

Rassenproef bloemkool late herfst verse markt 2019

Proefnummer: OO_TOL19BLK_RA04

Identificatie opdrachtgever:

Protocol identificatie opdrachtgever: Inagro

leperseweg 87,

8800 Rumbeke

uitgevoerd door: Inagro VZW
leperseweg 87
8800 Rumbeke-Beitem

Manager: Ghekiere Greet

Onderzoeksleider: Pollet Sabien

Proefverantwoordelijke: Callens Danny

Teeltexpert: Desmedt Geert

Periode: 2019

Goedgekeurd door:

Onderzoeksleider

Manager

Inhoudsopgave

1. Doel.....	3
2. Bodemkarakteristieken	3
3. Proefopzet	4
4. Teeltverloop	4
5. Resultaten.....	4
6. Voornaamste bevindingen	10
6.1. Gewassenmerken.....	10
6.2. Koolkenmerken	10
6.3. Opbrengst en sortering	10
7. Besluit.....	10

BLOEMKOOL 2019

Proef cultivaronderzoek bloemkool herfststrassen voor de verse markt

Late herfstteelt - bestemming verse markt

1. Doel

In deze rassenproef werd de gebruikswaarde nagegaan van herfststrassen van bloemkool voor aanvoer op de verse markt.

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

Proefbedrijf: Inagro v.z.w., Rumbeke – Beitem

2. Bodemkarakteristieken

Tabel 1: Bouwvooranalyse

Textuur	zandleem
Voorvrucht	korrelmaïs
pH (KCl)	5,6
organische koolstof (%)	0,69
fosfor (*)	34
kalium (*)	17
magnesium (*)	14
calcium (*)	108
natrium (*)	<2,0
zwavel (*)	<2,0

(*) In mg per 100 gram luchtdroge grond.

Tabel 2: Evolutie van de nitraatstikstof in de bodem (kg/ha)

Stikstofanalyse	Diepte (cm)			
	0 - 30	30 - 60	60 - 90	0 - 90
Begin van de teelt 24/07/2019	152	70	-	222
Tijdens de teelt 08/10/2019	94	113	-	207
Einde van de teelt 21/01/2020	17	8	36	61

3. Proefopzet

De volgende 14 cultivars werden vergeleken: Alston (Sakata), Anique (Enza), Boyabat (Rijk Zwaan), CF 2277 (Uniseeds), Clarina (Syngenta), Diwan (Clause), E40W.722 (Enza), E40W.728 (Enza), Karen (Syngenta), Kirgis (AH2134) (Hazera), Leocen (Syngenta), Rafique (Enza), Solida (Hazera) en SV5818AC (Seminis).

Elk proefveldje telde 4 rijen van 10 planten. De plantafstand bedroeg 70 cm tussen de rij en 51 cm in de rij. De oppervlakte van een proefveldje was dus 14,28 m². De proef werd aangelegd in 3 parallellen.

4. Teeltverloop

Plantopkweek

Zaaien: 13 juni in trays

Productieveld

Ploegen: 29 juli

Rotoreggen: 29 juli

Bemesten: 30 juli: 200 kg/ha patentkali

30 juli: 400 kg/ha ammoniumnitraat (bandbemesting bij het planten)

Planten: 30 juli (70 cm x 51 cm)

Beregenen: 8 augustus (20 l/m²)

Schoffelen: 2 september

Oogsten: vanaf 10 oktober 2019 tot eind januari 2020

Tabel 3: Gewasbescherming (werkzame stof + handelsproduct)

Datum	Werkzame stof	Handelsproduct per ha
23 juli	cyantraniliprole	plantbakbehandeling met 15 ml Verimark 20 SC per 1000 planten
13 september	spirotetramat	0,75 l Movento 100 SC + Trend 90 +
	indoxacarb	0,085 kg Steward +
	deltamethrin	0,5 l Decis 15 EW +
	azoxystrobin+difenoconazool	1 l Ortiva Top +
	fluopicolide+propamocarb	1,6 l Infinito
25 oktober	fluopicolide+propamocarb	1,6 l Infinito +
	azoxystrobin	1 l Ortiva
18 december	tebuconazool	0,5 l Tebusip

5. Resultaten

Zie hiernavolgende tabellen.

