

AANPAK UITSTAANDE MELDE

Uitstaande melde staat bekend als een lastig te bestrijden onkruid, moeilijker dan melganzevoet. Wat is hiervan de oorzaak, is er sprake van verminderde gevoeligheid? De hamvraag is hoe dit onkruid te bestrijden.

Uitstaande melde of melganzevoet

Voor de bestrijding is het van wezenlijk belang om melganzevoet en uitstaande melde van elkaar te onderscheiden in het kiemplantstadium. Dit is lastig, beide kiemplanten lijken veel op elkaar. Een klein verschil is dat de kiemlobben van melganzevoet langer en wat spitsler zijn dan die van uitstaande melde. Gebruik de applicatie Onkruidherkenning op uw computer of smartphone (www.irs.nl/onkruidherkenning).

Resistent of minder gevoelig

Er kan sprake zijn van resistentie wanneer onkruiden niet gevoelig zijn voor één of meerdere herbiciden. Dit kan veroorzaakt worden doordat het aangrijpingspunt van de plant veranderd of gemuteerd is. De actieve stof van een herbicide kan zich niet meer binden waardoor de plant ongevoelig is voor het betreffende herbicide. Een voorbeeld is duist dat ongevoelig is voor sommige grassenmiddelen.

Een andere vorm is dat sommige onkruidplanten in staat zijn om het herbicide versneld af te breken. Het gevolg is dat de onkruiden wel flink geremd worden, maar toch zaad maken.

Er is dan sprake van een verminderde gevoeligheid; bij een verhoging van de dosering verbetert de werking. Een voorbeeld hiervan is melganzevoet die in sommige regio's minder gevoelig is voor metamitron (Goltix SC of Bettix SC).



Uitstaande melde

Selectie en verspreiding

Met name op percelen met een hoge onkruiddruk is de kans groot dat er enkele onkruidplanten voorkomen met een verminderde gevoeligheid. Deze worden uitgeselecteerd en gaan zaaien (uitstaande melde heeft 100 tot 6.000 zaden per plant). Wanneer dit proces enkele keren wordt herhaald neemt de zaadvorraad sterk toe. Er ontstaat een serieus probleem voor minimaal 10 tot 30 jaar. Verspreiding van de zaden zorgt er voor dat het probleem zich uitbreidt over de percelen of regio.

Voorkom een bestrijdingsprobleem

De actieve stoffen van herbiciden komen uit verschillende chemische groepen. Sommige groepen zijn gevoelig voor resistentievorming, zoals ACC-remmers (diverse grassenmiddelen), ALS-remmers (o.a. sulfonylurea, zoals Safari) en fotosyntheseremmers (o.a. triazinonen, bij-



Melganzevoet

voorbeeld metamitron). Door de groepen zo veel mogelijk af te wisselen wordt het risico van selectie verkleind.

Andere manieren om resistentie te voorkomen zijn er op gericht om een 100% bestrijding na te streven. Immers, de laatste onkruiden zijn het gevaarlijkst: zij hebben de chemische onkruidbestrijding overleefd en staan klaar om zaad te vormen. Bestrijd deze onkruiden mechanisch en verwijder het laatste onkruid handmatig.

Probeer te voorkomen dat deze planten en/of zaden zich verspreiden. Dit kan bijvoorbeeld door grondtransport van reeds besmette percelen. Ook mest kan een aanvoerrote zijn.

Verminderde gevoeligheid aangetoond

In 2016 is onderzoek uitgevoerd in samenwerking met het KBIVB, het bieteninstituut in België. Van verdachte percelen is plantensap van uitstaande melden verzameld. Vervolgens

is het DNA-profiel vastgesteld en vergeleken met die van gevoelige uitstaande melde. Uit dit onderzoek bleek dat op enkele percelen in Zuid-Limburg een mutant voorkomt die minder gevoelig is voor metamitron. Deze vorm is wel gevoelig voor doseringsverhoging en voor andere actieve stoffen uit de LDS-combinaties. In andere gebieden in Nederland is geen verminderde gevoeligheid aangetoond.

