

DE 8 GEBODEN VAN IPM

Geïntegreerde gewasbescherming (IPM) is telen volgens 8 principes die u helpen om een duurzame en efficiënte gewasbescherming mogelijk te maken.



BESTRIJD SELECTIEF

Geïntegreerde gewasbescherming (IPM) betekent het combineren en doordacht inzetten van beschikbare gewasbeschermingstechnieken om tot een optimale gewasbescherming voor jouw bedrijf te komen. Vorige maand behandelden we het 'Principe 4: Hou chemie als laatste optie'. Vandaag gaan we dieper in op productkeuze bij het gebruik van chemische middelen. Een optimale productkeuze draait immers om meer dan een efficiënte werking alleen.

.....
Els Mechant – foto's PCS

Kenmerken van een optimaal product

In de eerste plaats wil je een middel dat goed werkt (EFFICIENT) tegen de schadeverwekker die we wensen te bestrijden (SELECTIEF). Bovendien willen we dat het middel VEILIG is voor het gewas (GEEN FYTOTOXICITEIT), voor de nuttigen op het bedrijf (MINIMALE NEVENEFFECTEN), voor jou en de medewerkers als toepasser (MINIMALE RISICO'S) evenals voor het milieu (MINIMALE IMPACT). Er zijn dus heel wat factoren die je productkeuze beïnvloeden. Hieronder zetten we jou voor elke factor al een eindje op weg en illustreren we het keuzeproces aan de hand van een concreet voorbeeld voor chemische spintmijtbestrijding.

Selectief en efficiënt

Bij de productkeuze streef je naar een product dat zo doelspecifiek mogelijk is, hetgeen betekent dat het middel enkel schadelijk is voor de schadeverwekker die je wil bestrijden. Hierbij is kennis over de schadeverwekker cruciaal. Bepaalde gebreksziekten kunnen soms verkeerdelijk als insecten- of schimmel-schade aanzien worden. In deze gevallen zal een behandeling niet veel opbrengen... Naast het opsporen en herkennen van je schadeverwekker (IPM-principe 2: 'Kijk om te weten') is het ook belangrijk om rekening te houden met de levenscyclus van je schadeverwekker. Bestrijding werkt het best wanneer de schadeverwekker in zijn gevoeligste stadium is (IPM-principe

3: 'Bestrijd pas wanneer nodig').

Bovendien werken sommige middelen enkel tegen welbepaalde stadia waardoor de keuze voor een bepaald product hier sterk door kan beïnvloed worden. Dat selectieve middelen efficiënt werken, werd reeds veelvuldig aangetoond. Je kan deze werking nog verhogen door het middel optimaal toe te passen. Hou waar mogelijk rekening met de vereiste klimaatsomstandigheden waarin het product kan gebruikt worden en met de levenscyclus van de schadeverwekker. De bestrijding van volwassen taxuskevers met een contactmiddel voer je bijvoorbeeld bij duisternis uit omdat je enkel zo de kevers kan raken.

Tot slot kan ook het opstellen van een gewasbeschermingsplan je helpen om de efficiëntie van je product te verhogen. Door op te lijsten met welke schadeverwekkers je binnen jouw teelt geconfronteerd wordt en na te gaan welke bestrijdingstechnieken je voor elk ter beschikking hebt, kan je de middelen efficiënter inzetten. Door waar mogelijk selectieve middelen te gebruiken, blijven de breedwerkende middelen beschikbaar voor de bestrijding van andere schadeverwekkers waarvoor geen selectieve middelen bestaan. Dit principe wordt verder toegelicht in het artikel over IPM-principe 7: 'Geef resistentie geen kans'.

Geen fytotoxiciteit

Het effect van een product op het gewas zelf wordt geëvalueerd tijdens de

Op de posters 'Erkende middelen in de sierteelt onder bescherming' en 'Erkende middelen in de sierteelt open lucht' vind je in een oogopslag alle middelen die in België erkend zijn voor spintmijtbestrijding in de sierteelt. Opgelet: erkenningen wijzigen ieder jaar, dus zorg dat je steeds met de laatste versie van de poster werkt en/of controleer de erkenning op www.fytoweb.fgov.be. Sinds mei 2013 mogen producten op basis van fenbutatinoxide (bv. Torque) niet meer gebruikt worden, dit middel staat wel nog op de poster vermeld bij de middelen onder bescherming. In nummers 7 en 9 van Sierteelt & Groenvoorziening (april en mei 2013) vond je de posters in bijlage. Leden van PCS kunnen ook een exemplaar aanvragen op het PCS-secretariaat.

