

Rassenonderzoek bloemkool vroege teelt voor de verse markt 2023

Proefnummer: OO_TOL23BLK_RA01
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: 2023

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..... | 5 |
| 3.7 | Onkruidbestrijding..... | 5 |
| 4 | Resultaten..... | 5 |
| 4.1 | Voornaamste bevindingen | 5 |
| 4.2 | Gewassenmerken..... | 6 |
| 4.3 | Koolkenmerken | 7 |
| 4.4 | Opbrengstgegevens..... | 8 |
| 4.5 | Sortering verse markt..... | 9 |
| 5 | Besluit..... | 11 |
| 6 | Individuele rasbespreking | 11 |

1 Doelstellingen

In deze rassenproef werd de gebruikswaarde nagegaan van de opgenomen cultivars voor een vroege teelt van bloemkool, voor aanvoer op de verse markt.

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 11,42 m². In elke experimentele eenheid stonden er 4 rijen met 8 planten en er waren 3 parallellen.

2.2 Objecten

| Ras | Zaadhuis |
|-----------|------------|
| 10-1283 | Hazera |
| Aerospace | Syngenta |
| Alcala | Bejo |
| Alderan | Syngenta |
| Ansari | Syngenta |
| Arienzo | Rijk Zwaan |
| Cleozil | Syngenta |
| E40W.833 | Enza |
| Guideline | Syngenta |
| Starway | Enza |
| Tirza | Hazera |

3 Proefomstandigheden

3.1 Proefterrein

De proef werd aangelegd op volgende locatie: Vlietputstraat, 8800 Roeselare (perceel 80).

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

| Volgnummer | Longitude | Latitude |
|------------|-----------|-----------|
| 1 | 3,140572 | 50,897873 |
| 2 | 3,140567 | 50,897927 |
| 3 | 3,141935 | 50,897958 |
| 4 | 3,141935 | 50,897907 |

3.2 Bouwvooranalyse

| | |
|-------------------------|-------------|
| Textuur | zandleem |
| Voorvrucht | aardappelen |
| pH (KCl) | 6,0 |
| organische koolstof (%) | 0,99 |
| fosfor (*) | 50 |
| kalium (*) | 21 |
| magnesium (*) | 19 |
| calcium (*) | 150 |
| natrium (*) | 4,0 |
| zwavel (*) | 2,6 |

(*) 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 05/04/2023 | 2 | 7 | 13 | 22 |
| Tijdens de teelt 30/05/2023 | 13 | 12 | 10 | 35 |
| Einde van de teelt 13/07/2023 | 23 | 11 | 16 | 50 |

3.4 Teelt- en proefverloop

| Tijdstip | Activiteit |
|------------|------------------------|
| 02/02/2023 | zaaien |
| 18/04/2023 | ploegen |
| 19/04/2023 | rotoreggen |
| 20/04/2023 | planten |
| 20/04/2023 | afdekken met vliesdoek |
| 01/06/2023 | wegnemen vliesdoek |
| 05/06/2023 | beregenen (20 mm) |
| 09/06/2023 | beregenen (20 mm) |
| 14/06/2023 | beregenen (15 mm) |
| 14/06/2023 | oogsten (begin) |
| 03/07/2023 | oogsten (einde) |

3.5 Bemesting

| Tijdstip | Activiteit |
|------------|-----------------------------|
| 18/04/2023 | patentkali (600 kg/ha) |
| 20/04/2023 | ammoniumnitraat (500 kg/ha) |
| 20/05/2023 | kalknitraat (350 kg/ha) |
| 08/06/2023 | kalknitraat (350 kg/ha) |

3.6 Insectenbestrijding

| Tijdstip | Activiteit |
|------------|---|
| 14/04/2023 | Verimark (plantbakbehandeling met 15 ml/1000 planten) |

3.7 Onkruidbestrijding

| Tijdstip | Activiteit |
|------------|------------|
| 17/05/2023 | schoffelen |
| 01/06/2023 | 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 in perspotten van 5 cm op 2 februari en opgekweekt bij een plantenkweker. Door het natte weer konden we pas planten op 20 april op een afstand van 70 cm op 51 cm. In 2022 stonden er aardappelen. We dekten de proef af met vliesdoek. De stikstofbemesting bestond uit 500 kg/ha ammoniumnitraat, toegediend als bandbemesting tijdens het planten. Later in het groeiseizoen werd er na het nemen van een bodemstaal en op advies 2 keer bijbemest met telkens 350 kg/ha kalknitraat. De proef werd 3 keer beregend (in totaal 55 mm).

