

Rassenonderzoek prei winter 2021 verse markt

Proefnummer: OO_TOL21PRE_RA03
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 de industriële verwerking. Deze proef beoogt de specifieke rassenkeuze te ondersteunen door de plant- en gewassenmerken, oogst- en opbrengstgegevens alsook de kwaliteitskenmerken van nieuwe rassen na te gaan. Tevens worden de rassen beoordeeld na een houdbaarheidsproef.

Deze proef verliep 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 april in openlucht. Er werd geplant op 15 juli op een afstand van 70 cm tussen de rij en 8,5 cm in de rij. De oppervlakte per experimentele eenheid bedroeg 7,57 m². In elk veldje stonden er 2 rijen met 63 planten en er waren 4 parallellen.

2.2 Objecten

Ras	Zaadhuis
Defender	Bejo
Laston	Nunhems
Oslo	Enza
Oxford	Uniseeds
Pluston	Nunhems
Poulton	Nunhems
Sureton	Nunhems
TZ 6550	Uniseeds
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	3,141802	50,897327
2	3,142049	50,897334
3	3,142070	50,896914
4	3,141829	50,896918

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 - 90
Begin van de teelt 25/06/2021	54	44	36	134
Tijdens de teelt 10/01/2022	2	13	15	30
Op het einde van de teelt 01/03/2022	10	9	17	36

3.4 Teelt- en proefverloop

Tijdstip	Activiteit
23/04/2021	zaaien
07/07/2021	ploegen
07/07/2021	rotoreggen
07/07/2021	ponsen
15/07/2021	planten
28/02/2022	oogsten

3.5 Bemesting

Tijdstip	Activiteit
16/06/2021	patentkali (500 kg/ha)
07/07/2021	ammoniumnitraat (500 kg/ha)
27/08/2021	Epso Microtop (5 kg/ha) (bladbespuiting)
14/09/2021	Epso Microtop (5 kg/ha) (bladbespuiting)
08/11/2021	Mantrac (1 l/ha) (bladbespuiting)
19/01/2022	kalknitraat (320 kg/ha)

3.6 Onkruidbestrijding

Tijdstip	Activiteit
02/08/2021	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
15/07/2021	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)
04/10/2021	Rudis (0,4 l/ha) + Trend 90
08/11/2021	Tebusip (1 l/ha) + Prevint (0,7 l/ha)
20/12/2021	Amistar (1 l/ha) + Prevint (0,7 l/ha)
21/01/2022	Nativo 75 WG (0,36 kg/ha) + Trend 90

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 april in openlucht en plantten op 15 juli, op een afstand van 70 cm tussen de rij en 8,5 cm in de rij. In 2020 werden er stamslabonen geteeld. De bemesting bestond uit 500 kg/ha patentkali en 500 kg/ha ammoniumnitraat. Op 19 januari bemestten we, na het nemen van een bodemstaal en op advies, de proef bij met 320 kg/ha kalknitraat. De proef stond er eerder heterogeen bij. Vooral de achterste parallel had te lijden onder de natte bodemomstandigheden. Dit gedeelte werd uiteindelijk niet meegenomen in de opbrengstbepaling. Door de zachte winter werd de vorsttolerantie van de rassen niet op de proef gesteld. We oogstten machinaal op 28 februari. De gemiddelde opbrengst bedroeg 43,2 ton/ha waarvan 84,8% in de klasse Flandria werd gesorteerd. Tripsschade kwam bij deze prei slechts in beperkte mate voor. Het was vooral roest dat kwaliteitsverlies veroorzaakte.

