

Rassenproef bloemkool industrie eerste vrucht 2021

Proefnummer: OO_TOL21BLK_RA02
Identificatie opdrachtgever: Inagro, provinciaal extern verzelfstandigd agentschap in
privaatrechtelijke vorm
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	Insectenbestrijding.....	4
3.7	Onkruidbestrijding.....	4
4	Resultaten.....	5
4.1	Voornaamste bevindingen	5
4.2	Gewassenmerken.....	6
4.3	Koolkenmerken	7
4.4	Rooskenmerken.....	9
4.5	Oogstgegevens	10
4.6	Koorsortering.....	11
4.7	Roosortering	13
5	Besluit	15
6	Individuele rasbespreking	15

1 Doelstellingen

In deze rassenproef werd de gebruikswaarde nagegaan van verschillende cultivars voor een zomerteelt van bloemkool, voor aanvoer in roosjes aan de verwerkende industrie. De belangrijkste kenmerken in dit segment zijn productie, witte kleur, roossortering en -kwaliteit (vorm en vastheid), een zo kort mogelijk oogsttraject en gewassenmerken zoals zelfdekkendheid en gevoeligheden voor ziekten.

Deze proef verliep in samenspraak met de Vlaamse Overheid, Departement Landbouw en Visserij, Afdeling Voorlichting, Doelgroepenbeleid en Kwaliteit Plant / Team Voorlichting.

2 Materiaal en methoden

2.1 De experimentele condities van de proef

Er werd geplant op een afstand van 70 cm tussen de rij en 51 cm in de rij. De oppervlakte per experimentele eenheid bedroeg 17,14 m². In elke experimentele eenheid stonden er 4 rijen met 12 planten en er waren 3 parallellen.

2.2 Objecten

Ras	Zaadhuis
David	Syngenta
Fortaleza	Seminis
Giewont	Seminis
HMC 33925	Clause
Java	Syngenta
Wonder	Syngenta

3 Proefomstandigheden

3.1 Proefterrein

De proef werd aangelegd op volgende locatie: 8800 Rumbeke – Beitem, Godelievegronden, perceel 21.

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

Volgnummer	Longitude	Latitude
1	3,134194	50,903332
2	3,134170	50,903431
3	3,135174	50,903553
4	3,135208	50,903454

3.2 Bouwvooranalyse

Textuur	zeer zware zandleem
Voorvrucht	wintertarwe gevolgd door een mengsel van gras en klaver
pH (KCl)	5,8
organische koolstof (%)	2,0
fosfor (*)	22
kalium (*)	38
magnesium (*)	32
calcium (*)	155
natrium (*)	2,9
zwavel (*)	2,2

(*) 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 02/04/2021	28	12	16	56
Tijdens de teelt 18/05/2021	79	57	52	188
Einde van de teelt 31/08/2021	36	26	18	80

3.4 Teelt- en proefverloop

Tijdstip	Activiteit
04/03/2021	zaaien
19/04/2021	ploegen
20/04/2021	rotoreggen
28/04/2021	planten
08/07/2021	oogsten (begin)
23/08/2021	oogsten (einde)

3.5 Bemesting

Tijdstip	Activiteit
28/04/2021	ammoniumnitraat (500 kg/ha)

3.6 Insectenbestrijding

Tijdstip	Activiteit
26/04/2021	Verimark (plantbakbehandeling met 15 ml/1000 planten)
05/07/2021	Closer (0,2 l/ha) + Tracer (0,2 l/ha)

3.7 Onkruidbestrijding

Tijdstip	Activiteit
28/05/2021	Lentagran 45 WP (2 kg/ha) + Matrigon (0,8 l/ha)
08/06/2021	Schoffelen