Door de minder goede bodemstructuur en de overvloedige neerslag in mei ontwikkelde het gewas zich eerder moeizaam. De hittegolf in juni zorgde voor een versnelde koolvorming. De rassen met een korte groeiduur waren in deze omstandigheden benadeeld en leverden een mindere kwaliteit. De cultivars met een langere groeiduur presteerden duidelijk beter.

De oogst begon op 14 juni en eindigde op 3 juli.

77,3% van de kolen konden in klasse Flandria worden gesorteerd. Het gemiddeld stukgewicht bedroeg 1,6 kg.

4.2 Gewassenmerken

Tabel 1: Bloemkool vroege teelt verse markt - Inagro - 2023 - Gewassenmerken

| Cultivar | Zaadhuis | Stand van het gewas | | | | Blad- kleur | Blad- massa | Blad- grootte | Blad- krulling | Groeiwijze | Uniformiteit | Zelfdekkend- heid | | | | | | | |
|-------------------|------------|---------------------|------|------------|----|----------------|----------------|------------------|-------------------|------------|--------------|----------------------|-----|------------|-----|------------|------|------------|-----|
| | | 1/06/2023 | | bij oogst | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10-1283 | Hazera | 6,7 | a | 6,3 | ab | 8,0 | abc | 4,7 | b | 4,0 | cd | 6,7 | a | 7,3 | ab | 7,7 | a | 6,3 | b |
| Aerospace | Syngenta | 7,7 | a | 7,7 | ab | 7,3 | abc | 7,7 | a | 7,7 | a | 3,0 | c | 7,3 | ab | 7,0 | a | 7,0 | ab |
| Alcala | Bejo | 7,3 | a | 7,7 | ab | 8,0 | abc | 7,3 | a | 6,7 | abc | 7,0 | a | 7,3 | ab | 6,3 | a | 8,0 | a |
| Alderan | Syngenta | 7,0 | a | 6,0 | b | 5,3 | de | 6,0 | ab | 4,7 | bcd | 5,3 | abc | 4,7 | c | 7,0 | a | 3,7 | d |
| Ansari | Syngenta | 7,3 | a | 7,7 | ab | 7,7 | abc | 7,0 | ab | 5,3 | abcd | 4,3 | abc | 7,7 | ab | 7,7 | a | 8,0 | a |
| Arienzo | Rijk Zwaan | 7,3 | a | 7,7 | ab | 7,0 | bcd | 7,7 | a | 7,3 | ab | 4,3 | abc | 7,7 | ab | 4,7 | a | 6,3 | b |
| Cleozil | Syngenta | 7,0 | a | 6,7 | ab | 9,0 | a | 6,3 | ab | 4,3 | cd | 5,3 | abc | 8,0 | ab | 4,0 | a | 7,3 | ab |
| E40W.833 | Enza | 6,7 | a | 6,3 | ab | 4,7 | e | 5,3 | ab | 4,7 | bcd | 6,0 | ab | 6,0 | bc | 5,7 | a | 4,7 | cd |
| Guideline | Syngenta | 7,7 | a | 8,0 | a | 6,7 | bcd | 7,7 | a | 6,7 | abc | 4,7 | abc | 7,3 | ab | 7,0 | a | 6,0 | bc |
| Starway | Enza | 7,3 | a | 7,0 | ab | 8,3 | ab | 7,0 | ab | 3,7 | d | 7,0 | a | 8,3 | a | 8,3 | a | 8,3 | a |
| Tirza | Hazera | 7,7 | a | 7,7 | ab | 6,3 | cde | 7,7 | a | 7,7 | a | 3,3 | bc | 7,3 | ab | 6,7 | a | 6,0 | bc |
| Gemiddelde | | 7,2 | | 7,2 | | 7,1 | | 6,8 | | 5,7 | | 5,2 | | 7,2 | | 6,6 | | 6,5 | |
| K.W.V. Ras | | 1,6 | | 2,0 | | 1,8 | | 2,5 | | 2,7 | | 2,8 | | 2,1 | | 4,6 | | 1,5 | |
| V.C. (%) | | 7,4 | | 9,4 | | 8,4 | | 12,5 | | 16,2 | | 18,0 | | 9,8 | | 23,7 | | 8,0 | |
| P-waarde Ras | | 0,245 | N.S. | 0,011 | * | 0,000 | *** | 0,002 | ** | 0,000 | *** | 0,000 | *** | 0,000 | *** | 0,072 | N.S. | 0,000 | *** |
| 1 = | | slecht | | slecht | | bleek | | weinig | | klein | | effen | | open | | heterogeen | | slecht | |
| 9 = | | goed | | goed | | donker | | veel | | groot | | gekruld | | gesloten | | uniform | | goed | |

