

Proefresultaten winterkoolzaad Inagro 2018

In 2018 werd door Inagro te Stalhille (lichte polder) en Schore (kustpolder) een rassenproef winterkoolzaad aangelegd met 15 rassen. Wegens aantasting van sclerotinia in de rassenproef te Stalhille viel de opbrengst sterk tegen waardoor we de opbrengstresultaten van deze rassenproef niet opnemen.

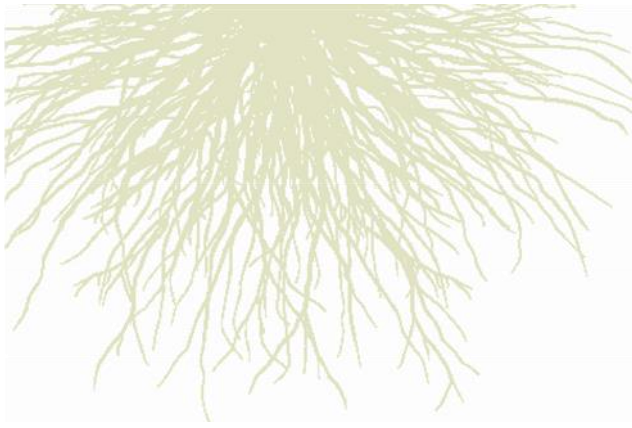
In onderstaand artikel worden de resultaten van deze proef weergegeven. In de praktijk werd gemiddeld 4,2 ton/ha geoogst en de prijs rond de oogst lag om en bij de 360 €/ton.

1. Teeltseizoen 2017-2018

De Vlaamse koolzaadvelden stonden er in het najaar 2017 zeer goed bij. De zaai gebeurde tussen begin en midden september 2017, verliep doorgaans vlot en onder gunstige omstandigheden. Daarna volgde voldoende neerslag zodat het koolzaad op de meeste percelen zeer mooi opkwam zonder al te veel slakkenschade. Door het koudere weer en de regen was er amper activiteit van de aardvlooiën; er werd dan ook zeer beperkte schade waargenomen. Daarentegen zagen we dit najaar 2017 wel op 2 percelen behoorlijk wat bladluizen op de onderzijde van het koolzaadblad.

Tijdens de regenachtige winterperiode zorgden de getrokken greppels op de percelen voor voldoende afwatering. De late vorstprik van eind februari had invloed op een aantal rassen. De vorst gaf nog wat extra afgestorven bladeren naast deze die al zwak, paars en geel waren van de overvloedige regen die deze winter de revue passeerden. Gezien het late voorjaar en daardoor de beperkte groei in maart was er dit jaar een blijvend probleem met duiven. Het was lang geleden dat er zoveel duivenafweer werd geplaatst in het koolzaad: van scareymans tot roofvogels en zelfs een vos zorgden voor de nodige afweer. Gezien de dunne gewasstand na de winter werd er doorgaans niet verkort en kon pas vanaf half maart de eerste bemesting toegediend worden.

Daarna volgde, gezien de gunstige groeiomstandigheden, vanaf half april een sterke groeispurt. Ondanks de koude piek laat in het voorjaar, waren de koolzaadglanskevers dit voorjaar toch vroeg en soms massaal aanwezig. In 2 dagen tijd werden op sommige percelen gemiddeld een toename van 7 tot 8 kevers per plant geteld. De bloei liet daarentegen wat op zich wachten en begon pas ten vroegste half april, met overschrijding van de schadedrempel van de koolzaadglanskever en een hoog risico op veel schade als gevolg. Bijgevolg werd er geadviseerd om op die percelen te behandelen. Toch zagen we dit voorjaar schade van de koolzaadglanskever.



Maar de slechte vruchtzetting op sommige percelen was niet alleen het gevolg van de glanskevers. Er werden geaborteerde bloemknoppen gezien die maar vaag geel waren en waardoor er dus geen hauwen zijn gevormd. Vanuit Wallonië en Frankrijk wordt de oorzaak ook gezocht bij de extreme schommelende temperaturen half en eind april, waarbij er verschillen van meer dan 20°C tussen dag- en nachttemperatuur werden waargenomen. De bodem was nog koud en het wortelstelsel kon niet aan de vraag van de jonge, snelgroeïende plantenweefsels voldoen waardoor de bloemknoppen afstierven.

Gezien het mooie en droge voorjaar was er toch hier en daar toch aantasting door schimmelziekten (*sclerotinia*, *alternaria*).