4.2 Gewassenmerken

Tabel 1: Prei winterteelt verse markt - Inagro - 2021 - Gewassenmerken

Cultivar	Zaadhuis	Stand van het gewas				Bladkleur		Uniformiteit		Bladstand	
		1/12/2021		bij oogst							
Defender	Bejo	6,3	bc	6,0	c	6,8	de	7,8	a	8,3	ab
Laston	Nunhems	7,3	abc	7,3	ab	9,0	a	8,3	a	9,0	a
Oslo	Enza	7,5	ab	7,8	a	7,0	d	8,3	a	8,0	bc
Oxford	Uniseeds	6,0	c	4,5	d	5,5	e	6,0	a	7,0	de
Pluston	Nunhems	8,0	a	8,0	a	7,8	c	7,0	a	7,3	cd
Poulton	Nunhems	7,5	ab	7,0	abc	7,8	c	7,5	a	6,3	de
Sureton	Nunhems	7,3	abc	7,0	abc	8,8	ab	8,3	a	8,3	ab
TZ 6550	Uniseeds	7,5	ab	6,5	bc	7,0	d	7,0	a	8,3	ab
Volutus (38-LE407)	Rijk Zwaan	7,3	abc	7,5	ab	8,0	bc	8,3	a	6,0	e
Gemiddelde		7,2		6,8		7,5		7,6		7,6	
K.W.V. Ras		1,3		1,2		(1)		2,6		(1)	
V.C. (%)		7,5		7,3		6,5		14,3		5,0	
P-waarde Ras		0,000	***	0,000	***	0,000	***	0,073	N.S.	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 Oslo en Pluston en het minst goed bij Defender en Oxford. De bladkleur was het donkerst bij Laston en Sureton en het bleekst bij Oxford. De uniformiteit was niet significant het minst goed bij Oxford. De bladstand was het meest opgericht bij Laston en het meest neerhangend bij Volutus.

4.3 Plant- en schachtkenmerken

Tabel 2: Prei winterteelt 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	
Defender	22,1	ab	8,3	bc	0,0	6,3	d	7,8	ab	7,8	ab	6,5	c
Laston	22,4	ab	8,5	abc	0,0	6,8	bcd	8,8	a	6,8	bc	7,3	abc
Oslo	22,4	ab	7,8	bcd	0,0	6,5	cd	7,8	ab	7,8	ab	7,5	abc
Oxford	23,5	a	10,2	a	0,0	6,3	d	6,3	c	7,8	ab	7,0	bc
Pluston	22,0	abc	8,3	bc	0,0	7,3	abcd	7,3	bc	8,8	a	8,5	a
Poulton	21,0	bc	7,1	cd	0,0	8,0	a	7,8	ab	6,8	bc	6,8	c
Sureton	21,9	abc	8,1	bc	0,0	7,8	ab	7,8	ab	8,0	ab	8,3	ab
TZ 6550	23,2	a	9,4	ab	0,0	7,3	abcd	7,0	bc	7,5	abc	7,3	abc
Volutus	20,4	c	6,3	d	0,0	7,5	abc	7,8	ab	6,3	c	8,5	a
Gemiddelde	22,1		8,2		0,0	7,1		7,6		7,5		7,5	
K.W.V. Ras	1,7		1,8		-	1,2		1,2		1,3		1,4	
V.C. (%)	3,2		9,3		-	7,1		6,5		7,1		7,9	
P-waarde Ras	0,000	***	0,000	***	-	0,000	***	0,000	***	0,000	***	0,000	***
1 =	-		-		-	ruim		open		smal		open, gekruld	
9 =	-		-		-	kort		gesloten		breed		gesloten	

De gemiddelde schachtlengte bedroeg 22,1 cm. De schachten waren duidelijk het langst bij Oxford en TZ 6550 en het kortst bij Poulton en Volutus. De lengte van de overgang was het kleinst bij Volutus en het grootst bij Oxford en TZ 6550. De bladeren waren het kortst geschakeld bij Poulton en het ruimst geschakeld bij Defender en Oxford. De geslotenheid van het blad rond de schacht was het best bij Laston en het minst goed bij Oxford. De bladeren waren het breedst bij Pluston en het smalst bij Volutus. Het snijvlak van het blad was het meest gesloten bij Pluston en Volutus en het meest open gekruld bij Defender en Poulton.

Tabel 3: Prei winterteelt 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	
Defender	13,9	a	6,0	b	8,0	bc	6,3	c	6,0	b
Laston	13,8	a	8,5	a	9,0	a	8,5	a	8,3	a
Oslo	14,6	a	8,3	a	7,8	c	7,3	b	7,8	a
Oxford	13,3	a	6,0	b	6,8	d	6,0	c	6,0	b
Pluston	13,7	a	8,0	a	8,3	abc	8,3	a	7,8	a
Poulton	13,9	a	8,8	a	9,0	a	8,8	a	7,3	a
Sureton	13,8	a	8,5	a	7,8	c	8,0	ab	8,3	a
TZ 6550	13,8	a	6,8	b	7,5	cd	7,3	b	7,3	a
Volutus	14,1	a	8,3	a	8,8	ab	8,0	ab	8,3	a
Gemiddelde	13,9		7,7		8,1		7,6		7,4	
K.W.V. Ras	2,0		1,1		1,0		0,9		1,1	
V.C. (%)	6,0		5,7		5,1		4,8		6,1	
P-waarde Ras	0,702	N.S.	0,000	***	0,000	***	0,000	***	0,000	***
1 =	-		knobbelvorm		los		grijs- of geelachtig		ruw	
9 =	-		cilindrisch		vast		glanzend wit		glad	

