

‘Hoveniers let op de bodem; aaltjes kunnen een dure tuin verpesten’

Normec Robalab onderzoekt bodems op aaltjes en bemesting

Als hovenier werk je aan tuinen waarin klanten vaak tienduizenden euro's investeren. Van strakke sierbestrating, volwassen bomen, kleurrijke vaste planten tot rijk bloeiende borders; het totaalplaatje moet kloppen. ‘Daarom verwacht de klant dat alles er goed uitziet, ook jaren later,’ zegt nematoloog Leon Swinkels van Normec Robalab. ‘Maar wat vaak over het hoofd wordt gezien: de bodem onder die droomtuin kan een verborgen vijand herbergen: aaltjes.’

Auteur: Karlijn Raats

Aaltjes, ook wel nematoden genoemd, zijn microscopisch kleine wormpjes die in de bodem leven. Leon Swinkels: ‘Sommige zijn onschuldig of zelfs nuttig, maar er zijn ook schadelijke soorten. Die vallen wortels aan van sierplanten, heesters of gazons. De gevolgen? Slechte groei, vergeelde bladeren, gele plekken in het gazon, verkleuringen of zelfs plantsterfte. Vooral in de borders ga je zien dat planten minder wortels vormen, achterblijven in groei of te weinig vocht of voedingsstoffen kunnen opnemen.’

Schadelijke bovengrondse effecten

De schade zit vaak onder de grond, maar wordt boven de grond zichtbaar. Wortellessieaaltjes, zoals *Pratylenchus penetrans* komen veel voor in gras en borders, en in houtige gewassen, zoals heesters en bomen. Bij een hoge besmetting krijgen vooral jonge gewassen geen kans

om diep te wortelen. Ze blijven oppervlakkig groeien en vallen bij een storm soms gewoon om. Dan zijn ze topzwaar en kunnen de wortels ze niet vasthouden.

Swinkels licht toe: ‘Bij aantasting door het wortelknobbelaaltje zie je knobbeltjes of verdikte uiteinden aan de wortel, waardoor de wortel niet verder groeit. Beschadigingen door wortellessieaaltjes geven bruine lesions of strepen op de wortels. Die wonden maken de plant extra kwetsbaar voor schimmels, zoals *Verticillium dahliae*. De wortels raken afgestompt, groeien minder diep, waardoor de plant minder water opneemt. Je wilt goede witte wortels zonder vergroeiingen of afgestorven punten en die zo diep mogelijk wortelen. Als aaltjes de wortels aantasten, blijven planten, door een kleiner wortelstelsel, los in de grond staan. Bij gazons zie je dan pollen die zo uit de grond schieten. Dat geeft kale plekken, straatgras en onkruid. Zeker op gazons waar kinderen of huisdieren op spelen, wil je dat het gras stevig wortelt om speelschade te voorkomen.’

Dure teleurstellingen voorkomen met bodemonderzoek voor aanleg

Voor een klant die net een flinke investering heeft gedaan, zijn dat dure teleurstellingen. Denk aan mooie volwassen bomen die niet groeien, borderplanten die de foto's niet halen van wat beloofd was, gazons die niet egaal zijn of slecht dichtgroeien. ‘Voor jou als hovenier kunnen klachten over “slappe planten” of “een tuin die het niet doet” de reputatie schaden, terwijl je alles netjes hebt aangelegd,’ aldus Swinkels. ‘Maar je kunt al veel doen voordat de eerste plant de grond in gaat. Een goed bodemonderzoek vooraf is dan geen overbodige luxe. Want een boom planten kost al snel een paar honderd euro. Dan wil je toch weten wat er in je grond zit? Een professioneel bodemonster

op aaltjes laten analyseren kost ongeveer 150 tot 200 euro. Daarmee heb je bijna alle aaltjes in beeld via microscopisch onderzoek. En dat is het dubbel en dwars waard als je bedenkt hoeveel schade een onzichtbaar probleem in de bodem kan veroorzaken.’

Symptomen herkennen

De eerste signalen van aaltjesschade zijn vaak verwarrend. Swinkels legt uit: ‘Bij achterblijven in groei wordt vaak de oorzaak gezocht in bemesting en dan gooien hoveniers er maar wat stikstof of kalk op. Er wordt soms ook gedacht aan emelten of engerlingen. Maar die zijn vaak zichtbaar: als je de zode oplicht, zie je witgrijze larven. Zie je die niet, dan is het heel goed mogelijk dat aaltjes de boosdoener zijn, of een combinatie van die aaltjes en larven van emelten of engerlingen.’ Aaltjes zelf zijn

‘Zelfs de knobbels aan de wortels zijn heel klein en fijn’

moeilijk met het blote oog te herkennen. ‘Zelfs de knobbels aan de wortels zijn heel klein en fijn,’ vervolgt Swinkels. ‘En bij wortellessieaaltjes zie je, zoals gezegd, alleen kleine lesions, bruine streepjes. Dan moet je echt een expert zijn om die op te merken.’ Een niet-optimaal bodemmilieu versterkt het probleem. Niet alleen qua aaltjes, maar ook qua bemesting en zuurgraad. Als de zuurgraad niet optimaal is, in combinatie met aaltjes, heb je extra kans op schade en slechtere groei. ‘Sommige heesters hebben een hoge zuurgraad nodig. Als de zuurgraad te laag is, en er zijn tegelijkertijd

De kop van *Pratylenchus neglectus*

aaltjes actief, dan treedt sneller schade op en groeit de plant nog slechter.’

