

Effect teeltmethoden op olieopbrengst winterkoolzaad

EH 0316

Door: Hans van der Mheen (PPO), Henk Floot (SPNA), ir.G.E.L.Borm (PPO)

Inleiding

De teelt van hybride koolzaadrassen kon wel eens aanpassing van de teeltmaatregelen behoeven. Duitse berichten zeggen dat gedeelde stikstof giften positief werken op de olieopbrengst. Tevens is de toepassing van een groeiregulerende bespuiting in Duitsland standaard. Deze middelen zijn in Nederland (nog) niet toegelaten. Om inzicht te krijgen op de effecten van verschillende teeltmaatregelen op de olieopbrengst van winterkoolzaad is door ppo-agv i.o.v. HPA onderzoek gestart op de proefboerderij Ebelsheerd.

Proefopzet

Objecten:		tijdstip
Stikstof	N1 170 minus N-min	10 februari
	N2 130 minus N-min + 20 N +20 N	10 februari + 20 maart + 15 april
Groeiregulatie	G1 onbehandeld	-
	G2 0,7 l/ha middel C	5 november
	G3 0,5 l/ha middel H	5 november

Algemene proefveldgegevens

ras	Spirit
voorvrucht	wintergerst
zaaidatum	29 augustus 2002
bodemanalyse	pH-KCl 7.4; CaCO ₃ 1.6; org.stof 4.1; lutum 41; afsl 57-65; Pw-getal 44; K-getal 25; K-HCl 29
N-min (0-100)	28 jan. 56 kg/ha
bemesting	4 okt. 54 kg/ha N
	31 jan. 50 kg/ha P ₂ O ₅ + 50 kg/ha K ₂ O
	10 febr. 20 maart, 15 april
onkruidbestrijding	6 sept. 2 l/ha Butisan S
	30 okt. 1,5 l/ha Focus plus
insectenbestr.	6 sept. 0,2 l/ha Decis; 5 mei 0,2 Decis
oogstdatum	16 juli zwadmaaien, 24 juli dorsen

Aanleg en uitvoering

Het proefveld is uitgezet in een perceel Spirit, dat op 29 augustus was gezaaid met 3,7 kg/ha zaaizaad. De opkomst rond 20 september was goed, maar door de droge maand september is niet alle zaad opgekomen en was de groei en ontwikkeling van het gewas traag. Op 25 oktober is het aantal planten bepaald. Het aantal planten per m² was gemiddeld 43 planten/m². De maand februari was erg droog met strenge vorst, zodat nogal wat planten opvroren en verdroogden. In maart stonden er gemiddeld 23 planten/m². Er ontwikkelde zich verder een dun maar goed gewas.

De bespuitingen zijn uitgevoerd met de CHD proefveldspuit, waarin een Lechler ID 120-025 dop, met 350 l/ha water en 4 bar.

De najaarsbespuiting is uitgevoerd op 5 november bij droog onbewolkt weer, een

temperatuur van 4,1⁰ C en een rlv van 95%. Grond en gewas waren vochtig. De planten waren in het 2-6 blad stadium.

Er ontwikkelde zich een redelijk gewas met soms enkele planten, die toch veel stengels gaven. Op 2 mei was de lengte 75-80 cm. Er was weinig verschil in lengte waar te nemen. Op 16 juli is in het zwad gemaaid en op 24 juli gedorsen.

Resultaten

Tabel 1: Aantal planten/m² voor en na de winter, stand cijfers en kg/ha bij 9% vocht.

bemes ting	groeiregula tie	pl/m ² 26-3	stand 26-3	bloei 2-5	kg zaad /ha	rel.	olie%	kg olie /ha	rel.
N1	G1	24.8	6.5	6.7	3820	100	45.0	1720	100
	G2	22.8	7.0	7.2	4370	114	45.2	1975	115
	G3	24.5	7.2	7.0	4210	110	44.9	1890	110
N2	G1	21.0	6.7	6.7	3980	104	46.7	1860	108
	G2	23.5	7.2	7.5	4120	108	46.3	1900	111
	G3	22.0	7.0	7.0	3930	103	45.6	1790	104
lsd		7.7	1.1	0.8	185	-	1.7	73	-

Bespreking resultaten

- De groeiregulatie bespuitingen hebben dit jaar bij de eenmalige bemesting een significant hogere opbrengst t.o.v. onbehandeld gegeven. Bij de gedeelde N bemesting was dit niet het geval.
- De trage begingroei vanwege de erg droge september maand en de strenge kale droge vorst in februari hebben een dunne stand veroorzaakt en daardoor de verschillen wat genivelleerd.
- Het olie gehalte was bij de gedeelde N-gift hoger dan bij de eenmalige gift. De olie opbrengst was wisselend.