

Praktijk laat wisselende resultaten zien

Bodemresetten komt nauw

In de grondteelten is veel belangstelling voor biologische grondontsmetting als alternatief voor stomen. In sommige gevallen zijn telers er enorm bij gebaat, maar er zijn ook gevallen bekend waarbij het helemaal mis liep. Wat valt er van deze techniek te verwachten?

Joef Sleegers

jsleegers@hortipoint.nl

Bodemresetten: wie wil testen? Met deze vraag doet DLV Plant in haar nieuwsbrief een oproep aan chrysantentelers die een vak een paar weken kunnen missen. De kosten zijn voor rekening van het Productschap Tuinbouw en het bedrijf Thatchtec, dat het product Herbie levert. Het is een goede zaak om deze manier van ontsmetten verder in de praktijk te ontwikkelen, stelt DLV, voor

het geval de gasprijs gaat stijgen, en om de bodemweerbaarheid te verbeteren. Uit onderzoek is gebleken dat het effect op aaltjes en schimmels beter is dan met stomen (zie pagina 30). Het is trouwens ook duurder dan stomen; met name de twee tot drie weken 'leeglig' kost geld, stelt DLV Plant.

Positief resultaat

Biologische grondontsmetting – of bodemresetten, zoals Thatchtec het noemt – is in de afgelopen vijf jaar bij ongeveer tachtig bedrijven uitgevoerd. De ervaringen zijn tot nu toe wisselend. Op veel bedrijven heeft het goed gewerkt. Het bekendste voorbeeld is biologische tomatenteler Ruud van Schie, die grote problemen had met verticillium en daar nu nagenoeg van verlost is.

Ook delphiniumteler Niek Coenen uit Zwaanshoek is te spreken over de techniek. Hij had lange tijd goed kunnen telen zonder de bodem te ontsmetten. Na acht jaar kreeg hij echter last van phytophthora en pythi-

um, waar de delphinium erg gevoelig voor is. „Ik heb toen gestoomd, maar na een jaar waren de schimmels terug. In 2011 ben ik begonnen met biologische grondontsmetting. Ik ben nog niet 100% van de ziekten af, maar ik zie wel een positieve uitwerking op de structuur. Ik hoop dat het genoeg is om eens in de twee jaar de bodem te resetten.” Stomen doet Coenen bij voorkeur niet. „Het is een vreselijke klus en je helpt alle bodemleven om zeep. Als je daarna de ziekte erin krijgt, gaat het drie keer zo hard.”

Jac Pannekoek uit Aalsmeer heeft eveneens goede ervaringen. Hij heeft twee kassen van 250 m², eigenlijk de ideale proefopstelling. De grond waarop hij teelt is al 100 jaar oud. Acht jaar geleden is hij gestopt met het ras Tom Pearce omdat er te veel verticillium in de grond zat. Dat ras is daar erg gevoelig voor. In 2011 besloot Pannekoek echter om de teelt weer op te pakken en een van de twee kassen te behandelen met Herbie. „Het resultaat was uitstekend”, vindt Pannekoek. „De behandelde grond was vrij van verticil-

In het kort

- Bodemresetten kan een alternatief worden voor stomen.
- In de praktijk zijn de ervaringen wisselend.
- Waarschijnlijk is het niet altijd goed uitgevoerd.
- De schade kan dan flink oplopen.
- Er is geen protocol; elke bodem en elke teelt is anders.

FOTO'S: DANIEL LUDEKING



Doseren van Herbie 7025.



Bacteriekweek toedienen.



Achtergrond

Recept voor bodemresetten

■ Bodemresetten moest liefst zo kort mogelijk na de teelt worden uitgevoerd. Dan is het vochtgehalte nog het hoogste en het bodemleven het meest actief.

■ Om de korrels goed door de grond te verdelen is het aan te raden om twee maal te spitten.

■ De grond eventueel bevochtigen en goed aandrukken. Het vochtgehalte in de poriën moet minimaal 25% bedragen en de bodem moet zo stevig zijn aangedrukt dat men er met de hak maximaal 2 tot 3 cm inzakt. Als de grond te los en te droog is, blijft er te veel zuurstof in de poriën achter. Bovendien lossen de korrels Herbie dan niet goed op. In dat geval duurt het proces veel langer.

■ De bodem moet goed op temperatuur zijn. Boven 25°C gaat het proces snel,

boven 32°C zeer snel. Onderzoeker Daniël Ludeking (WUR Glastuinbouw) heeft een volledige doding van aaltjes binnen 5 dagen aangetoond. De Duitse hoogleraar Martina Bandte heeft ontdekt dat sclerotiën onder soortgelijke omstandigheden binnen 6 uur kunnen worden uitgeschakeld.

