P-waarde Ras	0,000	***	0,000	***	0,443	N.S.	0,000	***	0,016	*	0,026	*	0,000	***
1 =	-		-		-		ruim		open		smal		open, gekruld	
9 =	-		-		-		kort		gesloten		breed		gesloten	

(1) Kruskal-Wallis werd toegepast

(2) Na gegevenstransformatie ArcSin√x

De gemiddelde schachtlengte bedroeg 24,5 cm. De schachten waren duidelijk het langst bij Nebulus en het kortst bij Cherokee. De lengte van de overgang was het kleinst bij Volutus, Cherokee en Curling en het grootst bij Nebulus. De bladeren waren het kortst geschakeld bij Poulton en Sureton en het ruimst bij Nebulus. De geslotenheid van het blad rond de schacht was het best bij Darter en Sureton en het minst goed bij Krypton. De bladeren waren het breedst bij Krypton en Nebulus en het smalst bij Isadora. Het snijvlak van het blad was het meest gesloten bij Cherokee en Isadora en het meest open gekruld bij Curling.

Tabel 3: Prei vroege herfstteelt verse markt - Inagro - 2021 – Plant- en schachtkenmerken (vervolg)

Cultivar	Lengte wit (cm)		Vorm van de schacht		Vastheid van de schacht		Kleur van de schacht		Gladheid van de schacht	
Cherokee	17,3	b	8,8	a	7,8	ab	7,8	ab	8,3	a
Curling	17,9	ab	7,5	abcd	7,8	ab	8,0	ab	8,0	ab
Darter	18,3	ab	6,5	d	8,0	ab	8,5	a	6,8	bcde
Isadora	18,5	a	6,3	d	7,5	b	7,5	ab	5,5	e
Krypton	18,0	ab	6,8	cd	8,5	ab	7,8	ab	7,3	abcd
Likestar	18,8	a	7,3	bcd	8,5	ab	7,3	ab	6,0	de
Nebulus	18,3	a	7,0	cd	7,8	ab	6,8	b	6,5	cde
Nunton	18,2	ab	8,0	abc	8,0	ab	8,0	ab	7,0	abcd
Oslo	17,9	ab	8,5	ab	8,3	ab	7,5	ab	7,3	abcd
Poulton	18,7	a	8,0	abc	8,8	a	8,0	ab	7,8	abc
Sureton	18,1	ab	8,0	abc	8,3	ab	8,3	a	7,8	abc
Volutus	18,5	a	7,5	abcd	6,0	c	7,5	ab	6,8	bcde
Gemiddelde	18,2		7,5		7,9		7,7		7,1	
K.W.V.	1,0		1,3		1,1		1,4		1,5	
V.C. (%)	2,1		6,8		5,4		7,4		8,4	
P-waarde Ras	0,000	***	0,000	***	0,000	***	0,013	*	0,000	***
1 =	-		knobbelvorm		los		grijs- of geelachtig		ruw	
9 =	-		cilindrisch		vast		glanzend wit		glad	

De witlengte was het kortst bij Cherokee. De vorm van de schacht was het meest cilindrisch bij Cherokee en het meest knobbelvormig bij Darter en Isadora. De schacht was het meest vast bij Poulton en het minst vast bij Volutus. De schachtkleur was het meest wit bij Darter en Sureton en het minst wit bij Nebulus. De schacht was het meest glad bij Cherokee en het meest ruw bij Isadora.

