

Veldwerk van Stichting RHP in India werpt vrucht af

Normenstelsel zorgt voor betere



Hans Verhagen: "Als RHP hebben we meetprotocollen ontwikkeld en randvoorwaarden opgesteld ten aanzien van de variatie in hoogte, volume en luchtgehalte van het substraat."

Al geruime tijd maken telers gebruik van voorgevormd kokossubstraat. Vanwege de variatie in herkomstgebieden, productiewijzen en grondstoffen kan de homogeniteit van de op steenwolmatten lijkende kokosplanken variëren. Dankzij de inzet van Stichting RHP komt daar verandering in. Gestandaardiseerde kwaliteitsnormen en een testprotocol voor producenten bieden zicht op een homogeen product. Een RHP-keur voor de fysische eigenschappen van kokosplanken ligt in het verschiet.

TEKST: JAN VAN STAALDUINEN

BEELD: ERIC VAN HOUTEN

Op een plank is het lastig telen. Het droge, samengeperste kokossubstraat dat in ons land arriveert heeft in de meeste gevallen een dikte van 1 tot 1,5 cm. De planken kunnen zowel een uniforme samenstelling hebben als een gelaagde opbouw, waarbij de onderste laag grover materiaal bevat dan de bovenliggende laag of lagen.

Vóór het planten wordt de ingehoesde kokosplank verzadigd met water en moet het substraat opzwellen tot een hoogte van ongeveer 10 cm. Daar wil het wel eens aan schorten, met alle gevolgen van dien voor de lucht/waterhuishouding in het

wortelmilieu en de ontwikkeling van het gewas.

Fysische aspecten

Via Stichting RHP pakten de aangesloten substraatleveranciers de handschoen enkele jaren geleden op. De opdracht luidde om met name de fysische knelpunten in kaart te brengen, normen te definiëren voor de relevante aspecten en een testprotocol op te stellen waarmee producenten en importeurs de kwaliteit kunnen controleren.

Eerst werden de eisen van kwekers en de ervaren knelpunten geïnventariseerd. Daaruit bleek dat het volume van kokos-

matten bij de start van de teelt niet altijd constant is en dat het volume tijdens de teelt soms achteruit gaat. Beide factoren hebben invloed op de manier waarop het water in de mat wordt vastgehouden en daarmee op de lucht/waterhuishouding. Lage matten hebben een kleiner wortelvolumen, zijn meestal natter en bevatten minder lucht. Bovendien leiden onderlinge verschillen tussen de substraatmatten tot een heterogene gewasontwikkeling, wat uiteraard ook ongewenst is. Als de leveranciers de bandbreedte waarin kokosplanken variëren zouden kunnen terugdringen, zou er al veel gewonnen zijn.

verzadigd met water

kleiner wortelvolumen

homogeniteit kokosplanken

Biologische activiteit

Een afnemend volume van het substraat tijdens de teelt duidt op een te hoge biologische activiteit in de mat, waar bacteriën de stabiliteit aantasten. Het volume kan hierdoor slinken, waardoor het watergehalte onderin de mat te hoog wordt.

te hoog —
watergehalte

Volgens Hans Verhagen, hoofd onderzoek van Stichting RHP, is er een relatie tussen de biologische activiteit enerzijds en het bewerkingsproces en de ouderdom van de gebruikte kokosvezels anderzijds.

Grootschalige praktijkproef

“In 2005 hebben we daarvoor een grootschalige praktijkproef opgezet in India, waar verschillende substraatleveranciers hun materiaal uit betrekken of zelf produceren. Samen met Sri Lanka is dat het belangrijkste herkomstgebied. Toen veel van de oude kokosvoorraden waren geslonken en de industrie overschakelde op verser materiaal, leken er ook meer problemen te ontstaan met de structuurstabiliteit, die gerelateerd is aan de biologische activiteit. Blijkbaar kost het enige tijd voor de bacteriën zijn ‘uitgewerkt’.”

