

Kokos: niet de teler maar het gewas bepaalt gebruik

Kokos heeft als substraat voor de glastuinbouw snel furore gemaakt. Neem de roos; circa éénderde van het areaal staat op dit materiaal. Niet alle eigenschappen van kokossubstraat zijn echter vastomlijnd. En in de teelt zijn ook wel fouten gemaakt. Sommige rozentelers schakelen daardoor terug naar steenwol. Bij andere gewassen breidt het areaal kokos juist sterk uit, wereldwijd zelfs. Het wondersubstraat van weleer krijgt uitgesproken toepassingen: het gewas is daarbij de bepalende factor.

Bert Vegter
bvegter@hortipoint.nl

Kokosgruis, het fijne materiaal van de basten van kokosnoten, heeft in relatief korte tijd een geheel eigen positie ingenomen als substraat in de glastuinbouwsector. Daarover kan het Brabantse bedrijf Dutch Plantin meepraten. Deze onderneming is uitgegroeid tot belangrijke kokospecialist. De activiteiten strekken zich uit van productie tot leverantie. Het bedrijf heeft een eigen fabriek in India - opgezet om verzekerd te zijn van continue aanvoer - en heeft in Nederland ook rechtstreeks contact met de eindverbruiker (teler).

Onlangs hield Dutch Plantin een seminar, toegesneden op rozentelers. Niet verwonderlijk, omdat wel 85 tot 90% van de klanten van het bedrijf rozenteler is. Tijdens de bijeenkomst werd een gunstig toekomstperspectief voor kokossubstraat geschilderd. Dutch Plantin verwacht dat het areaal kokos in Nederland toeneemt door nieuwbouw, renovatie van oude bedrijven en overschakeling vanuit de vollegrond. Verder zal een aantal substraattelers overschakelen op kokos vanwege de eigenschappen.

Dutch Plantin kijkt daarbij ook over de grens. Volgens het bedrijf heeft kokos ook in het buitenland zijn weg gevonden. In vrijwel elk tuinbouwgebied in de wereld wordt al kokos gebruikt. Dit zal, aldus Dutch Plantin, gezien de opkomende problemen met ziekten- en plaagbestrijding bij grondteelten nog sterk toenemen.

Er zijn meer leveranciers die zich met kokos bezighouden. Zelfs potgrondbedrijven die het materiaal eerst pertinent buiten de deur wilden houden vanwege de aanvankelijk grillige eigenschappen, zijn door de bocht gegaan.

Ook het aantal toepassers is sterk toegenomen. Roos is met 300 ha, maar liefst eenderde van het totale Nederlandse rozenareaal van 900 ha, de ongekroonde kokoskoning in de sierteelt. Daarnaast wordt het toegepast in tal van andere gewassen, zoals bij gerbera, alstroemeria, bouvardia, anjer, hortensia, bij stekbedrijven en bij groentegewassen. Bij aardbei is het gebruik van kokos de laatste twee jaar explosief gestegen. Last but not least wordt kokos bij potplanten toegepast. In welke mate, is koffiedik kijken. Zelfs het zich als kokospecialist opwerpende Dutch Plantin zegt geen idee te hebben hoeveel er daar in om gaat.

Vochtperikelen

Dutch Plantin en z'n collega's/concurrenten zijn enthousiast over het materiaal. Dat enthousiasme is in de praktijk bij telers wel terug te vinden, maar de euforische stemming van het begin is wat weggeëbd. Telers vinden kokos nog steeds een schitterend materiaal om te zien, maar omdat kokos gemakkelijk vocht vasthoudt, wordt het materiaal niet meer als wondersubstraat beschouwd, wat enkele jaren wel zo was. De toepassingen zijn specifieker geworden. Er zijn nu ook uitgesproken voor- en tegenstanders.

Kokos houdt dus heel gemakkelijk vocht vast. Zelfs op het oog droog materiaal, kan kleddernat zijn. Dat kan problemen geven en daarvan zijn allerlei praktijkvoorbeelden, zowel uit de sier- als groenteteelt. Telers die leergeld hebben betaald. Zo was er een Westlandse

tomatenteler die als een van de eersten overschakelde op kokos. In het voorjaar stond het gewas er bij als een plaatje, maar in het najaar bleven de matten te nat. Pythium stak de kop op en weg was het mooie plaatje.