Tabel 4: Bloemkool herfstteelt verse markt - 2019 - Gewassenmerken

Cultivar	Zaadhuis	Gewasstand				Bladkenmerken				Groeiwijze	Unifor- miteit	Zelfdek- kendheid							
		12-09-19		bij oogst		kleur		massa					grootte		krulling				
Alston	Sakata	6,3	bc	6,7	abcd	6,0	bc	5,3	bcd	5,3	abcd	5,3	bcdef	3,7	d	6,3	b	4,7	c
Anique	Enza	8,3	a	8,3	ab	8,7	a	7,3	ab	4,0	cd	4,7	cdef	7,3	ab	8,3	a	8,7	a
Boyabat	Rijk Zwaan	6,0	bc	4,7	de	5,3	c	4,7	cd	3,3	d	8,3	a	4,7	cd	6,7	ab	8,0	ab
CF 2277	Uniseeds	5,3	c	3,3	e	4,7	c	4,0	d	4,7	bcd	3,0	f	3,3	d	6,3	b	3,3	c
Clarina	Syngenta	6,3	bc	6,3	bcd	8,7	a	5,3	bcd	4,0	cd	7,7	ab	5,3	bcd	7,3	ab	7,7	ab
Diwan	Clause	8,3	a	8,3	ab	7,3	ab	8,3	a	7,7	a	3,7	ef	8,0	a	8,0	ab	7,3	ab
E40W.722	Enza	8,7	a	8,7	a	8,3	a	8,3	a	6,3	abc	5,3	bcdef	7,7	a	8,3	a	7,7	ab
E40W.728	Enza	7,7	ab	7,7	abc	7,7	ab	8,0	a	6,3	abc	6,0	abcde	7,7	a	7,3	ab	8,3	ab
Karen	Syngenta	8,7	a	8,7	a	9,0	a	8,0	a	7,3	a	4,0	def	8,0	a	8,3	a	8,3	ab
Kirgis (AH2134)	Hazera	7,7	ab	7,3	abc	8,0	a	7,0	abc	6,7	ab	5,3	bcdef	8,0	a	7,0	ab	7,0	ab
Leocen	Syngenta	8,7	a	8,7	a	7,3	ab	8,3	a	7,0	ab	3,7	ef	8,3	a	8,0	ab	8,0	ab
Rafique	Enza	7,7	ab	7,3	abc	7,7	ab	7,0	abc	4,7	bcd	5,3	bcdef	7,0	ab	7,3	ab	7,3	ab
Solida	Hazera	6,3	bc	6,0	cd	8,0	a	6,3	abcd	4,0	cd	7,0	abc	7,3	ab	6,3	b	7,3	ab
SV5818AC	Seminis	7,3	ab	7,3	abc	7,3	ab	6,7	abc	5,3	abcd	6,3	abcd	6,3	abc	6,7	ab	6,7	b
Gemiddelde		7,4		7,1		7,4		6,8		5,5		5,4		6,6		7,3		7,2	
KVV Ras		1,8		2,2		1,9		2,6		2,5		2,4		2,1		1,9		2,0	
VC (%)		8,3		10,4		8,6		12,5		14,9		14,5		10,8		8,5		9,1	
P-waarde Ras		0,000	***	0,000	***	0,000	***	0,000	***	0,000	***	0,000	***	0,000	***	0,000	***	0,000	***
Quotering																			
	1 =			slecht		bleek		weinig		klein		effen		open groei		heterogeen		slecht	
	9 =			goed		donker		veel		groot		gekruld		gesloten		uniform		goed	

