



*Begin jaren negentig was het een vertegenwoordiger uit Griekenland die in Brussel voorstelde om gestookte biologische groenten onder glas niet in aanmerking te laten komen voor een EKO-merk. Een teeltsysteem dat zo veel energie verslindt is zijn niet ecologisch te noemen, zo was het uitgangspunt. Het voorstel haalde het niet. Anno 2001 is het Nederland dat de aanzet geeft tot een discussie over aanvullende voorwaarden voor biologische glastuinbouw in de Europese Verordening.*

# Haast geboden met vernieuwing glastuinbouw

Stikstof en energie belangrijkste pijnpunten

In Nederland zelf is inmiddels de discussie gevoerd. De discussienotitie Biologische Glastuinbouw van het toenmalige IKC (nu Expertise Centrum) heeft een aantal thema's benoemd en daarbij de gewenste ontwikkelingsrichting aangegeven. Deze thema's zijn vervolgens met de

sector besproken en omgevormd tot doelstellingen voor de korte en de lange termijn. De nota Perspectief voor de biologische glastuinbouw (Platform Biologica, 2000) is een intentieverklaring waaraan de biologische glastuinbouw zich de komende jaren wil gaan houden.

Voor de biologische glastuinders zelf spelen er echter nog acute problemen, voortkomend uit aanpassingen van de verordening, die in augustus 200 van kracht zijn geworden. Heet hangijzer is de gelimiteerde aanvoer van stikstof via dierlijke mest. Deze mag niet hoger zijn dan 170 kg stikstof per hectare per jaar. Tegenover deze aanvoer staat ►

een afvoer die bij vruchtgewassen als tomaten en komkommers kan oplopen tot meer dan 600 kg stikstof per hectare. Kortom, glastuinders, voorlichters en onderzoekers kunnen de mouwen opstropen, innovatie is het toverwoord.

### Consument bepaalt prijs

Uiteindelijk is het de consument die de waarde (aanschafprijs) aan het product zal toekennen. Bij het vaststellen van regels en normen wordt daarom vooral gekeken naar de verwachtingen vanuit de eindverbruiker. Milieubewuste consumenten zijn argwanend als het gaat om de teeltwijze van vroege tomaten, komkommers, paprika's en sla in de winter. Hoewel het teeltsysteem van biologische telers belangrijke verschillen vertoont ten opzichte van de reguliere substraatteelt, zijn er nauwelijks verschillen in energieverbruik. Voor de biologische glastuinbouw is het van belang om ook op dit gebied vooruit te lopen.

### Energieverbruik

Op termijn zal er worden gestreefd naar 100% duurzame energie. Bij de verwarming van de kassen ligt dit niet onder handbereik, de technieken hiervoor moeten nog verder worden ontwikkeld. Een aantal tussenstappen zijn mogelijk:

- Gebruik van restwarmte die vrijkomt uit de elektriciteitsproductie en industrie of aanleg van WKK op het tuinbouwbedrijf;
- Limiteren van het energieverbruik per teeltoppervlakte, dit in aansluiting op het Convenant Glastuinbouw en Milieu (= volgens Algemene maatregel van bestuur, AMvB);
- Vast stellen van een percentage energieverbruik uit duurzame bronnen zoals groene stroom, hoger dan in de AMvB.

De nieuwe Gaswet zal invloed van invloed zijn op de gasprijzen; naar verwachting zullen de kleinere afnemers meer gaan betalen. De (duurdere) duurzame alternatieven worden hierdoor meer concurrerend. Op korte



Foto: s/Hans Dijkstra

termijn zijn er echter geen grote stappen mogelijk, de kansen voor de langere termijn zullen eerst moeten worden onderzocht.

