

AARDBEIEN

ETIKETUITBREIDING TRACER TEGEN TRIPS IN BEDEKTE TEELT AARDBEI

In de bedekte teelt van aardbeien, en een rijtje andere gewassen mag Tracer als gewasbeschermingsmiddel worden ingezet. Deze vereenvoudigde etiketuitbreiding is tot stand gekomen door goede samenwerking van de coördinatoren effectief middelenpakket voor de vollegrondsgroente en glastuinbouw en de toelatinghouder Dow Agrosiences, het Fonds Kleine Toepassingen en de Trustee Bijzondere Toelatingen. Door deze etiketuitbreiding is een lang gekoesterde wens van de sector, om Tracer ten behoeve van de bestrijding van trips en rups in een geïntegreerde aanpak, beschikbaar te hebben, in vervulling gegaan.

Hoe werkt Tracer

Tracer is al sinds 2004 toegelaten in de bedekte teelt van tomaat, paprika en komkommer. De werkzame stof spinosad wordt geproduceerd door een bodembacterie (*Saccharopolyspora spinosa*), die ook in de natuur voorkomt. Spinosad is dus van natuurlijke oorsprong en staat ook op de SKAL-lijst. Biologische telers van mogen het middel dus ook inzetten. Spinosad is werkzaam op insecten door middel van maag- en contactwerking. Gevoelige insecten zijn onder meer trips, rups, koolvlieg en mineervlieg. Doordat spinosad redelijk veilig is voor natuurlijke vijanden, past het goed in het geïntegreerde teeltsysteem. Ter voorkoming van resistentie is het belangrijk het middel na twee tot drie bespuitingen af te wisselen met middelen uit een andere chemische groep. Voor bijen en hommels geldt het advies deze pas weer te introduceren nadat de spuitvloeistof is opgedroogd.

Lang gewacht op Tracer

Dat kleine teelten moeten soms lang wachten op nieuwe middelen. Een toelating voor een groenteteelt zijn door het ontwikkelen van een residupakket hoog. Voor een willekeurige kleine teelt kost dit al snel € 30.000,-. Toelatinghouders zijn marktpartijen die zich in eerste instantie richten op de grote teelten. Voor kleine teelten is het niet lonend gezien de hoge kosten en de beperkte omzet die hier tegenover staat. Gelukkig kan er door toelatinghouders en door de coördinatoren effectief middelenpakket een beroep worden gedaan op het Fonds Kleine Toepassingen.

Om de vereenvoudigde etiketuitbreiding Tracer te verkrijgen, hebben beide partijen in nauwe samenwerking in 2004 en 2005 een beroep gedaan op dit Fonds. De vele benodigde residustudies worden worden bekostigd, alsmede de kosten voor het aanvragen en beoordelen van deze vereenvoudigde etiketuitbreiding door het Ctgb. Deze bedroegen ruim € 25.000,-. Vanwege deze hoge kosten en het feit dat registratiecapaciteit bij toelatinghouders ook een schaars goed is, wordt bij een aanvraag geprobeerd zoveel mogelijk kleine gewassen met knelpunten in de aanvraag mee te nemen. Maar residustudies en rapportage kosten al snel twee jaar voor een gewas. In nauwe samenwerking met de toelatinghouder Dow Agrosiences is het Tracer dossier al in 2007 ingediend bij het Ctgb. Helaas moest de uitbreidingsaanvraag wachten op de herregistratie. Dit is eigenlijk een toetsingsmoment waarop het

Ctgb het gehele etiket nogmaals tegen het licht houdt en beoordeelt of het nog voldoet aan de dan geldende criteria.

