

DRUPPELTOEPASSING VAN METAMPRODUCTEN IN ITALIË

In de nieuwe erkenningsaktes van de grondontsmettingsmiddelen Solasan, Terrasan en Tamifume is voor teelten onder bescherming enkel nog de toepassing door druppelirrigatie opgenomen. Dit jaar kun je nog met bodeminjectie werken dankzij de goedgekeurde 120-dagenregeling, maar dit is een uitzonderingsmaatregel. Fabrikant Eastman organiseerde een studiebezoek aan de regio ten zuiden van het Italiaanse Napels, waar men al enkele jaren werkt met druppeltoepassing. – *Stefaan Kint, tuinbouwconsulent Boerenbond*

Eastman schat de markt van metamproducten in Italië op 3000 tot 4000 ton/jaar. In de regio ten zuiden van Napels vind je ongeveer 4000 ha aan multitunnel (plastic) serres. In heel Italië wordt de oppervlakte van deze multitunnels op 30.000 ha geschat. Volgens onze lokale contactpersoon wordt 40% van die oppervlakte met metamproducten ontsmet. Je vindt de belangrijkste teelten waarin er met deze producten gewerkt wordt in tabel 1.

Ken je bodem

De toepassing door druppelirrigatie vergt volgens de verantwoordelijken die ons te woord stonden een goede kennis van je bodem. De afstand van de druppeldarmen moet gekozen worden in functie van de zwaarte van je bodem. De afstand die in Italië wordt aangehouden, varieert rond de 50 cm tussen de druppeldarmen. Voor lichtere zandgronden moeten de darmen dichter dan om de 50 cm bij elkaar geplaatst worden, voor een zwaardere grond verder dan 50 cm uit elkaar. Je heb de keuze uit diverse (vaste) druppeldarmen die een lange levensduur hebben. Die worden in de regio die we bezochten opgehangen aan de palen van de tunnelconstructie en kunnen volgens onze lokale contactpersonen 5 tot 6 jaar gebruikt worden. Bij de lichtere varianten is de levensduur beperkt tot slechts 2 tot 3 jaar.

Een ander belangrijk aandachtspunt in Italië is de hoeveelheid water die men gebruikt voor het toedienen van metamnatrium of -kalium. Gebeurt de ontsmetting vooral naar onkruiden, dan probeert men het product in de bovenste 5 tot 7 cm te krijgen. Is de ontsmetting eerder naar aaltjes gericht, dan is een indringing tot zeker 20 cm nodig. De benodigde hoeveelheid water test men uit door met een

.....
Metamproducten vereisen een goede temperatuur- en vochtverhouding en een goede verkruiemeling

gieter water over een afgebakende vierkante meter te gieten. Daarbij hanteert men volgende werkwijze: giet 10 liter water op 1 m² en wacht 15 minuten. Kijk dan hoe diep het water in de grond doorgedrongen is. Als de bodem nat is tot op 8 cm en je wil een werking tot op 20 cm, dan heb je 25 liter per m² nodig.



1 Vóór de druppeltoepassing worden de leidingen op de juiste afstand van elkaar gelegd en wordt de bodem met een VIF- of TIF-folie afgedekt. 2 De druppelslangen worden in Italië ook gebruikt voor de watergift in de teelt, zoals hier in rucola. Om de druppelleidingen op hun plaats te houden, worden ze aan een draad aan beide uiteinden van de serre vastgelegd. 3 Metamnatrium wordt via een mobiel systeem uit een IBC-container gezogen en in een in te stellen verhouding met water vermengd. Zo wordt het verdeeld via het aangelegde druppelirrigatiesysteem.

Vochtigheid, belangrijk voor de werking

Voor een goede werking van metamproducten zijn de temperatuur, vocht en een goede verkrumming van belang. Er moet dus voldoende vocht in de grond zijn, maar volgens onze lokale contactpersonen mag de grond ook niet té vochtig worden gemaakt. Ideaal is 60% van de veldcapaciteit (veldcapaciteit = hoeveelheid water die een verzadigde bodem na twee à drie dagen tegen de zwaartekracht in nog kan vasthouden, dus een maximaal vochtgehalte zonder doorspoeling).

