



Onkruid in bieten: eerste slagen zijn daalders waard

Een topopbrengst is niet te halen als er veel onkruid staat. Onkruiden en bieten concurreren immers om licht, water en nutriënten. Logisch is dat veel onkruid ten koste gaat van de opbrengst. De sleutel voor een geslaagde onkruidbestrijding is de juiste combinatie spuiten op klein onkruid onder zo goed mogelijke spuitomstandigheden.

Zorg dat het perceel onkruidvrij is voor opkomst. Vaak wordt voor de zaaibedbereiding gespoten met glyfosaat. Wanneer na zaai het onkruid eerder boven staat dan de bieten, kan dit middel opnieuw worden ingezet. Doe dit uiterlijk twee dagen voor opkomst van de eerste bieten. De hals van de kiemplantjes moet ruim, meer dan 1 centimeter, onder het oppervlak zitten. Controleer vooraf het hele perceel om schade te voorkomen. Bij scheurvorming in de toplaag wordt deze bespuiting afgeraden.

Bodemherbiciden

Direct na zaai staat u voor de keus om al

of niet een bodemherbicide te spuiten. Een bodemherbicide wordt geadviseerd bij een hoge onkruiddruk en bij lastige onkruiden als kamille, hondspeterselie en bingelkruid. De bodemherbiciden bevatten de actieve stof chloridazon (onder andere Pyramin DF), metamitron (onder andere Goltix SC) of clomazone (onder andere Centium CS). Deze actieve stoffen hebben een min of meer specifiek werkingsspectrum: chloridazon of metamitron tegen kamille, clomazone tegen hondspeterselie. Als er kamille en hondspeterselie/bingelkruid voorkomt, is het advies om de combinatie metamitron en clomazone toe te passen. Clomazone niet mengen met chloridazon vanwege

de te agressieve werking op de bieten (witverkleuring).

Voor alle bodemherbiciden geldt dat het effect tegenvalt bij droogte of een hoog gehalte organische stof (meer dan 5 procent). Bij een goede werking wordt de onkruidbestrijding na opkomst eenvoudiger; door een mindere groei zijn deze onkruiden gevoeliger voor de naopkomst-bespuitingen. Bovendien kan dan soms één naopkomst-bespuiting worden bespaard.

Klein onkruid

Onkruiden zijn het gevoeliger voor herbiciden in het kiembladstadium. Soms wordt de

Overblijvende onkruiden in bieten zorgen voor een lagere opbrengst.

Onkruiden groter dan het kiembladstadium zijn alleen met hogere doseringen of een extra middel te bestrijden.



eerste bespuiting te lang uitgesteld, met name als nog niet alle bieten boven staan. Voor het kiezen van de eerste bespuiting na opkomst moet de grootte van het onkruid leidend zijn. Bij een of meer echte blaadjes is de bestrijding moeilijker. De doseringen moeten dan omhoog of er moet een extra middel in de mix. Berucht in dit verband is kamille. Bij meer dan vier echte blaadjes is dit onkruid nauwelijks meer te bestrijden. Voor spuitadviezen wordt verwezen naar de applicatie IRS-LIZ-Onkruidbeheersing (zie kader) en het GewasBeschermingsBulletin 2016, dat begin maart met Cosun Magazine is verschenen.

Pak juiste spuitmoment

Het verschil tussen een geslaagde en een mislukte onkruidbestrijding wordt ook bepaald door de te kiezen spuitmomenten. Onkruiden harden af bij droog en schraal weer (lage luchtvochtigheid, veel straling). Door de dikke waslaag wordt er minder actieve stof opgenomen. Ook bij hoge temperaturen (boven circa 22 graden) valt de effectiviteit van de bespuiting vaak tegen en zijn de bieten juist gevoeliger. Pas op bij grote temperatuurverschillen, meer dan 16 graden, tussen dag en nacht. De bieten zijn dan gevoeliger voor de bespuitingen. Dit geldt nog veel sterker wanneer in de dagen voorafgaand aan of volgend op de bespuiting nachtvorst optreedt. Het advies is om bij (verwachte) nachtvorst niet te spuiten. Vaak heeft 's avonds spuiten de voorkeur. Over het algemeen neemt dan de temperatuur en de wind af en wordt de straling minder. Verder stijgt de luchtvochtigheid in avond en nacht. Hierdoor ontstaan er betere condities voor opname van de herbiciden en zal het bestrijdingsresultaat beter zijn. Een handig hulpmiddel hiervoor is de applicatie

onkruidbeheersing van het IRS (zie kader). Deze applicatie houdt bij de spuitadviezen rekening met de omstandigheden rondom de bespuitingen.