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

Deze proef werd gezaaid op 4 maart in trays en uitgeplant op 28 april op een zware zandleembodem. In 2020 stond er wintertarwe en werd er op het einde van de zomer een mengsel van gras en klaver ingezaaid. Het plantgoed werd onmiddellijk na levering zorgvuldig afgedekt met een insectengaas ter bescherming tegen de koolvlieg. De plantbakbehandeling met Verimark werd pas kort voor het planten uitgevoerd. Zo waren de planten op het veld zeker 4 weken tegen de koolvlieg beschermd. Omdat een klassiek wildnet onvoldoende bescherming bood tegen de talrijke hazen werd er rond de proef kippengaas geplaatst. De stikstofbemesting bestond uit 500 kg/ha ammoniumnitraat, toegediend als bandbemesting tijdens het planten. Later in het groeiseizoen werd er na bodemstaalname en op advies niet meer bijbemest. Het weinig groeizame weer zorgde voor een moeilijke gewasontwikkeling. Er waren, wellicht door molybdeengebrek, opvallend veel hartloze planten. De oogst van de proef begon op 8 juli en eindigde pas op 23 augustus. De meeste cultivars kenden een lange oogstperiode. De algemene rooskwaliteit was eerder middelmatig. De proef werd niet beregend.

4.2 Gewassenmerken

Tabel 1: Bloemkool zomerteelt industrie - Inagro - 2021 - Gewassenmerken

Cultivar	Zaadhuis	Gewasstand				Blad- massa		Groeiwijze		Blad- kleur		Blad- grootte		Blad- krulling		Uniformiteit		Zelfdek- kendheid	
		1/07/2021		bij oogst															
David	Syngenta	5,3	b	6,0	b	6,0	c	6,0	c	7,7	b	5,3	d	6,0	b	8,0	a	6,0	b
Fortaleza	Seminis	6,7	ab	7,7	a	8,0	ab	7,7	ab	6,0	c	6,0	cd	8,3	a	9,0	a	7,0	ab
Giewont	Seminis	7,7	a	8,3	a	8,3	ab	8,7	a	7,0	b	8,0	ab	5,3	b	5,3	ab	8,3	a
HMC 33925	Clause	8,0	a	8,3	a	9,0	a	9,0	a	6,0	c	9,0	a	3,3	c	4,0	b	7,3	ab
Java	Syngenta	7,0	ab	7,7	a	5,3	c	6,3	bc	7,7	b	6,7	bcd	6,0	b	8,7	a	6,7	b
Wonder	Syngenta	5,3	b	7,3	ab	6,7	bc	8,3	a	9,0	a	7,3	abc	3,7	c	6,7	ab	6,3	b
Gemiddelde		6,7		7,6		7,2		7,7		7,2		7,1		5,4		6,9		6,9	
K.W.V. Ras		2,3		1,6		1,8		1,4		(1)		1,7		1,4		3,8		1,4	
V.C. (%)		11,9		7,5		8,6		6,3		4,1		8,5		9,3		19,3		7,3	
P-waarde Ras		0,008	**	0,005	**	0,000	***	0,000	***	0,007	**	0,000	***	0,000	***	0,006	**	0,003	**
1 =		slecht		slecht		weinig		open groei		bleek		klein		effen		heterogeen		slecht	
9 =		goed		goed		veel		gesloten		donker		groot		gekruld		uniform		goed	

(1) Kruskal-Wallis werd toegepast

De gewasstand bij de oogst was het best bij HMC 33925 en Giewont en het minst goed bij David. De bladmassa was het grootst bij HMC 33925 en het kleinst bij David en Java. De groeiwijze was het meest gesloten bij Giewont, HMC 33925 en Wonder en het meest open bij David. De bladeren waren het donkerst bij Wonder en het bleekst bij Fortaleza en HMC 33925. De bladeren waren het grootst bij HMC 33925 en het kleinst bij David. De bladeren waren het meest gekruld bij Fortaleza en het meest effen bij HMC 33925 en Wonder. De uniformiteit was het minst goed bij HMC 33925. Giewont was het meest zelfdekkend en David, Java en Wonder het minst.

