



# Sneller herstel door meer wortelgroei

## Natuurlijke schimmel werkt samen met boom in strijd tegen parasitaire schimmels

**TFI Vitaler Groen, specialist in groeiplaatsverbetering en andere bomenverwennerij, zorgt al vijfendertig jaar voor optimale groeiomstandigheden voor bomen en bodem. Met behulp van de zelf ontwikkelde TFI-methode wordt met specifiek samengesteld substraat gewerkt. Bij wortelschade wordt dit aangevuld met Avengelus van Greenguard. 'In granulaatvorm; dat sluit het beste op onze methode aan.'**

Auteur: Heidi Peters

TFI gebruikt al langer *Trichoderma*, dus toen het product onder de naam Avengelus door een Nederlandse distributeur werd verkocht, was het niet meer dan logisch om het middel bij Greenguard af te nemen. 'Greenguard is een innovatief bedrijf dat altijd zoekt naar natuurlijke oplossingen', vertelt Gert Veldhuizen van TFI Vitaler Groen. 'In die zin past Avengelus goed in hun gamma, en past Greenguard ook goed bij ons. Als gebruiker van enkel en alleen natuurlijke substraten zoeken we vanzelfsprekend ook toeleveranciers met natuurlijke producten.'

### TFI-methode

*Tree fertilizer injector*, daar staat de afkorting in de bedrijfsnaam TFI Vitaler Groen voor. Veel boomproblemen komen voort uit een slechte bodem of groeiplaats van een boom. Hoe kun je deze problemen oplossen zonder de boom (verder) te beschadigen? Veldhuizen: 'We maken met een pulserende luchtstroom ruimte tussen en naast de boomwortels, zodat

het doorwortelbare gebied van de boom wordt vergroot. Dat doen we met een speciaal ontwikkelde spuitlans, die we handmatig en – vanzelfsprekend – voorzichtig in de bodem inbrengen. Zo ontstaan er in en rondom de groeiplaats van de boom tal van wortelmogelijkheden in de vorm van scheuren en poriën. Vervolgens wordt in de ontstane ruimtes ons speciaal ontwikkelde TFI-substraat geïnjecteerd, dat bestaat uit organisch materiaal met biologische preparaten en lavakorrels. Indien nodig vullen we ons basissubstraat aan met Avengelus in granulaatvorm. Avengelus is eenvoudig toe te passen als natuurlijke plantversterker en zal de boom, net als nuttige aaltjes, ondersteunen in zijn groei.'

### Schimmel tegen schimmel

Veldhuizen: '*Trichoderma* is een soort schimmel die van nature in de bodem voorkomt. Deze schimmel werkt samen met de boom, zodat deze zich beter kan verweren tegen andere,

ongewenste schimmels. Bijvoorbeeld schimmels die het voorzien hebben op het houtweefsel en de wortels van de boom. *Trichoderma atrobrunneum* helpt niet alleen bij parasitaire schimmels, maar stimuleert de boom tegelijkertijd om meer en nieuwe wortels te maken, waardoor de boom sneller herstelt.'

Hij vervolgt: 'In eerste instantie streven we ernaar het probleem op te lossen met onze eigen TFI-methode. Is er iets fout gegaan bij het graven, is de bodem verdicht of zijn de wortels beschadigd, dan zetten we altijd de TFI-methode in en zo nodig vullen we ons basis-substraat aan met Avengelus-granulaat.'

De *Trichoderma atrobrunneum* in Avengelus is een speciale stam binnen de *Trichoderma*. De meeste *Trichoderma*-soorten maken antibiotica aan, maar de *Trichoderma* in Avengelus niet. Hierdoor wordt er bij parasitaire schimmels geen resistentie tegen de *Trichoderma* in Avengelus opgebouwd.

In kwekerijen is onderzoek gedaan naar *Trichoderma*-schimmels. Daaruit blijkt telkens weer dat deze schimmel van nature al voorkomt, maar niet altijd in voldoende mate aanwezig is. Avengelus in vloeibare of granulaatvorm is dan een oplossing om dit tekort aan te vullen.

