



Mestwetgeving zorgt dat boomkwekers moeilijk kunnen bijsturen

Fosfaat centraal op eerste Boom in Business KennisCafé

Vakblad Boom in Business nodigde boomkwekers, onderzoekers en leveranciers van meststoffen uit voor het Fosfaat Forum. Wat blijkt: boomkwekers kunnen geld verdienen door fosfaat nauwkeuriger in te zetten. Op Boom-in-Business.nl is een video te zien met enkele highlights van de bijeenkomst.

Auteur: Jaap Smit

Deelnemers aan het KennisCafé

- Jan de Wilt, stafmedewerker innovatienetwerk, zoekt grensverleggende innovaties en brengt ze in de praktijk. Hij bestudeerde de voorraden fosfaat en de mogelijkheden voor recycling van het mineraal.
- Peter Vanlaerhoven is verkoper van Boomkwekerij Maasplant uit Zundert en is goed thuis in de mineralenbehoefte van planten.
- Hans Pijpers van Cultus Agro Advies is dagelijks actief in teeltbegeleiding en geeft bemestingsadviezen. Hij zoekt innovatieve bemestingsoplossingen.
- Henk van Reuler is onderzoeker bij de WUR/PPO en heeft als bodemkundige goed inzicht in bemestingsvraagstukken.
- Rob van Spingelen is global category manager Turf & Amenity bij Scotts. Hij vergelijkt en verkoopt bemestingsproducten voor met name golfbanen en sportvelden.
- Hans Theeuwis is commercieel manager van Crustell, een bedrijf dat vanuit Alphen aan den Rijn mogelijkheden zoekt voor de duurzame afzet van te hergebruiken struviet-fosfaatmeststoffen.
- Bart van de Sluis is eigenaar van boomkwekerij Het Herenland. In Randwijk kweekt hij Alnus, Ulmus en veredelde Juglans, naast een uitgebreid sortiment in kleinere aantallen.

Fosfaat raakt op en wordt duur, maar soms hebben we teveel. Bekijk de webvideo van het Boom in Business KennisCafé: www.boom-in-business.nl

Fosfaat is essentieel voor de plantengroei: het speelt een belangrijke rol in de wortelvorming en de energiehuishouding van de plant. Het mineraal raakt echter ooit op. Dagmijnbouw vindt onder meer plaats in Marokko en China, maar China heeft de export stilgelegd ten gunste van binnenlands gebruik. Mede door deze stap, maar ook door speculatie in de handel, was de prijs van fosfaat twee jaar geleden plotseling heel hoog. Inmiddels is de prijs weer gezakt, maar nog altijd op een hoog niveau. Een vergelijking met de oliehandel dringt zich op.

Aan de andere kant is er in Nederland en België plaatselijk sprake van met fosfaat verzadigde grond: met name op zandgronden in de buurt van de intensieve veehouderij werd jarenlang veel dierlijke mest gebruikt. Door aanscherping van de mestwetgeving zijn er beperkingen gesteld aan de hoeveelheid te gebruiken fosfaat. De overheid, aangestuurd door 'Europa', streeft ernaar de fosfaatbemesting te verminderen. Door uitspoeling van fosfaat vanuit de verzadigde gronden naar het grondwater ontstaat naast milieuschade ook ongewenste bacteriegroei.

En dan speelt er nog iets. Soms zit er volgens bodemanalyses voldoende fosfaat in de bodem,



Peter Vanlaerhoven

Rob van Springelen

maar laat het gewas toch geen goede groei zien. Zijn nieuwe analyses en andere bemestingsstrategieën nodig voor een gezond groeiend gewas?

Stelling
Fosfaat raakt op: de boomkwekerij heeft een probleem omdat planten straks tekorten krijgen en slecht gaan groeien

Jan de Wilt: "Zeker niet. We zitten op een fosfaatberg; er is nog zeker voor 400 jaar fosfaat aanwezig. Zelfs nu China met de export stopt, is er geen probleem. Het zit niet zozeer vast op de voorraad, maar op politiek vlak en op handelsvlak. Bepaalde landen leggen claims, waardoor schaarste ontstaat."

Rob van Springelen: "De mijnbouw in Marokko levert fosfaatmeststoffen met cadmium, dat van nature in de rots zit. Dat mogen we in de Scandinavische landen niet meer leveren. Cadmium kan eruit gehaald worden, maar dat kost meer geld. Struviet wordt dan mogelijk interessant."

Hans Teeuwis: "Wij halen met magnesium het fosfaat uit het proceswater van de fritesindustrie. De fabriek kan water lozen op het afvalwater. Gerecycled struviet is het eindproduct. Struviet is een goed alternatief. Er zit nog wel variatie in de kwaliteit: het moet een uniformer product worden."

Rob van Springelen: "Wij geloven dat struviet een belangrijk onderdeel van onze meststoffen gaat

worden, want de prijzen van de normale fosfaatbronnen gaan ook omhoog. Door meer concurrentie zal struviet goedkoper worden.