Bij de oogst was de gewasstand het best bij Guideline en het minst goed bij Alderan. De bladkleur was het donkerst bij Cleozil en het bleekst bij E40W.833. De bladmassa was het geringst bij 10-1283. De bladeren waren het grootst bij Aerospace en Tirza en het kleinst bij Starway. De bladeren waren het meest gekruld bij 10-1283, Alcala en Starway en het meest effen bij Aerospace. De groeiwijze was het meest gesloten bij Starway en het meest open bij Alderan. De zelfdekkendheid was het best bij Alcala, Ansari en Starway en het minst goed bij Alderan.

4.3 Koolkenmerken

Tabel 2: Bloemkool vroege teelt verse markt - Inagro - 2023 - Koolkenmerken

| Cultivar | Vorm | | Kleur | | Vastheid | | Grofheid | | Schaft | | Losse bloemhoofdjes | | Gekloven | | Holle stammen | | Glazigheid | | Doorwas | | Geel blad | | Kistgemak | |
|-------------------|------------|-----|------------|-----|-----------------|-----|------------|-----|------------|-----|---------------------|------|------------|-----|---------------|------------|------------|------------|------------|-------|-------------|-----|-----------|--|
| 10-1283 | 7,3 | a | 7,3 | abc | 8,0 | ab | 7,0 | ab | 8,0 | b | 9,0 | a | 9,0 | a | 9,0 | 9,0 | 9,0 | 9,0 | 9,0 | a | 7,7 | ab | | |
| Aerospace | 7,0 | a | 8,3 | ab | 6,3 | c | 8,3 | a | 8,0 | b | 9,0 | a | 9,0 | a | 9,0 | 9,0 | 9,0 | 9,0 | 9,0 | a | 7,3 | abc | | |
| Alcala | 7,3 | a | 8,3 | ab | 6,7 | bc | 8,3 | a | 8,0 | b | 9,0 | a | 9,0 | a | 9,0 | 9,0 | 9,0 | 9,0 | 7,0 | b | 6,0 | c | | |
| Alderan | 7,0 | a | 6,3 | cd | 6,7 | bc | 6,3 | b | 9,0 | a | 8,7 | a | 9,0 | a | 9,0 | 9,0 | 9,0 | 9,0 | 9,0 | a | 7,0 | bc | | |
| Ansari | 7,7 | a | 9,0 | a | 8,3 | a | 8,3 | a | 8,0 | b | 9,0 | a | 9,0 | a | 9,0 | 9,0 | 9,0 | 9,0 | 9,0 | a | 6,7 | bc | | |
| Arienzo | 4,7 | bc | 6,3 | cd | 7,7 | abc | 8,3 | a | 8,0 | b | 9,0 | a | 9,0 | a | 9,0 | 9,0 | 9,0 | 9,0 | 9,0 | a | 6,3 | bc | | |
| Cleozil | 6,3 | ab | 7,0 | bc | 8,7 | a | 6,3 | b | 8,0 | b | 9,0 | a | 9,0 | a | 9,0 | 9,0 | 9,0 | 9,0 | 9,0 | a | 8,7 | a | | |
| E40W.833 | 4,0 | c | 4,7 | d | 6,3 | c | 7,3 | ab | 9,0 | a | 8,7 | a | 6,7 | b | 9,0 | 9,0 | 9,0 | 9,0 | 6,3 | c | 6,7 | bc | | |
| Guideline | 6,3 | ab | 7,7 | abc | 8,0 | ab | 7,3 | ab | 8,0 | b | 9,0 | a | 9,0 | a | 9,0 | 9,0 | 9,0 | 9,0 | 9,0 | a | 7,3 | abc | | |
| Starway | 6,7 | a | 8,7 | ab | 8,7 | a | 7,7 | ab | 8,0 | b | 9,0 | a | 9,0 | a | 9,0 | 9,0 | 9,0 | 9,0 | 9,0 | a | 7,7 | ab | | |
| Tirza | 4,7 | bc | 6,3 | cd | 8,0 | ab | 7,7 | ab | 8,0 | b | 9,0 | a | 9,0 | a | 9,0 | 9,0 | 9,0 | 9,0 | 9,0 | a | 6,3 | bc | | |
| Gemiddelde | 6,3 | | 7,3 | | 7,6 | | 7,6 | | 8,2 | | 8,9 | | 8,8 | | 9,0 | 9,0 | 9,0 | 9,0 | 8,6 | | 7,1 | | | |
| K.W.V. Ras | 1,7 | | 2,0 | | 1,5 | | 1,7 | | (1) | | (1) | | (1) | | - | - | - | (1) | | 1,5 | | | | |
| V.C. (%) | 9,0 | | 9,1 | | 6,5 | | 7,4 | | 0,0 | | 2,6 | | 2,0 | | - | - | - | 2,0 | | 7,2 | | | | |
| P-waarde Ras | 0,000 | *** | 0,000 | *** | 0,000 | *** | 0,001 | *** | 0,000 | *** | 0,505 | N.S. | 0,000 | *** | - | - | - | 0,000 | *** | 0,000 | *** | | | |
| 1 = | platovaal | | geel | | los | | grof | | veel | | veel | | veel | | veel | | veel | | veel | | moeilijk | | | |
| 9 = | hooggrond | | wit | | vast / gesloten | | fijn | | geen | | geen | | geen | | geen | | geen | | geen | | gemakkelijk | | | |

