

# Teelt de grond uit geeft kwekers nieuwe inzichten

Het project Teelt de grond uit laat zien dat er een goede kwaliteit vaste planten kan worden gekweekt op zandbedden. De meest waardevolle informatie zit volgens kweker Remy Lubbe van Molter echter in de nieuwe inzichten over bemesting. „Wij gaan volgend jaar ook in de reguliere teelt anders bemesten dan we tot op heden hebben gedaan”, vertelt de kweker.

Afgelopen zomer werden voor het tweede jaar op rij vaste planten gekweekt op zandbedden op de kwekerij van Molter in Noordwijkerhout. De praktijkproef van vaste planten op zandbedden is onderdeel van het project Teelt de grond uit. Vorig jaar is vooral gekeken of het mogelijk was om vaste planten in substraat te kweken, dit jaar lag de nadruk meer op recirculatie van het water. Onderzoeker Casper Slootweg van PPO Boomkwekerij kijkt positief terug op de resultaten. „We weten nu dat we een goede kwaliteit planten kunnen kweken op zandbedden en we hebben ook gezien dat het mogelijk is om het water te recirculeren zonder dat het ten koste gaat van de kwaliteit.”

Dit jaar zijn tien verschillende vaste planten gekweekt op zes zandbedden die vorig jaar zijn aangelegd met rivierzand. Ze zijn afgesloten van de ondergrond en voorzien van drainage. Twee zandbedden werden bevoeid met behulp van sproeiers, twee met druppelbevloeiing voor iedere rij planten en twee met een combinatie van sproeiers in het midden van het zandbed en zeven druppelleidingen. In eerste instantie kregen deze planten water via de sproeiers, maar zodra het gewas groter en dichter werd, is er overgeschakeld op watergift via de druppelleidingen. Slootweg: „We wilden weten of dit een verschil gaf in de groei van de planten. Uiteindelijk gaven de bedden met uitsluitend druppelbevloeiing de beste resultaten, alhoewel voor sommige gewassen de sproeileiding of de combinatie ook een goed resultaat gaf.”



De planten in de zandbedden werden gedurende het groeiseizoen bovengronds meerdere keren beoordeeld op gewasontwikkeling.

Bij de bedden met druppelbevloeiing had iedere rij planten zijn eigen druppelslang. Dit resulteerde in bedden waar alle planten, ook de buitenste, gelijkmatig groeiden. Dit was vorig jaar niet het geval, toen er nog gebruik werd gemaakt van minder druppelslangen per bed.

## Recirculatie

Alle bedden zijn voorzien van drainage. Voor de recirculatie heeft Molter een bassin aangelegd waar het drainwater werd opgevangen voor hergebruik. Met het water werd ook bemest. Er werd gestreefd naar een EC van 1,5 maar dat bleek in de praktijk niet haalbaar. „Uiteindelijk schommelde de EC tussen 0,5 en 1,2. Lager dan gepland, maar het bleek voldoende voor een goede groei van de planten.”

Wel waren er in de aanloop wat problemen. Zo bleek er water te ver-

dwijnen uit het systeem, waardoor veel moest worden aangevuld. Slootweg vermoedt dat het gebruik van de sproeiers de oorzaak was van het waterverlies. „Toen later in de teelt de combinatiebedden overschakelden op de druppelleidingen, was het probleem namelijk grotendeels verholpen.”

Bij het recirculeren is het water tussen de gietbeurten niet ontsmet, maar dit gaf geen problemen met ziekten. „Het werken zonder waterontsmetting brengt wel een risico met zich mee. Vooral als je dit grootschalig doet. De kwaliteit van het uitgangsmateriaal is daarbij natuurlijk ook erg belangrijk. Als de kwaliteit van het uitgangsmateriaal minder is, wordt de kans op besmetting bij recirculatie ook groter.”

## Nieuw inzicht

De manier van bemesting, namelijk via fertigatie in plaats van losse kunstmest, is voor kweker Lubbe een eye-opener

geweest. „Normaal geven we maandelijks mest, meerdere keren per dag lijkt onzin. Het tegendeel blijkt echter waar. Door de fertigatie, waarbij de plant meerdere keren per dag een klein beetje water met mest krijgt, geeft daadwerkelijk een betere groei. Terwijl de plant in zijn totaliteit niet meer mest krijgt dan in onze reguliere teeltmethode.”