Wel zit de regelgeving ons dwars. Met een EC-meststof mag je gewoon de markt op; daarbij is lokale registratie niet meer nodig. Onze 'restproducten' moeten nu nog wel in ieder land geregistreerd worden. Wanneer struviet als een EC- of minerale meststof wordt aangemerkt, is de ontwikkeling veel goedkoper, en dan gaat het een vlucht nemen. De prijsstelling is nu nog een probleem: de hogere prijs kunnen we niet doorberekenen aan de eindgebruiker. Daarom maken we er bij Scotts nu meststoffen met een lage verhouding van."

"We zitten op een fosfaatberg; er is nog zeker voor 400 jaar fosfaat aanwezig"

Hans Teeuwis: "Ook de duurzaamheid van struviet ten opzichte van conventionele meststoffen helpt niet. Men wil gewoon een goede meststof. In de gemeente- en de particuliere markt helpt duurzaamheid wellicht, maar in de boomkwekerij gaat het nu vooral om werkzaamheid en prijs."

Henk van Reuler: "Je zou er ook vanuit de mestverwerking iets mee kunnen wat betreft het terugwinnen van fosfaten en andere mineralen. Het overheidsbeleid ziet bepaalde stromen echter als afvalstof. Daar ligt een blokkade."

Stelling
Huurgrond waarop volgens het pachtcontract dierlijke mest mag worden uitgereden, is ongeschikt voor de boomteelt

Hans Pijpers: "In de buurt van de intensieve veehouderij hebben boomkwekers op pachtgrond vaak een afnameverplichting van vaste en vloeibare dierlijke meststoffen. Omdat op die gronden in het verleden vaak al veel fosfaat is opgebracht, moet er worden geteeld op gronden met hoge fosfaatwaarden. De wet beperkt echter sinds een paar jaar de hoeveelheid op te brengen fosfaat op deze gronden, ook als die in dierlijke mest of een andere grondverbeteraar zit." Alleen wanneer je kunt aantonen dat je fosfaatarme grond hebt, met een P/W-waarde lager dan 36, heb je iets meer ruimte om met fosfaat te bemesten. Veel zandgronden zijn echter zo verzadigd dat ze in de klasse vallen waarbij maar beperkt fosfaat aangevoerd mag worden. Het kan dus zijn dat de eigenaar van de grond alle ruimte om fosfaat aan te brengen heeft ingevuld, waardoor je tijdens het seizoen alleen kunt bemesten met meststoffen zonder fosfaat. Je kunt daardoor tijdens de teelt niet meer bijsturen. Pijpers vult nog aan: "De behoefte verschilt natuurlijk per gewas. En waar de regels rond het fosfaatgehalte nu nog gelden voor alle percelen van het hele bedrijf, zou in de toekomst wel eens naar het gehalte per perceel gekeken kunnen gaan worden."

Henk van Reuler: "Een ander probleem op gronden met een hoge fosforwaarde is het organische-stofgehalte dat in de knel komt."



Bart van der Sluis

Dierlijke mest bevat veel fosfaat en stikstof, maar weinig effectieve organische stof, die helpt om je organische-stofgehalte op te bouwen. Je hebt een andere manier nodig om organische stof toe te voegen en bent bijna verplicht meststoffen te gebruiken met lage stikstof- en fosforgehalten. Bijna automatisch kom je dan bij groencompost terecht. Dat wringt vervolgens weer met de afnameplicht van drijfmest. De oplossing? Meer pacht betalen of omzien naar andere grond. Maar met name in de rozen, waar je veel schone grond nodig hebt, is dit een belangrijk probleem." Bart van der Sluis zegt desgevraagd: "Dit speelt op de klei nog niet, maar op de Veluwe en in België wel."

Hans Teeuwis vult aan: "In België zijn de normen nog strenger."



Hans Pijpers

Hans Pijpers: "Ik denk dat de wetgeving zorgt voor beperking van het gebruik van meststoffen. Daardoor gaat men serieuzer en kritischer met bemesting om, meer gebruikmaken van bodemonsters en meer specifiek inspelen op de voedingssituatie."

Peter Vanlaerhoven: "Mooie uitdaging om groene kennis weer naar boven te halen, want het moet er vooral boven de grond goed uitzien. Er mag wel wat meer diepgang in, meer kijken naar bodembiologie."

Stelling Bemesting met het immobiele fosfaat moet anders

Henk van Reuler: "Ook op met fosfaat verzadigde gronden kunnen fosfaattekorten ontstaan. Het

probleem is dat het niet beschikbaar is, omdat de voorraad in de wortelkluit op is. Rijenbemesting is dan een efficiënte manier. Boomkwekers houden het wortelgestel kort in verband met kluitvorming. Daardoor bereiken ze de volveldsbemesting niet."

