



# Minder aaltjesdruk met BioMass Sugar

Hoe kom je aan nematoden? Of beter, hoe kom je van deze aaltjes af? Met het bodemstimuleringsmiddel BioMass Sugar neemt het aantal nematoden af, blijkt uit de resultaten van een groot onderzoek in Nederland.

TEKST: ARIJAN VAN APHEN, PATRICK MEDEMA – FOTO'S: ARIJAN VAN ALPHEN

**H**eb je last van nematoden op de baan, dan is de grote vraag hoe je die moet hanteren. Met vruchtwisseling zoals in de landbouw breng je een nematodenpopulatie op een laag niveau. Maar dit kan op een golfbaan niet. En de juiste chemische middelen zijn niet meer toegelaten. Uit Zuid-Afrika is er, via Furan Chemicals uit Rotterdam, een natuurlijk bodemstimuleringsmiddel beschikbaar: BioMass Sugar. Dit middel zou daar ook helpen bij het in toom houden van nematoden.

Ook vanuit Ierland zijn er positieve reacties. Het zou daar de nematodenpopulatie aardig terugbrengen. Maar werkt het ook op Nederlandse besmette greens? Vorig jaar is er een groot onderzoek geweest op de Oosterhoutse, Eindhovense en Noordwijkse golfclubs. Er is een test uitgevoerd of het middel effect heeft op nematoden. Het helpt wel, volgens het eindrapport van de Blgg.

## Werking

BioMass Sugar is een natuurproduct



Met Biomass Sugar neemt het aantal nematoden af, blijkt uit Nederlands onderzoek, maar het zou nog beter kunnen volgens buitenlandse ervaringen.

bestaande uit suikers, macro-elementen en sporenelementen. Het middel is geen bestrijdingsmiddel maar een bodem-stimuleringsmiddel. Het stimuleert de groei van de plant en het wortelgestel. Door de aanwezigheid van suikers worden de positieve organismen positief beïnvloed en het aantal bacteriologische enzymen verhoogd. Door de aanwezigheid van een grote hoeveelheid beschikbare koolstof in het middel kunnen micro-organismen de overtollige stikstof via hun stofwisseling verwerken. Dit alles zorgt voor een gezonde grond en groei-omgeving waarbij de symbiose grond en wortel verbetert.

### Opzet proef

De opzet van de proef was eenvoudig. Er zijn een aantal bodemmonsters per green gestoken en onderzocht door Blgg. Het laboratorium onderzocht de monsters op de aanwezigheid, het aantal en soort nematoden. Na de monsternames werd een behandelplan opgesteld. Meestal hield dit in de greens behandelen met 80 liter BioMass en elke maand herhalen met 40 liter. Voor een volgende behandeling werd er wederom

een monster genomen en onderzocht. Door de applicatie te herhalen wordt een populatieopbouw voorkomen en de aantallen nakomelingen beperkt.

### Resultaten

Het resultaat op de drie golfbanen, onder Nederlandse omstandigheden, is dat het totale aantal nematoden afneemt. Sommige soorten stijgen licht, andere dalen sterker. Uit het onderzoek blijkt verder dat er grote getallen nematoden voorkomen op greens, ook schadelijke. Wel verschillen de soorten nematoden per golfbaan. In mei zijn de grootste aantallen nematoden aangetroffen. De behandeling met Biomass Sugar laat een verschuiving in aantallen en soorten nematoden zien. Volgens het rapport verdient het aanbeveling om regelmatig te onderzoeken wat de status van de nematoden is. Een goede bedrijfshygiëne is belangrijk om verspreiding te beperken. Een betere afstemming (intergrale afstemming in beheer van de golfbaan) tussen fysische, chemische en biologische eigenschappen moet onderzocht worden. 

## Wat zijn nematoden?

Aaltjes of nematoden zijn minuscule wormpjes die in vocht leven. Het maakt niet uit of dit vocht in zeeën, rivieren, grond, beesten of mensen zit. De spoelwormen en lintwormen van mens en dier behoren bijvoorbeeld ook tot de groep van de aaltjes. In grond en water komen in Nederland ongeveer 1.200 soorten voor, waarvan zo'n 100 soorten voor planten schadelijk zijn (plantparasitair). Hiervan is slechts een kwart een probleem voor de landbouw. In een gezonde bodem zitten 30 tot 40 aaltjes in elke milliliter grond, dat zijn er 4 tot 10 miljoen per vierkante meter. Zijn het er veel minder, dan is er iets mis met het milieu.

Plantparasitaire aaltjes zijn 0,2 tot 10 mm groot en met het blote oog meestal niet zichtbaar. De meeste aaltjesoorten zijn de landbouw zeer behulpzaam. Het zijn bacterie-etters, schimmeleters of insectenparasieten. Een klein aantal soorten behoort tot de plantparasieten. Dat is op zich geen punt, zolang hun aantal maar niet te hoog oploopt. Het type probleem en de oplossing ervan is zeer afhankelijk van de aaltjesoort en het gewas waarin het zich voordoet.

Inzicht in de levenswijze van de aaltjesoort en de sterke en zwakke punten binnen de levenscyclus, maakt een gerichte aanpak van een aaltjesprobleem mogelijk.

De nematoden die schadelijk zijn voor de grassen dringen de wortel van de plant binnen en zuigen alle energie uit de plant. De nematoden blijven in de wortel zitten tot de plant volledig afgestorven is. Naast nematoden die in de wortel dringen zijn er ook die de wortel aanprikken en energie aftappen. Hierdoor verzwakt de plant en wordt hij gevoelig voor schimmelaantasting.

Grondtransport betekent aaltjestransport. Het transporteren van grond en zand, waaronder dressgrond, kan een bron zijn van nematodenaanvoer. Ook graszoden en het aankopen van grond voor aanleg en renovatie brengt nematoden met zich mee. Op zich hoeft dit geen probleem te zijn als je er maar bewust van bent dat dit gebeurt. Ook grondbewerkingsmachines zoals de vertidrain en schudfrees kunnen nematoden verplaatsen. Verspreiding via grondbewerkingsmachines is te beperken door de machines te ontdoen van restgrond en ze te ontsmetten.