De vorm van de schacht was het meest knobbelvormig bij Defender, Oxford en TZ 6550. De schacht was het meest vast bij Laston en Poulton en het meest los bij Oxford. De schachtkleur was het witst bij Laston, Pluston en Poulton en het minst wit bij Defender en Oxford. De schacht was het meest ruw bij Defender en Oxford.

4.4 Opbrengstgegevens

Tabel 4: Prei winterteelt verse markt - Inagro - 2021 - Opbrengstgegevens

Cultivar	Netto-opbrengst (ton/ha)		Gemiddeld stukgewicht (g)		Marktbare planten (%)		Afval (%)		Schot (%)		Wegval (%)	
Defender	40,8	ab	253	a	97,1	a	0,3	a	0,0	a	2,6	a
Laston	42,8	ab	266	a	97,1	a	0,0	a	0,0	a	2,9	a
Oslo	46,4	a	294	a	95,0	a	0,5	a	0,0	a	4,5	a
Oxford	40,2	b	250	a	96,6	a	0,0	a	0,0	a	3,4	a
Pluston	46,1	a	290	a	96,0	a	0,0	a	0,0	a	4,0	a
Poulton	42,6	ab	266	a	96,6	a	0,0	a	0,3	a	3,2	a
Sureton	42,2	ab	254	a	99,7	a	0,3	a	0,0	a	0,0	a
TZ 6550	41,9	ab	257	a	97,6	a	0,0	a	0,0	a	2,4	a
Volutus	45,7	ab	283	a	97,1	a	0,0	a	0,0	a	2,9	a
Gemiddelde	43,2		268		97,0		0,1		0,0		2,9	
K.W.V. Ras	5,8		48		(2)		(2)		(1) en (2)		(2)	
V.C. (%)	4,6		6,1		5,3		220,3		519,6		53,8	
P-waarde Ras	0,008	**	0,024	*	0,288	N.S.	0,187	N.S.	0,433	N.S.	0,157	N.S.

(1) Kruskal-Wallis werd toegepast

(2) Na gegevenstransformatie ArcSin√x

Oslo met 46,4 ton/ha en Pluston met 46,1 ton/ha noteerden de hoogste opbrengst. Oxford gaf met 40,2 ton/ha de laagste opbrengst.

4.5 Ziektegevoeligheid en teeltveiligheid

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

Cultivar	Papier- vlekkenziekte		Purper- vlekkenziekte		Roest		Fusarium		Trips	
Defender	8,8	a	9,0	a	7,6	bc	8,8	a	8,1	abc
Laston	8,9	a	9,0	a	9,0	a	9,0	a	8,5	a
Oslo	8,9	a	9,0	a	8,5	ab	8,3	a	7,5	cde
Oxford	8,6	a	9,0	a	6,1	c	8,0	a	6,0	e
Pluston	9,0	a	9,0	a	8,3	abc	8,6	a	7,6	bcd
Poulton	9,0	a	8,8	a	8,0	abc	8,5	a	7,6	bcd
Sureton	8,9	a	9,0	a	8,8	ab	8,4	a	7,9	abc
TZ 6550	9,0	a	9,0	a	7,1	c	8,3	a	7,0	de
Volutus	8,9	a	9,0	a	7,8	abc	9,0	a	8,3	ab
Gemiddelde	8,9		9,0		7,9		8,5		7,6	
K.W.V. Ras	(1)		(1)		(1)		(1)		(1)	
V.C. (%)	3,3		1,9		7,7		7,2		4,1	
P-waarde Ras	0,718	N.S.	0,433	N.S.	0,003	**	0,326	N.S.	0,000	***
1 =	veel		veel		veel		veel		veel	
9 =	geen		geen		geen		geen		geen	

(1) Kruskal-Wallis werd toegepast

Laston vertoonde geen roest, terwijl Oxford en TZ 6550 het meest door roest waren aangetast. De tripsschade was het kleinst bij Laston en het grootst bij Oxford en TZ 6550.