4.4 Opbrengstgegevens

Tabel 4: Prei vroege herfstteelt verse markt - Inagro - 2021 - Opbrengstgegevens

Cultivar	Netto-opbrengst (ton/ha)		Gemiddeld stukgewicht (g)		Marktbaar planten (%)		Afval (%)		Wegval (%)		Schot (%)	
Cherokee	39,4	cd	238	cd	95,6	a	0,0	a	4,4	a	0,0	a
Curling	37,8	d	225	d	97,3	a	0,0	a	2,7	a	0,0	a
Darter	40,2	cd	238	cd	97,5	a	0,0	a	2,5	a	0,0	a
Isadora	44,5	bcd	265	bcd	97,1	a	0,0	a	2,9	a	0,0	a
Krypton	54,5	a	329	a	95,8	a	0,0	a	4,2	a	0,0	a
Likestar	43,5	bcd	256	bcd	98,3	a	0,0	a	1,7	a	0,0	a
Nebulus	49,0	ab	289	abc	98,1	a	0,0	a	1,9	a	0,0	a
Nunton	42,4	bcd	252	bcd	97,3	a	0,0	a	2,7	a	0,0	a
Oslo	42,9	bcd	255	bcd	97,3	a	0,0	a	2,7	a	0,0	a
Poulton	46,4	abc	271	bcd	99,0	a	0,0	a	1,0	a	0,0	a
Sureton	43,3	bcd	253	bcd	99,0	a	0,0	a	0,8	a	0,2	a
Volutus	50,2	ab	297	ab	97,9	a	0,0	a	2,1	a	0,0	a
Gemiddelde	44,5		264		97,5		0,0		2,5		0,0	
K.W.V.	8,3		51		(2)		(2)		(2)		(2)	
V.C. (%)	7,5		7,9		4,0		0,0		40,6		692,8	
P-waarde Ras	0,000	***	0,000	***	0,039	*	0,000	***	0,025	*	0,443	N.S.

(2) Na gegevenstransformatie ArcSin√x

Krypton noteerde met 54,5 ton/ha de hoogste opbrengst en Curling met 37,8 ton/ha de laagste opbrengst.

4.5 Ziektegevoeligheid en teeltveiligheid

Tabel 5: Prei vroege herfstteelt verse markt - Inagro - 2021 - Ziektegevoeligheid en teeltveiligheid

Cultivar	Papier- vlekkenziekte		Purper- vlekkenziekte		Roest		Fusarium		Trips	
Cherokee	9,0	a	9,0	a	9,0	a	9,0	a	7,8	a
Curling	9,0	a	9,0	a	9,0	a	9,0	a	7,3	ab
Darter	9,0	a	9,0	a	9,0	a	9,0	a	7,8	a
Isadora	9,0	a	9,0	a	8,8	a	9,0	a	7,8	a
Krypton	9,0	a	9,0	a	8,3	a	9,0	a	5,5	b
Likestar	9,0	a	9,0	a	9,0	a	9,0	a	7,5	a
Nebulus	9,0	a	9,0	a	9,0	a	9,0	a	7,0	ab
Nunton	8,9	a	9,0	a	9,0	a	9,0	a	7,5	a
Oslo	9,0	a	9,0	a	9,0	a	9,0	a	8,0	a
Poulton	9,0	a	9,0	a	9,0	a	9,0	a	7,0	ab
Sureton	9,0	a	9,0	a	9,0	a	9,0	a	7,8	a
Volutus	9,0	a	9,0	a	8,8	a	9,0	a	7,0	ab
Gemiddelde	9,0		9,0		8,9		9,0		7,3	
K.W.V.	(1)		(1)		(1)		(1)		1,9	
V.C. (%)	0,8		0,0		3,8		0,0		10,3	
P-waarde Ras	0,443	N.S.	0,000	***	0,173	N.S.	0,000	***	0,005	**
1 =	veel		veel		veel		veel		veel	
9 =	geen		geen		geen		geen		geen	

(1) Kruskal-Wallis werd toegepast

Krypton was duidelijk het meest aangetast door trips.

Tabel 6: Prei vroege herfstteelt verse markt - Inagro - 2021 - Ziektegevoeligheid en teeltveiligheid (vervolg)

Cultivar	Pelbaar- heid		Bladbreuk		Opgroeiende wortels		Bruine schachtstrepen		Sleet	
Cherokee	6,5	a	9,0	a	6,8	a	7,8	a	6,8	bcd
Curling	7,0	a	9,0	a	8,0	a	8,3	a	7,8	ab
Darter	7,3	a	9,0	a	8,0	a	8,3	a	8,0	a
Isadora	7,5	a	9,0	a	7,8	a	8,3	a	7,3	abc
Krypton	7,0	a	9,0	a	7,8	a	8,5	a	6,0	d
Likestar	6,8	a	9,0	a	7,8	a	7,5	a	6,3	cd
Nebulus	6,8	a	9,0	a	8,3	a	7,5	a	4,5	e
Nunton	7,0	a	9,0	a	7,3	a	7,5	a	6,8	bcd
Oslo	7,8	a	9,0	a	7,8	a	8,8	a	7,8	ab
Poulton	7,3	a	9,0	a	8,0	a	7,8	a	8,0	a
Sureton	6,5	a	9,0	a	6,8	a	7,0	a	7,8	ab
Volutus	7,0	a	9,0	a	8,0	a	8,0	a	7,3	abc
Gemiddelde	7,0		9,0		7,7		7,9		7,0	
K.W.V.	1,6		(1)		1,9		2,0		1,2	
V.C. (%)	9,2		0,0		9,8		10,0		7,1	
P-waarde Ras	0,235	N.S.	0,000	***	0,110	N.S.	0,138	N.S.	0,000	***
1 =	slecht		veel		veel		veel		veel	
9 =	goed		geen		geen		geen		geen	