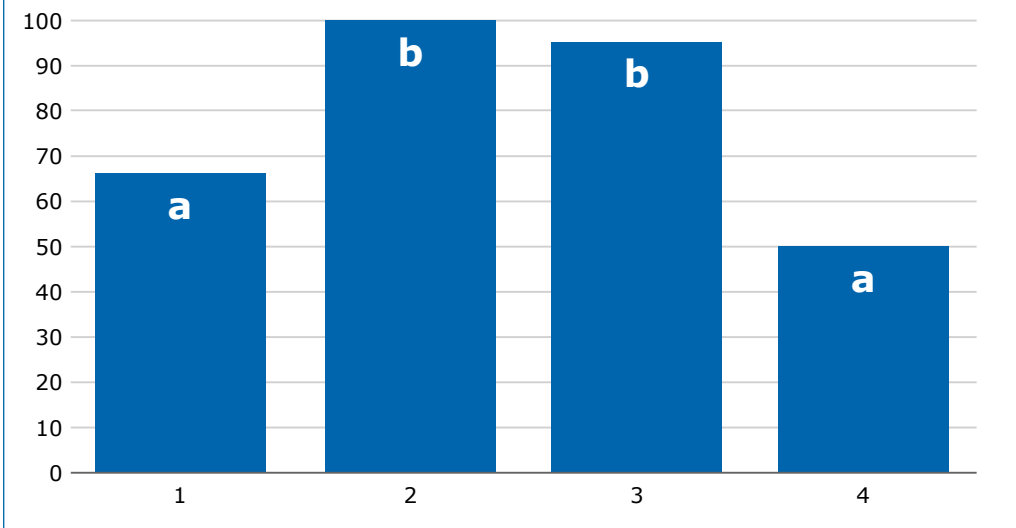
Advies op basis van proefveldonderzoek

In 2015 en 2017 zijn in Zuid-Limburg proeven aangelegd met minder gevoelige uitstaande melde. Tevens is in 2017 een proefveld met gevoelige uitstaande melde aangelegd (locatie Vuren). Na zaai werd metamitron (2 l/ha Goltix SC) gespoten omdat bekend was dat er uitstaande melde zou komen. De gevoelige uitstaande melde was goed te bestrijden met gangbare LDS-combinaties, mede door verhoogde doseringen (+50%).

De minder gevoelige uitstaande melde (Zuid-Limburg) was veel moeilijker te bestrijden, zie grafiek. Het aantal uitstaande melde werd voor 2/3 deel bestreden met een 50% verhoogde LDS-combinatie (1). Een volledige bestrijding werd bereikt door het advies op basis van de applicatie IRS-LIZ-Onkruidbeheersing (2) op te volgen. Dit bestond uit relatief hoge doseringen Betanal maxxPro en Goltix Queen met toevoeging van Safari.

De toevoeging van 4x 15 gram Safari per hectare aan de 50% verhoogde LDS-combinatie (3) was zeer effectief. Dit zorgde er voor dat de uitstaande melde voor 95% werd bestreden. Bij 3x spuiten met hoge LDS-doseringen (4) was de effectiviteit veel lager, vanwege de te grote spuitintervallen.

Bestrijding uitstaande melde (Ingber, 22-05-2017)



Bestrijding minder gevoelige uitstaande melde (Verschillende letters (a, b) in de figuur geven significante verschillen ($p < 0,001$) weer).

- 1 5x 0,75 LDS
- 2 5x volgens applicatie IRS-LIZ-Onkruidbeheersing
- 3 5x 0,75 LDS + 4x 15 gram Safari
- 4 3x gespoten

Advies:

1. Gevoelige uitstaande melde is met LDS te bestrijden, mits de dosering wordt verhoogd.
2. Minder gevoelige uitstaande melde is te bestrijden door te spuiten met hoge LDS-doseringen, met toevoeging van desmedifam, lenacil, quinmerac en Safari.
3. Vroeg beginnen (kiemblad) en tijdig herhalen (5-7 dagen) is nodig.
4. Verwijder overgebleven onkruidplanten mechanisch of handmatig.

De IRS-LIZ-Onkruidbeheersing

De applicatie IRS-LIZ-Onkruidbeheersing geeft spuitadvies op maat. Deze adviesmodule is uniek in zijn soort omdat er rekening wordt gehouden met het soort onkruid, het ontwikkelingsstadium van zowel bieten als het onkruid en de spuitomstandigheden, zie www.irs.nl/ilo.

Probeer de applicatie IRS-LIZ-Onkruidbeheersing uit via www.irs.nl/ilo!



Suikerbietentelers omarmen IPM!