4.3 Koolkenmerken

Tabel 2: Bloemkool zomerteelt industrie - Inagro - 2021 - Koolkenmerken

Cultivar	Vorm		Kleur		Vastheid		Grofheid		Schift		Losse bloem- hoofdjes	
David	3,3	c	4,7	bc	6,7	bc	3,7	b	9,0	a	9,0	a
Fortaleza	6,3	a	6,0	ab	5,3	c	6,3	a	9,0	a	9,0	a
Giewont	4,7	bc	7,3	a	7,7	ab	5,3	ab	9,0	a	9,0	a
HMC 33925	5,3	ab	7,3	a	9,0	a	4,7	ab	7,3	b	9,0	a
Java	3,3	c	3,3	c	7,7	ab	3,7	b	9,0	a	9,0	a
Wonder	3,7	c	4,3	bc	7,7	ab	6,0	a	9,0	a	9,0	a
Gemiddelde	4,4		5,5		7,3		4,9		8,7		9,0	
K.W.V. Ras	1,6		2,1		2,0		2,2		(1)		(1)	
V.C. (%)	12,8		13,3		9,6		15,5		2,7		0,0	
P-waarde Ras	0,000	***	0,000	***	0,002	**	0,006	**	0,005	**	0,000	***
1 =	platovaal		geel		los		grof		veel		veel	
9 =	hooggrond		wit		vast		fijn		geen		geen	

(1) Kruskal-Wallis werd toegepast

De vorm was het meest hooggrond bij Fortaleza en het meest platovaal bij David, Java en Wonder. De kleur was het meest wit bij Giewont en HMC 33925 en het meest geel bij Java. De algemene vastheid was het best bij HMC 33295 en het slechtst bij Fortaleza. De kolen waren het fijnst bij Fortaleza en Wonder en het grofst bij David en Java. Alleen HMC 33925 had wat last van schift.

Tabel 3: Bloemkool zomerteelt industrie - Inagro - 2021 - Koolkenmerken (vervolg)

Cultivar	Doorwas		Paarsverkleuring (2)		Geel blad		Gekloven		Glazigheid		Holle stammen		Vastheid onderste krans	
David	9,0	a	8,3	a	6,0	b	4,7	b	9,0	a	4,0	b	7,3	b
Fortaleza	9,0	a	8,3	a	6,3	b	8,0	a	9,0	a	9,0	a	5,3	c
Giewont	9,0	a	8,0	a	6,0	b	7,0	ab	9,0	a	6,3	ab	9,0	a
HMC 33925	9,0	a	8,3	a	4,0	c	6,3	ab	9,0	a	8,3	a	9,0	a
Java	9,0	a	4,7	c	9,0	a	5,0	b	9,0	a	4,7	b	7,0	b
Wonder	9,0	a	6,0	b	9,0	a	7,0	ab	9,0	a	4,7	b	7,0	b
Gemiddelde	9,0		7,3		6,7		6,3		9,0		6,2		7,4	
K.W.V. Ras	(1)		1,2		(1)		2,7		(1)		2,8		1,6	
V.C. (%)	0,0		6,0		3,5		15,0		0,0		15,9		7,6	
P-waarde Ras	0,000	***	0,000	***	0,006	**	0,011	*	0,000	***	0,000	***	0,000	***
1 =	veel		veel		veel		veel		veel		veel		los	
9 =	geen		geen		geen		geen		geen		geen		vast	

(1) Kruskal-Wallis werd toegepast

(2) Bij overrijpheid en onvoldoende afgedekt

Bij overrijpheid en onvoldoende afgedekt vertoonden David, Fortaleza en HMC 33925 geen paarsverkleuring, terwijl Java en Wonder duidelijk meer paars verkleurden. Java en Wonder hadden geen geel blad. HMC 33925 had veel geel blad, dat op het einde van de oogstperiode rotte en zo de onderkant van de kool bevulde. Er waren geen kloven bij Fortaleza. David en Java waren het gevoeligst voor kloven. Er waren geen holle stammen bij Fortaleza en HMC 33925. De vastheid van de onderste krans was het best bij Giewont en HMC 33925 en het minst goed bij Fortaleza.

