

Teeltadvies bemesting

Telen zonder stikstof is een illusie

Er is een tendens om minder stikstof te gebruiken in de teelt. Dat is goed want in de glastuinbouwteelten zijn we daar nooit zuinig mee geweest. In de voedingsoplossingen is het ruim aanwezig en de oude gebruiksnormen waren ook ruim (minimaal 1.000 tot wel 2.500 kg/ha/jaar). Nu wordt het verbruik verminderd waarbij, meerdere redenen worden genoemd.

Bij vruchtgroenteteelten op substraat zijn effecten op generatieve groei te verwachten. Meer recent worden redenen om weerbaarheid van het gewas genoemd: minder aantrekkelijk voor schimmels, bacteriën en minder aantrekkelijk voor bladluis. Er wordt 'geëxperimenteerd' met hogere chloride- en sulfaatniveaus. Proefnemers voegen bij die verlaagde giften ook 'hulpmiddelen' toe om de beschikbaarheid of opname van stikstof te vergroten.

Bemestingsregime

Zo af en toe komt er een verhaal voorbij waarbij het lijkt dat de planten nauwelijks nog stikstof nodig hebben. In de glastuinbouw is het groeitempo echter hoog; we telen jaarrond en de temperaturen zijn doorgaans hoog. Het productieniveau in een kas ligt daarom ook hoog; veel hoger dan bij buitenteelten: het betreft zomaar een factor 5; voor sommige teelten nog hoger. Bij zulke productieniveaus hoort een goed bemestingsregime.

Voorraad

Stikstof is het belangrijkste element in de plant. In mmol/kg droge stof het element dat het meest aanwezig is, daarna volgen kalium, calcium en magnesium, telkens met ruwweg een factor 2 lager. Zonder stikstof geen groei en bij te lage stikstofniveaus levert u onherroepelijk groei en productie in. Nu kan het zijn dat het groeimedium een voorraad stikstof bevat. Bijvoorbeeld meerjarige teeltmedia, die volop organische stof hebben opgebouwd, kunnen een aantal grammen per m² hebben, maar meer is het ook niet.

Illusie

Kasgrond kan grote hoeveelheden stikstof bevatten. Dit kan oplopen tot duizenden kg/ha, afhankelijk van de bodemgesteldheid, de hoeveelheid organische stof, enzovoort. De huidige basismonsters van kasgrond laten dat zien. Deze hoeveelheid ligt vast in organische stof en bodemleven en is daarom beperkt beschikbaar. Het kan beschikbaar komen door compostering in de bodem, waardoor een kasgrond tientallen kg N per ha kan leveren. Bij biologische teelten zelfs behoorlijk meer en is het substantieel, maar bij veel teelten is dat enkele procenten van het totale benodigde.

In de glastuinbouw voeren we dus stikstof aan via meststoffen, hetzij via kunstmest, hetzij meststoffen van organische of biologische oorsprong, hetzij via organische stof. Het is een illusie om het zonder te kunnen.

We recirculeren wel ons drainwater of drainagewater, maar compleet circulaire tuinbouw, zonder inbreng van meststoffen van buitenaf in een kas is onmogelijk.

Geerten van der Lugt

Adviseur gewas, water en plantvoeding