### Biologisch

Veldhuizen: '*Trichoderma* wordt ook ingezet bij kwekers die op een natuurlijke wijze willen telen. Daar is Avengelus absoluut een geschikt product voor. *Trichoderma* wordt behalve bij



bomen ook ingezet bij heesters en vaste planten, maar bijvoorbeeld ook op golfbanen en sportvelden als versterker voor het gras bij aantasting door rooddraad of sneeuwschimmel. Het product is heel eenvoudig toe te passen. In ons systeem past de granulaatvorm dus het beste, maar het is ook vloeibaar toe te passen. Avengelus wordt vloeibaar geleverd als concentraat. Dat verdun je. Wanneer een boomverzorger beschadigde wortels of takken behandelt, kan Avengelus ook aangebracht worden met

een kwast. Omdat Avengelus de wortelgroei stimuleert, doet TFI proeven om te kijken hoe *Trichoderma* preventief te gebruiken is. Veldhuizen: 'Daar komen positieve resultaten uit. Zo kun je wortels een bepaalde kant op laten groeien. Stel je bijvoorbeeld een situatie voor waarbij een weg wordt verbreed. Dan kan het zijn dat tijdens de aanleg aan één kant van de boom het wortelpakket wordt beschadigd. Met behulp van Avengelus kun je zorgen dat de wortels aan de andere kant extra groeien. Zo zorg je ervoor dat de kroon en het wortelstelsel in evenwicht blijven. Bij schade aan bomen wordt Avengelus één of twee keer toegediend. Zet je Avengelus in om een parasitaire schimmel in te dammen, dan moet je het soms wel twee tot drie jaar lang toepassen, enkele malen per jaar.'

### Overtuigd

Veldhuizen: 'Trichoderma wordt al een jaar of acht in Nederland gebruikt. Soms werd er spe-



Bij het graven van wadi's in Weert ontstond wortelschade, die bedreigend was voor de bomen. TFI injecteerde de niet-vergraven bodem met TFI-substraat, mycorrhiza, actieve houtskool en Avengelus. Daarmee wordt de bodemverdichting opgeheven, de bodemstructuur verbeterd, het bodemleven geactiveerd en wortelgroei gestimuleerd.

### Beter behandeld, beter beschermd

Of het nu gaat om benodigheden voor het planten van bomen, ondersteuning bij ziekten en plagen of bodemverbetering, Greenguard biedt er een natuurlijke oplossing voor.

De middelen van Greenguard bestaan uitsluitend uit plantaardige bestanddelen die worden opgenomen door de bodem en de wortels van de plant. Hiermee worden het zelfregulerend vermogen van de bodem en de weerbaarheid van de planten versterkt. Greenguard heeft een ruim assortiment natuurlijke oplossingen voor boomverzorging, plaagbescherming, bodemverbetering, gazonoptimalisatie en plantversterking.

Voor alle materialen geldt dat duurzaamheid vooropstaat; de gebruikte grondstoffen moeten volledig afbreekbaar en 100 procent plasticvrij zijn. Voldoet de duurzaamste oplossing daar niet aan, dan geldt het criterium dat de materialen meerdere keren herbruikbaar moeten zijn.

cifiek naar gevraagd door een klant. Inmiddels weten we dat dit middel zoveel meerwaarde heeft op de plaats van de wortelschade, dat het de investering rechtvaardigt. Ook dat deze schimmelstam al van nature voorkomt, was voor ons een overtuigend argument voor de inzet ervan. Inmiddels gebruiken we Avengelus twee groeiseizoenen.

Het advies is om Avengelus bij voorkeur niet bij koudere omstandigheden te gebruiken, maar wij passen het wel het hele jaar toe. De ervaring is dat Avengelus bij een bodemtemperatuur vanaf 8 graden weer tot leven komt en direct kan ontkiemen. Onder de 8 graden bevindt de schimmel zich in een rusttoestand, maar hij spoelt niet uit en blijft in de bodem aanwezig.'



 Gert Veldhuizen

 Greenguard