Tabel 5: Bloemkool herfstteelt verse markt - 2019- Koolkenmerken

Cultivar	Vorm		Kleur		Vastheid		Grofheid		Schift		Losse bloem- hoofdjes		Gekloven		Holle stammen		Glazig- heid		Door- was		Geel blad		Kist- gemak		Rotte rozen	
Alston	6,3	abc	7,7	ab	5,3	cd	6,3	bcd	9,0	a	6,3	cde	9,0	a	9,0		9,0		9,0	a	9,0	a	9,0	a	9,0	a
Anique	6,7	ab	9,0	a	9,0	a	9,0	a	9,0	a	9,0	a	9,0	a	9,0		9,0		9,0		5,7	bcd	8,7	a	9,0	a
Boyabat	5,3	abcd	7,3	b	7,3	abc	6,3	bcd	9,0	a	6,7	cd	9,0	a	9,0		9,0		9,0		4,7	d	9,0	a	9,0	a
CF 2277	3,7	d	4,0	c	4,7	d	8,3	ab	6,7	b	4,0	f	3,7	b	9,0		9,0		9,0	a	9,0	a	4,7	c	6,3	b
Clarina	7,3	a	6,3	b	8,0	ab	7,0	abcd	9,0	a	8,0	abc	9,0	a	9,0		9,0		9,0	a	9,0	a	8,7	a	9,0	a
Diwan	4,0	cd	3,3	c	7,0	abc	5,3	de	6,7	b	4,7	ef	8,3	ab	9,0		9,0		9,0		4,7	d	8,0	ab	9,0	a
E40W.722	5,3	abcd	7,3	b	9,0	a	6,7	bcd	9,0	a	9,0	a	9,0	a	9,0		9,0		9,0		7,3	abcd	6,7	b	9,0	a
E40W.728	5,3	abcd	6,3	b	8,7	ab	6,0	cde	9,0	a	8,7	ab	9,0	a	9,0		9,0		9,0		8,3	ab	9,0	a	9,0	a
Karen	4,7	bcd	7,7	ab	8,7	ab	7,0	abcd	8,7	a	7,0	bcd	9,0	a	9,0		9,0		9,0		5,0	cd	8,3	ab	9,0	a
Kirgis	5,3	abcd	6,7	b	8,7	ab	7,7	abc	9,0	a	7,3	abcd	9,0	a	9,0		9,0		9,0		9,0	a	6,7	b	9,0	a
Leocen	6,3	abc	7,3	b	7,0	abc	7,3	abcd	9,0	a	7,3	abcd	9,0	a	9,0		9,0		9,0		7,7	abc	8,7	a	9,0	a
Rafique	4,7	bcd	6,7	b	8,3	ab	7,0	abcd	9,0	a	7,3	abcd	8,3	ab	9,0		9,0		9,0		5,7	bcd	6,7	b	9,0	a
Solida	6,0	abcd	7,3	b	5,3	cd	6,0	cde	9,0	a	6,0	de	9,0	a	9,0		9,0		9,0		9,0	a	8,3	ab	9,0	a
SV5818AC	4,0	cd	6,3	b	6,7	bcd	4,0	e	9,0	a	4,7	ef	3,3	b	9,0		9,0		9,0		8,7	a	8,3	ab	8,0	b
Gemiddelde	5,4		6,7		7,4		6,7		8,6		6,9		8,1		9,0		9,0		9,0		7,3		7,9		8,7	
KWV Ras	2,6		1,6		2,3		2,2		0,8		1,8		1,0		-		-		-		3,0		2,0		0,9	
VC (%)	16,0		8,2		10,1		11,0		3,2		8,9		3,9		-		-		-		13,5		8,3		3,5	
P-waarde Ras	0,000	***	0,000	***	0,000	***	0,000	***	0,000	***	0,000	***	0,000	***	-		-		-		0,0	***	0,0	***	0,0	***
Quotering																										
1 =	platovaal		geel		los		grof		veel		veel		veel		veel		veel		veel		veel		slecht		veel	
9 =	hooggrond		wit		vast		fijn		geen		geen		geen		geen		geen		geen		geen		goed		geen	