Toelatingen voor kleine teelten vragen veel energie. Het economische belang van toelatinghouders is beperkt. Hierdoor wordt veel inspanning gevraagd van de sector. De midden-coördinator proberen om bestaande toelatingen met ondersteuning van Fonds Kleine Toepassingen zoveel mogelijk aan te passen zodat een uitbreiding naar kleine gewassen kan worden gemaakt. Een gestructureerde aanpak, doorzetten en geduld is noodzakelijk om succes te hebben in aanvraag van middelen voor kleine teelten. Input vanuit de sector is essentieel om de juiste knelpunten en prioriteiten te kunnen benoemen. Juist hier toont zich de kracht van een netwerk en een collectieve aanpak. De sector financiert dan ook de midden-coördinator via het Productschap Tuinbouw.

Miriam Breedeveld

PUNTEMISSIES

In de landbouw geldt sinds 1999 het lozingenbesluit. Om de kans op depositie (neerslag) van spuitnevel in oppervlaktewater te verminderen zijn teelt- en spuitvrije zones, driftarme doppen, luchtondersteuning en het gebruik van sleepdoek voorgeschreven langs oppervlaktewater. Door deze maatregelen is de depositie van spuitvloeistof door drift met 90% afgenomen. Helaas namen de normoverschrijdingen met veel minder dan 90% af. De drinkwaternorm ligt op 0,1 milligram per 1000 liter. Dit is vergelijkbaar met 0,5 milliliter product (met een concentratie van 500g/l) in een 50 meter zwembad. Het gaat dus om zeer kleine hoeveelheden. Naast de diffuse emissie door drift zijn er nog een groot aantal oorzaken van emissie. Dit zijn vaak puntlozingen.

Puntlozingen worden veroorzaakt door de emissie van spuitvloeistof of middel op één punt. De risico's van puntemissie zijn groot op vul- en spoelplaatsen van spuitapparatuur. Als een spuit wordt gevuld kan er iets fout gaan, waardoor puur middel of een hoeveelheid spuitvloeistof wordt gemorst. Bij de ontsmetting van bollen of het behandelen van plantgoed op verhardingen kan lekwater in de sloot of het riool terechtkomen. Bij het schonen van producten als prei, peen of aardappel kunnen residuen van gewasbeschermingsmiddelen met het spoelwater naar sloot of riool worden afgevoerd en uiteindelijk in het oppervlaktewater terecht komen. Tijdens het spuiten raakt spuitapparatuur vervuild met gewasbeschermingsmiddelen. Ook dit is een bron voor puntlozingen. Om puntemissies te voorkomen of te beperken, kunt u het volgende doen:

- Vul de spuit op een vloeistofdichte vloer en voer eventueel gemorste spuitvloeistof of middel af als chemisch afval;
- Voer fust van bestrijdingsmiddelen volgens de regels af;
- Bij het reinigen van de spuitapparatuur komen spuitrestanten op de grond, voorkom hierbij dat dit water in het riool of oppervlaktewater kan stromen;
- Stal spuitapparatuur op onverhard terrein of onder een overkapping;

- Restanten van spuitvloeistof die in de tank achterblijven mogen over de akker worden verspoten. Deze mogen nadrukkelijk niet op verhardingen of in het riool worden geloosd.

Bedenk steeds dat machines en producten die met gewasbeschermingsmiddelen in contact zijn geweest een bron van puntemissie zijn.

Bron: diverse

TEELT UIT DE GROND VAN AARDBEIEN

De aardbeienteelt is niet onbekend met het fenomeen telen uit de grond middels de stellingenteelt. De teelt op stellingen heeft bekende voordelen waaronder productiviteit, kwaliteit, arbeidsproductiviteit en stuurbaarheid. Nadelen zijn de hoge aanlegkosten. Onder de paraplu van Teelt de grond uit aardbei onderdeel van het innovatieprogramma Teelt uit de grond staan diverse activiteiten in 2011 op het programma. In samenspraak met de begeleidingsgroep van LTO vollegrondsgroente.net is voor 2010 een plan gemaakt. In dit plan ligt de focus op de stellingenteelt waarbij onderzoek plaats vindt op het hergebruik van drainwater en het voorkomen van de verspreiding van bodemziekten bij hergebruik van water. Ook de beheersing van echte meeldauw krijgt extra aandacht.