### Elektriciteit

Belangrijkste verbruiker hiervan is de belichting van plantmateriaal in de donkere perioden. Met name tijdens de opkweek voor vroege kasteelten is assimilatiebelichting noodzakelijk. Zonder belichting krijgen de planten te weinig stevigheid en worden vervolgens vatbaar voor ziekten en plagen. Naast opkweek van plantgoed vragen ook een aantal sierteelten om dagverlenging, dit om het aanbod te spreiden en de bloei te beïnvloeden. Het voorstel is om de genoemde toepassingen voorlopig nog toe te staan. Het gebruik van Groene stroom kan het duurzame imago van biologische tuinbouw hierbij ondersteunen.

### Bemesting

Compost en/of dierlijke mest vormen de basisbemesting, daarnaast wordt er

Gebruik van potgrond wordt toegestaan bij potplantenteelt, bij plantopkweek en bij broei van bolgewassen.

bijbemest met diverse organische meststoffen. Biologische tuinders kunnen minder goed sturen in de nutriëntenvoorziening dan hun gangbare collega's. Het risico van overbemesting is hierdoor aanwezig. Naast het bemestingsniveau beïnvloedt ook de watergift (doorspoelen) de uitspoeling naar diepere lagen en het grondwater. Evenwichtsbemesting (Aanvoer = afvoer + acceptabele verliezen + opbouw bodemvruchtbaarheid), vruchtwisseling en waterbeheer zijn instrumenten voor de tuinder om verliezen te beperken. Bij aanvoer van compost kunnen ook zware metalen worden ingevoerd, het gehalte aan zware metalen in de compost en de hoeveelheid uitgereden compost bepalen uiteindelijk hoeveel zware metalen er worden aangevoerd.

*Tomaten en komkommers: een stikstofafvoer tot ruim 600 kg per hectare*

Nu de aanvoer van dierlijke mest (170 kg stikstof per hectare per jaar) beperkt is, zullen tuinders meer compost (zonder dierlijke mest) op het bedrijf gaan aanvoeren. Het verschil tussen aan- en afvoer van stikstof kan

hiermee echter niet worden opgevuld. Over bodem, bemesting en gewasbehoefte leven nog vele vragen en het gebruik van bloed-, veren- en beenmeel uit gangbare slachterijen versterkt niet het imago van de biologische sector.

### Vruchtwisseling en stomen

Een ruime vruchtwisseling is een middel om bodem gebonden ziekten en plagen onder controle te houden. Binnen de gespecialiseerde glasgroenteteelt zijn de mogelijkheden echter beperkt, de meeste telers houden een vruchtwisseling van 1:2 tot 3 aan. Als curatief middel hebben biologische glastelers grondontsmetting door stomen achter de hand. De meningen over het grondstomen lopen sterk uiteen, nadelen zijn:

- Na stomen blijft een steriele teeltlaag achter, het ecosysteem is geheel verstoord;
- Extra stikstofverliezen door opwarming van de bodem;
- Extra uitstoot van CO<sub>2</sub> en verbruik van fossiele energie.

Het voorstel voor de korte termijn is om grondstomen alleen met onthefing toe te staan, mits aan de volgende randvoorwaarden is voldaan: Maximaal eens per 6 jaar of twee keer in de eerste zes jaar na omschakeling; Het advies voor vruchtwisseling is gevolgd (1:4 oogsbare gewassen, dus niet eens per vier jaar, inclusief groenbemesters); Bewuste raskeuze met betrekking tot gevoeligheid voor ziekten en plagen; Inzet van beschikbare middelen zoals afrikaantjes en/of antagonisten Grondstomen om de onkruiddruk te minimaliseren wordt niet langer toegestaan.

### Substraat en afval

Binnen de huidige interpretatie van de wetgeving is het gebruik van substraat als groeimedium beperkt geaccepteerd. Substraat (potgrond) wordt toegestaan bij potplantenteelt, bij plantopkweek

(inclusief kruiden in pot) en bij broei van bolgewassen. Aan de samenstelling van het substraat worden specifieke eisen gesteld, de grondstoffen moeten voorkomen op de bijlage IIA van de verordening. De nota Perspectief voor de biologische glastuinbouw voegt hier aan toe dat 50% van de agrarische grondstoffen van biologische oorsprong moet zijn. Waar mogelijk moet turf (eindige grondstof) worden vervangen door compost.