Tabel 6: Bloemkool herfstteelt verse markt - 2019 – Oogstdata en opbrengst

Cultivar	50 % van de oogst		Oogst-		Aantal		Kg-opbrengst			
	datum	dagen na poten	spreiding (dagen)		oogst- beurten		aanvoer verse markt			
							ton/ha (1)		kg/kool	
Alston	10-10-19	72	10	b	4	ab	45,0	ab	1,751	ab
Anique	30-11-19	124	47	a	7	ab	45,4	ab	1,766	ab
Boyabat	24-10-19	87	26	ab	7	ab	42,8	ab	1,609	ab
CF 2277	16-10-19	78	22	ab	6	ab	38,5	b	1,601	b
Clarina	20-10-19	83	21	ab	5	ab	44,4	ab	1,778	ab
Diwan	09-01-20	164	15	b	4	ab	43,3	ab	1,683	ab
E40W.722	01-12-19	124	45	a	6	ab	48,5	a	1,869	a
E40W.728	17-11-19	110	46	a	7	a	47,2	ab	1,824	ab
Karen	23-11-19	116	33	ab	6	ab	44,6	ab	1,715	ab
Kirgis (AH2134)	08-11-19	101	27	ab	4	ab	38,9	b	1,733	ab
Leocen	20-01-20	174	15	b	3	b	45,3	ab	1,686	ab
Rafique	21-12-19	144	45	a	5	ab	40,4	ab	1,653	ab
Solida	16-10-19	78	29	ab	7	ab	45,7	ab	1,674	ab
SV5818AC	27-10-19	89	29	ab	7	ab	46,9	ab	1,762	ab
Gemiddelde	17-11-19	110	29		6		44,1		1,720	
KVV Ras	-	-	0,3		0		9,5		0,260	
VC (%)	-	-	19,7		12,3		7,2		5,0	
P-waarde Ras	-	-	0,000	***	0,004	**	0,015	*	0,029	*

(1) Opbrengst marktbaar bloemkool (klasse : Extra, I, II en III), rekening houdend met de oppervlakte van marktbaar en niet marktbaar kolen.

Tabel 7: Bloemkool herfstteelt verse markt - 2019 - Sortering verse markt

Cultivar	Sortering naar aantal (%) (alle geplante planten = 100 %)																			
	marktbaar								niet marktbaar											
	Extra		I		II		III		rot		boorders		ongroeizaam		hartloos		vertakt	afgestorven		
Alston	23,3	cd	42,5	a	13,3	ab	12,5	abcd	0,0	a	2,5	a	4,2	a	0,0	a	0,0	a	1,7	a
Anique	39,2	abc	34,2	abc	10,8	ab	7,5	abcd	3,3	a	0,8	a	1,7	a	0,0	a	0,0	a	2,5	a
Boyabat	45,8	abc	33,3	abc	11,7	ab	4,2	bcd	0,0	a	2,5	a	0,8	a	0,0	a	0,0	a	1,7	a
CF 2277	1,7	d	25,0	abcd	29,2	a	30,0	a	1,7	a	6,7	a	0,8	a	1,7	a	0,0	a	3,3	a
Clarina	73,3	a	14,2	bcd	0,8	b	0,8	d	0,0	a	1,7	a	4,2	a	0,0	a	0,0	a	5,0	a
Diwan	33,4	bc	16,8	abcd	23,5	a	18,2	ab	2,1	a	4,3	a	0,0	a	0,0	a	0,0	a	1,7	a
E40W.722	72,5	ab	9,2	cd	5,8	ab	5,0	bcd	1,7	a	1,7	a	1,7	a	0,0	a	0,8	a	1,7	a
E40W.728	72,5	ab	5,0	d	8,3	ab	6,7	bcd	0,0	a	1,7	a	3,3	a	0,8	a	0,0	a	1,7	a
Karen	45,8	abc	26,7	abcd	15,8	ab	4,2	bcd	0,0	a	0,8	a	2,5	a	0,0	a	0,0	a	4,2	a
Kirgis (AH2134)	49,2	abc	23,3	abcd	6,7	ab	0,8	d	0,0	a	2,5	a	8,3	a	0,8	a	0,0	a	8,3	a
Leocen	56,0	abc	25,0	abcd	13,3	ab	1,6	d	2,5	a	1,6	a	0,0	a	0,0	a	0,0	a	0,0	a
Rafique	25,8	cd	27,5	abcd	20,0	ab	14,2	abc	3,3	a	2,5	a	1,7	a	0,0	a	1,7	a	3,3	a
Solida	44,2	abc	40,8	ab	10,8	ab	1,7	cd	0,0	a	0,8	a	0,8	a	0,0	a	0,0	a	0,8	a
SV5818AC	39,2	abc	23,3	abcd	20,8	ab	11,7	abcd	0,8	a	0,0	a	1,7	a	0,8	a	0,0	a	1,7	a
Gemiddelde	44,4		24,8		13,6		8,5		1,1		2,2		2,3		0,3		0,2		2,7	
KVV Ras	(1)		(1)		(1)		(1)		(1)		(1)		(1)		(1)		(1)		(1)	
VC (%)	20,0		23,1		41,0		42,2		166,0		117,9		98,7		335,9		317,0		94,9	
P-waarde Ras	0,000	***	0,001	***	0,013	*	0,000	***	0,217	N.S.	0,617	N.S.	0,188	N.S.	0,707	N.S.	0,044	*	0,354	N.S.