Hergebruik drainwater bij teelt op stellingen

Het drainwater bij de teelt op stellingen wordt meestal niet hergebruikt en komt het in het grond- en oppervlaktewater terecht. Een deel van dit met meststoffen opgelost water wordt opgenomen door onder de stellingen groeiende planten, maar het grootste deel van de nutriënten spoelt waarschijnlijk uit en komt uiteindelijk in het oppervlaktewater terecht. Om te weten hoe de reële situatie is rond uitspoeling, wordt in de komende



tijd een inventarisatie van de huidige praktijk uitgevoerd. Daarnaast wordt op een 5 tal bedrijven metingen in de grond en bovenste grondwater verricht. Vanuit deze probleem inventarisatie zullen mogelijkheden van hergebruik in kaart gebracht worden en volgen op een enkele bedrijven praktijktesten om het principe te toetsen en verder te optimaliseren. De kennisopbouw en -uitwisseling over het hergebruik van water bij de teelt van aardbeien zal in een praktijknetwerk plaatsvinden.

Verspreiding van bodemziekten bij recirculatie

Bij de teelt van aardbeien zijn telers zeer terughoudend bij het hergebruik van water vanwege de potentiële verspreiding van bodemgebonden ziekten zoals Phytophthora cactorum. Op 4 systemen op PPO Vredepeel vindt onderzoek plaats om aan te tonen dat de verspreiding van deze ziekte beheerst kan worden. Als teeltsystemen zijn gebruikt: NFT systeem waarbij de wortels in stromend water hangen en een standaard systeem waarbij de planten in bakken gevuld met veen substraat staan. Phytophthora beheersing bestaat uit behandeling met paraat alleen of in combinatie met kalium fosfaat en een langzaam zandfilter. Om zeker van te zijn dat de sporen in het water aanwezig zijn, wordt het water op drie tijdstippen kunstmatig geïnfecteerd. Op 22 maart zijn de aardbeiplanten geplant en het onderzoek gestart. De groei van de planten op water verloopt tot nu toe voorspoedig en wachten we af hoe de phytophthora zich in de verschillende objecten zal ontwikkelen. Binnenkort krijgen de stelling tellers een enquête over het gebruik van het drainwater op het Bedrijf. We hopen dat er een goede respons is zodat we duidelijk in beeld krijgen wat er in de praktijk nu gebeurt.

Joan Bus

Switch® verhoogt de kwaliteit van uw aardbeien



Ten minste houdbaar tot: zie buitenkant




Syngenta Crop Protection B.V.
www.syngenta.nl

Lees voor het gebruik eerst het etiket.
© Registered Trademark of a Syngenta Group Company.

advertentie

ALGEMEEN

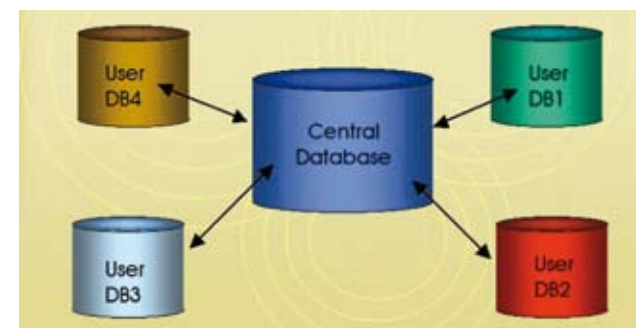
DATABASE VOLLEGRONDSGROENTE ONDERZOEK

Nog steeds zijn er partijen in de omgeving van de vollegrondsgroentesector die niet in staat zijn om inzicht te krijgen omtrent onderzoeken in de vollegrondsgroente. Telers zijn veelal uitstekend op de hoogte van de ontwikkelingen in hun eigen teelt. Toch is een rapportage van een onderzoek lang niet altijd toepasbaar in de dagelijkse praktijk van een vollegrondsgroentebedrijf. De vertaling van onderzoeksrapportage naar toepasbare praktijk blijkt vaak lastig vooral ook omdat de precieze aanpak van het onderzoek veelal niet in de rapportage beschreven wordt.