Onkruid te groot

In de praktijk gaat het niet altijd volgens de planning: soms zijn er perioden met heel weinig spuitbare momenten. Zo was het afgelopen jaar harde wind vaak spelbreker. De spuitintervallen lopen dan op met als gevolg dat er onkruiden overleven, die soms ten onrechte 'nakiemers' worden genoemd. Zodra de onkruiden echte blaadjes hebben, is het nodig om de LDS-dosering te verhogen. Bij gestrekte kiemlobben van de bieten kan dit met 50 procent, vanaf het tweebladstadium met 100 procent.

Naast doseringsverhoging versterkt u de mix door een middel toe te voegen. Welk middel is afhankelijk van het soort onkruid. Voeg bijvoorbeeld Safari toe om het effect op varkensgras te versterken, Centium op (resistente) melganzevoet en clopyralid (bijvoorbeeld Lontrel 100) op veerdelig tandzaad. Let bij het gebruik van Centium op gewasveiligheid. Deze is afhankelijk van de grootte van de bieten (vanaf vierbladstadium), de dosering (0,05 liter per hectare) en de combinatie (niet samen met een grassenmiddel).

Echte nakiemers, zoals zwarte nachtschade en hanepoot, worden voorkomen door tijdig Dual Gold of Frontier Optima in te zetten. De bodemherbiciden kunnen respectievelijk twee of drie keer worden ingezet vanaf het tweebladstadium van de bieten.

Mechanische bestrijding

De laatste en zeker niet de minste slag voor onkruidvrije bieten maakt u met mechanische



Cameragestuurde schoffelmachines kunnen bij een hoge rijnsnelheid dicht op de rij werken.

onkruidbestrijding. Een aanzienlijke middelenreductie is te bereiken met de combinatie rijenspuit en schoffelmachine. De nauwkeurigheid en de capaciteit van schoffelen is sterk vergroot door de komst van de camera- of GPS-gestuurde machines. Ook andere mechanische technieken, zoals wiedeggen en vingerwieders, zijn sterk verbeterd. In de praktijk is brede ervaring met het schoffelen en/of aanaarden vlak voor de gewassluiting. Echter, de mogelijkheden zijn daarmee niet uitgeput. Nader onderzocht wordt het geïntegreerde concept: na opkomst twee chemische toepassingen, gevolgd door mechanische onkruidbestrijding.

Samengevat: in de onkruidbestrijding van bieten maakt u de grootste slagen aan het begin van de teelt. Daarmee voorkomt u dat u het hele seizoen achter de feiten (en onkruid) loopt. ■

Handige IRS-applicaties

Op www.irs.nl staan twee applicaties voor onkruid: Onkruidherkenning en IRS-LIZ-Onkruidbeheersing. Onkruidherkenning is een voorwaarde voor een gericht bestrijding. Dit hulpmiddel is handig omdat herkenning in het kiembladstadium niet altijd even eenvoudig is. In deze applicatie is determinatie mogelijk op basis van kenmerken (onder andere vorm, kleur en beharing) van de kiemlobben of de eerste echte blaadjes. Daarnaast is het ook mogelijk om door te klikken op

de naam van het vermoedelijke onkruid, waarna er een foto in beeld komt.

In de applicatie IRS-LIZ-Onkruidbeheersing krijgt u een advies op maat, rekening houdend met de grootte van de bieten en het betreffende onkruid en de actuele weersomstandigheden. Deze zijn onderverdeeld in de omstandigheden direct voorafgaand aan de bespuiting (bewolking, vorst en vochtigheid) en na de bespuiting, waarbij ook rekening gehouden

wordt met de maximumtemperatuur en het verschil tussen dag en nacht. De middelenkeuze en de doseringen worden afgestemd op de specifieke omstandigheden. In sommige situaties ontstaat de applicatie een bespuiting. Zelf moet u rekening houden met de beperkingen van het etiket (dosering, aantal toepassingen, maximumhoeveelheid en interval), zie het Wettelijk Gebruiksvoorschrift.