4.4 Rooskenmerken

Tabel 4: Bloemkool zomerteelt industrie - Inagro - 2021 - Rooskenmerken

Cultivar	Vorm roosjes		Hardheid roosjes		Steel-lengte		Inwendige kleur		Losse roosjes		Groene blaadjes	
David	8,7	a	7,3	ab	8,7	a	6,3	b	9,0	a	9,0	a
Fortaleza	6,3	b	6,3	b	6,7	b	6,7	ab	9,0	a	9,0	a
Giewont	9,0	a	8,3	a	8,7	a	8,7	a	9,0	a	9,0	a
HMC 33925	9,0	a	9,0	a	9,0	a	8,7	a	9,0	a	9,0	a
Java	8,7	a	8,0	ab	8,0	a	5,3	b	9,0	a	9,0	a
Wonder	8,7	a	7,7	ab	8,0	a	5,3	b	9,0	a	9,0	a
Gemiddelde	8,4		7,8		8,2		6,8		9,0		9,0	
K.W.V. Ras	1,0		1,8		1,2		2,3		(1)		(1)	
V.C. (%)	4,2		8,0		5,0		12,0		0,0		0,0	
P-waarde Ras	0,000	***	0,006	**	0,000	***	0,001	**	0,000	***	0,000	***
1 =	paraplu		zacht		lang		groen		veel		veel	
9 =	paddenstoel		hard		kort		wit		geen		geen	

(1) Kruskal-Wallis werd toegepast

De vorm van de roosjes was het meest paddenstoelvormig bij Giewont en HMC 33925 en het meest parapluvormig bij Fortaleza. De roosjes waren het hardst bij Giewont en HMC 33925 en het minst hard bij Fortaleza. De steellengte van de roosjes was het langst bij Fortaleza. De inwendige kleur was het meest wit bij Giewont en HMC 33925 en het minst wit bij David, Java en Wonder.

4.5 Oogstgegevens

Tabel 5: Bloemkool zomerteelt industrie - Inagro - 2021 - Oogstgegevens

Cultivar	50 % van de oogst		Oogstspreading (dagen)	Aantal oogstbeurten		Obrengst aanvoer zonder blad				Obrengst aanvoer roosjes			
	datum	dagen na planten				(ton/ha)		(kg/kool)		(ton/ha)		(kg/kool)	
David	16/07/2021	79	28	6,3	a	36,5	a	1,62	a	31,4	a	1,39	a
Fortaleza	13/07/2021	76	17	5,7	a	41,0	a	1,60	a	35,2	a	1,37	a
Giewont	18/07/2021	82	36	7,3	a	43,9	a	1,76	a	35,7	a	1,43	a
HMC 33925	28/07/2021	92	36	7,3	a	40,4	a	1,62	a	33,5	a	1,34	a
Java	9/07/2021	73	14	4,7	a	44,5	a	1,63	a	38,3	a	1,41	a
Wonder	19/07/2021	83	30	7,0	a	37,6	a	1,73	a	32,8	a	1,51	a
Gemiddelde	17/07/2021	81	27	6,4		40,7		1,66		34,5		1,41	
K.W.V. Ras	-	-	-	(2)		9,6		0,29		10,8		0,34	
V.C. (%)	-	-	-	9,3		8,3		6,2		11,1		8,7	
P-waarde Ras	-	-	-	0,079	N.S.	0,083	N.S.	0,347	N.S.	0,356	N.S.	0,664	N.S.

(2) Na gegevenstransformatie Arcsin/x

Java, gevolgd door Fortaleza, was het vroegst oogstklaar, terwijl HMC 33925 de langste groeidiur kende. De oogstspreading was het grootst bij Giewont en HMC 33925 en het kleinst bij Java. Het oogsttraject duurde opvallend lang. Java werd in 5 beurten volledig geoogst en Giewont en HMC 33925 telden zelfs 7 oogstbeurten. Er werden geen significante verschillen in opbrengst genoteerd.

4.6 Koolsortering

Tabel 6: Bloemkool zomerteelt industrie - Inagro - 2021 - Sortering van de geplante kolen

Cultivar	Marktbaar (aantal-%)		Natrot (aantal-%)		Boorders (aantal-%)		Ongroeizaam (aantal-%)		Hartloos (aantal-%)		Afgestorven (aantal-%)	
David	80,6	b	2,8	a	0,0	b	0,0	a	13,9	ab	2,8	a
Fortaleza	91,7	ab	0,0	a	5,6	a	0,0	a	1,4	c	1,4	a
Giewont	88,9	ab	0,0	a	0,0	b	0,0	a	4,2	bc	6,9	a
HMC 33925	88,9	ab	0,0	a	0,0	b	1,4	a	6,9	abc	2,8	a
Java	97,2	a	0,0	a	0,0	b	0,0	a	1,4	c	1,4	a
Wonder	77,8	b	1,4	a	1,4	b	0,0	a	18,1	a	1,4	a
Gemiddelde	87,5		0,7		1,2		0,2		7,6		2,8	
K.W.V. Ras	(2)		(2)		(1) en (2)		(1) en (2)		(2)		(2)	
V.C. (%)	6,2		189,7		96,4		424,3		34,2		79,2	
P-waarde Ras	0,003	**	0,119	N.S.	0,018	*	0,416	N.S.	0,001	***	0,301	N.S.