Telers moeten met zo'n substraat dat gauw te nat is, leren omgaan. Het watergeven moet worden aangepast. Zo had een Limburgse rozenteler vorig jaar een niet-drukgecompenseerd watergeefstelsel waarbij sprake was van een flink percentage drain. Dat zat tegen de 40 tot 50% aan. De verschillen in het onnauwkeurige watergeefstelsel moesten zo worden vereffend. De kokos bleef te nat, met als gevolg dat de groei achterbleef. Na installatie van een drukgecompenseerd systeem hoeft minder water te worden gegeven. De hoeveelheid drain is teruggebracht tot zo'n 15%. Daardoor kan de teler droger telen en groeit het gewas beter.

In de praktijk heeft door de vochtperikelen het idee postgevat dat puur het gewas bepaalt of wel of niet op kokos kan worden geteeld. Bij een belichte teelt met voldoende verdamping zoals de roos hoeft kokos geen probleem te zijn, maar bij een onbelichte teelt kan het de nodige sores geven. Kokos is wat dat betreft een beetje vergelijkbaar met veen, en dus heel wat anders dan steenwol. Het vraagt een aangepaste watergift. Op kokos kun je dus niet net zo telen als op steenwol. Door de vochtproblemen in de kokosmatten is toch weer terugschakeling naar steenwol te zien.

Voor het bepalen van het vochtgehalte van kokossubstraat is een speciale versie van de al langer bekende FD-meter ontwikkeld door IMAG en PBG. De meter geeft tevens de EC en temperatuur van het substraat aan.

Opmars verklaard

Vergeleken bij veen als hoogbejaard verteringsproduct dat al vele jaren in de glastuinbouwsector gebruikt wordt, heeft kokos als jonge substraatsoort een heel snelle opmars gemaakt. Voor een deel kan dat worden verklaard doordat veen soms matig van kwaliteit en slecht beschikbaar was door ongunstige weersomstandigheden.

Ook is de opmars toe te schrijven aan goede groeieresultaten, het natuurlijke imago van kokos en de afvalproblematiek bij steenwol. Kokos kan na gebruik gecomposteerd worden. Onder een streng maatschappelijk oog moet de tuinbouw steeds milieuvriendelijker telen en een natuurlijk substraat past daarbij. De milieuvriendelijkheid van kokos ten opzichte van bijvoorbeeld steenwol moet echter ook niet worden overdreven. Gevoelsmatig is steenwol welhaast een chemisch product, zo ziet het er ook uit, terwijl kokos zo van de boom komt. Puur natuur. Steenwol is echter niet meer dan een product van de natuursteensoort basalt en kalk, met wat kleefstof.

De snelle opmars van kokos heeft vooral in het begin wel geleid tot ongelukken. Het materiaal is van nature bezet met natrium en kalium. Dit heeft met de herkomst te maken. Van origine groeit de kokospalm dicht bij zee. Kokos in onbewerkte vorm kan allerlei problemen geven. Wat dan ook gebeurd is. Minder goede groei bij aanvang, het uit balans raken van de voedingsoplossing en soms onherstelbare schade aan het gewas. Zo was er een kas met schefflera die compleet geruimd moest worden.

Door behandeling van de kokos met calcium en magnesium worden die problemen beteugeld. Maar vergeleken met steenwol is het materiaal niet inert. Voor de teler is het lastiger om de verhouding met de voedingselementen te regelen.

Om greep te krijgen op de bewerking van het materiaal is een keurmerk in het leven geroepen. Bij dat keurmerk van de Stichting RHP (Regeling Handels Potgronden) is altijd sprake van bewerkt materiaal. In feite is nu de frequentie van controle op kokosgruis veel hoger dan bij andere substraatsoorten. Volgens telers slaat het RHP-keurmerk echter niet op de productkwaliteit. In de praktijk zijn er geluiden dat nog steeds goede en mindere partijen worden geleverd.

Kokos zal veen niet voor 100% gaan vervangen. Het is een alternatief. Temeer daar nog niet alle eigenschappen van kokos bekend zijn. Het zal in volume ook nooit veen kunnen vervangen. Daar komt bij dat voor bepaalde producten alleen veen geschikt is. Bijvoorbeeld bij het maken van perspotjes; dan moet het materiaal kleven.

Nog duidelijkheid vereist

Over kokos als teelsubstraat is nog niet alles bekend. Dat blijkt ook wel uit wensen die de Stichting RHP ten aanzien van het materiaal nog heeft.