(1) Kruskal-Wallis werd toegepast

Er waren geen significante verschillen in pelbaarheid, opgroeiende wortels of bruine schachtstrepen. Nebulus vertoonde het meest sleet en Darter en Poulton het minst.

4.6 Sortering

Tabel 7: Prei vroege herfstteelt verse markt - Inagro - 2021 - Sortering per diameter

Cultivar	Sortering in aantal (%)									
	Industrie		< 2 cm		2 - 3 cm		3 - 4 cm		> 4 cm	
Cherokee	0,0	a	12,9	ab	71,5	a	15,6	d	0,0	b
Curling	0,0	a	23,6	a	58,9	ab	17,6	cd	0,0	b
Darter	0,0	a	19,8	ab	58,2	ab	21,8	bcd	0,2	b
Isadora	0,0	a	7,9	b	60,1	ab	31,8	abcd	0,2	ab
Krypton	0,0	a	11,2	ab	35,4	c	47,6	a	5,8	a
Likestar	0,0	a	11,3	ab	59,3	ab	29,2	abcd	0,2	b
Nebulus	0,0	a	7,8	b	56,8	ab	34,4	abc	1,0	ab
Nunton	0,0	a	9,1	ab	65,2	ab	25,7	bcd	0,0	b
Oslo	0,0	a	15,6	ab	64,8	ab	19,6	bcd	0,0	b
Poulton	0,0	a	11,1	ab	58,6	ab	29,5	abcd	0,8	ab
Sureton	0,0	a	10,5	ab	71,3	a	18,3	bcd	0,0	b
Volutus	0,0	a	7,9	b	55,0	b	36,7	ab	0,4	ab
Gemiddelde	0,0		12,4		59,6		27,3		0,7	
K.W.V.	(2)		(2)		(2)		(2)		(2)	
V.C. (%)	0,0		25,4		7,8		15,9		125,9	
P-waarde Ras	0,000	***	0,010	**	0,000	***	0,000	***	0,007	**

(2) Na gegevenstransformatie ArcSin√x

Tabel 8: Prei vroege herfstteelt verse markt - Inagro - 2021 - Sortering per diameter (vervolg)

Cultivar	Sortering in gewicht (%)									
	Industrie		< 2 cm		2 - 3 cm		3 - 4 cm		> 4 cm	
Cherokee	0,0	a	8,0	a	69,7	a	22,2	b	0,0	b
Curling	0,0	a	12,1	a	59,0	abc	28,9	b	0,0	b
Darter	0,0	a	9,7	a	57,6	abc	32,2	ab	0,4	b
Isadora	0,0	a	3,9	a	53,2	abc	42,6	ab	0,4	b
Krypton	0,0	a	4,0	a	27,2	c	58,7	a	10,1	a
Likestar	0,0	a	5,1	a	53,9	abc	40,6	ab	0,4	b
Nebulus	0,0	a	4,1	a	50,6	abc	43,6	ab	1,7	ab
Nunton	0,0	a	4,7	a	59,8	abc	35,4	ab	0,0	b
Oslo	0,0	a	8,4	a	63,0	ab	28,6	b	0,0	b
Poulton	0,0	a	6,1	a	52,0	abc	40,4	ab	1,5	ab
Sureton	0,0	a	5,8	a	68,3	a	25,9	b	0,0	b
Volutus	0,0	a	3,7	a	47,6	bc	48,0	ab	0,8	ab
Gemiddelde	0,0		6,3		55,2		37,3		1,3	
K.W.V.	(2)		(2)		(2)		(2)		(2)	
V.C. (%)	0,0		28,7		8,9		13,4		116,7	
P-waarde Ras	0,000	***	0,025	*	0,003	**	0,008	**	0,006	**