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

Cultivar	Pelbaar- heid		Bladbreuk		Opgroeiende wortels		Bruine schachtstrepen		Sleet		Mangaan- gebrek	
Defender	7,9	a	7,1	a	9,0	a	8,1	ab	6,5	bc	7,4	abc
Laston	7,5	a	8,6	a	9,0	a	7,6	ab	8,3	a	6,8	bc
Oslo	7,9	a	8,6	a	9,0	a	8,3	ab	7,5	ab	8,6	a
Oxford	7,5	a	8,3	a	9,0	a	7,8	ab	5,5	c	7,9	ab
Pluston	7,9	a	7,9	a	9,0	a	7,4	ab	8,0	a	8,3	ab
Poulton	7,6	a	8,3	a	9,0	a	7,9	ab	7,0	ab	8,5	a
Sureton	7,5	a	8,8	a	9,0	a	6,9	b	7,3	ab	7,6	abc
TZ 6550	6,9	b	8,1	a	9,0	a	7,8	ab	6,3	bc	6,3	c
Volutus	7,5	a	7,6	a	9,0	a	8,6	a	7,0	ab	7,6	abc
Gemiddelde	7,6		8,1		9,0		7,8		7,0		7,7	
K.W.V. Ras	0,6		(1)		(1)		1,6		1,5		1,5	
V.C. (%)	3,2		8,0		0,0		8,8		8,7		8,3	
P-waarde Ras	0,000	***	0,063	N.S.	0,000	***	0,064	N.S.	0,000	***	0,000	***
1 =	slecht		veel		veel		veel		veel		veel	
9 =	goed		geen		geen		geen		geen		geen	

(1) Kruskal-Wallis werd toegepast

TZ 6550 pelde het slechtst. Sureton vertoonde de meeste bruine schachtstrepen. Oxford had het meest sleet. Laston en TZ 6550 vertoonden het meest mangaangebrek.

4.6 Sortering

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

Cultivar	Sortering in aantal (%)									
	< 2 cm		2 - 3 cm		3 - 4 cm		> 4 cm		Industrie	
Defender	6,8	a	51,4	a	39,9	a	1,9	ab	0,0	a
Laston	4,9	a	40,7	ab	51,9	a	2,5	ab	0,0	a
Oslo	6,6	a	34,8	ab	53,5	a	5,1	ab	0,0	a
Oxford	9,9	a	50,2	a	38,3	a	1,7	ab	0,0	a
Pluston	5,3	a	32,0	b	56,3	a	6,3	ab	0,0	a
Poulton	9,7	a	42,6	ab	43,0	a	4,7	ab	0,0	a
Sureton	5,3	a	49,6	ab	44,8	a	0,3	b	0,0	a
TZ 6550	9,0	a	45,2	ab	43,7	a	2,2	ab	0,0	a
Volutus	5,4	a	35,3	ab	49,6	a	9,7	a	0,0	a
Gemiddelde	7,0		42,4		46,8		3,8		0,0	
K.W.V. Ras	(2)		(2)		(2)		(2)		(2)	
V.C. (%)	27,0		9,4		9,0		45,5		0,0	
P-waarde Ras	0,299	N.S.	0,010	*	0,043	*	0,028	*	0,000	***

(2) Na gegevenstransformatie ArcSin√x

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

Cultivar	Sortering in gewicht (%)									
	< 2 cm		2 - 3 cm		3 - 4 cm		> 4 cm		Industrie	
Defender	2,8	a	42,9	a	50,5	a	3,8	ab	0,0	a
Laston	2,2	a	31,5	ab	62,1	a	4,2	ab	0,0	a
Oslo	2,1	a	24,5	ab	64,2	a	9,1	ab	0,0	a
Oxford	4,9	a	41,3	ab	50,4	a	3,4	ab	0,0	a
Pluston	2,5	a	24,3	b	62,9	a	10,4	ab	0,0	a
Poulton	3,6	a	32,5	ab	55,2	a	8,7	ab	0,0	a
Sureton	2,3	a	40,8	ab	56,3	a	0,5	b	0,0	a
TZ 6550	3,6	a	36,8	ab	55,3	a	4,2	ab	0,0	a
Volutus	1,8	a	25,7	ab	57,4	a	15,0	a	0,0	a
Gemiddelde	2,9		33,4		57,2		6,6		0,0	
K.W.V. Ras	(2)		(2)		(2)		(2)		(2)	
V.C. (%)	29,6		11,2		8,3		42,9		0,0	
P-waarde Ras	0,311	N.S.	0,006	**	0,203	N.S.	0,028	*	0,000	***