2. Oogst 2018

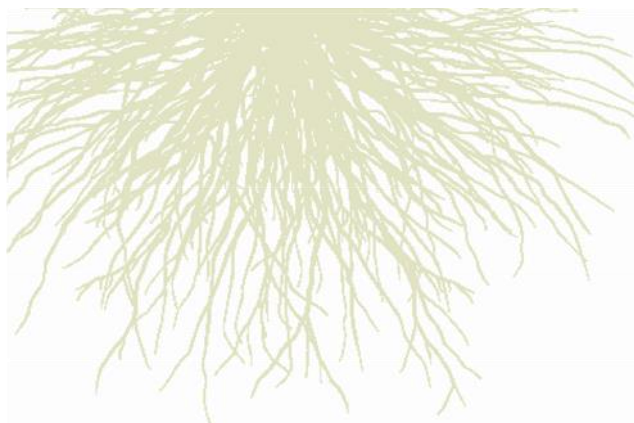
Doorgaans valt de oogst van het koolzaad tussen de oogst van de wintergerst en die van de wintertarwe. Op dat moment is het koolzaad voldoende afgerijpt. De oogst situeerde zich tussen 15 en 30 juli. Door het goede oogstweer was het niet moeilijk om te oogsten met een vochtgehalte beneden de 9 %. Het oogsten verliep vlot doordat er weinig of geen legering aanwezig was. De opbrengst haalde nergens 5 ton/ha met een prijs die rond de oogst 360 € per ton bedroeg.

2.1 Resultaten rassenonderzoek

2.1.1 Resultaten rassenproef winterkoolzaad Middelkerke (Schore) teeltseizoen 2017-2018

In 2017 werd in de polder 15 koolzaadrassen uitgezaaid. Er werd gezaaid aan 45 zaden/m². Na de winter werden er gemiddeld 16 planten per m² geteld. De proef werd behandeld tegen onkruiden, bladluizen en twee maal tegen slakken.

Er werd geoogst onder gunstige omstandigheden op 23 juli. Dit gebeurde voor het eerst met onze nieuwe proefvelddorser, uitgerust met 2 kantmessen. Met deze machine konden we perfect oogsten omdat we de haspel vooruit en achteruit kunnen zetten en de haspelsnelheid perfect konden regelen. Met dit nieuwe toestel hadden we geen zaadverliezen voor de haspel en kon er perfect geoogst worden. Zo lagen de bekomen zaadopbrengsten een stukje hoger dan de praktijkvelden. Het volledige overzicht van de opbrengsten wordt weergegeven in Tabel 1.



Tabel 1: Rassenproef winterkoolzaad Inagro, Schore 2018.
Zaadopbrengst, rangschikking van de rassen naar dalende gemiddelde productiviteit.

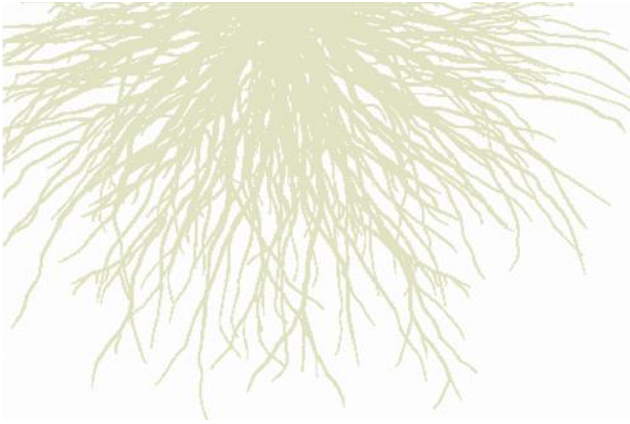
Ras	Type (*)	Jaar van eerste opname in de EU Rassenlijst	Zaadhuis	Mandataris of verdeler	Opbrengst in kg/ha (bij 9% vocht en 2,5% aftrek onzuiverheden)	Opbrengst in % (**)
					Schore	Schore
					kg/ha	%
Architect	HR	2017-FR-PL	Limagrain	Limagrain	5.468	111,6
DK Extime	HR		Monsanto		5.318	108,6
DK Exception	HR	2014-FR-PL	Monsanto	Monsanto	5.279	107,8
DK Expansion	HR	2015-FR	Monsanto	Monsanto	5.253	107,3
DK Exclamation	HR	2016-FR	SCAM	Monsanto	5.225	106,7
DK Exlibris	HR	2016-FR	Monsanto	Monsanto	5.023	102,6
Cristiano KWS	HR		KWS	Aveve	5.020	102,5
Alabama	HR	2014-UK	Limagrain	Limagrain Belgium	4.983	101,7
Acapulco	HR	2014-UK	SCAM	Limagrain Europe	4.881	99,7
Dalton	HR	2014-FR	DSV	Limagrain	4.861	99,3
KWS 9	HR		KWS	Aveve	4.814	98,3
Hertz	HR	2013-FR-IT	Momont (FR)	Jorion-Philip seeds	4.812	98,3
Memori CS	HR	2016-IT	SCAM	Caussade Semences (FR)	4.715	96,3
Dariot	HR	2015-FR-UK	SCAM	DSV (DE)	4.708	96,1
Harpège	HR	2015-UK	KWS	KWS Momont (FR)	4.601	93,9
Gemiddelde					4.997	
V.C. (%)					3,42	100 = 4898 kg/ha