(2) Na gegevenstransformatie ArcSin√x

Tabel 9: Prei vroege herfstteelt verse markt - Inagro - 2021 - Sortering per kwaliteitsklasse

Cultivar	Sortering in aantal (%)						Sortering in gewicht (%)					
	Industrie		Flandria		A1		Industrie		Flandria		A1	
Cherokee	0,0	a	87,9	abc	12,1	abc	0,0	a	86,8	abc	13,2	abc
Curling	0,0	a	93,3	ab	6,7	bc	0,0	a	92,3	ab	7,7	bc
Darter	0,0	a	96,3	a	3,7	c	0,0	a	95,9	a	4,1	c
Isadora	0,0	a	86,1	abc	13,9	abc	0,0	a	84,3	abc	15,7	abc
Krypton	0,0	a	73,0	c	27,0	a	0,0	a	72,0	c	28,0	a
Likestar	0,0	a	90,0	abc	10,0	abc	0,0	a	87,6	abc	12,4	abc
Nebulus	0,0	a	80,9	bc	19,1	ab	0,0	a	79,6	bc	20,4	ab
Nunton	0,0	a	94,6	ab	5,4	bc	0,0	a	94,1	ab	5,9	bc
Oslo	0,0	a	94,9	ab	5,1	bc	0,0	a	93,9	ab	6,1	bc
Poulton	0,0	a	91,2	ab	8,8	bc	0,0	a	90,2	abc	9,8	abc
Sureton	0,0	a	87,5	abc	12,5	abc	0,0	a	86,4	abc	13,6	abc
Volutus	0,0	a	83,7	abc	16,3	abc	0,0	a	82,3	abc	17,7	abc
Gemiddelde	0,0		88,3		11,7		0,0		87,1		12,9	
K.W.V.	(2)		(2)		(2)		(2)		(2)		(2)	
V.C. (%)	0,0		7,8		29,3		0,0		7,9		27,6	
P-waarde Ras	0,000	***	0,000	***	0,000	***	0,000	***	0,000	***	0,000	***

(2) Na gegevenstransformatie ArcSin√x

Darter sorteerde procentueel het meest Flandria-prei en Krypton het minst.

4.7 Bewaring

Tabel 10: Prei vroege herfstteelt verse markt - Inagro - 2021 - Waarnemingen na 2 dagen koelcelbewaring bij 1 °C en 7 dagen koelcelbewaring bij 8 °C

Cultivar	Snijvlak blad		Stevigheid				Kleur binnen-zijde blad		Houdbaarheid		Kleur algemeen	
			schacht		blad							
Cherokee	7,8	a	7,3	abcd	6,8	cd	6,3	cde	7,0	c	7,5	bc
Curling	6,3	b	7,8	abc	8,0	abc	7,0	bcd	7,3	c	7,0	cd
Darter	7,8	a	8,0	ab	8,3	ab	8,0	ab	8,8	ab	9,0	a
Isadora	7,3	ab	6,3	d	7,5	abcd	7,3	abcd	7,8	bc	7,0	cd
Krypton	6,3	b	6,5	cd	6,3	d	4,5	f	4,0	d	5,0	fg
Likestar	7,0	ab	6,0	d	6,3	d	5,0	ef	4,0	d	6,0	efg
Nebulus	6,8	ab	6,8	bcd	6,5	d	4,5	f	4,5	d	4,0	g
Nunton	7,3	ab	6,8	bcd	6,3	d	6,0	def	4,0	d	6,5	def
Oslo	7,3	ab	7,8	abc	8,3	ab	7,8	abc	7,8	bc	7,0	cd
Poulton	7,8	a	8,5	a	8,8	a	8,8	a	9,0	a	8,0	ab
Sureton	7,5	ab	7,0	bcd	7,0	bcd	6,5	bcde	4,5	d	6,8	cde
Volutus	7,3	ab	6,8	bcd	7,3	bcd	7,8	abc	7,3	c	8,0	ab
Gemiddelde	7,2		7,1		7,3		6,6		6,3		6,8	
K.W.V.	1,5		1,3		1,3		1,7		(1)		(1)	
V.C. (%)	8,3		7,3		7,1		10,2		8,5		6,8	
P-waarde Ras	0,005	**	0,000	***	0,000	***	0,000	***	0,000	***	0,000	***
1 =	open, gekruld		zacht		zacht		geel		slecht		geel	
9 =	gesloten		stevig		stevig		groen		goed		groen	