Waar en wanneer aaltjes het meeste voorkomen

Aaltjes komen in alle bodemsoorten voor, van zand tot klei en vee, volgens Swinkels. ‘Er is nog niet zoveel onderzoek naar gedaan,

maar wortellesie-, wortelknobbelaaltjes en vrij levende aaltjes, zoals *Rotylenchus* en/of *Trichodorus* brengen schade aan de meeste planten, ongeacht het bodemtype,’ zegt hij. ‘Qua seizoenen zijn vooral het voorjaar en de zomer risicoperioden. Zodra de temperaturen stijgen, worden aaltjes actiever. Sommige soorten bij vijf graden, anderen vanaf tien graden. De meeste voelen zich op hun best rond twintig graden. Dan bewegen ze sneller in de bodem, vermeerderen ze zich en beginnen ze planten actief aan te tasten. In eerste instantie zie je weinig schade. Maar als een aaltje zich thuis voelt op een bepaalde plant, groeit de populatie en gaat die plant uiteindelijk achteruit of sterft. Daarom is het cruciaal om bij aanleg vooruit te denken; je plant een boom of struik voor jaren en dan wil je dat de bodem in orde is.’

Schade voorkomen of beperken

De meest effectieve aanpak begint vóór de aanleg, met een combinatie van goede bodemanalyses, bewust plantmateriaal en doordachte maatregelen. Bodemonsters kunnen vooraf al inzicht geven in aanwezige aaltjes. Ook de structuur, zuurgraad en het organische stofgehalte zijn bepalend voor hoe schadelijk aaltjes kunnen zijn. ‘Planten die in pot zijn opgekweekt, zijn vaak veiliger omdat potgrond doorgaans aaltjesvrij is. Bij vollegrondskweek is het belangrijk om leveranciers te vragen naar een aaltjesvrij-certificaat, om te voorkomen dat je besmet materiaal de tuin in brengt,’ adviseert Swinkels. ‘Als er al aaltjes aanwezig zijn, zijn biologische maatregelen, zoals het inzaaien van afrikaantjes, zeer effectief. Afrikaantjes zijn wel vorstgevoelig, dus pas vanaf eind mei zaaien, en drie maanden laten staan. Maar het werkt langdurig, tot wel drie jaren later nog. Ook groenbemesters kunnen aaltjespopulaties

‘Als de zuurgraad te laag is, en er zijn tegelijkertijd aaltjes actief, dan treedt sneller schade op en groeit de plant nog slechter’

onderdrukken, mits deze getest zijn op hun werking. Laat je hierin goed adviseren. Daarnaast worden biostimulanten steeds vaker ingezet, bijvoorbeeld op basis van algenextract, knoflookpreparaten of sappen. Chemische middelen zijn immers niet meer toegestaan, dus meer onderzoek naar duurzame alternatieven zijn essentieel.’

Swinkels vervolgt: ‘De bodem actief gezond houden helpt ook: verhoog het organische stofgehalte, voorkom verdichting en zorg voor een rijk bodemleven. Dit stimuleert ook de aanwezigheid van nuttige micro-organismen en “goede” aaltjes, die de balans in stand houden. Zelfs braaklegging - het ongebruikt laten van een tuin of border gedurende het voorjaar en de zomer, waarbij je ervoor zorgt dat er geen onkruid groeit - kan helpen om aaltjespopulaties te laten afnemen. Dan hebben sommige schadelijke aaltjes niets meer om van te leven.’

Tot slot voegt hij toe: ‘Kijk niet alleen kritisch naar je plantmateriaal door een certificaat te vragen dat aaltjesbesmetting uitsluit, maar pas ook je ontwerp en plantkeuze aan op de bodem en de risico’s die er zijn. En blijf monitoren: als je planten ziet achterblijven, check dan niet alleen op voeding of emelten, maar denk ook aan aaltjes. Als je dit goed aanpakt, lever je niet alleen mooie, maar ook sterke en blijvende tuinen op. Daar win je het vertrouwen van je klant mee en daar draait het uiteindelijk om.’

Microscopisch onderzoek

Normec Robalab voert aaltjesonderzoek uit onder leiding van Leon Swinkels. Het is het enige commerciële lab in Nederland met volledige RVA-accreditatie voor microscopisch aaltjesonderzoek. Ook voert het bemestingsonderzoek uit. Volgens Leon Swinkels biedt microscopisch onderzoek het meest complete en nauwkeurige beeld van de aaltjespopulatie in de bodem. ‘Wij tellen alle aaltjes onder de microscoop, ook de soorten die hier niet voorkomen of waar geen DNA-primer voor beschikbaar is. Zo weten we precies wat er in de grond leeft, schadelijk of niet. We geven daarbij ook aan of een soort mogelijk schadelijk is voor bepaalde gewassen.’ Voor een betrouwbaar resultaat is een goede bemonstering cruciaal. Bij goede, vochtige grond volstaat meestal een bemonstering tot 30 centimeter diepte. Dit bodemonster stuurt de hovenier op naar Normec Robalab.



Leon Swinkels



BE SOCIAL
Scan, lees & deel!