Handelsmiddel*	Werkzame stof	Erkend in		Ook werkzaam tegen...
		serre	open lucht	
Apollo	clofentezin	x	x	→ selectief
Envidor	spirodiclofen	x	x	dop-, schild- en wolluis, bladvlo, gal- en roestmijt
Floramite 240 SC	bifenazaat	x	x	→ selectief
Masaï 20 WP	tebufenpyrad	x	x	→ selectief
Milbeknock	milbemectine	x		weekhuidmijt, mineervlieg
Nissorun	hexythiazox	x	x	→ selectief
Sanmite WP	pyridaben	x	x	witte vlieg, gal- en roestmijt
Vertimec	abamectine	x	x	weekhuidmijt, bladvlo, trips, mineervlieg, gal- en roestmijt

* Er wordt slechts 1 handelsmiddel als voorbeeld gegeven, zie www.fytoweb.fgov.be voor het volledige aanbod.

Voor de buitenteelt zijn er 4 selectieve chemische middelen beschikbaar die enkel werkzaam zijn tegen spintmijt, voor de binnenteelt is er zelfs eentje meer. Het is dan ook logischer om deze middelen in te zetten indien je enkel problemen met spint hebt en bijvoorbeeld producten als Milbeknock (enkel serreteelt) en Vertimec te sparen voor de bestrijding van weekhuidmijt, een schadeverwekker waarvoor heel wat minder producten op de markt zijn. Tip: Ook biopreparaten (Neemazal, Sun Spray 7E) en biologische bestrijders (roofmijten) kunnen spint bestrijden.



▲ Minimaliseer gezondheidsrisico's door beschermende kledij, handschoenen en een mondmasker te dragen tijdens bespuitingen.

erkenningprocedure van een gewasbeschermingsmiddel. Voor de sierteeltsector gebeurt dit onderzoek slechts op 4 type-gewassen uit volgende groepen: houtig loof, houtig conifeer, niet-houtig 1-jarig, niet-houtig meerjarig. Daarom voert PCS jaarlijks extra gewasveiligheidsproeven uit op een groot assortiment gewassen. PCS-leden kunnen alle resultaten raadplegen op 'Fytotoxweb' (www.pcsierteelt.be > Extra Bronnen) en deze gebruiken als leidraad voor de toepassing van de geteste producten op hun eigen bedrijf.

Minimale neveneffecten

Nuttigen, zowel insecten of roofmijten als vogels, die van nature op je bedrijf voorkomen, kan je best zoveel mogelijk sparen: zij dragen immers – gratis en voor niks – bij tot het onder controle houden van schadeverwekkers. Indien je biologische bestrijders inzet, wil je deze natuurlijk ook zoveel mogelijk sparen. Een gewasbeschermingsplan kan je hier opnieuw bij helpen om een overzicht te krijgen van de mogelijke middelen die je kan toepassen om – in combinatie met biologische bestrijding – alle schadeverwekkers op je bedrijf onder controle te kunnen houden. Bronnen over neveneffecten van chemische middelen zijn divers (meest bekend zijn de lijsten van Biobest, Koppert, IOBC, PCF en sinds kort ook de resultaten van het jaarlijks PCS-neveneffectenonderzoek), daarom staan al deze gegevens gebundeld in de posters 'Erkende middelen in de sierteelt'. Daarnaast houdt ook de VMS-Mind-score (zie verder) rekening met deze factor.

Minimale risico's en impact

Het is aangewezen om, indien mogelijk, te kiezen voor het product met het kleinste risico voor de gezondheid en de kleinste impact voor het milieu (waar de producten kunnen accumuleren en zo in de voedselketen kunnen terechtkomen). Deze factoren werden verwerkt in de VMS-Mind-score die verder in het artikel kort besproken wordt. Los van de productkeuze zijn er enkele eenvoudige maatregelen die je kan nemen om het risico voor de mens en de impact op het milieu te minimaliseren:

- Draag beschermende kledij, handschoenen en een mondmasker wanneer je een bespuiting uitvoert.
- Hoewel niet alle middelen dit toelaten, behandel je bij voorkeur 's avonds of in het weekend zodat personeelsleden minimaal in aanraking komen

Op basis van de kolom 'VMS-Mind-score' op de posters 'Erkende middelen in de sierteelt' kan je de algemene milieu- en gezondheidsimpact controleren van de selectieve spintmiddelen met minimale neveneffecten op – in dit voorbeeld – roofmijt Phytoseiulus (binnenteelt) en lieveheersbeestje (buitenteelt).