(*) HR = gerestaureerde hybride

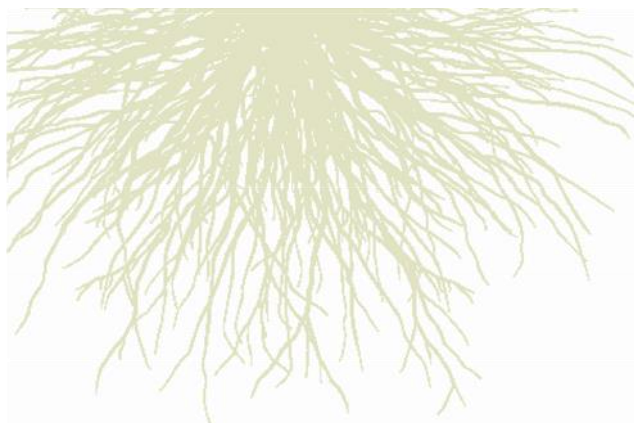
(**) Zaadopbrengst in % ten aanzien van het gemiddelde van de rassen Alabama en Hertz.

Van de rassen die in Schore lagen behaalde Architect de hoogste zaadopbrengst met 111,6%, gevolgd door DK Extime (108,6%), DK Exception (107,8%), DK Expansion (107,3%) en DK Exclamation (106,7%). De rassen DK Exlibris (102,6%), Cristiano KWS (102,5%) en Alabama (101,7%) behaalden eveneens goede resultaten. Net onder het gemiddelde scoorden Acapulco (99,7%) en Dalton (99,3%).

Het betreft hier opbrengstresultaten van één proefplaats in de kustpolder tijdens het groeiseizoen 2017-2018. De opbrengstcijfers van één jaar zijn eigen aan de groei- en klimaatsomstandigheden van het betreffende jaar. Bij de rassenkeuze is het niet aangewezen zich enkel te laten leiden door de opbrengstcijfers van één jaar. Om het opbrengstvermogen van een ras optimaal te evalueren is het noodzakelijk resultaten over meerdere proefplaatsen en proefjaren (bij voorkeur minstens drie proefjaren) te beschouwen. Een overzicht van de opbrengstresultaten over meerdere proefjaren is weergegeven in Tabel 2.



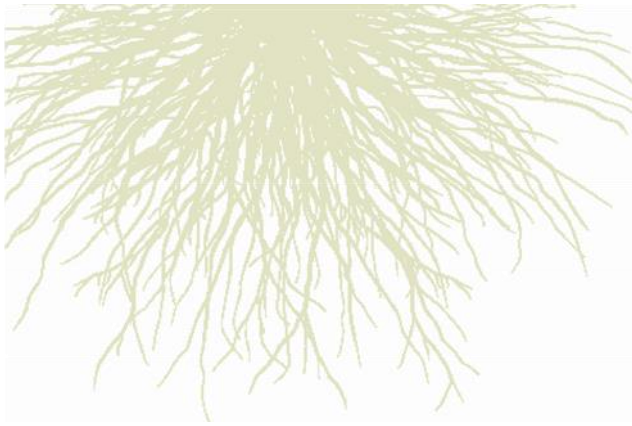
Resultaten uit het verleden leren dat het opbrengspotentieel van rassen wisselend kan zijn in functie van het perceel en het jaar; soms zijn zowel de perceelsverschillen als de jaarverschillen zelfs zeer groot.