Bewerkingsmethoden

De onderzoeker vervolgt: “Bij het inventariseren van dat knelpunt hadden we ook te maken met verschillende bewerkingsmethoden van producenten. In Sri Lanka is men gewend om de bast langdurig in water te weken, waardoor de vezels gemakkelijker te verwijderen zijn. In India weekt men korter. Wij vroegen ons af of tijdens het weken van de bast al enige stabilisatie

knelpunten —
inventariseren



Het droge, samengeperste kokossubstraat heeft in de meeste gevallen een dikte van 1 tot 1,5 cm, na opzwellen hebben de planken een hoogte van circa 10 cm.

optreedt. Dat bleek inderdaad zo te zijn.” In het algemeen is er afhankelijk van de productiemethode een bepaalde opslagduur nodig om stabiliteit te verkrijgen. RHP heeft daarom voor de producenten handvatten ontwikkeld om de biologische activiteit op een uniforme en betrouwbare manier te meten. “Het geeft ze meer grip op de kwaliteit, wat voor de telers en importeurs erg belangrijk is.” Producenten doen momenteel ervaring op met de meting om hun productieprocessen verder te optimaliseren.

Nieuwe RHP-keur

RHP heeft bovendien meetprotocollen ontwikkeld en randvoorwaarden opgesteld ten aanzien van de variatie in hoogte, volume en luchtgehalte van het substraat.

“Om het lucht- en watergehalte te bepalen verzadigen we een kokosplank via druppelaars met water, waarna deze 24 uur vrij uitloopt. Daarna meten we het restgewicht. Een standaardmat heeft dan een watergehalte van zo’n 70 procent”, stelt Verhagen. “Het mag daar best wat van afwijken, maar de variatie tussen de matten mag niet te groot zijn. Anders krijgt een teler onherroepelijk te maken met groeiverschillen.”

— lucht- en
watergehalte

— groeiverschillen

Een producent moet vooraf opgeven welke maatvoering een gewelde kokosplank dient te realiseren. Dit wordt getoetst, waarna de afwijking van de specificatie en de variatie worden vastgesteld.

Vraag naar kokos neemt toe

Nu de producenten en leveranciers van kokos de kwaliteit en homogeniteit van hun producten steeds beter kunnen borgen, neemt de vraag naar kokossubstraat geleidelijk toe. Dat geldt zowel voor de vruchtgroenten als voor snijbloemen, zoals roos.

Hans Verhagen van Stichting RHP schrijft die grotere belangstelling onder andere toe aan de teeltkundige eigenschappen van kokosgruis, zoals de goede herbevochtiging en het bufferende vermogen ten aanzien van water, EC en pH. Hij bespeurt ook dat telers die werk maken van maatschappelijk verantwoord ondernemen – al dan niet op aangeven van retailers – eerder kiezen voor kokos.

Volgens velen is het gebruik van kokos minder belastend voor de natuur en het milieu dan het gebruik van veen en steenwol. Hoewel dit laatste product inmiddels ook wordt hergebruikt, is het productieproces tamelijk energie-intensief.

“Kokosproducten voor de tuinbouw vormen een restproduct van de kokosteelt voor verse consumptie of plantaardige olie. Je zou kunnen stellen dat de tuinbouw de kokosproducerende landen van een milieuprobleem verlost. Voordat kokosgruis hier toepassing vond, kampten landen zoals India en Sri Lanka met enorme afvalbergen. Die zijn nu grotendeels verdwenen. Je kunt best spreken van een win-win situatie.”

SAMENVATTING

Stichting RHP heeft gestandaardiseerde kwaliteitsnormen en een testprotocol ontwikkeld waarmee producenten en importeurs de kwaliteit en de homogeniteit van kokosplanken tijdens de teelt kunnen toetsen. Dit wordt al door meerdere bedrijven toegepast. RHP werkt nog aan een keurmerk voor de fysische eigenschappen van dit substraattype.