



All-in-one-hulpstof nuttig door vele eigenschappen

Agricult verkoopt al ruim twintig jaar Codacide. Deze milieuvriendelijke hulpstof wordt breed ingezet bij de bestrijding van onkruid, ziekten en plagen, onder meer in de boomkwekerij en de sierteelt. 'Als je toch je spuitresultaten wilt verbeteren, waarom zou je dat dan niet doen op een natuurlijke manier, die ook nog eens de beste manier is? Daar steek ik mijn handen voor in het vuur', zegt directeur Adriaan van de Ven.

Auteur: Sylvia de Witt

De plantaardige all-in-one-hulpstof Codacide verbetert de werking van chemische, natuurlijke en biologische gewasbeschermingsmiddelen en meststoffen. Deze 100 procent natuurlijke hulpstof wordt al sinds 1983 geproduceerd door Microcide in Engeland. Codacide wordt wereldwijd zowel in gangbare als in biologische teelten ingezet voor de bestrijding van onkruid, ziekten en plagen in akker- en tuinbouwgewassen, de boomkwekerij en de sierteelt. Dat Microcide leeft van slechts één

product, Codacide, is misschien wel net zo bijzonder als het product zelf. Of juist niet?

Dat plantaardige oliën milieuvriendelijk zijn, is logisch, maar ze zijn helaas ook slecht mengbaar met water en spuitmiddelen. En daarin zit nu het verschil met Codacide. Deze hulpstof bestaat voor 95 procent uit koolzaadolie, maar is zodanig geformuleerd met een serie plantaardige emulgatoren, dat het de moleculen van spuitmiddelen

omkapselt en zorgt voor een egaal en stabiel mengsel. Als draagstof verbetert Codacide de werking van spuitmiddelen.

'Alleen koolzaadolie wordt ook wel als hulpstof verkocht. Maar als je dat in water gooit en je roert even niet, dan ligt het al snel weer boven op het water', legt Adriaan van de Ven van Agricult uit. 'Het moet wel verdeeld blijven, dus is Codacide door natuurlijke emulgatoren geformuleerd.

De ene emulgator omkapselt de werkzame stof, trekt hem als het ware een jasje aan; de andere zorgt ervoor dat hij goed blijft zweven in het water. Daardoor blijft het middel keurig verdeeld. Dat is wat het feitelijk doet. Hierdoor wordt Codacide de eerste drager van de chemische stof; daar wordt nog water aan toegevoegd om wat volume te krijgen.'

Regenvast

Agricult – in 2015 dankzij zijn letterlijk en figuurlijk grensverleggende activiteiten uitgeroepen tot Ondernemer van het Jaar – verkoopt dit honderd procent natuurlijke middel al ruim twintig jaar. Er zijn volgens Van de Ven veel hulpstoffen op de markt, maar de meeste zijn chemisch of deels chemisch. 'Daarbij hebben de meeste hulpstoffen eigenlijk maar één of twee eigenschappen die ze bruikbaar maken. Zo zijn er goede hechters en er zijn goede uitvloeiers. Deze stof kan concurreren met de beste hechters.' Codacide maakt de spuitvloeistof snel regenvast, vaak al binnen vijftien minuten. Zolang het blad droog is, kun je in veel gevallen doorspuiten tot kort voordat het gaat regenen. Dit zorgt dus voor meer spuitbare uren. Codacide hecht ook snel aan bodemdeeltjes, waardoor bodemherbiciden minder snel uitspoelen en dus langer werken.

Strakker spuitbeeld

'Andere hulpstoffen hebben vaak nog een anti-schuimmiddel nodig als er sprake is van te veel schuimvorming bij het vullen van de tank,' vervolgt Van de Ven. 'Of er moet, als het spuitwater slecht is, een waterconditioner bij om het water te neutraliseren, minder zuur of minder basisch te maken. En als je de drift wilt beperken, doen ze er weer een driftbeperker bij. Codacide is echter ook sterk driftreducerend. Zo wordt de hoeveelheid driftgevoelige druppels met 79 procent gereduceerd, waardoor er weer minder milieu-

belasting is. Maar het zorgt vooral voor een strakker spuitbeeld, zowel bij een lage als bij een hogere spuitdruk, en voor een betere indringing in het gewas. En door de olieachtige spuitoplossing fungeert het tevens als goede antischuimer.'