Handelsmiddel*	Werkzame stof	VMS-Mind-score	
		In serre: milieuzone 3 / 4	In open lucht: milieuzone 5 / 6
Apollo	clofentezin	oranje / oranje	oranje / oranje
Floramite 240 SC	bifenazaat	*	groen / groen
Masai 20 WP	tebufenpyrad	*	oranje / oranje
Nissorun	hexythiazox	groen / groen	groen / groen

* Voor de binnenteelt werd dit product in de vorige stap van ons lijstje 'geschrapt' omwille van de hogere negatieve neveneffecten op de roofmijt Phytoseiulus die in dit voorbeeld in de serre werd uitgezet.

De tabel leert ons dat:

- We voor chemische spintmijtbestrijding in een **serre** waar ook de roofmijt Phytoseiulus is uitgezet het best kunnen kiezen voor een middel op basis van hexythiazox (bv. Nissorun) omdat dit middel enkel de spintmijt zal bestrijden (selectief), de roofmijt in leven laat (lage neveneffecten) en de kleinste negatieve impact heeft op onze gezondheid en het milieu (score groen).
- We voor chemische spintmijtbestrijding in **openlucht** het best kunnen kiezen voor een middel op basis van bifenazaat (bv. Floramite 240 SC) of hexythiazox (bv. Nissorun).

(NEVENEFFECTEN), de giftigheid (incl. lange termijn effecten op de gezondheid) (RISICO) en de persistentie in het milieu (IMPACT). Al deze effecten worden opgeteld tot een kleurscore die de mate van risico en negatieve effecten weergeeft (*rood = hoog, oranje = matig en groen = beperkt effect*). Biologische middelen worden wit gescoord. Daarnaast houdt de Mind-score ook rekening met het toepassingsgebied van het middel. De sierteelt is onder te brengen in 4 'milieuzones': zone 3 = glasteelt met recirculatie, zone 4 = glasteelt zonder recirculatie, zone 5 =

buitenteelt maar niet vlakbij oppervlaktewater of lage grondwaterlaag, zone 6 = buitenteelt in waterrijk gebied of gebied met hoge grondwaterstand. VMS-leden kunnen MIND-scores online raadplegen en deze in detail bekijken (scores voor alle afzonderlijke factoren). PCS-leden vinden op de posters 'Erkende middelen in de sierteelt' de globale scores (alle factoren samen) terug voor de milieuzones die relevant zijn voor hun teelt. Bijkomende factoren die bepalend zijn voor de keuze van je chemisch middel zijn natuurlijk ook nog de kostprijs en de

mengbaarheid van het middel met eventuele andere producten indien je meerdere schadeverwekkers in één bespuiting wil bestrijden. Tot slot speelt ook de resistentiegroep van het middel een zéér belangrijke rol. Dit aspect bespreken we binnen 2 maanden. Volgende maand geven we meer uitleg over hoe je de efficiëntie van je bespuiting kan verhogen door optimale toepassing (IPM-principe 6: 'Respecteer de voorgeschreven dosis').

Heb je nog vragen bij het integreren van IPM op je bedrijf? Neem gerust contact op met de medewerkers van het PCS (09 353 94 94 – info@pcsierteelt.be) of het ADLO (09 272 23 15 – frans.goossens@lv.vlaanderen.be). We helpen je graag verder! Op de IPM-pagina van www.pcsierteelt.be vind je alle informatie nog eens op een rijtje en kan je de agenda met geplande IPM-voorlichtingsactiviteiten raadplegen.

5e IPM-PRINCIPE IN EEN NOTENDOP

Bestrijd selectief met middelen die:

- doelspecifiek zijn
- minimale neveneffecten op nuttigen hebben
- een goede VMS-Mind-score kregen

Europees Landbouwfonds voor
Plattelandsontwikkeling:
Europa investeert in zijn platteland