(1) Na gegevenstransformatie arcsin \sqrt{x} .

Tabel 8: Bloemkool herfstteelt verse markt - 2019 - Sortering verse markt

Cultivar	Sortering naar aantal (%) (alle marktbaar planten = 100 %)							
	marktbaar							
	Extra		I		II		III	
Alston	25,6	cd	46,0	a	14,6	ab	13,9	abcd
Anique	42,4	abc	37,3	ab	12,0	ab	8,2	bcd
Boyabat	47,7	abc	35,5	ab	12,3	ab	4,4	bcd
CF 2277	1,9	d	29,2	abc	33,9	a	34,9	a
Clarina	82,0	a	16,1	abc	0,9	b	1,0	d
Diwan	36,6	bc	18,2	abc	25,5	a	19,7	ab
E40W.722	78,2	ab	10,0	bc	6,3	ab	5,5	bcd
E40W.728	78,6	ab	5,3	c	9,1	ab	7,0	bcd
Karen	49,4	abc	28,5	abc	17,5	ab	4,6	bcd
Kirgis (AH2134)	58,2	abc	31,3	abc	9,4	ab	1,1	d
Leocen	58,4	abc	26,1	abc	13,8	ab	1,7	d
Rafique	29,1	cd	31,3	abc	23,3	ab	16,3	abc
Solida	45,3	abc	41,8	ab	11,2	ab	1,7	cd
SV5818AC	41,1	abc	24,2	abc	22,1	ab	12,6	abcd
Gemiddelde	48,2		27,2		15,1		9,5	
KWV Ras	(1)		(1)		(1)		(1)	
VC (%)	20,0		24,2		42,2		42,0	
P-waarde Ras	0,000	***	0,002	**	0,017	*	0,000	***

(1) Na gegevenstransformatie arcsin \sqrt{x} .

6. Voornaamste bevindingen

Deze proef werd gezaaid op 13 juni in trays. Het plantgoed werd opgekweekt bij een plantenkweker. Op 30 juli werd de proef geplant in een zandleembodem op een afstand van 70 op 51 cm. De vrucht in 2018 was korrelmaïs. De eerste vrucht in 2019 was broccoli. Bij het rotoeggen werd er 200 kg/ha patentkali bemest. Tevens werd er 400 kg/ha ammoniumnitraat toegediend als bandbemesting tijdens het planten. Door de extreem droge en warme weersomstandigheden groeiden de planten moeilijk weg. Dankzij een berekening kort na planten kon de uitval door opdroging beperkt worden. Later in het groeiseizoen werd er na staalname en op advies niet meer bijbemest. Er werd ook niet meer berekend. De oogst startte op 10 oktober 2019. De laatste kolen werden eind januari 2020 geoogst.