De specialisten van LTO Vollegrondsgroente.net zijn sinds 10 jaar onderdeel van de onderzoekscöördinatie voor praktijkonderzoek. Inmiddels hebben de specialisten veel inzicht in resultaten en in de aanpak van onderzoeken. Door deze intensieve bemoeienis met onderzoek is er ook een uitgebreide database opgebouwd van onderzoeken die gericht zijn op gewassen in de vollegrondsgroente en onderzoeken waar de sector onderdeel van is. Inmiddels beschikt LTO Vollegrondsgroente.net over de grootste database van vollegrondsgroenteonderzoek in Nederland. Het betreft uiteraard onderzoeken die via het Productschap Tuinbouw door de sector zijn gefinancierd bij de diverse onderzoeksinstituten. Maar daarnaast is er ook inzicht in onderzoeken gefinancierd vanuit LNV. Verder worden er, zeker ook in vollegrondsgroente, nogal eens onderzoeken uitgevoerd vanuit financiers die minder in het oog springen. Het betreft hier zowel regionale overheden als diverse fondsen maar ook onderzoeken van andere ministeries, tenderregelingen enz. En misschien nog wel belangrijker in de database staan juist ook onderzoeken uitgevoerd door andere partijen dan WUR organisaties. De diversiteit aan financiers en uitvoerders maakt de database compleet.

Het beheren van een database is één ding, het gebruiken van de informatie is een andere. De specialisten van LTO Vollegrondsgroente.net zijn in staat om door de intensieve betrokkenheid met onderzoeken de onderzoeksrapportages te beoordelen en achtergronden te achterhalen bij uitvoerende onderzoekers. Samen met vragende telers kan dan een vertaling worden gemaakt naar toepasbaarheid van onderzoeksresultaten voor individuele teler of telersgroepen. Wilt u gebruik maken van de informatie in de database neem dan contact op met kantoor@vollegrondsgroente.net.

Ulko Stoll



ACHTERGRONDEN E. COLI BACTERIE

Hygiëne is ook in de groente steeds meer onder de aandacht. De discussie over E coli en daarbij horende EHEC bacterie maakt duidelijk dat niet alleen de veehouderijsectoren problemen ondervinden van onwelkome bacteriën. Hieronder zijn wat wetenswaardigheden over E. coli en E. coli achtige bacteriën verzameld.

Escherichia coli is een van de meest voorkomende soorten "bacteriën in de darmen van homoïotherme dieren, zoals zoogdieren en is nodig voor het verteren van voedsel. Het is een enterobacterie die vaak gebruikt wordt als model voor bacteriën in het algemeen. De bacterie is genoemd naar de Duitse microbioloog Theodor Escherich. Gemiddeld komen zo'n 100 miljard tot tien biljoen van deze bacteriën per dag via de ontlasting van de mens naar buiten en als E. coli (de gebruikelijke afkorting) in water wordt aangetroffen is dat dus een indicatie dat het water met uitwerpselen vervuild is.

De betekenis van E. coli

Behalve vertering heeft de symbiose van homoïotherme dieren met E. coli nog een andere functie: het produceren van vitamine K. Deze stof is nodig om in de lever trombinogeen te maken en zodoende de bloedstolling te laten functioneren. Ook helpt deze vitamine om calcium op de goede plaatsen te krijgen en het daar te houden. Een overdosis van deze stof is vrijwel onmogelijk, daarom kan E. coli ook in zulke grote getallen voorkomen, maar een gebrek is wel degelijk mogelijk. Na langdurig gebruik van antibiotica (bacteriedodende middelen) kan deze goedaardige bacterie flink uitgedund worden, waardoor een gebrek aan vitamine K optreedt, wat vervolgens leidt tot ontwrichting van de bloedstolling. Bloedneuzen en zelfs darmbloedingen kunnen het gevolg zijn.