■ Het risico op mislukking is verder te beperken door het toevoegen van een bacteriekweek. Er is altijd een aantal anaerobe bacteriën in de bodem aanwezig, maar vooraf toevoegen is bedrijfszekerder. Bovendien blijkt uit onderzoek dat er dan maar de halve dosering Herbie nodig is.

Als dit protocol wordt opgevolgd moet het in 95% van de gevallen goed gaan, verwacht Meints. „Maar dan nog kunnen er dingen gebeuren die we niet kunnen verklaren.”

lium; daar heb ik nu al twee jaar een goede groei en kwaliteit. In de kas waar ik niks had gedaan had ik 35% uitval.

De enige moeilijkheid is dat ik niet precies weet hoe vochtig de grond moet zijn voor dat ik hem afdek. En het is belangrijk om de grond goed af te dekken. Een collega had het aan een van de randen iets minder goed afgedekt en dat was meteen te zien.”

Ammoniak

Dat het ook goed mis kan gaan is duidelijk bij ranonkelteler André Middelburg uit 's-Gravenzande. Hij had geen problemen met zijn bodem, maar wilde van het stomen af omdat hij dat een vervelende klus vindt. Na het bodemresetten wilde het gewas echter niet groeien. „Het ammoniakgehalte lag ontzettend hoog, bleek uit monsternames door Relab den Haan. De wortels verbranden. Andere vakken heb ik doorgespoeld, waarna het beter ging.” Het lukte echter niet om onkruiden weg te krijgen. Achteraf vermoedt Middelburg dat de grond te droog was. Het jaar erop deed hij een nieuwe poging. Ditmaal ging het echt mis. Aanvankelijk groeide het plantmateriaal goed weg, maar na vier maanden begonnen de blaadjes zwarte randen te vertonen in de vakken waar biologische bodemontsmetting was toegepast. Driekwart van de planten groeide slechter en 10% kon hij weggooien. De teler en adviseurs konden het niet verklaren.

Een zomerbloementeler in de Bommelerwaard heeft vorig jaar juli een soortgelijke

ervaring gehad. Hoewel de folie vier weken was blijven liggen was het materiaal blijkbaar nog niet uitgewerkt, want de planten hadden last van wortelverbranding. Er kwam ammoniak vrij, is de conclusie van de teler. Het onkruid was echter niet weg.

Telkens een leerproces

Waarom het bij chrysantenteler Middelburg en de teler in de Bommelerwaard mis is gegaan, kan Henk Meints, medewerker van het bedrijf Thatchtec, niet verklaren. Hij vermoedt dat er fouten zijn gemaakt bij de uitvoering. De laatste drie jaar is het werk ook door enkele toeleveranciers en loonwer-

kers uitgevoerd, op basis van een protocol dat voor het tomatenbedrijf van Van Schie is opgesteld. Dat protocol bleek echter niet op elk bedrijf toe te passen.

Mogelijk was bij Middelburg de grond te droog en zijn de korrels niet goed opgelost. „Elke bodem en elke teelt is anders”, zegt Meints. „Daarom is het telkens weer een leerproces. Het is duidelijk dat het niet altijd goed gaat.” Hij adviseert telers daarom om met 400 m² te beginnen en dat goed te evalueren. Zijn ervaring is dat het in 95% van de gevallen goed gaat als telers het eerst een of twee keer onder de juiste begeleiding hebben gedaan.

Volgens Meints was het bodemresetten aanvankelijk bedoeld als een manier om een doodzieke bodem te herstellen, als stomen niet meer helpt. „Misschien is het ook een alternatief voor stomen, maar daar weten we nu nog niet genoeg voor. Ook commercieel is het nog niet aantrekkelijk. Voor chrysantentelers neemt het bodemresetten nog te veel tijd in beslag.”

„Het principe van het bodemresetten klopt”, denkt Tonnie de Beijer, adviseur bij Combinations. Als leverancier van uitgangsmateriaal ziet hij bij veel klanten interesse. „Het moeilijkste is de controle om na te gaan of het proces is afgelopen. Als dat onder de knie is, hebben we een goed alternatief voor stomen in handen.” <



40 cm diep onderspitten en aanrollen.



Beregenen met 15 liter per m², afdekken, ingraven en vastleggen met water.



Een werkschema van biologische grondontsmetting vindt u via:

www.vakbladvoordebloemisterij.nl/aanvullingen