(2) Na gegevenstransformatie ArcSin√x

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

Cultivar	Sortering in aantal (%)						Sortering in gewicht (%)					
	Flandria		A1		Industrie		Flandria		A1		Industrie	
Defender	89,0	a	11,0	b	0,0	a	87,6	a	12,4	b	0,0	a
Laston	83,8	a	16,2	b	0,0	a	84,1	a	15,9	b	0,0	a
Oslo	92,2	a	7,8	b	0,0	a	92,5	a	7,5	b	0,0	a
Oxford	54,6	b	45,4	a	0,0	a	52,0	b	48,0	a	0,0	a
Pluston	90,6	a	9,4	b	0,0	a	91,4	a	8,6	b	0,0	a
Poulton	91,7	a	8,3	b	0,0	a	91,9	a	8,1	b	0,0	a
Sureton	89,4	a	10,6	b	0,0	a	90,0	a	10,0	b	0,0	a
TZ 6550	87,3	a	12,7	b	0,0	a	86,3	a	13,7	b	0,0	a
Volutus	88,1	a	11,9	b	0,0	a	87,6	a	12,4	b	0,0	a
Gemiddelde	85,2		14,8		0,0		84,8		15,2		0,0	
K.W.V. Ras	(2)		(2)		(2)		(2)		(2)		(2)	
V.C. (%)	8,2		26,1		0,0		8,4		26,6		0,0	
P-waarde Ras	0,001	***	0,001	***	0,000	***	0,001	***	0,001	***	0,000	***

(2) Na gegevenstransformatie ArcSin√x

Oxford sorteerde procentueel het minst Flandria-prei.

4.7 Bewaring

Tabel 10: Prei winterteelt 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							
Defender	6,5	b	6,8	bcd	7,0	ab	6,3	ab	6,0	abc	6,0	bc
Laston	7,3	ab	7,5	abc	7,5	ab	7,0	ab	6,5	abc	6,8	abc
Oslo	8,0	a	7,3	abcd	7,5	ab	6,8	ab	7,5	ab	7,3	ab
Oxford	7,3	ab	6,3	cd	7,0	ab	6,3	ab	5,0	c	5,5	c
Pluston	8,0	a	7,3	abcd	7,3	ab	7,5	a	7,8	a	7,8	a
Poulton	7,3	ab	8,3	a	7,8	a	7,8	a	7,3	ab	7,5	a
Sureton	7,5	ab	8,0	ab	8,3	a	7,8	a	7,5	ab	7,8	a
TZ 6550	6,8	ab	6,0	d	6,3	b	5,0	b	5,8	bc	5,5	c
Volutus	8,0	a	7,8	ab	7,5	ab	7,3	a	7,3	ab	7,5	a
Gemiddelde	7,4		7,2		7,3		6,8		6,7		6,8	
K.W.V. Ras	1,3		1,3		1,3		(1)		2,0		(1)	
V.C. (%)	7,3		7,6		7,2		10,5		12,1		9,9	
P-waarde Ras	0,003	**	0,000	***	0,002	**	0,005	**	0,001	***	0,001	**
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 open bij Defender. De schacht was het stevigst bij Poulton en het zachtst bij Oxford en TZ 6550. De bladeren waren het stevigst bij Poulton en Sureton en het zachtst bij TZ 6550. De kleur van de binnenzijde van de bladeren was het donkerst bij Pluston, Poulton, Sureton en Volutus en het bleekst bij TZ 6550. De algemene houdbaarheid was het best bij Pluston en het slechtst bij Oxford en TZ 6550. De algemene kleur was het bleekst bij Defender, Oxford en TZ 6550.