Een van die zaken is hoe de structuurstabiliteit van kokosgruis in beeld te brengen is. Over het algemeen heeft kokos een goede samenstelling; het luchtgehalte is behoorlijk hoog. Maar er gaan wortels in het substraat groeien die op een bepaald moment de structuur overnemen. Er ontstaat dan een soort skeletbouw. Op die structuurstabiliteit heeft de RHP nog geen antwoord. Deze vraag heeft de Stichting ook bij de kokosleveranciers neergelegd. Dutch Plantin heeft zich al wel met deze kwestie beziggehouden. De eerste onderzoeksresultaten zijn binnen. De in het verleden bepaalde volume-afname in de tijd van 1 a 2% per jaar wordt bevestigd. Volgens RHP is de meetmethode echter discutabel.

Dan leeft binnen de RHP de vraag hoe de watergeefstrategie bij kokosgruis beter is af te stemmen gezien de snelle herbevochtiging van het materiaal. Kokos kan namelijk in korte tijd heel veel water op te nemen, zelfs na uitdroging. Dat is een typische eigenschap van kokos. Verder wil de RHP de verwerking van kokos als restproduct veranderen in de productie van kokosgruis voor de tuinbouw. Daarvoor moeten centrale locaties komen in het land van herkomst. Het is nu nog een 'afvalproduct' bij de fabricage van palmolie. Die ontwikkeling is inmiddels in gang gezet. Binnen nu en twee jaar zullen de producten afkomstig zijn van centrale locaties. Dutch Plantin is al in zijn productielocatie in India begonnen het materiaal te spoelen. Het eerste gespoelde materiaal wordt inmiddels in Nederland gebruikt. Een logische volgende stap vindt Dutch Plantin om in India te gaan bufferen (bewerken met chemicaliën). Kokos als substraatmateriaal roept nog andere vragen op. Zo blijken de meningen verdeeld over de vraag of kokos al of niet bestrijdingsmiddelen vastlegt. Op het kokosseminar haalde Dutch Plantin aan dat volgens fabrikant Bayer het middel Admire niet werkt door vastlegging, terwijl de ervaring van de kokosleverancier is dat het wel werkt.

Ook over de stoombaarheid is nog weinig bekend. Bij sommige leveranciers gaat het materiaal al wel uitsluitend gestoomd de deur uit teneinde een onkruidvrij medium te kunnen aanbieden.

Een punt van aandacht moet zijn dat bij kokos de kleine delen in de mat naar beneden zakken. Bij recirculatie kunnen die kleine delen de druppelaars verstoppelen. Een oplossing daarvoor is via de grond te recirculeren. De vraag is of een zandfilter die heel kleine deeltjes tegenhoudt.

Ontwikkelingen

Tijdens het kokosseminar kwam een aantal ontwikkelingen naar voren die zich in de praktijk aftekenen. Er is bij kokos een tendens naar water geven met lagere frequentie, langere stoptijden en vaak grotere beurten. Verder is er vraag naar luchtiger kokosmengsels. Tevens is te zien dat het niet alleen gaat om puur kokos. Er zijn ook allerlei mengvormen, van kokos met kokosvezel, met veen, met perliet, met lava en met rijstekaf. Tegenwoordig is kokos ook als plantblok verkrijgbaar en in gebonden vorm (met een soort lijmdraden).

Kokos bij roos

De rozenteelt in Nederland beslaat ongeveer 900 ha. Gebroederlijk nemen kokos en steenwol elk 300 ha van dit areaal voor hun rekening. De 300 ha kokos blijft redelijk stabiel. De nog resterende 300 ha is grotendeels verdeeld over vollegrond, glaswol en perlite. Buiten

Nederland, in Europa, speelt volgens Dutch Plantin kokos met 45 ha nog maar een bescheiden rol. De belangrijkste landen waar dat materiaal wordt toegepast zijn Italië, Frankrijk, Duitsland en België.

Nog verder weg, op andere continenten, is naar verluidt een grote omschakeling op kokos gaande vanwege ziekteproblemen in de grond, zoals aaltjes, phytophthora en loodglans. Daarbij wordt vooral bedoeld op Afrika en Zuid-Amerika.

Kokos bij potplanten

Het gebruik van kokos bij potplanten neemt toe. Dat kan ook gemakkelijk worden gezegd, omdat kokos als toeslagstof in potgrond nog maar enkele jaren bestaat. Het gebruik van kokos in potgrond is van een geheel andere orde dan bij snijbloemen vanwege de veel hogere omloopsnelheid bij potplanten. Potplanten staan soms maar enkele weken op een kwekerij, waarbij voor volgende partijen ook volop geëxperimenteerd kan worden met de samenstelling, maar bij snijbloemen, zoals roos, wordt het substraat soms jaren achtereen gebruikt.

Vakblad voor de Bloemisterij 18 (2000)