(1) Kruskal-Wallis werd toegepast

De vorm was het meest platovaal bij E40W.833. De kleur was het meest wit bij Ansari en het meest geel bij E40W.833. De kolen waren het meest vast bij Ansari, Cleozil en Starway en het minst vast bij Aerospace en E40W.833. De kolen waren het fijnst bij Aerospace, Alcala, Ansari en Arienzo en het grofst bij Alderan en Cleozil. De meeste rassen vertoonden een beetje schift. Alleen E40W.833 vertoonde soms kloven. Alcala en E40W.833 vertoonden onderaan wat geel blad. Het plaatsen in de veilingkist verliep het vlotst bij Cleozil en het moeizaamst bij Alcala.

4.4 Opbrengstgegevens

Tabel 3: Bloemkool vroege teelt verse markt - Inagro - 2023 - Opbrengstgegevens

| Cultivar | 50 % van de oogst | | Oogstspreading (dagen) | Aantal oogstbeurten | | Kg-opbrengst (1) aanvoer verse markt | | | |
|-------------------|-------------------|------------------|---------------------------|------------------------|------|--------------------------------------|------|------------|-----|
| | datum | dagen na planten | | | | (ton/ha) | | (kg/kool) | |
| 10-1283 | 20/06/2023 | 62 | 5 | 3,3 | a | 47,4 | ab | 1,7 | a |
| Aerospace | 18/06/2023 | 59 | 7 | 4,0 | a | 39,9 | abcd | 1,5 | ab |
| Alcala | 22/06/2023 | 64 | 8 | 3,7 | a | 47,2 | ab | 1,8 | a |
| Alderan | 14/06/2023 | 56 | 7 | 4,0 | a | 31,1 | d | 1,1 | c |
| Ansari | 24/06/2023 | 66 | 5 | 2,7 | a | 44,6 | abc | 1,6 | ab |
| Arienzo | 20/06/2023 | 62 | 9 | 4,7 | a | 41,1 | abcd | 1,5 | ab |
| Cleozil | 22/06/2023 | 63 | 10 | 4,7 | a | 47,6 | ab | 1,7 | a |
| E40W.833 | 15/06/2023 | 56 | 9 | 3,3 | a | 33,3 | cd | 1,3 | bc |
| Guideline | 21/06/2023 | 63 | 7 | 3,7 | a | 45,6 | ab | 1,6 | ab |
| Starway | 28/06/2023 | 69 | 4 | 2,3 | a | 49,0 | a | 1,8 | a |
| Tirza | 20/06/2023 | 61 | 6 | 3,7 | a | 37,4 | bcd | 1,4 | abc |
| Gemiddelde | 20/06/2023 | 62 | 7 | 3,6 | | 42,2 | | 1,6 | |
| K.W.V. Ras | - | - | - | (2) | | 11,4 | | 0,4 | |
| V.C. (%) | - | - | - | 12,2 | | 9,2 | | 7,8 | |
| P-waarde Ras | - | - | - | 0,061 | N.S. | 0,000 | *** | 0,000 | *** |