Maar dit hulpmiddel heeft nog veel meer eigenschappen. Zo is Codacide ook een uitstekende uitvloeier. Het laat de spuitvloeistof tot wel vijftien keer beter uitvloeien, waardoor de verdeling op het blad en in de bodem veel beter is. Residuvlekken komen veel minder of zelf geheel niet meer voor. Het Codacide-jasje beschermt het middel tegen uv-afbraak en verdamping of uitdroging. Dit is een belangrijke eigenschap. Ook is Codacide zeer geschikt als drager van en hulpstof voor kwetsbare biologische middelen, zoals *Verticillium lecanii*.

Mengbaar en biologisch afbreekbaar

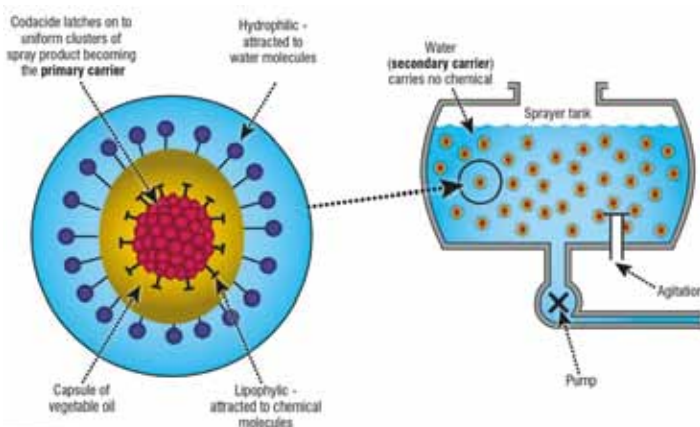
Onkruid, insecten en zelfs veel schimmelsoorten hebben een waterafstotende waslaag, de cuticula. Er gaat veel spuitmiddel verloren doordat de druppels van het doelwit afrollen. Codacide is echter gemaakt van vergelijkbaar materiaal (beide zijn typen triglyceriden), waardoor de plant of plaag het door Codacide gedragen (omkapselde) pesticide juist goed aantrekt. In combinatie met een goede uitvloeiding en sterke hechting zorgt dit ervoor dat er veel meer middel aan het doelwit blijft kleven, zodat er een lager spuitvolume kan worden gebruikt. Ook is het middel volgens Van de Ven neutraal ten opzichte van zijn omgeving. 'Codacide is mengbaar met de meeste middelen en staat bekend als een zacht, niet fototoxisch middel, dat de natuurlijke beschermende waslaag van de plant in tact laat doordat het nergens een reactie mee aangaat. Veel hulpstoffen lossen die waslaag juist enigszins op, waardoor de middelen pittiger werken op het onkruid, maar ook op het cultuurgewas, wat veel schade geeft. Het verzwakt het gewas eigenlijk. Daarnaast is Codacide veilig

'Je kunt van alles op de buitenkant spuiten, maar als het er niet in komt, doet het niks, behalve het milieu belasten'

voor biologische bestrijding. Als je die namelijk hindert met de hulpstof, schiet je er nog niets mee op. Codacide is biologisch afbreekbaar en heeft geen oogstwachttijd.'

Nadelen water als eerste drager

Codacide is de eerste 'drager' van het gewasbeschermingsmiddel, in plaats van water. Het verandert de eigenschappen van water niet, maar voorkomt wel de nadelige effecten ervan. Dit in tegenstelling tot veel andere toevoegmiddelen. Water als eerste drager van een gewasbeschermingsmiddel heeft namelijk nogal wat nadelen. Zo heeft water een hoge oppervlaktespanning en 'versplintert' het in druppels, van kleine, driftgevoelige druppels tot zeer grote, zware druppels, die makkelijk van het blad rollen. Water kan de werkzame stof afbreken door zijn zuurgraad, zoutgehalte en metalen; het wordt door bladeren, insecten en schimmels afgestoten vanwege de wasachtige opperhuid. Water biedt ook geen bescherming tegen afbraak door uv-straling. Van de Ven: 'Het is het beste om Codacide apart te mengen met het spuitmiddel. Je kunt ook wat water in de tank doen en de spuitmiddelen en Codacide toevoegen terwijl het water goed rond-



Werking Codacide schematisch



Uitvloeiding zonder en met Codacide



Adriaan van de Ven

‘Wij willen de effectiviteit vergroten en de belasting voor het milieu verminderen’

gepompt wordt. Dan komt Codacide zo intensief mogelijk in contact met de spuitmiddelen en wordt het de eerste drager van het spuitmiddel. Terwijl je goed blijft rondpompen, vul je de tank verder met water.’

