

In de huidige maïsteelt zijn er genoeg situaties te bedenken die optimale maïsgroei belemmeren. Tijdig ingrijpen lijkt de boodschap omdat er momenteel nog voldoende (chemische) middelen en rassen voor handen zijn om de aanvallen op de maïsplant te weren.

Schimmels spelen bij bedreigingen een beperkte rol

In het begin van het groeiseizoen kunnen bodemschimmels het kiemproces van de maïskorrel ernstig aantasten. Vooral wanneer maïs gezaaid is onder koude omstandigheden en de kieming traag verloopt, krijgen schimmels volop kans. Maïszaad is over het algemeen behandeld met middelen op basis van de werkzame stof Thiram; daardoor zijn ze beschermd tegen bodemschimmel en is een goede opkomst verzekerd. Jos Groten, onderzoeker van Praktijkonderzoek Plant & Omgeving (PP) uit Lelystad, verwacht dat de schade door schimmels wel mee zal vallen, zolang de huidige chemische middelen maar beschikbaar blijven. 'Schimmels spelen bij die bedreigingen een beperkte rol', vindt hij. Bij de maïsplant kunnen Fusariumschimmels stengelrot veroorzaken. Door maïsrasen met een hoge resistentie tegen stengelrot te kiezen en een tijdige oogst is het risico op schade goed in de hand te houden, meent Groten. 'Maïs wordt in de melkveehouderij doorgaans geoogst bij een drogestofpercentage tussen de 30 en 32. Bij dat oogsttijdstip is er nog weinig te

merken van omvallende planten door stengelrot', zegt hij. Fusariumschimmels op de kolf kunnen toxinen vormen zoals ook bij granen bekend is. 'Deze toxinen kunnen bij het varken problemen rondom de vruchtbaarheid veroorzaken', vertelt Groten. Bij grote herkauwers zoals runderen zien we, dankzij de pensbacteriën, die problemen vooralsnog niet optreden. Builenbrand is een van de bekendere schimmelsoorten in de maïsteelt. De schimmelsporten worden verspreid door de wind. Vooral in droge zomers en op droge zandgronden wordt de schimmel gesignaleerd. De schimmel kan jarenlang overleven in de grond. Groten: 'Voor de koe is de aanwezigheid van zo hier en daar een plant met builenbrand geen probleem. Wel kan de schimmel voor kwaliteitsverlies zorgen. Op het moment dat de schimmel rondwaait, zet hij zich op plaatsen waar de celdeling plaatsvindt. Wanneer dat op de kolf is, hecht de schimmel zich vast in de kolf en kan voor opbrengstderving en kwaliteitsverlies zorgen.'

Mesurool effectief tegen fritvlieg

Problemen met ritnaalden komen met name voor in maïs na gescheurd grasland. 'Vooral het tweede jaar na graslandscheuring kunnen ritnaalden behoorlijke schade aanrichten aan de maïsplant', aldus Jos Groten, onderzoeker van Praktijkonderzoek Plant & Omgeving (PP) uit Lelystad. De ritnaald doorboort de stengelvoet en vooral bij kleine planten kan de schade zo groot zijn dat de plant zich onvoldoende ontwikkelt en zelfs kan afsterven. Bij continue teelt spelen ritnaalden vrijwel geen rol van betekenis. Op percelen waar ritnaaldschade wordt verwacht, kan het maïszaad behandeld worden met een middel op basis van de werkzame stof Imidacloprid (Gaucho). De fritvlieg speelt in de beginfase van de maïsplant een rol. De fritvlieg legt eitjes op jonge maïsplanten en de larven die daar uitkomen leven in en van het hart van de maïsplant. Daardoor loopt de plant ernstige groeiachterstand op. 'De fritvlieg is niet chemisch te bestrijden', vertelt Groten. Wel heeft het middel Mesurool, dat in principe niet meer is toegelaten in Nederland maar wel veel preventief wordt ingezet tegen vogelvraat, een afdoende nevenwerking tegen fritvliegen.' Met Mesurool behandelde zaden kunnen voorlopig nog wel geïmporteerd worden en daardoor is het ook nog steeds mogelijk de fritvlieg effectief te bestrijden.



Kans op resistentie onkruid met huidige middelen gering

David van der Schans, onderzoeker onkruidbeheersing en emissie PPO-AGV merkt op dat momenteel de lijst met beschikbare middelen zo groot is dat eigenlijk alle onkruiden nog goed te bestrijden zijn. 'In het verleden gebruikte iedereen het middel Atrazin. Daardoor ontstond bij sommige onkruiden al snel resistentie. Tegenwoordig worden vaak combinaties van middelen toegepast. De kans op het ontwikkelen van resistentie bij onkruiden is daardoor kleiner.' Op dit moment wachten de fabrikanten van bestrijdingsmiddelen op uniformering van de EU-regels. Aanvragen voor toelating van nieuwe middelen voor de Nederlandse markt zijn daardoor beperkt. Bedrijven investeren liever in een Europese