(1) Opbrengst marktbaar bloemkool (klasse: Extra, I, II en III)

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

Alderan en E40W.833 waren het vroegst oogstklaar terwijl Starway de langste groeiduurtijd kende. De oogstspreading was het kleinst bij Starway en het grootst bij Cleozil. De hoogste kg-opbrengst per ha werd behaald bij Starway en de laagste bij Alderan. De hoogste gemiddelde stukgewichten werden genoteerd bij 10-1283, Alcala, Cleozil en Starway en de laagste bij Alderan.

4.5 Sortering verse markt

Tabel 4: Bloemkool vroege teelt verse markt - Inagro - 2023 - Sortering verse markt (alle geplante planten = 100 %)

| Cultivar | Marktbaar | | | | | | | | Niet marktbaar | | | | | | | | | | | |
|-------------------|-------------|-----|-------------|----|-------------|-----|------------|----|----------------|-----|------------|------|-------------|------|------------|------|------------|------|-------------|------|
| | Extra | | I | | II | | III | | rot | | boorders | | ongroeizaam | | hartloos | | vertakt | | afgestorven | |
| 10-1283 | 52,1 | ab | 45,8 | ab | 2,1 | c | 0,0 | b | 0,0 | a | 0,0 | a | 0,0 | a | 0,0 | a | 0,0 | a | 0,0 | a |
| Aerospace | 27,1 | abc | 56,3 | a | 10,4 | bc | 0,0 | b | 0,0 | a | 0,0 | a | 0,0 | a | 0,0 | a | 2,1 | a | 4,2 | a |
| Alcala | 66,7 | a | 16,7 | ab | 6,3 | bc | 6,3 | ab | 0,0 | a | 0,0 | a | 0,0 | a | 0,0 | a | 0,0 | a | 4,2 | a |
| Alderan | 0,0 | c | 2,1 | b | 72,9 | a | 25,0 | a | 0,0 | a | 0,0 | a | 0,0 | a | 0,0 | a | 0,0 | a | 0,0 | a |
| Ansari | 81,3 | a | 14,6 | ab | 2,1 | c | 0,0 | b | 0,0 | a | 0,0 | a | 2,1 | a | 0,0 | a | 0,0 | a | 0,0 | a |
| Arienzo | 39,6 | abc | 33,3 | ab | 16,7 | bc | 6,3 | ab | 0,0 | a | 0,0 | a | 0,0 | a | 2,1 | a | 0,0 | a | 2,1 | a |
| Cleozil | 43,8 | abc | 47,9 | a | 8,3 | bc | 0,0 | b | 0,0 | a | 0,0 | a | 0,0 | a | 0,0 | a | 0,0 | a | 0,0 | a |
| E40W.833 | 2,1 | bc | 27,1 | ab | 43,8 | ab | 18,8 | ab | 0,0 | a | 2,1 | a | 0,0 | a | 0,0 | a | 0,0 | a | 6,3 | a |
| Guideline | 64,6 | a | 33,3 | ab | 2,1 | c | 0,0 | b | 0,0 | a | 0,0 | a | 0,0 | a | 0,0 | a | 0,0 | a | 0,0 | a |
| Starway | 81,3 | a | 12,5 | ab | 6,3 | c | 0,0 | b | 0,0 | a | 0,0 | a | 0,0 | a | 0,0 | a | 0,0 | a | 0,0 | a |
| Tirza | 43,8 | abc | 31,3 | ab | 16,7 | bc | 2,1 | ab | 0,0 | a | 4,2 | a | 0,0 | a | 0,0 | a | 0,0 | a | 2,1 | a |
| Gemiddelde | 45,6 | | 29,2 | | 17,1 | | 5,3 | | 0,0 | | 0,6 | | 0,2 | | 0,2 | | 0,2 | | 1,7 | |
| K.W.V. Ras | (2) | | (2) | | (2) | | (2) | | (2) | | (1) en (2) | | (1) en (2) | | (1) en (2) | | (1) en (2) | | (2) | |
| V.C. (%) | 37,0 | | 43,1 | | 50,6 | | 119,3 | | 0,0 | | 263,9 | | 574,5 | | 574,5 | | 574,5 | | 221,3 | |
| P-waarde Ras | 0,000 | *** | 0,022 | * | 0,000 | *** | 0,003 | ** | 0,000 | *** | 0,090 | N.S. | 0,440 | N.S. | 0,440 | N.S. | 0,440 | N.S. | 0,531 | N.S. |