Druppelcentrum wordt uniform

Codacide beïnvloedt de spuittechniek zodanig dat de resultaten verbeteren. Niet alleen gaat het hechten en uitvloeien beter, maar ook wordt het druppelspectrum uniform. Wat dit betekent, legt Van de Ven graag even uit.

‘Normaal zet je met een spuitdop druk op een vloeistof. De vloeistof komt eruit en vormt allereerst een vlies. Daarna worden het slierten die uit elkaar vallen in druppels, van heel fijn tot heel grof. Met onze LvS-techniek doen we dat heel anders en worden de druppels uniform. Wij verdelen heel weinig vloeistof heel egaal. Met een spuitdop kan dat niet. Met Codacide gaat dat echter veel beter, want het vlies wordt meteen geperforeerd tot druppels. Zo ontstaan er uniforme druppels en kun je met veel meer druk spuiten, zonder dat alles

verstuift vanwege de drift. Codacide is dus ook een driftreductor. Bij de bestrijding van cilindrocladium in buxus, bijvoorbeeld, kom je heel moeilijk in de struik. Als je met meer druk spuit, denk je dat je er beter in komt. Maar de druppels worden veel fijner, waardoor ze niet meer indringen, maar al voor de bol verstuiven. Spuiten is raken, zeggen wij vaak. Je kunt wel alles op de buitenkant spuiten, maar als het er niet in komt, kun je het net zo goed in het potje laten zitten. Dan doet het niks, behalve het milieu belasten. Door de uniforme druppel van Codacide sluit dit middel goed aan bij onze techniek.’

Geen enkel waarschuwingsteken

Van de Ven heeft altijd in de bestrijdingsmiddelen gezeten en hij had er naar eigen zeggen dan ook vrij gemakkelijk bestrijdingsmiddelen bij kunnen nemen. Maar het is de missie van Agricult om de toepassing van bestrijdingsmiddelen zodanig te verbeteren dat er veel minder middel nodig is. ‘De effectiviteit vergroten en de belasting voor het milieu verminderen, dat doet Agricult met speciale laagvolumetechnieken en Codacide. Dit hulpmiddel is voor ons eigenlijk een vreemde eend in de bijt, maar het wordt wel steeds meer verkocht. Als je toch je spuitresultaten wilt verbeteren, waarom zou je dat dan niet doen op een natuurlijke manier, die vaak op meerdere onderdelen ook nog de beste manier is? Daar steek ik mijn handen voor in het vuur. In misschien wel acht van de tien gevallen is het al met al de beste keuze, juist vanwege zijn brede werking, terwijl het toch zeer sterk is per eigenschap. Codacide heeft geen enkel waarschuwingsteken, omdat het honderd procent natuurlijk is. Het heeft een volledig veilig



Metarhizium spores with Codacide

Codacide als drager van *Metarhizium*-sporen

risicoprofiel en label wit in alle zes MPS-milieuzones. Codacide is gecertificeerd, voldoet aan de criteria van de EU-richtlijnen 834-2007 en 889/2008 voor biologische landbouw-productiemethoden en heeft geen oogwachttijd. Veel hulpstoffen zijn chemisch, chemisch bewerkt of hebben een chemische bijmenging om een bredere werking te verkrijgen. Dan kun je beter kiezen voor een natuurlijk middel, of, nog beter, voor Codacide. Dat is veilig voor gewas, consument en milieu. Want als je niet oplet, is de hulpstof schadelijker voor het milieu of voor de gebruiker dan het middel zelf.’

Wondermiddel

Codacide doet van alles en is toch vriendelijk voor het milieu. Moeten we het als een soort wondermiddel zien? Van de Ven: ‘Zo lijkt het wel, als je dit allemaal optelt. Maar een wondermiddel wil ik Codacide niet noemen; dan krijgt het misschien een wat zweverig imago. In de praktijk werkt het fantastisch; het laat zich heel prettig gebruiken, het ruikt lekker en het heeft een vriendelijke prijs. Veel klanten zijn begonnen met een gratis proefmonster dat ze van mij kregen en zijn er daarna mee doorgegaan. Ze hebben liever één hulpstof in de kast staan dan een stuk of vijf. Dus ja, niet alleen ik ben er enthousiast over, maar heel veel mensen zijn dat.’



Be social

Scan of ga naar:

<http://www.boom-in-business.nl/artikel.asp?id=23-5831>