2.1.2 Resultaten rassenproeven winterkoolzaad Inagro meerdere proefjaren

Tabel 2: Rassenproeven winterkoolzaad Inagro, meerdere proefjaren
Zaadopbrengst (in %), rangschikking van de rassen naar dalende gemiddelde productiviteit binnen elke groep proefjaren.

Rassen	Type	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Gemiddelde
	(*)	De Moeren (Veurne) (klei)	Gemiddelde Nieuwpoort (klei) en Zande (klei/zand)	Zande (klei/zand)	Meetkerke (klei, kustpolder)	Wilskerke (klei, kustpolder)	Wilskerke (klei, kustpolder)	Gemiddelde Wilskerke (klei) en Zande (klei/zand)	Schore (klei, kustpolder)	
Rassen 5 jaar in proef										
Diffusion	HR	-	-	102,3	100,9	103,3	96,2	96,9	-	-
Dynastie	HR	98,7	100,2	104,0	94,5	105,0	-	-	-	-
Rassen 4 jaar in proef										
DK Exception	HR	-	-	-	-	99,7	98,1	111,7	107,8	104,3
Hertz	HR	-	-	-	106,2	101,9	102,6	-	98,3	102,3
Dalton	HR	-	-	-	-	90,0	114,9	101,7	99,3	101,5
DK Excellium	HR	-	85,4	-	105,1	101,6	96,1	-	-	-
Rassen 3 jaar in proef										
DK Expansion	HR	-	-	-	-	-	110,9	101,3	107,3	106,5
Alabama	HR	-	-	-	-	-	100,3	105,9	101,7	102,6
Rassen 2 jaar in proef										
Architect	HR	-	-	-	-	-	-	101,5	111,6	106,6
Harpège	HR	-	-	-	-	-	-	97,3	93,9	95,6
DK Exalte	HR	-	-	-	-	-	103,6	99,0	-	-
Bender	HR	-	-	-	-	-	98,1	92,6	-	-
DK Exentiel	HR	-	-	-	-	97,9	101,8	-	-	-
DK Eximus	HR	-	-	-	95,5	87,1	-	-	-	-
DK Expertise	HR	-	-	-	107,0	105,8	-	-	-	-
DK Explicit	HR	-	-	-	-	96,3	105,4	-	-	-
Rassen 1 jaar in proef										
DK Extime	HR	-	-	-	-	-	-	-	108,6	-
DK Exclamation	HR	-	-	-	-	-	-	-	106,7	-
DK Exlibris	HR	-	-	-	-	-	-	-	102,6	-
Cristiano KWS	HR	-	-	-	-	-	-	-	102,5	-
Acapulco	HR	-	-	-	-	-	-	-	99,7	-
KWS 9	HR	-	-	-	-	-	-	-	98,3	-
Memori CS	HR	-	-	-	-	-	-	-	96,3	-
Dariot	HR	-	-	-	-	-	-	-	96,1	-
Alicante	HR	-	-	-	-	-	-	103,8	-	-
INV1010	HR	-	-	-	-	-	-	88,6	-	-
Arizona	HR	-	-	-	-	-	101,3	-	-	-
DK Exkio	HR	-	-	-	-	98,4	-	-	-	-
DK Exquisite	HR	-	-	-	-	-	101,1	-	-	-
Flash	HR	-	-	-	-	113,1	-	-	-	-
Mercedes	HR	-	-	-	-	-	84,4	-	-	-
PT211	HR	-	-	-	-	-	95,2	-	-	-
PT225	HR	-	-	-	-	-	89,9	-	-	-
Getuigen (**)		100 (= 5.452 kg/ha)	100 (= 4.306 kg/ha)	100 (= 5.437 kg/ha)	100 (= 5.537 kg/ha)	100 (= 6.116 kg/ha)	100 (= 4.607 kg/ha)	100 (= 5.305 kg/ha)	100 (= 4898 kg/ha)	



(*) Getuigen:

- 2011: gemiddelde van Flash, DK Equisite, Dynastie, Exocet, Limone, Monalisa, PR46W14, Safran
- 2012: gemiddelde van Sensation, Bonanza, Safran, Chrome, DK Exquisite, PR46W4, Dynastie, Atenzo, Exocet, Flash, Climber, DK Excellium
- 2013: gemiddelde van Diffusion, Dynastie, DK Exquisite, Chrome, Bonanza, Safran, DK Explicit, DK Exstorm, Atenzo, Arsenal, Genie
- 2014: gemiddelde van DK Expertise, Herz, Inspiration, DK Excellium, Bonanza, Diffusion, DK Exquisite, PT 225, PT 211, Comfort, Chrome, DK Eximus, Dynastie, Sherpa
- 2015: Flash, DK Expertise, Dynastie, Diffusion, Hertz, DK Excellium, DK Exception, DK Exkio, DK Exentiel, DK Explicit, Dalton, DK Eximus
- 2016: gemiddelde van Alabama, Arizona, Bender, Dalton, Diffusion, DK Exalte, DK Excellium, DK Exception, DK Exentiel, DK Explicit, DK Exquisite, EK Expansion, H
- 2017: Gemiddelde van Alabama, Alicante, Architect, Bender, Dalton, Diffusion, DK Exalte, DK Exception, DK Expansion, Harpege en INV1010.
- 2018: Gemiddelde van de rassen Alabama en Hertz.

(**) HR = gerestaureerde hybride

Uit het overzicht van de resultaten over meerdere jaren (Tabel 2) blijkt duidelijk dat de jaarverschillen soms zeer groot kunnen zijn voor wat betreft de zaadopbrengst op rasniveau.

3. Uitzaaï teeltseizoen 2018-2019.

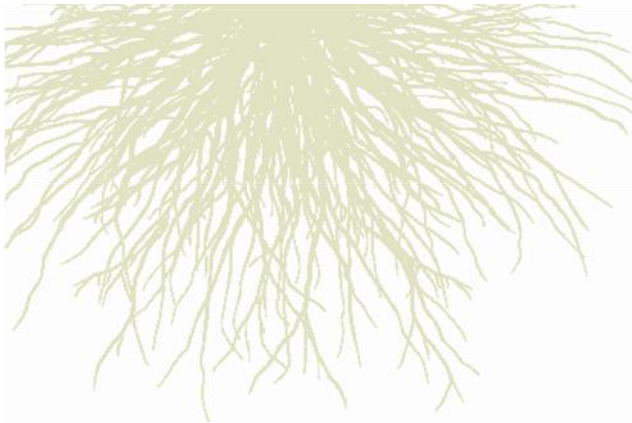
In het ideale geval wordt er gezaaid tussen 1 en 25 september. Als er later gezaaid wordt, gaat het koolzaad klein de winter in, waardoor het nog meer last heeft van natte perioden en ook kwetsbaarder is voor de duiven. Te vroege zaai kan ervoor zorgen dat het gewas te weelderig de winter in gaat, waardoor het gevoeliger is voor eventuele vorst.

In de zware gronden is regen na zaai bevorderlijk om een goede opkomst te bekomen. Bij een trage, onregelmatige opkomst en warm, droog weer, is het moeilijker om de strijd tegen eventuele slakken en aardvlooien aan te gaan.

Let bij de rassenkeuze naast de potentiële zaadopbrengsten vooral op de legergevoeligheid. Legering kan zorgen voor opbrengstverliezen. Bovendien moeten rassen die minder legergevoelig zijn doorgaans niet verstevigd worden.

Toediening van drijfmest vóór de zaai is interessant omdat dan meestal een goede najaarsgroei vastgesteld wordt. Bovendien is er door de najaarstoediening voldoende NPK aanwezig, zodat het koolzaad tijdig kan hergroeien in het voorjaar. Het blijft daarbij niet enkel bij een groeivoorsprong, meestal zijn de zaadopbrengsten ook beter.

Zaaien kan met een schuifrad- of pneumatische zaaimachine, maar niet met een nokkenrad-type. In de lichtere gronden zaait men soms koolzaad op dezelfde manier als een groenbemester, nl met een elektrische zaadverdeler op de cultivator.



4. Koolzaad misschien ook voor jou?

Koolzaad opnemen in de teeltrotatie heeft meerdere voordelen. Door zijn diepe beworteling is het structuurbevorderend. Op natte percelen kan dit het daaropvolgende jaar voor een betere afwatering zorgen, met een hogere opbrengst in de volgteelt. Daarnaast kan in koolzaad resistente duist zeer goed aangepakt worden. Tevens blijft het een lagekostenteelt op het gebied van ziekte- en insectenbestrijding.

Wens je meer info over deze teelt dan kan je onze **startergids voor de teelt van koolzaad** terug vinden op www.lcg.be.

Voor meer info over winterkoolzaad : LCG vzw (www.lcg.be) en APPO vzw (www.appo.be)

INAGRO vzw, afdeling akkerbouw, Rumbeke - Beitem
Alain Vandaele
Anne-Sophie Vandevoorde
ing. Daniël Wittouck
ing. Jonas Claeys