6.1. Gewassenmerken

De gewasstand bij de oogst was het best bij E40W.722, Karen en Leocen en het minst goed bij CF 2277. De bladkleur was het donkerst bij Karen, Anique en Clarina en het bleekst bij CF 2277. De bladmassa was het grootst bij Diwan, E40W.722, E40W.728, Karen en Leocen en het kleinst bij CF 2277. De bladeren waren het grootst bij Diwan en Karen en het kleinst bij Boyabat. De bladeren waren het meest gekruld bij Boyabat en het meest effen bij CF 2277. De groeiwijze was het meest gesloten bij Leocen en het meest open bij Alston en CF 2277. De uniformiteit was het best bij Anique, E40W.722 en Karen en het minst goed bij Alston, CF 2277 en Solida. De zelfdekkendheid was het best bij Anique en het minst goed bij CF 2277.

6.2. Koolkenmerken

De vorm was het meest hoogrond bij Clarina en het meest platovaal bij CF 2277. De kleur was het meest wit bij Anique en het minst wit bij Diwan en CF 2277. De vastheid was het best bij Anique en E40W.722 en het minst goed bij CF 2277. De kolen waren het fijnst bij Anique en het grofst bij SV5818AC. Er werd wat schift waargenomen bij CF 2277 en Diwan. Anique en E40W.722 vertoonden geen losse bloemhoofdjes terwijl CF 2277 er het meest last van had. CF 2277 en SV5818AC hadden opvallend veel last van kloven. Boyabat en Diwan hadden het meest last van geel blad. Het plaatsen in de veilingkist verliep het vlotst bij Alston, Boyabat en E40W.728 en het moeilijkst bij CF 2277. CF 2277 vertoonde af en toe rotte rozen.

6.3. Opbrengst en sortering

De oogst startte op 10 oktober, na 72 groeidagen. Alston, CF 2277 en Solida kenden de kortste groeiduur, Diwan en Leocen de langste. De oogstspreading was het kleinst bij Alston en het grootst bij Anique. De zwaarste kolen werden geoogst bij E40W.722 en de lichtste bij CF 2277. In de klasse Extra telde Clarina de meeste kolen en CF 2277 de minste.

7. Besluit

Er was een groot verschil in groeiduur tussen de verschillende cultivars. Begin oktober werden de vroegste rassen reeds geoogst, terwijl de late rassen pas in januari werden gesneden.

Korte groeiduur

Bij deze rassen sorteerde Clarina (Syngenta) de meeste kolen in de klasse Extra. In deze oogstperiode hadden Boyabat (Rijk Zwaan) en Solida (Hazera) ook een goede sortering. Alston (Sakata) overtuigde niet. CF 2277 (Uniseeds) viel in deze proef tegen. SV5818AC (Seminis) ontgoochelde met teveel gekloofde kolen.

Middellange groeiduur

Hier hadden E40W.722 (Enza) en E40W.728 (Enza) een uitstekende kwaliteitssortering. Anique (Enza), Karen (Syngenta) en Kirgis (Hazera) noteerden ook een heel goede sortering. De sortering bij het laatrijpe Rafique (Enza) was minder gunstig.

Lange groeiduur

Bij de late cultivars leverde Leocen (Syngenta) in januari mooie kolen met onderaan gezonde bladeren. De kwaliteit van Diwan (Clause) viel tegen door de minder witte kolen met veel vergeeld blad.

Individuele rasbespreking

De bespreking gebeurt in alfabetische volgorde.

Alston (*Sakata*) oogde minder uniform en was minder goed zelfdekkend. De bladeren waren bleker, minder talrijk en minder opgericht. De kolen waren mooi wit en minder vast. Dit ras telde 72 groeidagen en was daarmee heel vroeg oogstrijp. De kwaliteitssortering was middelmatig.

Anique (*Enza*) oogde heel goed en heel uniform en was heel goed zelfdekkend. De bladeren waren donker en minder groot. De kolen waren hooggrond, mooi wit, heel vast en opvallend fijn en ze leken onderaan gevoeliger te zijn voor geel blad. Dit ras telde 124 groeidagen. De kwaliteitssortering was goed.