Op het gebied van afval heeft de biologische tuinbouw een voorsprong. De voornaamste afvalstromen betreffen verpakkingsmateriaal en plastic folies. Organisch afval wordt in principe gecomposteerd en hergebruikt. Toepassing van afbreekbare plastics en potten zijn onderscheidingsmogelijkheden.

### Biokas

Bovengenoemde onderdelen doen een appèl op het innovatieve vermogen van tuinders, daarbij ondersteund door voorlichting en onderzoek. De genoemde knelpunten en kansen in de nota Perspectief voor de biologische glastuinbouw vormen de basis voor het Biokas-project. In het project brengen Praktijkonderzoek Plant & Omgeving (PPO), Louis Bolk Instituut en DLV Adviesgroep middelen bijeen om samen met telers van groenten en sierteeltgewassen onder glas op zoek te gaan naar oplossingen die technisch en bedrijfseconomisch haalbaar zijn. Evenals in het Biom-project worden er studieclubs opgezet, met een innovatie-studieclub als klankbord en als innovator. Deelnemers aan deze studieclub profiteren direct van de kennis die uit onderzoek op praktijkniveau beschikbaar komt. Dit jaar vindt er alvast een inventarisatie plaats waarbij belangstellende biologische glastuinders de huidige bedrijfsvoering en mogelijk gewijzigde bedrijfsvoering kunnen laten doorrekenen. Deze bedrijfseconomische berekeningen dienen tevens als nulmeting voor het project. ■

## COLUMN



# Hyacinth

Het schrijven van de column gaat deze keer tussen het pakken van de honderden postorderbestellingen door. Dozen en doosjes in alle maten, van 3 liter tot 60 liter. Bij de bestellingen zitten soms lieve brieven van onze klanten, waarin ze schrijven hoe mooi de bollen het afgelopen voorjaar gebloeid hebben en hoe blij ze met ons product zijn. Dit jaar schreef iemand dat hij blij verrast was met onze hyacinten. Hij vond ze er veel natuurlijker uitzien dan de knotsen die hij uit de gangbare teelt gewend was. De biologisch geteelde hyacinten hebben inderdaad een lichtere bloemtros dan de gangbare en tonen daardoor ijler en voor veel mensen dus natuurlijker. Gangbare hyacintentelers stellen er juist een eer in om hyacinten te leveren met zoveel mogelijk bloempjes op de steel. Daarvoor wordt eerst een zo dik mogelijke bol geteeld en vervolgens wordt door middel van een speciale temperatuurbehandeling gestimuleerd dat zich zoveel mogelijk bloempjes (nagels worden die genoemd) op een steel vormen. Het resultaat is een tros die niet meer op z'n eigen benen kan staan. Op de keukenhof wordt elke individuele hyacint met een ijzeren pen overeind gehouden. Het is net als met het Texelse schaap. Daarvan hebben de vakgenoten met z'n allen ook een soort van gefokt dat weliswaar een mooie lamsbout levert, maar verder alle natuurlijke eigenschappen zo'n beetje verloren heeft. Maar terug naar de bloembollen. Het is voor ons een opsteker als we merken dat consumenten vinden dat onze producten een natuurlijke uitstraling hebben. Alleen merken we ook dat het vaak moeilijk is om de consument te bereiken met dat natuurlijke product omdat er in veel afzetkanalen nog helemaal met gangbare ogen naar een bloem wordt gekeken. Gelukkig laten bloembollen zich in een doosje over de post versturen, zodat de echte liefhebbers in ieder geval hun eigen bloemen kunnen kweken.

Wim Postema  
Bollenteler in Wieringerwerf