E. coli als veroorzaker van ziekten

Escherichia coli mag dan "goedaardig" genoemd worden, maar als deze bacteriën op de verkeerde plaatsen in het lichaam komen, kunnen ze wel degelijk gevaar opleveren:

- Bij een perforatie van de darm, raakt de anders steriele buikholte besmet met darmbacteriën, waaronder E.coli. De dan ontstane buikvliesontsteking (peritonitis) is een ernstig en potentieel levensbedreigende ziekte. Vaak zal gekozen worden voor een spoedoperatie, waarbij de buik gespoeld wordt en zal patiënt behandeld worden met antibiotica.
- Als de urinebuis besmet raakt met darmbacteriën, kan dit een blaasontsteking opleveren.
- Een andere mogelijkheid voor gevaar is wanneer gevaarlijke, gemuteerde soorten van deze bacterie het lichaam binnendringen.
- Mutatie is een natuurlijk verschijnsel waardoor het DNA van cellen en dus ook bacteriën zo nu en dan gewijzigd wordt. Zo'n wijziging zal meestal weinig verschil maken of een niet levensvatbare variant opleveren, maar soms heeft de wijziging tot gevolg dat er een nieuwe variant van E.coli opduikt die werkelijk anders is, maar toch goed is aangepast aan zijn omgeving. Soms kunnen deze wijzigingen een variant gevaarlijk voor de gastheer maken, met name als deze gast-

heer een zwak immuunsysteem heeft.

- Soms kan de bacterie ook een botontsteking (osteomyelitis) veroorzaken. Een kuur van antibiotica is dan noodzakelijk.

De EHEC variant waar afgelopen tijd veel om te doen is geweest is *Escherichia coli* O157:H7, een variant die in toenemende mate voor problemen zorgt, onder andere via niet goed doorbakken vlees. Jaarlijks zijn er volgens schattingen in de Verenigde Staten alleen al, gemiddeld zo'n 73.000 gevallen, waarvan 61 dodelijk. Van de besmette gevallen zal 1 op de 10 het Hemolytisch Uremisch syndroom (HUS) ontwikkelen, ook wel 'hamburger disease' genoemd, waar nierfalen het bekendste ziekteverschijnsel is.

E. coli als modelorganisme

E. coli wordt al heel lang gebruikt voor allerlei onderzoek (de variant die tegenwoordig het meest in laboratoriumonderzoek wordt gebruikt, werd al in 1927 geïsoleerd). Omdat *E. coli* relatief eenvoudig is, in het algemeen niet gevaarlijk is, een veel techniek voor snelle vermeerdering ontwikkeld is.

Voedingsmiddelenindustrie

De *E. coli* behoort tot de Enterobacteriaceae. Met behulp van klassieke microbiologie wordt deze bacterie als indicator gebruikt. Een hoge concentratie *E. coli* in een product duidt namelijk op een grote kans dat het product ook andere pathogenen bevat.

Verzameld door Ulko Stoll

PRODUCTSCHAP TUINBOUW HOE VERDER

In de vollegrondsgroente wordt al jaren met aandacht gekeken naar de taken van het Productschap Tuinbouw. De sector heeft 7 jaar geleden gekozen voor een strakke aansturing van het vollegrondsgroentefonds. Er zijn in die periode dan ook een aantal grote stappen gemaakt. Daarbij moet gezegd dat de sector er altijd op gehamerd heeft dat het productschap zich moet focussen op een beperkt aantal taken. Echter naast de vollegrondsgroentesector zijn er andere partijen die een mening hebben over het nut en de noodzaak van de product en bedrijfsschappen. De recent gepubliceerde resultaten van de ondernemerspeiling vragen weer even wat achtergrond informatie. Belangrijker nog is vooruit kijken naar de situatie met veranderende schappen of zelfs naar een situatie zonder schappen.