Boyabat (*Rijk Zwaan*) stond minder goed en minder uniform en was goed zelfdekkend. De bladeren waren bleker, minder talrijk, minder groot, sterk gekruld en minder opgericht. De kolen leken onderaan gevoeliger te zijn voor geel blad. Dit ras telde 87 groeidagen en was daarmee vroeg oogstrijp. De kwaliteitssortering was goed.

CF 2277 (*Uniseeds*) groeide minder goed en minder uniform en was slecht zelfdekkend. De bladeren waren bleker, minder talrijk, minder groot, heel effen en minder opgericht. De kolen waren platovaal, minder wit, minder vast en heel fijn en ze vertoonden wat schift, vaak losse bloemhoofdjes en veel kloven. Het plaatsen in de veilingkist verliep minder vlot. Dit ras telde 78 groeidagen en was daarmee heel vroeg oogstrijp. De kwaliteitssortering was slecht.

Clarina (*Syngenta*) had donkere, minder talrijke en minder grote bladeren en was goed zelfdekkend. De kolen waren hooggrond en heel vast. Dit ras telde 83 groeidagen en was daarmee vroeg oogstrijp. De kwaliteitssortering van dit referentieras was uitstekend.

Diwan (*Clause*) oogde heel goed en heel uniform en was goed zelfdekkend. De bladeren waren talrijk, groot, effen en opgericht. De kolen waren platovaal, minder wit en vertoonden wat schift en vaak losse bloemhoofdjes en leken onderaan gevoeliger te zijn voor geel blad. Dit ras telde 164 groeidagen en was daarmee heel laat oogstrijp. De kwaliteitssortering was minder goed.

E40W.722 (*Enza*) stond heel goed en heel uniform en was goed zelfdekkend. De bladeren waren donker, talrijk, groot en opgericht. De kolen waren heel vast en heel zwaar. Dit ras telde 124 groeidagen. De kwaliteitssortering was uitstekend.

E40W.728 (*Enza*) had talrijke, grote en opgerichte bladeren en was goed zelfdekkend. De kolen waren heel vast en zwaar. Dit ras telde 110 groeidagen. De kwaliteitssortering was uitstekend.

Karen (*Syngenta*) oogde heel goed en heel uniform en was goed zelfdekkend. De bladeren waren donker, talrijk, groot en opgericht. De kolen waren mooi wit en heel vast en leken onderaan gevoeliger te zijn voor geel blad. Dit ras telde 116 groeidagen. De kwaliteitssortering was goed.

Kirgis (AH2134) (*Hazera*) vertoonde donkere, grote en opgerichte bladeren en was goed zelfdekkend. De kolen waren heel vast en vertoonden onderaan geen vergeeld blad. Dit ras telde 101 groeidagen. De kwaliteitssortering was heel goed.

Leocen (*Syngenta*) oogde heel goed en heel uniform en was goed zelfdekkend. De bladeren waren talrijk, groot, effen en opgericht. De kolen waren na de lange groeiduur nog heel gezond en vertoonden onderaan weinig of geen geel blad. Dit ras telde 174 groeidagen en was daarmee heel laat oogstrijp. De kwaliteitssortering was heel goed.

11/12

Rafique (*Enza*) had minder grote bladeren en was goed zelfdekkend. De kolen waren heel vast en leken onderaan gevoeliger te zijn voor geel blad. Dit ras telde 144 groeidagen. De kwaliteitssortering was minder goed.

Solida (*Hazera*) oogde minder uniform en was goed zelfdekkend. De bladeren waren donker en minder groot. De kolen waren minder vast. Dit ras telde 78 groeidagen en was daarmee heel vroeg oogstrijp. De kwaliteitssortering was heel goed.

SV5818AC (*Seminis*) stond minder uniform en was minder goed zelfdekkend. De kolen waren platovaal, minder vast en heel grof en ze vertoonden vaak losse bloemhoofdjes en veel kloven. Dit ras telde 89 groeidagen en was daarmee vroeg oogstrijp. De kwaliteitssortering was minder goed.