(1) Kruskal-Wallis werd toegepast

(2) Na gegevenstransformatie ArcSin√x

Tabel 5: Bloemkool vroege teelt verse markt - Inagro - 2023 - Sortering verse markt (alle marktbare planten = 100 %)

| Cultivar | Marktbaar | | | | | | | | | | | |
|-------------------|----------------------|-----|---------------|-----|-------------|-----|-------------|----|-------------|-----|------------|----|
| | Flandria (Extra + I) | | A1 (II + III) | | Extra | | I | | II | | III | |
| 10-1283 | 97,9 | a | 2,1 | c | 52,1 | ab | 45,8 | ab | 2,1 | c | 0,0 | b |
| Aerospace | 89,1 | a | 10,9 | c | 28,5 | abc | 60,6 | a | 10,9 | bc | 0,0 | b |
| Alcala | 86,9 | a | 13,1 | c | 69,4 | a | 17,5 | ab | 6,5 | bc | 6,5 | ab |
| Alderan | 2,1 | c | 97,9 | a | 0,0 | c | 2,1 | b | 72,9 | a | 25,0 | a |
| Ansari | 97,9 | a | 2,1 | c | 83,1 | a | 14,9 | ab | 2,1 | c | 0,0 | b |
| Arienzo | 76,5 | ab | 23,5 | bc | 41,5 | abc | 35,0 | ab | 17,2 | bc | 6,3 | ab |
| Cleozil | 91,7 | a | 8,3 | c | 43,8 | abc | 47,9 | ab | 8,3 | c | 0,0 | b |
| E40W.833 | 35,4 | bc | 64,6 | ab | 2,1 | bc | 33,3 | ab | 45,8 | ab | 18,8 | ab |
| Guideline | 97,9 | a | 2,1 | c | 64,6 | a | 33,3 | ab | 2,1 | c | 0,0 | b |
| Starway | 93,8 | a | 6,3 | c | 81,3 | a | 12,5 | ab | 6,3 | c | 0,0 | b |
| Tirza | 80,7 | a | 19,3 | c | 47,9 | abc | 32,7 | ab | 17,3 | bc | 2,1 | ab |
| Gemiddelde | 77,3 | | 22,7 | | 46,8 | | 30,5 | | 17,4 | | 5,3 | |
| K.W.V. Ras | (2) | | (2) | | (2) | | (2) | | (2) | | (2) | |
| V.C. (%) | 16,5 | | 44,3 | | 36,9 | | 45,9 | | 48,8 | | 118,9 | |
| P-waarde Ras | 0,000 | *** | 0,000 | *** | 0,000 | *** | 0,036 | * | 0,000 | *** | 0,003 | ** |

(2) Na gegevenstransformatie ArcSin√x

De vroegrijpe rassen Alderan en E40W.833 sorteerden duidelijk de minste Flandria-kolen.