markt dan in een relatief klein areaal in Nederland. Dat is volgens Van der Schans niet zorgelijk. 'Nederland zal niet meer vooruitlopen op het Europese middelenbeleid. Met het beschikbare brede scala aan herbiciden hoeft onkruidbestrijding in maïs geen probleem te zijn', zegt hij. Het betekent volgens hem niet dat er straks volgens de EU-norm weer meer middelen mogen worden gebruikt. 'Sommige middelen die nu nog zijn toegelaten, zijn door de fabrikanten niet aangemeld voor Europese toelating. Na de harmonisatie van het toelatingsbeleid in de EU zal het veel minder voorkomen dat middelen die in de omliggende landen zijn toegelaten in Nederland worden verboden.'

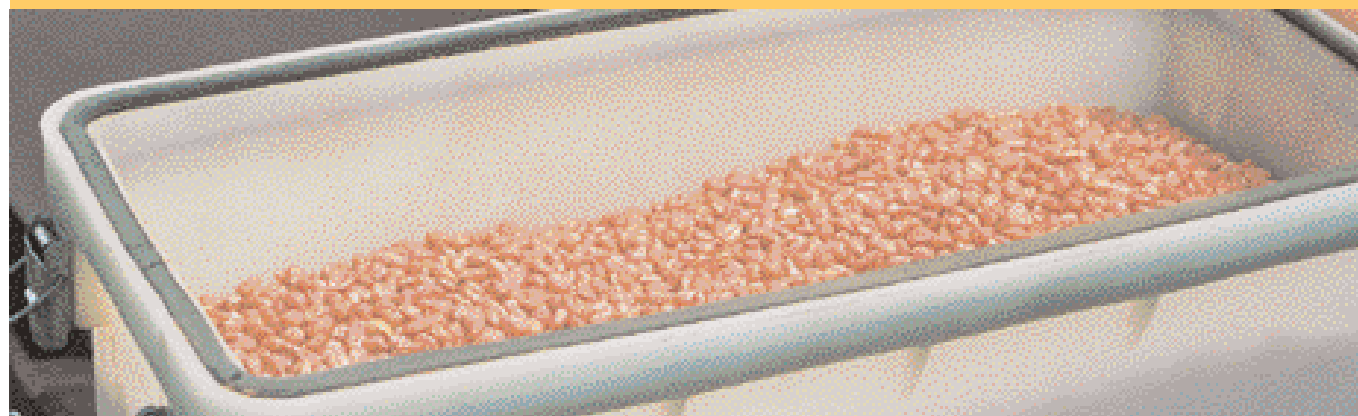


Vogelvraat door kraai-achtigen serieuze bedreiging bij verdwijnen Mesurool

'Erg regiospecifiek', noemt Matteo de Visser, medewerker ASG, de aanwezigheid van schade in maïs door vogels. De Visser leidde een project bij Bioveem naar de vogelvraatschade bij maïsteelt. 'Er zijn inderdaad biologische veehouders die vanwege vogelvraat gestopt zijn met de maïsteelt. In Zuidoost-Drenthe bijvoorbeeld zitten roekenkolonies die bij biologische veehouders voor veel overlast zorgen', vertelt De Visser. Biologische veehouders mogen geen gebruikmaken van het middel Mesurool dat vogelvraat tegengaat. Verjagen en een schadever-

goeding aanvragen bij het Faunafonds is voor hen voorlopig het enige alternatief. Kauwen, kraaien en roeken zijn de vogels die voor de meeste problemen zorgen in de maïsteelt. 'Roeken zijn het ergst', volgens De Visser. 'Roeken zijn geofende, slimme dieren. Een dag na zaaien graven ze het zaad al op. Het vreemde is dat ze eigenlijk alleen de korrel eten, terwijl ze ook nog planten tot 30 centimeter groot bij de wortels blijven afbreken. De korrel is dan al lang verdwenen. Het lijkt erop dat ze maïsplanten slopen uit baldadigheid, maar dat willen we nog verder onderzoeken.' Een onderzoek onder bijna 60 melkveehouders in

gebieden met veel kraai-achtigen gaf aan dat er gemiddeld 20 procent opbrengstderving, ongeveer 500 euro, per hectare wordt geleden. Een verbod op het middel Mesurool kan daarom lastig worden, denkt De Visser. 'We doen nu onderzoek naar andere producten die de smaak van de maïskorrel negatief beïnvloeden. Mogelijk dat vogels er dan ook van afblijven. Dat we het middel Mesurool in Nederland niet zelf meer mogen gebruiken maar voorlopig nog wel mogen importeren, is een stap in de richting van een totaalverbod. Dat kan regionaal voor problemen gaan zorgen.'



Vogelvraat serieuze bedreiging maïs teelt bij verdwijnen middel Mesurool

Wie bedreigt de maïsteelt?