



ONBEMEST SUBSTRAAT

Onbemest substraat is een groei-medium dat zonder toegevoegde meststoffen aan de kweker wordt geleverd. Bij een substraat op basis van veengrondstoffen is dit echter niet aan te raden. Tijdens de teelt kan het leiden tot een sterke pH-daling, onbalans in de beschikbaarheid van sporenelementen en een verminderde opname van voedings-elementen.

Onbemest substraat

Normaalgesproken worden substraten van veengrondstoffen tijdens de productie bekalkt en bemest. De basismeststoffen zijn nodig om een optimale balans van voor de plant beschikbare voedingselementen te realiseren, waarop de kweker aansluit met zijn bemesting. De pH wordt bereikt door de combinatie van bekalken én bemesten. Soms wordt ervoor gekozen om het substraat alleen te bekalken en niet te bemesten. Dit is niet aan te raden bij een op veen gebaseerd substraat.

Overigens zijn er wel substraten waaraan juist geen basisbemesting wordt toegevoegd, zoals voor teelten op steenwol of perliet. Deze grondstoffen bufferen geen voeding en de pH hoeft niet te worden ingesteld. Tijdens de teelt wordt de voeding volledig via de voedingsoplossing ingesteld.

Onbemest veesubstraat?

Een substraat op basis van veengrondstoffen dat alleen is bekalkt maar vooraf geen basisbemesting heeft meegekregen, heeft een pH die is ontstaan bij een lage EC. Zodra een kweker start met bemesten en de EC in het substraat verhoogt, kan de pH sterk dalen tot wel



1 pH-punt. De pH verandert als de EC in de teelt stijgt. De pH heeft grote invloed op de opname van [voedingselementen](#) door planten. Zowel een te lage als een te hoge pH kan de opname beperken. Een zeer lage pH kan zelfs schade veroorzaken door een overmaat aan mangaan (Mn) en zink (Zn).

Daarbij is het onbemeste substraat met name voor sporenelementen niet gebufferd. Als daar niet direct op wordt geacteerd, kan er – bij een onjuiste bemesting – gebrek aan sporenelementen ontstaan. Bij de productie van venige substraten wordt er daarom gebruik gemaakt van speciale basispotgrondmeststoffen met een verhoogd gehalte aan met name sporenelementen. Daarmee wordt de directe beschikbaarheid ervan verzekerd.

Bekalken en bemesten is dus belangrijk om de pH en juiste voedingsbalans in te stellen. De juiste kalkgift hangt af van de dosering van de gebruikte veengrondstoffen en het beoogde bemestingsniveau. Het is aan te raden vooraf te bemesten tot het niveau waarop bij aanvang geteeld gaat worden, zodat de pH binnen het gewenste bereik blijft bij de start van de teelt. De pH moet aansluiten bij de gewenste EC bij aanvang van de teelt. Dan blijft de pH op het

ingestelde niveau zodra de kweker in de teelt start met bemesten.

Als een kweker toch met een uitsluitend bekalkt venig substraat wil starten, dan is het vaak wenselijk om met een hogere pH te starten, zodat deze naar de normale waarde kan zakken als er volledig wordt bijgemest in de teelt. Extra aandacht voor sporenelementen is dan ook belangrijk.

Wat zijn de eisen van het RHP-keurmerk?

De pH en de gewenste hoeveelheid voeding van het te leveren substraat stemt de substraatproducent met de klant af. Het RHP-keurmerk schrijft dit niet voor. RHP controleert wel of hetgeen is afgesproken klopt. Dit vindt plaats op basis van specificaties voor parameters zoals EC, pH, stikstof, fosfaat en kalium. Rondom de opgegeven specificaties heeft het RHP-keurmerk marges waarin, na analyse, de gemeten waarden moeten vallen.

Advies voor de gebruiker

Bij substraat op basis van veengrondstoffen is het advies om de pH voor levering in te stellen door de combinatie van de benodigde bekalking én basisbemesting op het niveau waarop geteeld gaat worden. Zo blijft de pH bij de start van de teelt binnen het gewenste bereik en blijven de voedingselementen in balans. Het is daarnaast goed dat de kweker tijdens de teelt aandacht houdt voor de pH en voedingselementen. Hiervoor moet de kweker regelmatig monsters uit de teelt nemen en deze laten analyseren op pH, EC en voedingselementen. Er wordt geadviseerd elke 2 tot 4 weken een analyse te laten uitvoeren, zodat op tijd kan worden gereageerd op afwijkende waarden.

- ✓ **Onbemest substraat is substraat zonder basismeststoffen**
- ✓ **Bij teelt op steenwol of perliet wordt voeding volledig ingesteld via de voedingsoplossing**
- ✓ **Veensubstraat heeft bekalking én basisbemesting nodig voor het instellen van de pH en directe optimale beschikbaarheid van voedingselementen**
- ✓ **Veensubstraat zonder basisbemesting kan leiden tot problemen**