(1) Kruskal-Wallis werd toegepast

(2) Na gegevenstransformatie Arcsin√x

Fortaleza had het meest boorders. Wonder, gevolgd door David, noteerde het meest hartloze planten en Fortaleza en Java het minst.

Tabel 7: Bloemkool zomerteelt industrie - Inagro - 2021 - Sortering van de marktbare kolen verse markt

Cultivar	Extra (aantal-%)		I (aantal-%)		II (aantal-%)		III (aantal-%)	
David	28,9	ab	39,6	a	22,8	a	8,7	a
Fortaleza	47,1	a	34,7	a	12,3	a	5,9	a
Giewont	25,1	ab	47,0	a	14,0	a	14,0	a
HMC 33925	6,3	b	40,5	a	26,6	a	26,6	a
Java	35,7	a	41,4	a	18,6	a	4,3	a
Wonder	23,7	ab	45,9	a	17,6	a	12,8	a
Gemiddelde	27,8		41,5		18,6		12,1	
K.W.V. Ras	(2)		(2)		(2)		(2)	
V.C. (%)	22,2		18,3		20,8		39,7	
P-waarde Ras	0,008	**	0,838	N.S.	0,219	N.S.	0,081	N.S.

(2) Na gegevenstransformatie $\text{Arcsin}\sqrt{x}$

Naar kwaliteitssortering per klasse voor de verse markt, gaven Fortaleza en Java het grootste aantal Flandriakolen (klasse Extra + klasse I). HMC 33925 had het minste aantal Flandriakolen.

4.7 Roosortering

Tabel 8: Bloemkool zomerteelt industrie - Inagro - 2021 - Sortering van de roosjes

Cultivar	6 - 8 cm (aantal-%)		4 - 6 cm (aantal-%)		2 - 4 cm (aantal-%)		6 - 8 cm (gewicht-%)		4 - 6 cm (gewicht-%)		2 - 4 cm (gewicht-%)	
David	33,1	a	30,1	a	36,8	a	71,9	a	21,8	a	6,3	a
Fortaleza	38,8	a	29,2	a	32,0	a	76,5	a	18,4	a	5,1	a
Giewont	36,4	a	30,1	a	33,5	a	72,7	a	21,6	a	5,7	a
HMC 33925	32,6	a	27,4	a	40,0	a	71,3	a	22,0	a	6,6	a
Java	34,5	a	30,2	a	35,3	a	72,3	a	21,8	a	5,8	a
Wonder	33,8	a	29,7	a	36,5	a	71,3	a	22,5	a	6,2	a
Gemiddelde	34,9		29,4		35,7		72,7		21,4		6,0	
K.W.V. Ras	(2)		(2)		(2)		(2)		(2)		(2)	
V.C. (%)	4,9		5,3		5,7		3,1		5,9		9,9	
P-waarde Ras	0,179	N.S.	0,797	N.S.	0,183	N.S.	0,260	N.S.	0,323	N.S.	0,673	N.S.

(2) Na gegevenstransformatie $\text{Arcsin}\sqrt{x}$

Fortaleza had, weliswaar niet significant, het hoogste gewichtspercentage grote roosjes (> 6 cm) en HMC 33925 en Wonder het laagste percentage. Wonder had, niet significant, het hoogste gewichtspercentage roosjes (4–6 cm) en Fortaleza het laagste. HMC 33925 had, ook niet significant, het hoogste gewichtspercentage kleine roosjes (2–4 cm) en Fortaleza het laagste percentage.