Tabel 11: Prei winterteelt 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 (%)							
Defender	0,0	61,7	ab	0,7	ab	1,1	ab	100,0	a
Laston	0,0	33,3	bc	0,3	bc	1,0	ab	100,0	a
Oslo	0,0	25,0	c	0,3	c	1,2	ab	100,0	a
Oxford	0,0	43,3	abc	0,5	abc	1,9	a	100,0	a
Pluston	0,0	35,0	bc	0,4	bc	1,2	ab	100,0	a
Poulton	0,0	35,0	bc	0,4	bc	0,8	b	100,0	a
Sureton	0,0	41,7	abc	0,4	abc	0,8	b	100,0	a
TZ 6550	0,0	76,7	a	0,9	a	2,0	a	100,0	a
Volutus	0,0	33,3	bc	0,4	abc	1,0	ab	100,0	a
Gemiddelde	0,0	42,8		0,5		1,2		100,0	
K.W.V. Ras	-	(1) en (2)		(1) en (2)		(1)		(2)	
V.C. (%)	-	15,4		13,0		23,7		0,0	
P-waarde Ras	-	0,004	**	0,003	**	0,002	**	0,000	***

(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 Oslo en het hoogst bij TZ 6550. Het aantal rotte bladeren per plant was het laagst bij Oslo en het hoogst bij TZ 6550. Poulton en Sureton groeiden het minst door en Oxford en TZ 6550 het meest.

5 Besluit

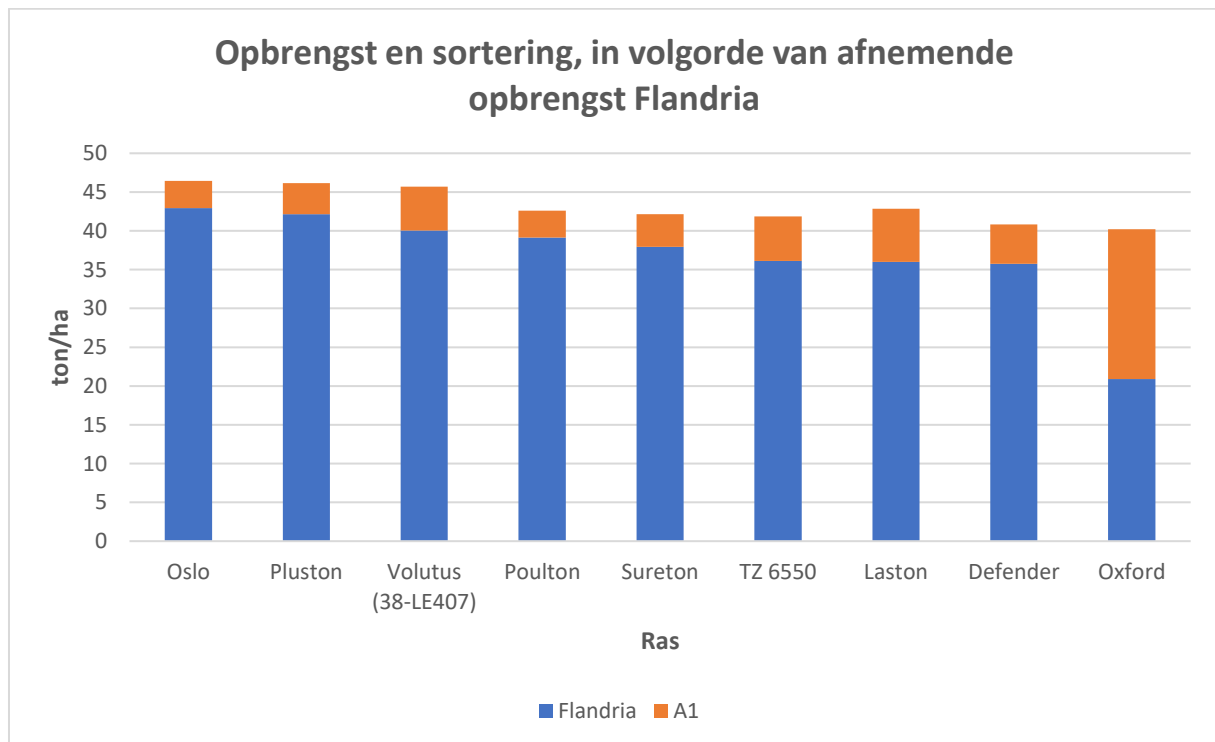
Oslo (Enza), Pluston (Nunhems) en Volutus (Rijk Zwaan) kwamen met iets meer dan 40 ton/ha Flandria-prei als beste rassen uit de proef. Deze rassen combineerden een hoge productie met een goede kwaliteit.

Oxford (Uniseeds) was sterk door roest aangetast en sorteerde bijgevolg slechts 20,9 ton/ha Flandria-prei.

Pluston (Nunhems) oogde na bewaring het best. De bewaring van Defender (Bejo), Oxford (Uniseeds) en TZ 6550 (Uniseeds) viel tegen.