Goede omstandigheden voor de ontsmetting zijn belangrijk, omdat metamproducten na toepassing moeten worden omgezet naar de actieve stof MITC (methylisothiocyanaat). Uit metingen die in Italië werden uitgevoerd, bleek dat na 23 minuten 50% van de toegepaste metam omgezet werd naar MITC. Na 1 uur was dat meer dan 75% en na 2 à 3 uur tot 99%. Voor die omzetting is ook een voldoende hoge temperatuur nodig. In de

Tabel 1 Geschatte oppervlakte van de belangrijkste teelten in multitunnelserres (in ha) in Italië - Bron: Eastman

Teelt	Oppervlakte (ha)
Rucola	7.000
Slasoorten	6.500
Tomaat voor versmarkt	6.000
Paprika/aubergine	4.500
Aardbeien	2.500
Courgette	1.300
Meloen/watermeloen	1.000

regio wordt vooral ontsmet in de periode juli tot en met september om een voldoende hoge bodemtemperatuur (minstens 12 à 14 °C) te hebben. Voor die optimale werking wordt in Italië dan ook veel aandacht besteed aan de voorbereiding van de bodem vooraleer te ontsmetten. De grond wordt fijn gelegd en men geeft water tot het gewenste vochtgehalte. Daarna wordt de druppelirrigatie gelegd en de plasticfolie aangebracht. De bodem moet dus vóór ontsmetting afgedekt worden met een specifieke folie, VIF- (*virtually impermeable film*) of TIF-folie (*totally impermeable film*). Deze folies zijn zo ontwikkeld dat ze meer dan andere folies de actieve stof, MITC in dit geval, in de bodem houden. In Italië bedraagt de benodigde tijd om de druppeldarmen op de juiste plaats te

BODEMINJECTIE VAN METAMPRODUCTEN BIJ ONS

Dit jaar is er voor ons land een noodgebruik voor metamproducten (metam-natrium en metamkalium) goedgekeurd. Dat laat toe om ook bij teelten onder bescherming vanaf 20 mei voor een termijn van 120 dagen nog te werken met bodeminjectie.

Fytolenticie Ps Voor het gebruik van metamproducten werd ook een fytolenticie Ps opgelegd. Die is verplicht voor alle personen die het product toepassen of daarbij helpen. Deze fytolenticie is geldig voor één of meerdere actieve stoffen. Je kunt ze enkel verkrijgen na het afleggen van een examen. Om te kunnen deelnemen aan dit examen moet je minstens 21 jaar zijn en beschikken over een fytolenticie P2 of P3. Een fytolenticie Ps is, net zoals de andere fytolenticies, zes jaar geldig. Om deze fytolenticie te verlengen, moet je minstens twee vormingsactiviteiten volgen. Die moeten voldoen aan dezelfde voorwaarden als voor de andere types van de fytolenticie.

Tuinders die zich nog niet inschreven en ook het examen willen afleggen, geven dat het best zo snel mogelijk aan via fytolenticie@gezondheid.belgie.be. Wil je info als voorbereiding op dit examen en kwam je niet naar de infoavonden die hierover georganiseerd werden, dan kun je via Boerenbond de informatie krijgen die toen meegegeven werd.

leggen en de plasticafdekking te plaatsen ongeveer 12 manuren. Kanttekening daarbij is dat het centraal verdeelsysteem al aanligt en dat de druppeldarmen ook al in de serre aanwezig zijn. Ofwel zijn ze aan de palen opgebonden, ofwel liggen ze er van de vorige teelt. Dezelfde druppeldarmen worden er immers gebruikt voor de watrigift.

Goed doseren en veilig verdelen

De dosering van metamproducten gebeurt in Italië met een venturistestelsel, waarbij een vooraf ingestelde verhouding metamproduct meegezogen wordt met de watrigift. Dit gebeurt meestal vanuit IBC-containers, hetzij met een verplaatsbaar stelsel, hetzij vanuit de centrale unit van het bedrijf. In onze situatie zullen we wellicht eerder kiezen voor een dosatronsysteem. Gezien de kleinere oppervlaktes zal er wellicht ook voor kleinere vaten geopteerd worden. Naargelang het bedrijf kan de manier van toepassen wat variëren. Een eerste bedrijf doseert alle product in de eerste helft van de watrigift. Daarna wordt nog eens evenveel zuiver water gedruppeld om de leidingen te spoelen en de gewenste diepte te bereiken. Een ander bedrijf start met 10% zuiver water. De volgende 70% bevat water met het mee-

gedoseerde product. Men eindigt in dit geval met 20% zuiver water. Meestal wordt een paar dagen later nog eens 10 tot 20% van het originele volume aan water gedruppeld. Zo worden de leidingen nog eens gespoeld en worden de laatste resten van het metamproduct alsnog vergast.

Tot slot is het zeer belangrijk om het systeem met de juiste materialen uit te voeren. Alle materialen uit koper en zink zijn te weren. Kies dus voor inox en kunststoffen die aan de corrosieve werking weerstaan, zoals Vitonmembranen en afdichtingen. Telone wordt in Italië via hetzelfde systeem toegepast en blijkt nog agressiever voor de gebruikte materialen. Vermits op termijn ook Telone bij ons tot druppelirrigatie beperkt zal worden bij toepassing onder bescherming, is het dus heel belangrijk om direct te kiezen voor duurzame materialen die tegen de corrosieve werking van deze producten bestand zijn. ■

Meer info vind je via www.boerenbond.be
> Onderwerpen > Bodeminjectie van metamproducten in serres

WWW. BOERENBOND.BE