(1) Kruskal-Wallis werd toegepast

De planten werden na 2 dagen bewaring bij 1°C en 7 dagen bij 8°C beoordeeld. Het snijvlak van het blad was toen het meest gesloten bij Cherokee, Darter en Poulton en het meest open bij Curling en Krypton. De schacht was het stevigst bij Poulton en Darter en het zachtst bij Isadora en Likestar. De bladeren waren het stevigst bij Poulton en Darter en het zachtst bij Nebulus, Krypton, Likestar en Nunton. De kleur van de binnenzijde van de bladeren was het donkerst bij Poulton en Darter en het bleekst bij Nebulus en Krypton. De algemene houdbaarheid was het best bij Poulton en Darter en het slechtst bij Nebulus, Krypton, Likestar, Nunton en Sureton. De algemene kleur was het meest groen bij Darter en het minst groen bij Nebulus.

Tabel 11: Prei vroege herfstteelt verse markt - Inagro - 2021 - Waarnemingen na 2 dagen koelcelbewaring bij 1 °C en 7 dagen koelcelbewaring bij 8 °C

Cultivar	Planten met rotte (3)			Aantal (3) rotte bladeren per plant		Doorgroei (cm) (4)		Planten met (4) doorgroei (%)	
	schacht (%)	bladeren (%)							
Cherokee	0,0	31,7	abcd	0,3	bcd	1,6	b	96,7	a
Curling	0,0	30,0	bcd	0,3	cd	1,9	ab	100,0	a
Darter	0,0	8,3	d	0,1	d	1,6	b	100,0	a
Isadora	0,0	10,0	d	0,1	d	2,3	ab	100,0	a
Krypton	0,0	55,0	abc	0,8	abc	2,4	a	100,0	a
Likestar	0,0	61,7	ab	0,9	abc	2,3	ab	100,0	a
Nebulus	0,0	65,0	a	1,0	a	1,9	ab	100,0	a
Nunton	0,0	58,3	abc	0,9	ab	1,6	ab	100,0	a
Oslo	0,0	26,7	cd	0,3	d	2,3	ab	100,0	a
Poulton	0,0	13,3	d	0,1	d	1,5	b	100,0	a
Sureton	0,0	58,3	abc	0,9	abc	1,6	ab	96,7	a
Volutus	0,0	26,7	cd	0,3	d	1,2	b	86,7	a
Gemiddelde	0,0	37,1		0,5		1,9		98,3	
K.W.V.	-	(1) en (2)		(1) en (2)		(1)		(2)	
V.C. (%)	-	17,2		17,2		18,2		7,3	
P-waarde Ras	-	0,000	***	0,000	***	0,004	**	0,021	*

(1) Kruskal-Wallis werd toegepast

(2) Na gegevenstransformatie ArcSin√x

(3) Geteld op 15 planten

(4) Gemeten op 15 planten

Het percentage planten met rotte bladeren was het laagst bij Darter, Isadora en Poulton en het hoogst bij Nebulus. Het aantal rotte bladeren per plant was het laagst bij Darter, Isadora en Poulton en het hoogst bij Nebulus. Volutus, Cherokee, Darter en Poulton groeiden het minst door en Krypton het meest.

5 Besluit

De tripsschade in deze proef was, vooral dankzij de vele regen en milde temperaturen, beperkt. Toch kwamen er duidelijke rasverschillen naar voor. Zo waren vooral Darter (Bejo), gevolgd door Nunton (Nunhems) en Oslo (Enza) minder aangetast en sorteerden bijgevolg procentueel de meeste Flandria-prei.