5 Besluit

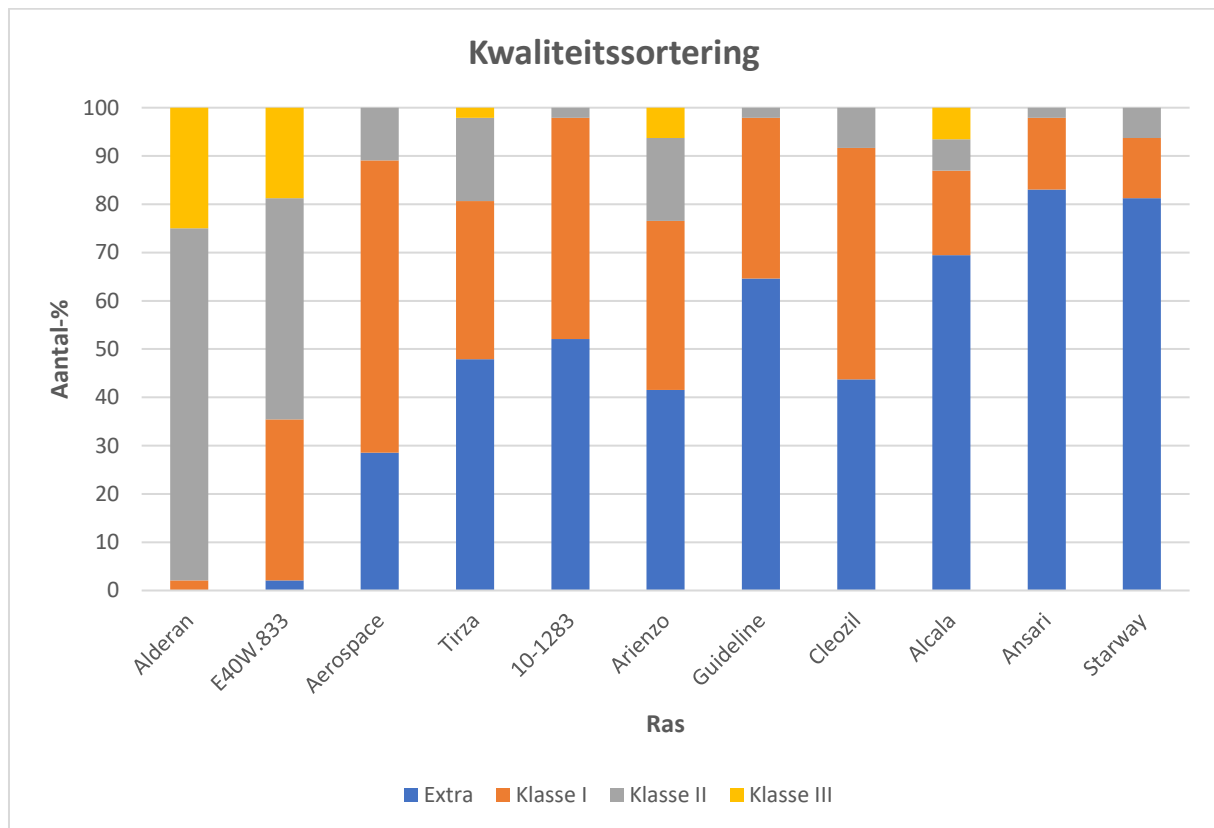
De rassen met een langere groeidiur kwamen het best uit de proef. Zo toonden Ansari (Syngenta) en Starway (Enza) een uitstekende kwaliteitssortering. Het nieuwe 10-1283 (Hazera), Cleozil (Syngenta) en Guideline (Syngenta) noteerden eveneens meer dan 90% Flandria-kwaliteit.

De zeer vroege cultivars Alderan (Syngenta) en het nieuwe E40W.833 (Enza) konden kwalitatief niet overtuigen.

Er was een groot verschil in groeidiur. Alderan en E40W.833 telden slechts 56 groeidagen terwijl Starway 69 groeidagen kende.

6 Individuele rasbespreking

De bespreking gebeurt in volgorde van toenemende groeidiur.



Grafiek 1: Kwaliteitssortering

Alderan (Syngenta) telde 56 groeidagen. Het gewas stond er bij de oogst iets minder goed bij, had blekere bladeren, groeide minder opgericht en was niet goed zelfdekkend. Alderan blijft wit zonder af te dekken. De kolen waren hooggrond, iets minder wit, minder vast en eerder grof. Het plaatsen in de veilingkist verliep iets minder vlot. Het gemiddeld stukgewicht bedroeg 1,1 kg. De kwaliteitssortering was minder goed.