6 Individuele rasbespreking

De bespreking gebeurt in volgorde van afnemende opbrengst Flandria.



Grafiek 1: Opbrengst en sortering

Oslo (Enza) produceerde 46,4 ton/ha en sorteerde 42,9 ton/ha in de klasse Flandria. Het gewas stond er bij de oogst heel goed en uniform bij en groeide opgericht. De bladeren waren minder donker, ruim geschakeld en breed. Dit ras bewaarde goed en groeide tijdens de bewaring weinig door.

Pluston (Nunhems) produceerde 46,1 ton/ha en sorteerde 42,2 ton/ha in de klasse Flandria. Het gewas stond er bij de oogst heel goed en uniform bij en groeide minder opgericht. De bladeren waren donker, ruim geschakeld en breed. De schachten waren mooi wit. Dit ras bewaarde heel goed en groeide tijdens de bewaring weinig door.

Volutus (38-LE407) (Rijk Zwaan) produceerde 45,7 ton/ha en sorteerde 40,0 ton/ha in de klasse Flandria. Het gewas stond er bij de oogst goed en uniform bij en groeide minder opgericht. De bladeren waren heel donker, korter geschakeld en minder breed. De schachten waren kort en heel vast en hadden een korte overgang Dit ras bewaarde goed en groeide tijdens de bewaring weinig door.

Poulton (*Nunhems*) produceerde 42,6 ton/ha en sorteerde 39,2 ton/ha in de klasse Flandria. Het gewas stond er bij de oogst goed en uniform bij en groeide minder opgericht. De bladeren waren donker, kort geschakeld en minder breed en vertoonden een minder gesloten snijvlak. De schachten waren kort, mooi wit en heel vast en hadden een korte overgang. Dit ras bewaarde goed en groeide tijdens de bewaring heel weinig door.

Sureton (*Nunhems*) produceerde 42,2 ton/ha en sorteerde 37,9 ton/ha in de klasse Flandria. Het gewas stond er bij de oogst goed en uniform bij en groeide opgericht. De bladeren waren heel donker, kort geschakeld en breed. Sureton was gevoelig voor bruine schachtstrepen. Dit ras bewaarde goed en groeide tijdens de bewaring heel weinig door.

TZ 6550 (*Uniseeds*) produceerde 41,9 ton/ha en sorteerde 36,1 ton/ha in de klasse Flandria. Het gewas stond er bij de oogst uniform en minder goed bij en groeide opgericht. De bladeren waren minder donker, ruim geschakeld en breed. De schachten waren lang en onderaan wat knobbelvormig en hadden een lange overgang. TZ 6550 vertoonde veel roest, veel tripsschade en veel sleet, was gevoelig voor mangaangebrek en pelde minder goed. Dit ras bewaarde niet goed en groeide tijdens de bewaring meer door.

Laston (*Nunhems*) produceerde 42,8 ton/ha en sorteerde 36,0 ton/ha in de klasse Flandria. Het gewas stond er bij de oogst goed en uniform bij en groeide opgericht. De bladeren waren heel donker, ruim geschakeld en minder breed. Laston was gevoelig voor mangaangebrek. De schachten waren heel vast en mooi wit. Dit ras bewaarde minder goed en groeide tijdens de bewaring weinig door.

Defender (*Bejo*) produceerde 40,8 ton/ha en sorteerde 35,8 ton/ha in de klasse Flandria. Het gewas stond er bij de oogst uniform en minder goed bij en groeide opgericht. De bladeren waren minder donker, ruim geschakeld en breed en vertoonden een minder gesloten snijvlak. De schachten waren minder wit, eerder ruw en onderaan wat knobbelvormig. Defender vertoonde veel sleet. Dit ras bewaarde minder goed en groeide tijdens de bewaring weinig door.

Oxford (*Uniseeds*) produceerde 40,2 ton/ha en sorteerde slechts 20,9 ton/ha in de klasse Flandria. Het gewas stond er bij de oogst minder goed en minder uniform bij en groeide minder opgericht. De bladeren waren bleek, ruim geschakeld en breed en vertoonden een minder gesloten snijvlak. De schachten waren lang, minder vast, minder wit, eerder ruw en onderaan wat knobbelvormig en hadden een lange overgang. Oxford vertoonde veel roest, veel tripsschade en veel sleet. Dit ras bewaarde niet goed en groeide tijdens de bewaring meer door.