Het bemestingsbeleid bij kwekerij Molter is op basis van de nieuwe ervaringen aangepast. In plaats van een keer per maand, werd er afgelopen jaar al iedere twee weken in kleinere hoeveelheden bemest. „Komende jaren gaan we dat nog verder aanpassen. Ik wil uiteindelijk overstappen naar fertigatie. Bovendien hebben we nu met een standaardrecept gewerkt. Ik denk dat we nog heel veel winst kunnen halen als we de bemesting verder aanpassen, waarbij je ook aanpassingen maakt in het recept gedurende het seizoen. Zo kan je in het voorjaar meer stik-

stof geven en in het najaar minder stikstof en meer kali voor een betere afharding van de plant. Mogelijk kan je daardoor kwaliteitswinst behalen in de bewaring.”

## Kostenplaatje

De teelt op zandbedden blijkt goed mogelijk. „Normaal gesproken probeer je als kweker wel eens iets nieuws uit, maar dat zijn kleine aanpassingen. Voor de teelt op substraat, moesten we echt out of the box denken. Je zet alles op zijn kop, het substraat, de bemesting, de manier van watergeven. Het voordeel is dat een dergelijke aanpak echt nieuwe inzichten oplevert.”

Hoewel de teelt op substraat mogelijk is, gaat Lubbe niet verder met de teelt op zandbedden. „Het teeltsysteem is te kostbaar om er mee verder te gaan. Als de voordelen groot zijn en je kan op een aantal vlakken kosten besparen, kan het lonend zijn om voor een ander systeem te kiezen. De voordelen zijn echter niet groot genoeg om de overstap te kunnen maken.”

Onderzoeker Slootweg gaat komend jaar nog wel een financieel overzicht maken van het systeem, waarbij hij de voor- en nadelen in getallen inzichtelijk wil maken. „We weten dat de teelt op bedden een betere groei geeft, waardoor je dikker kan planten. Dat is gunstig voor de kostprijs. Ook op spoelen kun je besparen. De aanleg kost geld, maar na de aanleg is het systeem jarenlang bruikbaar.

Het grote voordeel is dat je door de teelt in bedden niet meer hoeft te reizen met je plantenkraam. De kosten zullen uiteindelijk hoger zijn dan momenteel een regulier systeem, maar ik wil volgend jaar inzichtelijk maken hoe groot de verschillen zijn. Dan kunnen kwekers beter beoordelen of de voordelen tegen de nadelen opwegen.”

Lubbe: „Vorig jaar leek de onkruiddruk een grote meevaller en ook het spoelen is door de teelt in zandbedden nagenoeg overbodig, dat maakte het systeem voor mij veelbelovend. Dit jaar was de onkruiddruk echter heel hoog en in het aangelegde systeem kon ik niet mechaniseren waardoor je moet gaan wieden. Dat is veel te kostbaar.”

Lubbe heeft gedacht over andere mogelijkheden, zoals het kweken op een zandveld in plaats van bedden. „Je moet dan wel je hele mechanisatie aanpassen.” Komend jaar gaat hij wel planten kweken op substraat in een mobiel systeem, zoals krat-ten. Binnen het programma Teelt de grond uit, is ook twee jaar onderzoek uitgevoerd naar de teelt van zomerbloemen op een dergelijk mobiel systeem. Dit bleek goed mogelijk. „We weten nu dat de teelt op substraat mogelijk is en een goede kwaliteit planten geeft. Als je dat combineert met een mobiel systeem, ben je dus ook in staat om planten eerder in bloei te trekken doordat je de teelt naar binnen kan verplaatsen en ze op ieder gewenst moment uit de koeling kan opplanten.” <



Bij de meeste soorten waren de planten die water kregen met uitsluitend druppelbevloeiing (links) bovengronds en ondergronds beter ontwikkeld dan de planten die met de combinatie van sproei en druppelleiding water kregen.