E40W.833 (Enza) telde 56 groeidagen. Het gewas stond er bij de oogst goed bij, had blekere bladeren, groeide minder opgericht en was niet goed zelfdekkend. De kolen waren wat platter, minder wit en minder vast en vertoonden onderaan wat geel blad. Het plaatsen in de veilingkist verliep iets minder vlot. Het gemiddeld stukgewicht bedroeg 1,3 kg. De kwaliteitssortering was minder goed.

Aerospace (Syngenta) telde 59 groeidagen. Het gewas stond er bij de oogst goed bij, toonde veel groeikracht, groeide opgericht en was goed zelfdekkend. De kolen waren hooggrond, heel wit, fijn en

minder vast. Het plaatsen in de veilingkist verliep vlot. Het gemiddeld stukgewicht bedroeg 1,5 kg. De kwaliteitssortering was goed.

Tirza (*Hazera*) telde 61 groeidagen. Het gewas stond er bij de oogst goed bij, had blekere bladeren, toonde veel groeikracht, groeide opgericht en was minder goed zelfdekkend. De kolen waren vast en iets minder wit. Het plaatsen in de veilingkist verliep iets minder vlot. Het gemiddeld stukgewicht bedroeg 1,4 kg. De kwaliteitssortering was goed.

10-1283 (*Hazera*) telde 62 groeidagen. Het gewas stond er bij de oogst goed bij, toonde minder groeikracht, groeide opgericht en was minder goed zelfdekkend. De kolen waren hooggrond en vast. Het plaatsen in de veilingkist verliep vlot. Het gemiddeld stukgewicht bedroeg 1,7 kg. De kwaliteitssortering was uitstekend.

Arienzo (*Rijk Zwaan*) telde 62 groeidagen. Het gewas stond er bij de oogst goed bij, toonde veel groeikracht, groeide opgericht en was minder goed zelfdekkend. De kolen waren fijn en iets minder wit. Het plaatsen in de veilingkist verliep vlot. Het gemiddeld stukgewicht bedroeg 1,5 kg. De kwaliteitssortering was goed.

Guideline (*Syngenta*) telde 63 groeidagen. Het gewas stond er bij de oogst heel goed bij, toonde veel groeikracht, groeide opgericht en was minder goed zelfdekkend. De kolen waren vast. Het plaatsen in de veilingkist verliep vlot. Het gemiddeld stukgewicht bedroeg 1,6 kg. De kwaliteitssortering was uitstekend.

Cleozil (*Syngenta*) telde 63 groeidagen. Cleozil is knolvoetresistent. Het gewas stond er bij de oogst goed bij, had donkere bladeren, groeide opgericht en was goed zelfdekkend. De kolen waren vast en eerder grof. Het plaatsen in de veilingkist verliep heel vlot. Het gemiddeld stukgewicht bedroeg 1,7 kg. De kwaliteitssortering was uitstekend.

Alcala (*Bejo*) telde 64 groeidagen. Het gewas stond er bij de oogst goed bij, groeide opgericht en was heel goed zelfdekkend. De kolen waren hooggrond, heel wit, fijn en minder vast en vertoonden onderaan wat geel blad. Het plaatsen in de veilingkist verliep minder vlot. Het gemiddeld stukgewicht bedroeg 1,8 kg. De kwaliteitssortering was goed.

Ansari (*Syngenta*) telde 66 groeidagen. Het gewas stond er bij de oogst goed bij, groeide opgericht en was heel goed zelfdekkend. De kolen waren hooggrond, heel wit, vast en fijn. Het plaatsen in de veilingkist verliep iets minder vlot. Het gemiddeld stukgewicht bedroeg 1,6 kg. De kwaliteitssortering was uitstekend.

Starway (*Enza*) telde 69 groeidagen. Het gewas stond er bij de oogst goed bij, groeide opgericht en was heel goed zelfdekkend. De kolen waren hooggrond, heel wit en vast. Het plaatsen in de veilingkist verliep vlot. Het gemiddeld stukgewicht bedroeg 1,8 kg. De kwaliteitssortering was uitstekend.