"Eenjarige zaailingen zijn minder afhankelijk van fosfaat, want die betrekken fosfaat uit het zaad zelf"

Bart van der Sluis heeft geen probleem met fosfaat. "Ik heb wel moeite om voldoende fosfaat in bouwvoor te houden en ben daarom begonnen met rijenbemesting."



Hans Teeuwis



Jan de Wilt



Henk van Reuler (l) en Hans Pijpers

Vanlaerhoven: "Eenjarige zaailingen zijn minder afhankelijk van fosfaat, want die betrekken fosfaat uit het zaad zelf. Ik denk dat het in de winterstekken eerder een probleem is. Het bewustzijn is er nog niet; ik denk dat ze het probleem nog nauwelijks kennen." Deze opmerking krijgt bijval van Bart.

Stelling Te veel fosfor zorgt voor ijzer- en magnesiumgebrek

Hans Pijpers: "Ik zie regelmatig ijzergebrek ontstaan op gronden met een fosforovermaat: Collumnarissen kleuren daar geel. Conclusie: deze coniferen nemen het ijzer niet op. Dat kan trouwens ook een pH-probleem zijn."

Henk van Reuler plaatst vraagtekens bij de mindere opname van ijzer en magnesium. "Het zijn alle drie negatieve ionen; daar gebeurt niets tussen."

Stelling Mycorrhiza helpt bij de opname van fosfor

Henk van Reuler: "Er zijn veel mycorrhiza-stimulerende middelen op de markt die claimen dat ze fosfaatopname stimuleren. Op arme bodems werkt dat, en dan met name in de tropen. Maar wanneer er meer fosfaat in de bodem zit, zijn de mycorrhiza minder effectief. Mogelijk werkt het

wel in arme situaties, zoals bij bomenzand langs de straat."

Rob van Spingelen valt Van Reuler bij: "Volgens mij zijn er onderzoeken die laten zien dat mycorrhiza in Nederland niet werken." Van Reuler doet daar op zijn beurt nog een schepje bovenop: "We hebben nog nooit een duidelijk positief effect van mycorrhiza op Nederlandse bodems gezien. Maar veel mensen zullen dat niet met me eens zijn."

Rob van Springelen: "Volgens mij werkt het alleen als de plant moet overleven en in stress is. In de boomkwekerij willen we echter meer. We willen produceren."

Peter Vanlaerhoven is het er niet mee eens: "Ik heb in mijn kwekerijverleden in potgrondteelten altijd het mineraal zeoliet toegevoegd. Ik denk dat je met een zacht mineraal mycorrhiza's aantrekt." Henk van Reuler kan zich dat voorstellen: "Zeoliet verhoogt het vasthoudend vermogen en de buffercapaciteit."

Hans Pijpers: "Ik denk ook dat de werking van mycorrhiza's wel is aangetoond, maar die mycorrhiza's moeten wel de kans krijgen hun ding te doen en zijn daarbij afhankelijk van factoren als onkruidbestrijding en de manier van bemesten." Peter Vanlaerhoven: "Als de voorwaarden goed zijn, dan komt de mycorrhiza er vanzelf op af."

Maar ik ben het met Hans Pijpers eens: er wordt ook veel tenietgedaan door maatregelen." Bart van der Sluis noemt een voorbeeld: "Denk nou aan de natuurlijke situatie: een koe legt zijn vlai op de grond, waarna het verteringsproces met licht en zuurstof begint. Mest injecteren is niet goed, alleen een poes begraaft zijn behoefte."

"Een ander probleem op gronden met een hoge fosforwaarde is het organische-stofgehalte dat in de knel komt"

Stelling Een gericht bemestingsadvies moet bemesting efficiënter maken.

Henk van Reuler: "In de fruitteelt kennen we de streefwaarden van bladsappen, daar gaat het om de vruchten in grote eenvormige teelten. Daarom maakt deze analysemethode ook opgang in de aardbeienteelt. Op basis daarvan kun je gericht bijsturen."

Peter Vanlaerhoven: "Voor een monocultuur of een grote teelt is het wel interessant." Henk van Reuler: "Maar let op: in ieder stadium waarin het gewas zich bevindt, geldt een andere streefwaarde."

Hans Pijpers: "Bij Prunus zijn we meerdere jaren bezig met het achterhalen van de streefwaarden, om er een gevoel bij te krijgen en om erop te kunnen sturen. We beginnen het nu langzamerhand onder de knie te krijgen. In de boomkwekerij zijn er te veel soorten om de streefwaarden te achterhalen. In de praktijk zijn plantsapanalyses soms een aanvulling op grondmonsters."

Henk van Reuler: "In de fruitteelt wordt nu alleen maar gestuurd op stikstof en kalium. Fosfor is lastiger en bovendien is het vooral aan het begin van het groeiseizoen nodig, later veel minder. Fosfaat kan eventueel wel als bladbemesting worden gegeven. In de plant is fosfaat plotseling een stuk mobieler dan erbuiten."