Tabel 9: Bloemkool zomerteelt industrie - Inagro - 2021 - Sortering van de roosjes (vervolg)

Cultivar	Verhouding roosjes/bol		Aantal roosjes per bol		6 - 8 cm (g/stuk)		4 - 6 cm (g/stuk)		2 - 4 cm (g/stuk)	
David	89,2	ab	20,3	ab	149	a	50	bc	12	a
Fortaleza	87,9	ab	19,0	ab	143	a	45	c	11	a
Giewont	89,3	ab	20,2	ab	143	a	51	bc	12	a
HMC 33925	86,7	b	18,6	b	159	a	58	a	12	a
Java	89,7	a	19,3	ab	153	a	53	ab	12	a
Wonder	90,1	a	21,9	a	146	a	52	ab	12	a
Gemiddelde	88,8		19,9		149		51		12	
K.W.V. Ras	(2)		(2)		40		6		2	
V.C. (%)	1,2		3,0		9,5		4,3		6,2	
P-waarde Ras	0,012	*	0,048	*	0,715	N.S.	0,001	***	0,835	N.S.

(2) Na gegevenstransformatie Arcsin√x

De procentuele gewichtsverhouding roosjes/bol was het grootst bij Java en Wonder en het kleinst bij HMC 33925. Wonder telde het meeste aantal roosjes per bol en HMC 33925 het minste.

5 Besluit

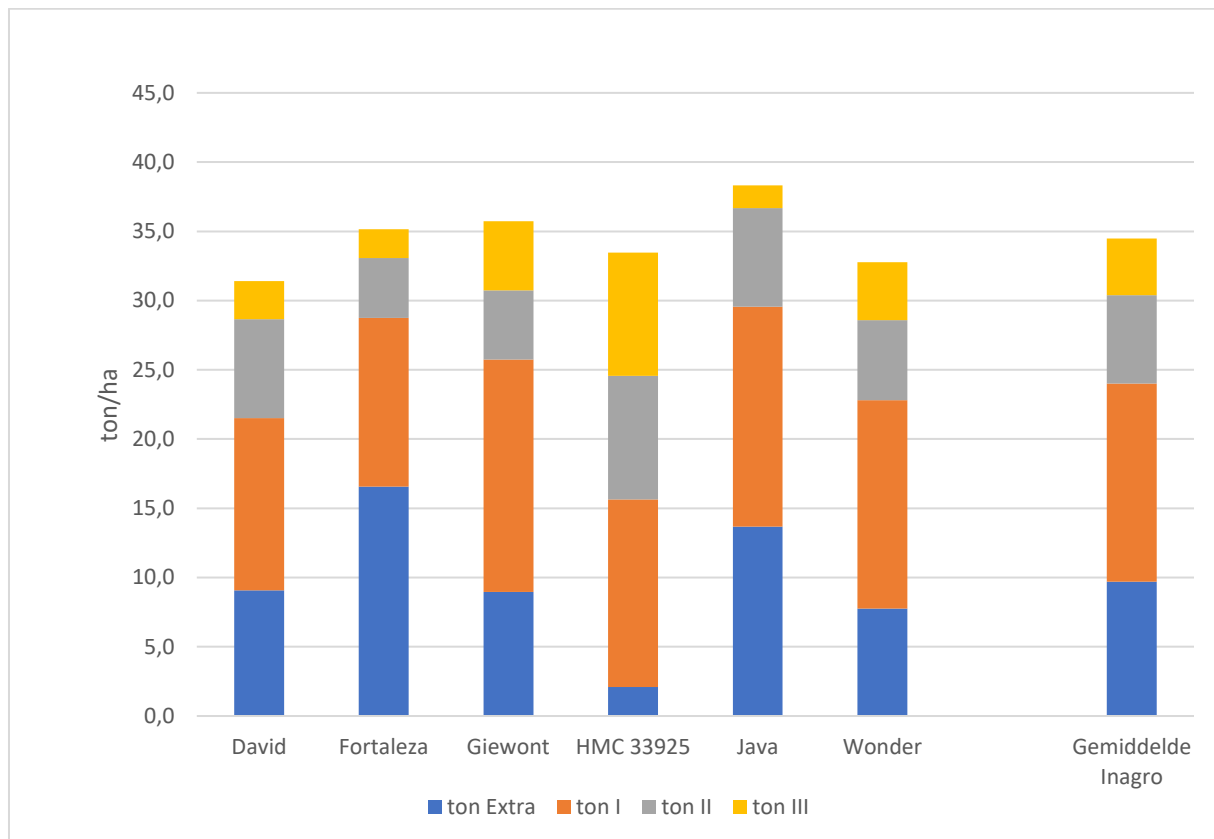
Het oogsttraject duurde dit jaar opvallend lang. Java werd in 5 beurten volledig geoogst en Giewont en HMC 33925 telden zelfs 7 oogstbeurten.

