

# Kleine gewassen: grote onkruidproblemen

J. Hoek <sup>1)</sup>, A.Th.J. Koster <sup>2)</sup> en G.E.L. Borm <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup>PPO-AGV, Postbus 430, 8200 AK, Lelystad, [hans.hoek@wur.nl](mailto:hans.hoek@wur.nl)

<sup>2)</sup>PPO-B&B, Postbus 85, 2160 AB, Lisse

**Vergeleken met wintertarwe, mais, suikerbieten en aardappelen, is er in de meeste gewassen met een klein areaal maar een beperkt aantal onkruidbestrijdingsmiddelen toegelaten en dit aantal vertoont de laatste jaren een dalende tendens. In dit artikel wordt de problematiek rondom de toelatingen in kleine gewassen geschetst en wordt ingegaan op onderzoek voor het toelaten van nieuwe middelen en enkele andere ontwikkelingen op dit terrein.**

## Niet-chemische onkruidbestrijding

Een gering aantal toegelaten middelen hoeft overigens niet altijd te betekenen dat onkruidbestrijding een knelpunt is. Als de nog toegelaten middelen in een gewas goed inzetbaar zijn en een breed spectrum van onkruidsoorten bestrijden, dan kan ook met een beperkt aantal middelen nog een goed resultaat worden verkregen. Daarnaast zijn er ook mogelijkheden met niet-chemische onkruidbestrijding, zoals mechanische onkruidbestrijding en het afdekken van de bodem. Op het gebied van mechanische onkruidbestrijding heeft zich de laatste jaren een sterke ontwikkeling voorgedaan, vooral wat betreft machines die in de gewasrijen kunnen werken zoals torsie- en vingerwieders.

Mechanische onkruidbestrijding kent echter nog steeds een aantal beperkingen en nadelen. Bij zeer nauwe rijafstand (zoals in spinazie en zilveruien) is mechanische bestrijding niet uitvoerbaar. Ook kan het gewas bij mechanische onkruidbestrijding beschadigd raken, waardoor de opbrengst lager wordt en de concurrentiekracht afneemt. Daardoor kan meer onkruid tot zaadvorming komen, waardoor er ook negatieve gevolgen voor volgteelten optreden. Door gewasbeschadiging kan ook kwaliteitsverlies ontstaan waardoor, bijvoorbeeld bij de boomteelt, de verkoopwaarde van het product daalt. Bij een beschadiging van het gewas is er bij bloem-

## Minder toelatingen

De industrie weegt de kosten van een middel af tegen de inkomsten die men van bestaande middelen verkrijgt of die men voor nieuwe middelen in de toekomst denkt te kunnen realiseren. Bij gewassen met een klein areaal is de (te verwachten) omzet beperkt. Door de gestegen kosten voor de instandhouding van de toelating, is het voor de toelatinghouder economisch vaak niet interessant om bij kleine gewassen een nieuwe toelating aan te vragen of om een bestaande toelating te continueren. Daarnaast hebben ook scherpere milieueisen in Nederland geleid tot het verdwijnen van toelatingen. Zo is, in het kader van de 'kanalisatieoperatie' in 1999 en 2000, een flink aantal middelen verdwenen. De oorzaak voor het verdwijnen van toelatingen kan ook gelegen zijn in beleid van de Europese Unie. Bijvoorbeeld omdat residuegevens van een middel niet voldoen aan de eisen die de EU stelt of omdat de werkzame stof in Europees verband door de toelatinghouders niet wordt verdedigd.

Wordt voor een dertigtal 'kleine' akkerbouw- en vollegrondsgroentegewassen gekeken naar het aantal beschikbare werkzame stoffen

voor onkruidbestrijding, dan blijkt dat er in 1991 in deze gewassen in totaal 211 werkzame stoffen toegelaten waren, maar dat dit aantal in 2003 was gedaald tot 136. Een afname van bijna veertig procent. Ook in bloembolgewassen (onder andere narcis en dahlia) is deze tendens waar te nemen.

Door de afname van het aantal toegelaten middelen wordt onkruidbestrijding meestal moeilijker en duurder. Maar er zijn ook nadelen die pas op wat langere termijn zichtbaar worden. Door de vermindering van het beschikbare middelenpakket worden de nog toegelaten middelen steeds vaker gebruikt en daardoor wordt het risico op resistentieontwikkeling (verminderde gevoeligheid voor het middel) en bodemadaptatie (versnelde afbraak door micro-organismen) groter. Beide fenomenen leiden tot verlaging van de effectiviteit en soms zelfs tot het volledig onwerkzaam worden van middelen.

Omdat bij kleine gewassen weinig nieuwe middelen worden toegelaten, zijn telers wel gedwongen om oudere middelen te blijven gebruiken. Vaak moeten daarbij hoge doseringen per ha worden gebruikt en gaat het om middelen met een vrij hoge milieubelasting.

ARTIKEL

bol- en andere gewassen een grotere kans op ziekten.

Bij mechanische onkruidbestrijding is men, in verband met de bereikbaarheid en bewerkbaarheid van de grond, meer afhankelijk van droog weer dan bij chemische onkruidbestrijding. Omdat de capaciteit per dag bij mechanische onkruidbestrijding veel lager is dan bij een chemische bestrijding, is er vaak te weinig tijd om een groot areaal te bewerken.

De effectiviteit van een mechanische onkruidbestrijding is overigens vrijwel altijd lager dan die van een chemische bestrijding, zodat er (veel) meer handmatig wiewerk nodig is om het resterende onkruid uit het gewas te verwijderen. De teeltkosten nemen daardoor soms aanzienlijk toe.