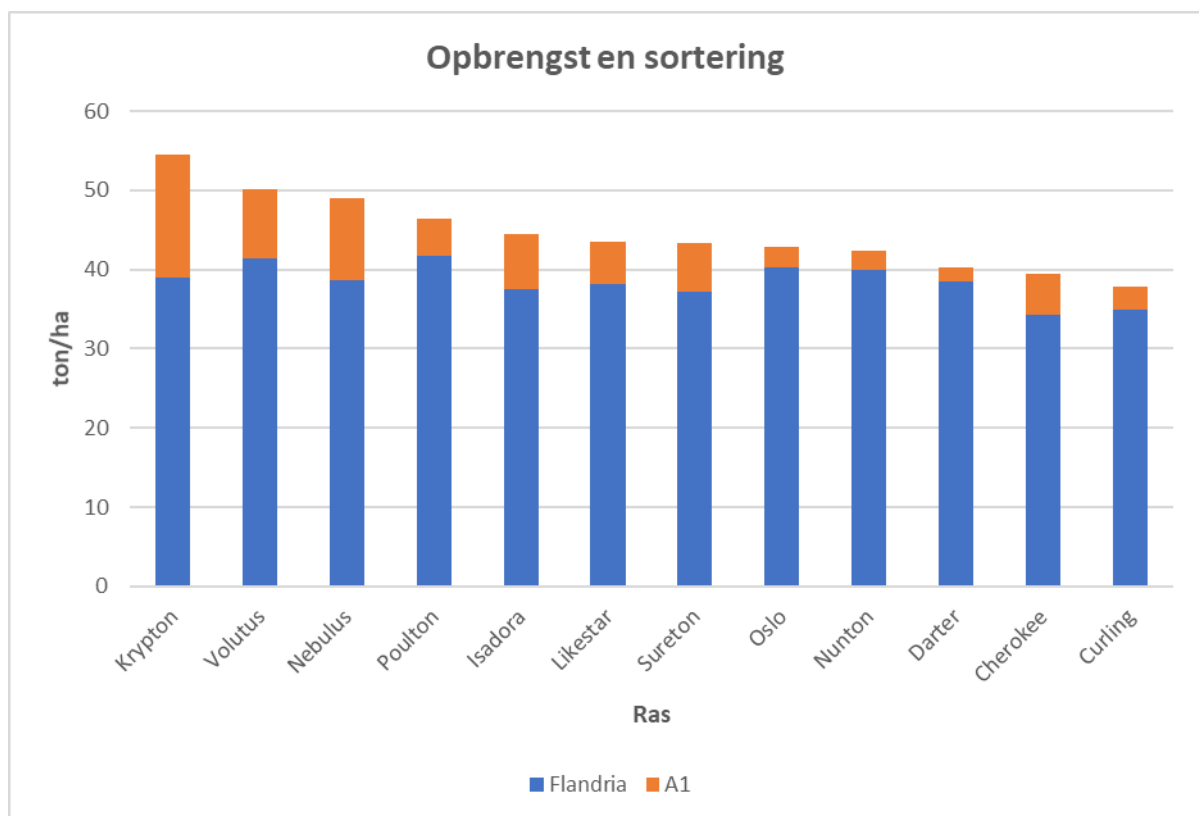
Krypton (Nunhems) behaalde de hoogste kg-opbrengst maar was het meest door trips aangetast.

Nieuwkomer Volutus (38-LE407) (Rijk Zwaan), Poulton (Nunhems) en Oslo (Enza) noteerden allemaal meer dan 40 ton/ha Flandria-prei.

Poulton (Nunhems) en Darter (Bejo) bewaarden het best. De bewaring van Nebulus (38-LE006) (Rijk Zwaan), Krypton (Nunhems), Likestar (Semini), Nunton (Nunhems) en Sureton (Nunhems) viel tegen.

6 Individuele rasbespreking

De bespreking gebeurt in volgorde van afnemende opbrengst.



Grafiek 1: Opbrengst en sortering

Krypton (Nunhems) leverde 54,5 ton/ha en sorteerde 72,0% Flandria. Het gewas stond er bij de oogst goed en uniform bij en groeide minder opgericht. De bladeren waren bleek, kort geschakeld, breed en rond de schacht iets minder goed gesloten en hadden een gesloten snijvlak. De schachten waren lang en hadden een lange overgang. Deze cultivar was het meest aangetast door trips en vertoonde veel sleet. Dit ras bewaarde minder goed en groeide tijdens de bewaring iets meer door.

Volutus (38-LE407) (*Rijk Zwaan*) leverde 50,2 ton/ha en sorteerde 82,3% Flandria. Het gewas stond er bij de oogst heel goed en heel uniform bij en groeide minder opgericht. De bladeren waren heel donker, kort geschakeld en breed en hadden een gesloten snijvlak. De schachten waren kort en iets minder vast en hadden een korte overgang. Dit ras bewaarde goed en groeide tijdens de bewaring heel weinig door.

