

### **Bemestingrichtlijn**

Evenwichtsbemesting is een nobel doel, maar tot hoe ver is dit realistisch. In de praktijk blijkt stikstof via de bodem of lucht te verdwijnen. Na de basisbemesting voorafgaand aan het planten ontstaat er een piek aan vrije stikstof in het bodemvocht en dat terwijl het gewas nog jong is. Met het afvlakken van deze piek zal er dus minder stikstof verdwijnen.

De bemestingsrichtlijn is een hulpmiddel om het overschot aan stikstof en andere mineralen terug te brengen. Uit testen afgelopen jaar op twee Biokas-bedrijven bleek reductie van het overschot haalbaar zonder verlies aan productie. Na de testfase van het rekenprogramma is de Biokas bemestingsrichtlijn voor ieder beschikbaar. Het programma is geschreven in Excel en via de website [www.biokas.nl](http://www.biokas.nl) is de meest recente versie binnen te halen. Voor de CD-rom uitgave of vragen over het programma kunt u contact opnemen met PPO Wim Voogt [wim.voogt@wur.nl](mailto:wim.voogt@wur.nl) tel. 0174-636724.

Begin volgend jaar komt de database over hulpmeststoffen en de eigenschappen en werking ervan beschikbaar.

### **Effect van stomen op bodemleven**

In 2004 is er een bemestingsproef uitgezet op een Biokas bedrijf om het effect van stomen op de bodemleven ontwikkeling te bekijken. Hierbij is ook gekeken naar de verschillende invloed die meststoffen zouden kunnen hebben op de samenstelling van het bodemleven nadat er gestoomd is. Er is gewerkt met 5 meststoffen: humuscompost, twee soorten groencompost, champost en geitenmest. Vlak na het stomen was de diversiteit scherp gedaald. Het aantal bacteriegroepen was afgenomen van 26 naar 11, en het aantal schimmeligroepen was van 10 naar 0 gedaald.

Ook na 4 maanden waren er nog steeds significant minder soorten schimmels en bacteriën aanwezig. Uit de proef kunnen geen harde conclusies worden getrokken, maar een trend zou kunnen zijn dat geitenmest meer invloed op de bacterië-populatie heeft, terwijl champost meer effect op de schimmel-populatie had. Daarbij moet ook opgemerkt worden dat het hier om een speciaal door PPO Horst ontwikkelde champost ging, waarbij geprobeerd was een aantal negatieve kenmerken van gangbare champost (zoals het hoge zoutgehalte) te verminderen. Omdat de proef in enkelvoud is uitgevoerd op één specifiek bedrijf met de daarbij horende grondsoort, moeten de resultaten voorzichtig geïnterpreteerd worden. Een uitgebreider verslag van het onderzoek komt begin volgend jaar beschikbaar.

### **Voornemens 2005**

In 2005 wordt de bemestingsrichtlijn in de praktijk uitgezet. De deelnemers kunnen zelf het adviesmodel hanteren en uitvoeren. Vergelijking van het advies met de eigen bemestingsstrategie geeft aan hoe opbrengst-zeker het adviesmodel is en hoeveel reductie van overschot realistisch.

Het rekenmodel wordt verder uitgebreid met een zoutbalans.

### **Wortelknobbelaaltjes**

Op de biologische bedrijven komen vooral warmte minnende aaltjes voor, met name *Meloidogyne incognita* en *M. hapla*. Op praktijkniveau zijn de populaties gevolgd bij gestoomde en ongestoomde grond met toevoeging van diverse meststoffen.

Hoewel gestoomde grond begint met zeer lage begin aantallen, loopt de populatieopbouw in de tweede helft van het groeiseizoen snel op. Tussen de verschillende meststoffen zijn wel verschillen gevonden, maar duidelijke ziekteverendheid kon niet worden aangetoond.

Het gebruik van een Japans *Pasteuria*-penetrans-product gaf wel duidelijk effecten op de vermeerdering van met name *M. javanica*. In het onderzoek is vooral gekeken naar de mate van aanhechting van sporen *Pasteuria*. Naast *M. javanica* werkt *Pasteuria* ook op *M. incognita*.



Knobbelaaltjes op komkommer