Gewassen voor de zaaizaadproductie nemen een bijzondere plaats in, vooral omdat bepaalde onkruidzaden niet uit de zaadpartij geschoond kunnen worden. De eisen die ten aanzien van de toelaatbare verontreiniging met onkruidzaden worden gesteld liggen, afhankelijk van gewas en onkruidbezetting, daardoor zodanig hoog dat mechanische onkruidbestrijding alleen – dus zonder wieden – veelal tekort schiet.

In de boom- en bollenteelt wordt onderzoek gedaan naar de mogelijkheden van onkruidbestrijding via afdekking van de bodem tijdens de teelt. Voorlopig stuit deze toepassing echter op praktische bezwaren omdat de bemesting van het gewas wordt bemoeilijkt en omdat er bij de telers veel angst bestaat voor grotere kans op nachtvorstschade.

## **Derden toelating**

Als bestaande onkruidbestrijdingsmiddelen verdwijnen, kunnen er teeltproblemen ontstaan.

Om deze op te lossen, dienen nieuwe middelen toegelaten te worden en daarvoor is veelal onderzoek nodig. Bij de financiering van onderzoek in kleine gewassen speelt het Fonds Kleine Toepassingen Gewasbeschermingsmiddelen een belangrijke rol. De financiële middelen voor dit fonds worden opgebracht door het ministerie van LNV, Nefyto, het Productschap Tuinbouw en het Hoofd Productschap Akkerbouw. Sinds enkele jaren bestaat er naast de reguliere toelating (die wordt aangevraagd door de fabrikant), ook de mogelijkheid voor zogenaamde 'derden toelating' voor gewasbeschermingsmiddelen. Het gaat dan om uitbreiding van de hoofdtoelating. Deze uitbreiding kan worden aangevraagd door andere partijen dan de fabrikant, bijvoorbeeld door telersgroepen. De hoofdtoelatinghouder moet hier overigens wel aan mee willen werken, want er moeten gegevens uit het dossier van de hoofdtoelating beschikbaar worden gesteld. Voor derden toelating is geen deugdelijkheidsonderzoek vereist. Dat maakt deze vorm van toelating goedkoper, maar ook meer risicovol omdat er vaak weinig bekend is over de selectiviteit en soms ook over de effectiviteit van de toepassing.

## **Deugdelijkheids- onderzoek herbiciden**

Het PPO heeft enkele jaren geleden de teeltproblemen ten gevolge van het verdwijnen van herbiciden in beeld gebracht voor akkerbouw-, vollegrondsgroente- en bolgewassen en de boomteelt. Bij deze inventarisatie kon een aantal gewassen onderkend worden, waarbij onkruidbestrijding gezien het beperkte middelenpakket zo problematisch was of dreigde te worden, dat er gesproken kon worden van een knelpunt in de teelt. Ver-

volgens is er, gefinancierd door de Productschappen en in samenwerking met gewasbeschermingsmiddelenfirma's, onderzoek begonnen om voor een aantal van deze knelpunten nieuwe onkruidbestrijdingsmiddelen toegelaten te krijgen. Soms wordt daarbij gewerkt met middelen die nog niet op de markt zijn, maar meestal gaat het om middelen die in een (groot) gewas al toegelaten zijn en waarbij onderzocht wordt of er ook mogelijkheden zijn in een klein gewas. Er wordt dus veelal ingezet op uitbreiding van bestaande toelatingen. Een goed voorbeeld hiervan zijn sommige herbiciden die in granen zijn toegelaten en waarvan door deugdelijkheidsonderzoek ook een toelating verkregen kon worden in graszaadgewassen.

De laatste jaren heeft het PPO deugdelijkheidsonderzoek uitgevoerd bij graszaadgewassen, zaauijen, wortelen, prei, (opkweek van) asperge, schorseneren, spinazie, stamslabonen, erwten, koolzaad, karwij en een aantal kruiden. Dit onderzoek heeft geleid tot de toelating van Centium in erwten, stamslabonen, wortelen en asperge. In graszaad zijn daardoor de toelatingen van Hussar, Puma en Primus gerealiseerd. Voor zaauijen, wortelen, prei, asperge en graszaad zijn op dit moment aanvragen voor toelating van onkruidbestrijdingsmiddelen door de fabrikanten ingediend. Ook wordt er momenteel gewerkt aan een toelatingsaanvraag voor middelen in spinazie en schorseneren en aan 'derden uitbreiding' in kruiden.

Ook bij boom- en bolgewassen wordt deugdelijkheidsonderzoek uitgevoerd. Er is in de bollenteelt vooral ingezet op middelen met contactwerking, die gebruikt kunnen worden in een zogenaamd 'lage dosering systeem' (LDS). De reden voor de keuze van middelen met contactwerking is gelegen in het feit dat veel telers geen effect meer zien van de bodemwerking

van bodemherbiciden, zoals metamitron, chloridazon en linuron. Dit wordt vermoedelijk veroorzaakt door bodemadaptatie. Met name in de oude bollentuinen lijkt dit het geval te zijn. Ondanks dit feit wordt er met enkele voor de bollenteelt nieuwe bodemherbiciden, toch weer goede resultaten geboekt in bolgewassen. Ook hier

wordt door de fabrikanten aan toelatingen gewerkt.

Nog niet alle knelpunten op het gebied van onkruidbestrijding zijn echter opgelost. In een aantal gewassen is toelating van nieuwe herbiciden dan ook dringend nodig. Hierbij dient vooral gedacht te worden aan venkel, (knol)selderij,

aardbei, blauwmaanzaad, (gezaaide) koolgewassen, tuinbonen, diverse kruiden en aan de bolgewassen narcis, dahlia, anemoon en knolbegonia. Bij de boomteelt gaat het vooral om de containerteelt en de teelt van bos- en haagplantsoen via zaad.

# ARTIKEL