

## LIESJE MOMMER SCHIJNT LICHT OP DE WORTELWERELD

- **Nieuwe persoonlijk hoogleraar Plantenecologie.**
- **Hoe meer soorten, hoe minder schimmels.**

Wortelonderzoek heeft niet zo'n sexy imago. Dat komt deels doordat je er zo weinig van ziet. Bodemleven speelt zich nou eenmaal ondergronds af. En ondergronds is het ... donker. Bovendien, wortels lijken allemaal op elkaar. 'Als wortelcologen hebben we een probleem', zegt Liesje Mommer, de nieuwe persoonlijk hoogleraar Plantenecologie. 'Bovengronds heb je planten zo gedetermineerd, maar ondergronds niet. Het is daar één grote brij van wortels.'

Als postdoc in Nijmegen ontwikkelde ze een op DNA-analyse gebaseerde methode om wel wijs te worden uit die wortelspaghetti. Met die nieuwe methode op zak verkaste ze naar Wageningen, waar ze eerder ook haar opleiding als biologe had afgerond. Mommer: 'In Wageningen was op dat moment een biodiversiteitsexperiment aan de gang met meer dan honderd plots waarin een tot acht soorten samengroeiën in verschillende samenstelling. Dé testcase voor mijn methode.'

In die proef - en in vele andere elders - bleek dat meer soortenrijkdom leidt tot een hogere productiviteit van het ecosys-

teem. Kennelijk juttten verschillende plantensoorten elkaar op. 'De theorie over ondergrondse plant-plant-interacties behelst twee aannames', doceert Mommer. 'Planten concurreren om water en nutriënten en soorten verschillen in hun behoefte daarin. Als gevolg daarvan verwacht je dat een soortenrijke vegetatie vollediger en efficiënter gebruikmaakt van de bodem.'

Mommers werk liet zien dat meer soorten weliswaar tot meer wortels leiden, maar niet tot vollediger gebruik van de bodem. De zoektocht naar een antwoord kreeg vorig jaar een vervolg met een VIDI voor onderzoek naar de ondergrondse interactie tussen planten en schimmels in natuurlijke graslanden. Mommer denkt nu dat de ophoping van pathogene schimmels in soortenarme vegetaties een alternatieve verklaring kan zijn. 'In soortenrijke vegetaties raak ik een deel van die pathogene schimmels kwijt.'

De vraag is hoe dat kan. Mommer denkt dat schimmels tussen al die verschillende wortels de weg naar hun voorkeursplant kwijtraaken. 'Lost in diversity' noemt ze dat. 'Er zijn zo veel signalen, stofwisselingsproducten en vluchtige stoffen die de wortels uitscheiden dat de schimmel de weg kwijtraakt. Het ontwarren van die complexe wereld om tot een functioneel begrip van biodiversiteit te komen is de echte uitdaging.' **© RK**



FOTO: GUY ACKERMANS

## VISIE <<

### 'Steek 30 miljoen in mestverwerking'

**Nederland krijgt 30 miljoen euro aan steun voor de melkveehouderij en varkenshouderij van de Europese Unie. Wat moet de Nederlandse regering daarmee doen? De mestverwerking verbeteren, vindt Wageningse econoom Paul Berentsen.**



Nederland ontvangt het bedrag omdat de melkveehouders en varkenshouders hele lage prijzen krijgen voor hun melk en varkens. Maar de 30 miljoen aan steun is lang niet genoeg om die lage prijzen te compenseren. 'Stel: je geeft het volledige bedrag aan de melkveehouders', zegt Berentsen. 'Dan krijgen ze 0,3 cent per liter melk, ofwel ongeveer een-twintigste deel van het verschil tussen een kostendekkende en de huidige melkprijs.'

#### Wat heeft dan wel zin?

'Je kunt beter proberen de concurrentiepositie van de boeren te versterken. Dan denk ik aan de milieukosten die in Nederland hoger zijn dan in het buitenland. Nu de regering fosfaatquota heeft vastgesteld voor de veehouderij, krijgen we vermoedelijk verhandelbare fosfaatrechten en gaan de milieukosten weer toenemen ten opzichte van het buitenland. Om die achterstand om te buigen naar een voorsprong, moet je in mestverwerking investeren.'

#### Mest is een belangrijke kostenpost?

'Het is nu een kostenpost, omdat we teveel nutriënten hebben in Nederland. Dat vertaalt zich in een fosfaatoverschot. Investeer dus in verbetering van mestverwerking, zodat je het fosfaatoverschot uit de markt haalt en bijvoorbeeld afzet in het buitenland. Dan dalen de productiekosten van de veehouders.'

#### Dus 30 miljoen investeren in mestverwerkingsfabrieken?

'Ik denk in eerste instantie aan verbetering van mestverwerkingstechnieken, dus aan onderzoek. Ook het verder verlagen van fosfor in veevoer verdient verder onderzoek, met name in de melkveehouderij. Daar is het aanbod van fosfor in voer flink hoger dan de behoefte van de dieren. Kortom, ik zou het mestprobleem proberen te verminderen, dat levert de boeren veel meer op dan het geld direct uitkeren.' **© AS**

*(Inmiddels heeft de regering besloten om 10 miljoen te besteden aan mestverwerking. Daarnaast gaat er 10 miljoen naar het programma Vitale Varkenshouderij en 10 miljoen naar het programma Duurzame Zuivelketen)*