

Rassenvergelijking zomerkoolzaad

EH0504

Door: W.van Geel (PPO) en H. Floot

Inleiding

Zomerkoolzaad is gemakkelijker in te passen in het bouwplan dan winterkoolzaad. De opbrengst is echter lager dan van winterkoolzaad. Op verzoek van HPA onderzoekt PPO het perspectief van de zomerkoolzaadteelt in Nederland, met name voor wat betreft de opbrengstpotentie. Belangrijk aspect bij de teelt is de keuze van een geschikt ras. Omdat er in Nederland nauwelijks zomerkoolzaad wordt geteeld en ook niet bekend is welke rassen onder de Nederlandse groeiomstandigheden goed presteren, zijn een aantal Duitse zomerkoolzaadrassen met elkaar vergeleken op de proeflocaties Ebelsheerd en Vredepeel. Te Ebelsheerd betrof het de rassen Heros, Haydn, Ability en Lisonne.

Algemene proefveldgegevens

voorvrucht	wintergerst
zaaidatum	22 maart 2005
bodemanalyse	pH-KCl 7.4; CaCO ₃ 1.6; org.stof 4.0; lutum 42; afsl 58-67; Pw-getal 23; K-getal 21; K-HCl 25
N-min (0-100)	27 jan. 48 kg/ha
bemesting	27 jan. 77 kg/ha N 27 jan. 100 kg/ha P ₂ O ₅ 27 jan. 65 kg/ha K ₂ O + 56 Kg/ha S
onkruidbestrijding	10 maart 4 l/ha round up
insectenbestrijding	30 sept. 0,2 l/ha Decis en 3 mei 0,3 l/ha Decis
ziektebestrijding	3 mei 1 l/ha Horizon
oogstdatum	31 augustus van stam dorsen

Aanleg en uitvoering

De zomerkoolzaadrassen werden op 22 maart gezaaid. De zaaihoeveelheid varieerde van 4,8 tot 5,6 kg/ha. De opkomst was matig, resulterend in suboptimale plantdichtheden voor zomerkoolzaad. Het streven is een dichtheid van tenminste 80 planten per m². De rassen Haydn en Ability kwamen het beste op. Het verschil in opkomstpercentage met de overige rassen was niet groot en ook niet significant.

Op 6 mei zaten de planten in het vierbladstadium. Visueel was er geen duidelijk verschil in gewasontwikkeling tussen de rassen. Op 14 juni was het gewas in het begin van de bloei. De gewasstand was matig. Het gewas had de bodem niet volledig bedekt. De planten waren iel en de bladeren klein. Het gewas had wel een donkergroene kleur, wat erop duidt dat er waarschijnlijk geen sprake was van stikstofgebrek. Droogte speelde evenmin een rol in het voorjaar. De matige gewasgroei was waarschijnlijk een gevolg van een slechte bodemstructuur.

Op 6 juli was het gewas uitgebloeid en waren de hawen bij alle rassen nog groen. Op 26 augustus waren bij alle rassen de hawwanden verdord en was het gewas maaidorsrijp. Het is op 31 augustus direct van stam geoogst.

Resultaten

Lisonne ontwikkelde zich iets langzamer dan de andere rassen, bloeide iets later en rijpte iets later af. De ontwikkelingssnelheid van de andere drie rassen verschilde niet of nauwelijks. Ability leek iets sneller af te rijpen.

Op 14 juni was het ras Heros iets hoger en forser dan de andere rassen. Op 6 juli was Lisonne het hoogst, gevolgd door Heros. Ability was het laagst. Ook vlak voor oogst was Lisonne het hoogste en forste gewas, gevolgd door Heros en was Ability het kleinste gewas.

De zaadopbrengst was laag, zeker in vergelijking tot de opbrengst van winterkoolzaad. Ability gaf de hoogste opbrengst en Lisonne de laagste. De opbrengst van Ability was significant hoger dan die van de andere drie rassen. Het opbrengstverschil tussen Heros en Haydn was klein en niet significant.

Het vochtgehalte van het geogste zaad en het percentage verontreiniging verschilde niet significant tussen de rassen.

Lisonne had het hoogste oliegehalte in het zaad. Dit was significant hoger dan die van de andere drie rassen. Het oliegehalte van de andere drie rassen verschilde onderling niet significant. De olieopbrengst was het hoogst bij Ability en laagst bij Lisonne.

Tabel 1 Resultaten zomerkoolzaadrassen, Ebelsheerd 2005

Ras	planten/m ²	opkomst percentage	vochtgehalte	zaadopbrengst (kg/ha; 9% vocht)	oliegehalte (%)	olieopbrengst (kg/ha)
Ability	81	53	17,0	1990	41,7	830
Heros	55	35	16,4	1860	41,4	770
Haydn	70	45	15,0	1800	42,1	760
Lisonne	60	40	13,1	1580	44,0	690
Lsd	24	16	6,7	300	1,5	120

Discussie

De opbrengst van het zomerkoolzaad te Ebelsheerd lag evenals in 2004 op een laag niveau. In 2004 werd dit nog toegeschreven aan een lage opkomst en met name een slechte groei in het voorjaar door de droogte. In 2005 was daar geen sprake van. De matige gewasgroei en lage zaadopbrengst waren in 2005 waarschijnlijk een gevolg van de slechte bodemstructuur en opnieuw een te laag plantgetal. In 2006 wordt de proef herhaald om definitief uitsluitsel te verkrijgen over de opbrengstpotentie van zomerkoolzaad in het Oldambt.

Ability gaf op beide proeflocaties de hoogste zaad- en olie-opbrengst en Lisonne de laagste. Bij Lisonne was het gewas op beide locaties het forste (vegetatief) ontwikkeld en had de langste groeiduur, maar dat vertaalde zich niet in een hoge zaadopbrengst. Ability bleef daarentegen kort, rijpte het vroegste af en had de hoogste zaadopbrengst. Waarschijnlijk is de hoge zaadopbrengst bij Ability een gevolg van een hogere oogstindex.

In 2004 kwam Heros als beste naar voren in de proef op Ebelsheerd. Te Vredepeel kwam Heros samen met Lambada als beste naar voren. Ability was toen nog niet opgenomen. Op basis van de proefresultaten van 2004 en 2005 lijken van de beproefde rassen Heros en Ability het meest perspectiefvol voor de verbouw van zomerkoolzaad in Nederland.

Lisonne presteerde zowel in 2004 als 2005 het slechtste op de beide locaties. In de proef te Vredepeel in 2003 gaf Lisonne daarentegen de beste gewasontwikkeling en zaadopbrengst.

In de proef van 2003 had Lisonne echter als enige een voldoende hoge plantdichtheid. Bij de andere drie rassen was de plantdichtheid te laag. Op basis van de proefjaren 2004 en 2005 moet het ras Lisonne worden afgeraden.