Product- en bedrijfsschappen zijn net als gemeentes, provincies en waterschappen volledige overheidsorganen. De samenstelling van deze schappen wordt gebaseerd op de samenstelling in de Sociaal Economische Raad. De SER heeft in de controle op de schappen een belangrijke rol. Het verschil met andere overheden is dat er geen rechtstreekse democratische structuur is bij productschappen. Bestuurders van productschappen worden benoemd door de dragende organisaties. Deze bestaan uit werkgevers- en werknemersorganisaties die ook in SER functioneren. De afgelopen jaren is er veel gedaan aan transparantie en draagvlak zoeken voor productschaptaken. De draagvlaktoets die eind die jaar zou plaatsvinden is een resultaat van strengere controle van de landelijke overheid op het functioneren van de productschappen. Besef daarbij dat maatschappelijk sentiment waar de tweede kamer zijn draagvlak aan verleent, streeft naar minder overheid.

In februari is een motie in de tweede kamer aangenomen met de strekking dat onderzoek moet worden gedaan naar de onmisbaarheid van productschaptaken en naar alternatieve invulling van deze onmisbare taken. De strekking van de motie is dusdanig dat wanneer er noodzakelijke taken zijn, deze op een alternatieve wijze moeten worden geregeld. De minister van sociale zaken heeft als verantwoordelijke voor de productschappen, een commissie benoemd die hem advies moet geven over de vragen in genoemde motie. In september zal op basis van advies van deze commissie een beslissing worden genomen. Parallel hieraan hebben de productschappen het initiatief genomen tot een ondernemerspeiling met de gedachte dat een positieve uitslag van heffingsbetalers invloed heeft op de besluitvorming van de minister. Voor het PT heeft dit wisselend per sector niet goed uitgekapt.

De vertegenwoordiging van de vollegrondsgroentesector binnen LTO heeft afgelopen jaren een duidelijke visie gehad op het functioneren van het PT. Er zijn grofweg twee taken die binnen het PT geregeld kunnen worden en die op een andere manier niet kunnen: vaststellen van verordeningen en collecteren van geld door iedereen betaald. Verordeningen vanuit het bedrijfsleven functioneren als wetgeving maar zullen niet door de landelijke wetgever worden ingesteld. Bijvoorbeeld een knolcyperusverordening. Geldcollectie t.b.v. collectieve zaken worden via productschappen gericht geïnd. Via andere overheden wordt het een belasting en is er geen binding tussen inkomsten en uitgaven. Over wat er collectief betaald moet worden, wordt van mening verschillend. In het algemeen is de vollegrondsgroenteondernemer geen liefhebber van subsidies en collectieve gelden, een kenmerk van de sector is zelfredzaamheid. Deze houding gaat grofweg ook op voor collectief geld. Alle andere taken, die binnen het PT plaatsvinden horen of privaat binnen het bedrijfsleven te functioneren zoals promotie of zijn taken die de belangenbehartiger zichzelf aan moet trekken, zoals ketenafstemming.

Binnen de vollegrondsgroente zijn vele meningen die zich in de keuze voor marktpartijen duidelijk laten zien. Echter t.a.v. belangenbehartiging is de sector redelijk eenduidig. De constructieve samenwerking tussen LTO vakgroepen en de studieclubs van LTO Vollegrondsgroente.net maakt dat er niet meer nodig is dan een schap met een beperkt aantal taken. Alle andere taken zullen al dan niet in kleine collectieven worden opgepakt.

Ulko Stoll

COLOFON

Redactie:

Ulko Stoll (06) 20 41 72 25, u.stoll@vollegrondsgroente.net

De gewasinfo is een uitgave van LTO Vollegrondsgroente.net.

De informatie in de gewasinfo is zorgvuldig samengesteld.

Vormgeving en drukwerk verzorgd door Drukkerij De Letter, Zwaagdijk.

Advertentieverkoop door Agriper Wageningen, tel. 088 888 67 00.

LTO Vollegrondsgroente.net kan op geen enkele wijze instaan voor de juistheid of volledigheid van de informatie. LTO Vollegrondsgroente.net aanvaardt dan ook geen enkele aansprakelijkheid voor schade of gevolgen van handelingen of beslissingen die zijn gebaseerd op bedoelde informatie.