

Nematoden of aaltjes in de akkerbouw

Hoeveel maatregelen zijn er al uitgeprobeerd om nematoden de das om te doen. Van “chemische ontsmetting” tot en met inundatie. Want het aandeel schadelijke nematoden in het land lijkt hier en daar toe te nemen. Een aantal teeltmaatregelen zijn gebaseerd op vluchtgedrag omdat na één of twee jaar telen de aaltjesdruk te hoog wordt om bepaalde gewassen te telen. Dan maar naar een ander stuk land.

Nematoden kunnen voor ernstige gewasschade zorgen maar niet alle nematoden (aaltjes) zijn schadelijk. In Nederland leven circa 1200 soorten nematoden. Alles bij elkaar zijn ongeveer honderd soorten plantparasitair. Maar in de landbouw zijn er circa 15 soorten die een probleem kunnen vormen als hun populatie sterker groeit dan van andere organismen. In gezonde grond komen ongeveer 3,5 miljoen aaltjes van honderden soorten voor per m² grond tot 30 cm. diep. Als het er minder zijn is dat al een teken dat er iets mis is met de grond. Elk organisme op aarde heeft een functie. Dat wil niet zeggen dat die functie altijd nuttig is voor mensen. Het grootste deel van de aaltjes of nematoden heeft een functie in de bodem, want ze eten bacteriën, andere (kleinere) nematoden, schimmels en insecten (larven en eitjes). In de loop van de tijd zijn er veel methoden ontwikkeld om aaltjes te “bestrijden”, dat kan met groenbemesters maar ook met aaltjes etende aaltjes die in de grond aangegoten kunnen worden. Het zijn maatregelen die er op gericht zijn om te doden of te verdrijven. Deze maatregelen zijn over het algemeen duur en beperkt werkbaar.

AALTJESPROBLEMEN ZIJN EEN SYMPTOOM VAN SCHIMMELGEBREK IN DE GROND.

We beginnen met een vergelijk met zeeschildpadden. De jonge schildpadjes die uit het ei komen dienen vooral als voedsel voor vogels en vissen. Van de duizend schildpadjes die uitkomen bereiken er hooguit 2-8 een volwassen leeftijd. De rest is voedsel voor andere organismen.



Foto 1 en foto 2: Als schildpadeitjes uitkomen wordt binnen een paar uur 80% van de jonge schildpadjes opgegeten door vissen, zoogdieren en vogels

In een redelijk gezonde grond zijn talloze schimmels aanwezig. Een deel van deze schimmels vallen in de groep nematofage schimmels. Dat houdt in dat deze schimmels ook aaltjes eten. Dat kunnen ze doen met een lassosysem, met lijmstof of snelgroeiende schimmeldraden die direct in een aaltje groeien.



Foto 3: Een nematode wordt gewurgd door schimmeldraden met een "lasso"

Normaal groeien schimmels op (dood) organisch materiaal zoals hout, blad, wortels, compost of mest. In al deze producten zit nooit meer dan 3% stikstof. In insecten en nematoden is het stikstofgehalte een beetje hoger, tot 4%. Daarnaast is het gehalte eiwitten in vlees hoger dan in organische stof. Daardoor vormen eiwitrijke organismen een welkome aanvulling op het menu van schimmels. Zelfs de eitjes van nematoden, de larven van de taxuskever en draadwormen worden massaal opgegeten door schimmels. Maar dan moeten die schimmels er wel zijn! Zoals je ziet op onderstaande afbeelding aan de verschillende stadia van kolonisatie en infectie van nematodeneitjes.

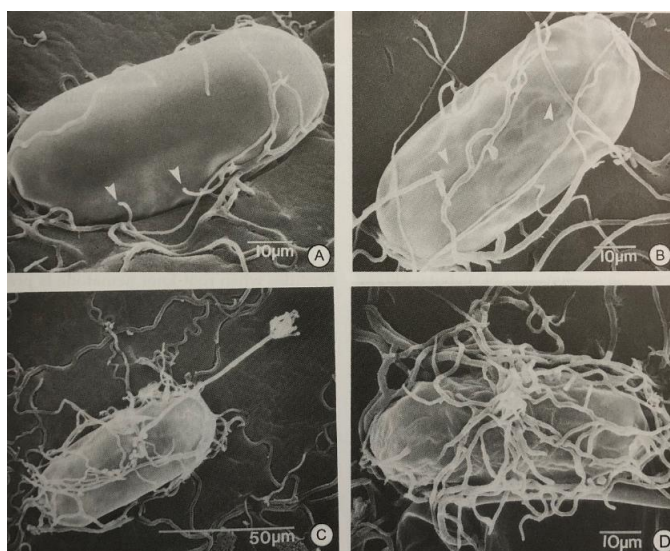


Foto 4: Bron: *Biological control of plant parasitic nematodes. Verschillende algemeen voorkomende schimmels infecteren zelfs de eitjes van nematoden.*

Op deze manier blijft de populatie van organismen die voor overlast zorgen altijd onder de schadedrempel voor gewassen. En daarnaast is het natuurlijk zo dat planten die alle noodzakelijke voedingsstoffen kunnen opnemen ook metabolieten vormen. Een daarvan is Jasmonzuur. door de vorming van deze belangrijke stof bieden planten, wortels en vruchten een zeer hoge weerstand tegen vraatschade door larven en aaltjes. Een gezonde bodem is in staat om planten gezond te laten groeien. Om een gezonde bodem te krijgen is het nodig om niet meer alleen te denken aan bestrijden maar ook aan het verbeteren van de bodembioïologie.

Voor meer informatie over bodemverbeteraars en plantversterkers verwijzen wij u [hier](#). Als u specifiekere informatie wil over beschikbare producten van PHC ter verbetering van uw bodem en uw gewas, lees dan verder op www.phc.eu.