Er werden geen significante verschillen in opbrengst genoteerd.

De algemene rooskwaliteit was eerder middelmatig. Fortaleza (Seminis) was onderaan minder vast. David (Syngenta), Java (Syngenta) en Wonder (Syngenta) waren kwalitatief middelmatig. Giewont (Seminis) noteerde de beste kwaliteit. Het nieuwe ras HMC 33295 (Clause) had een uitstekende rooskwaliteit maar oogstte moeilijk en had onderaan veel last van geel, rottend blad.

6 Individuele rasbespreking

De bespreking gebeurt in volgorde van toenemende groeiduur.



Grafiek 1: Opbrengst bloemkoolroosjes (ton/ha) per kwaliteitsklasse (kwaliteitssortering volgens koolkwaliteit voor de verse markt)

Java (Syngenta) telde 73 groeidagen en produceerde 38,3 ton roosjes per ha. De bladeren waren donker en minder opgericht. Het gewas had minder bladmassa en was uniform en minder goed zelfdekkend. De kolen waren eerder platovaal en minder wit en vertoonden een matig vaste onderste krans en regelmatig kloven. Bij overrijpheid kleurden de kolen paars. De roosjes waren paddenstoelvormig, hard en inwendig minder wit. Bij het versnijden was er weinig gewichtsverlies.

Fortaleza (Seminis) telde 76 groeidagen en produceerde 35,2 ton roosjes per ha. De bladeren waren gekruld, wat bleker en opgericht. Het gewas had veel bladmassa en was uniform en goed

zelfdekkend. De kolen waren hoogrand en wit en vertoonden een minder vaste onderste krans. De roosjes waren eerder parapluvormig, minder hard, iets langer gesteeld en inwendig minder wit. Bij het versnijden was er middelmatig gewichtsverlies.

David (*Syngenta*) telde 79 groeidagen en produceerde 31,4 ton roosjes per ha. De bladeren waren donker en minder opgericht. Het gewas had minder bladmassa en was uniform en minder goed zelfdekkend. De kolen waren eerder platovaal en minder wit en vertoonden een matig vaste onderste krans en regelmatig kloven. De roosjes waren paddenstoelvormig, hard en inwendig minder wit. Er waren opvallend veel hartloze planten. Bij het versnijden was er middelmatig gewichtsverlies.

Giewont (*Seminis*) telde 82 groeidagen en produceerde 35,7 ton roosjes per ha. De bladeren waren donker en opgericht. Het gewas had veel bladmassa en was minder uniform en heel goed zelfdekkend. De kolen waren eerder platovaal en heel wit en vertoonden een heel vaste onderste krans. De roosjes waren paddenstoelvormig, heel hard en inwendig wit. Bij het versnijden was er middelmatig gewichtsverlies.

Wonder (*Syngenta*) telde 83 groeidagen en produceerde 32,8 ton roosjes per ha. De bladeren waren heel donker en opgericht. Het gewas had minder bladmassa en was minder uniform en minder goed zelfdekkend. De kolen waren eerder platovaal en minder wit en vertoonden een matig vaste onderste krans. Bij overrijpheid kleurden de kolen paars. De roosjes waren paddenstoelvormig, hard en inwendig minder wit. Er waren opvallend veel hartloze planten. Bij het versnijden was er weinig gewichtsverlies.

HMC 33925 (*Clause*) telde 92 groeidagen en produceerde 33,5 ton roosjes per ha. De bladeren waren wat bleker en opgericht. Het gewas had veel bladmassa en was heterogeen en goed zelfdekkend. De kolen waren rond en heel wit en vertoonden een heel vaste onderste krans en af en toe wat schift. Deze cultivar oogstte moeilijk en had onderaan veel last van geel, rottend blad. De roosjes waren paddenstoelvormig, heel hard en inwendig wit. Bij het versnijden was er veel gewichtsverlies.