Nebulus (38-LE006) (*Rijk Zwaan*) leverde 49,0 ton/ha en sorteerde 79,6% Flandria. Het gewas stond er bij de oogst minder goed en uniform bij en groeide heel opgericht. De bladeren waren bleek, lang geschakeld en breed en hadden een minder gesloten snijvlak. De schachten waren heel lang en minder wit en hadden een lange overgang. Deze cultivar was bij de oogst overrijp en vertoonde veel sleet. Dit ras bewaarde minder goed en groeide tijdens de bewaring weinig door.

Poulton (*Nunhems*) leverde 46,4 ton/ha en sorteerde 90,2% Flandria. Het gewas stond er bij de oogst goed en uniform bij en groeide minder opgericht. De bladeren waren donker, kort geschakeld en breed en hadden een gesloten snijvlak. De schachten waren cilindrisch, vast en glad en hadden een korte overgang. Deze cultivar vertoonde weinig sleet. Dit ras bewaarde heel goed en groeide tijdens de bewaring heel weinig door.

Isadora (*Hazera*) leverde 44,5 ton/ha en sorteerde 84,3% Flandria. Het gewas stond er bij de oogst goed en heel uniform bij en groeide heel opgericht. De bladeren waren donker, minder kort geschakeld en minder breed en hadden een mooi gesloten snijvlak. De schachten waren wat knobbelvormig en eerder ruw. Dit ras bewaarde goed en groeide tijdens de bewaring weinig door.

Likestar (*Seminis*) leverde 43,5 ton/ha en sorteerde 87,6% Flandria. Het gewas stond er bij de oogst goed en uniform bij en groeide opgericht. De bladeren waren bleek, kort geschakeld en breed en hadden een gesloten snijvlak. De schachten waren lang en eerder ruw en hadden een lange overgang. Dit ras bewaarde minder goed en groeide tijdens de bewaring weinig door.

Sureton (*Nunhems*) leverde 43,3 ton/ha en sorteerde 86,4% Flandria. Het gewas stond er bij de oogst heel goed en uniform bij en groeide heel opgericht. De bladeren waren heel donker, kort geschakeld en breed en hadden een gesloten snijvlak. De schachten waren kort, heel wit en glad en hadden een korte overgang. Dit ras bewaarde minder goed en groeide tijdens de bewaring weinig door.

Oslo (*Enza*) leverde 42,9 ton/ha en sorteerde 93,9% Flandria. Het gewas stond er bij de oogst goed en uniform bij en groeide opgericht. De bladeren waren donker, kort geschakeld en breed en hadden een gesloten snijvlak. De schachten waren kort en cilindrisch en hadden een korte overgang. Dit ras bewaarde goed en groeide tijdens de bewaring weinig door.

Nunton (*Nunhems*) leverde 42,4 ton/ha en sorteerde 94,1% Flandria. Het gewas stond er bij de oogst heel goed en heel uniform bij en groeide heel opgericht. De bladeren waren heel donker, kort geschakeld en breed en hadden een gesloten snijvlak. De schachten waren cilindrisch. Dit ras bewaarde minder goed en groeide tijdens de bewaring weinig door.

Darter (*Bejo*) leverde 40,2 ton/ha en sorteerde 95,9% Flandria. Het gewas stond er bij de oogst goed en uniform bij en groeide heel opgericht. De bladeren waren heel donker, lang geschakeld en breed en hadden een gesloten snijvlak. De schachten waren wat knobbelvormig en heel wit. Deze

cultivar vertoonde weinig sleet. Dit ras bewaarde heel goed en groeide tijdens de bewaring heel weinig door.

Cherokee (*Enza*) leverde 39,4 ton/ha en sorteerde 86,8% Flandria. Het gewas stond er bij de oogst goed en uniform bij en groeide opgericht. De bladeren waren donker, kort geschakeld en breed en hadden een mooi gesloten snijvlak. De schachten waren kort, cilindrisch en glad en hadden een korte overgang. Dit ras bewaarde goed en groeide tijdens de bewaring heel weinig door.

Curling (*Bejo*) leverde 37,8 ton/ha en sorteerde 92,3% Flandria. Het gewas stond er bij de oogst minder goed en minder uniform bij en groeide minder opgericht. De bladeren waren donker, kort geschakeld en breed en hadden een minder gesloten snijvlak. De schachten waren kort en glad en hadden een korte overgang. Dit ras bewaarde goed en groeide tijdens de bewaring weinig door.