

Verzorgen gewas 1 Boomteelt

Periode 4

Les 1 Groeifactoren in kas en tunnel



mbo **zone**

Artikelen en opdrachten

Gewas en kas interactie

uit: Kas als energiebron Voogd hfst 4

In dit hoofdstuk komt de interactie tussen gewas en kas aan de orde. Enerzijds is het gewas voor een flink deel afhankelijk van de kascondities, anderzijds heeft het gewas een grote invloed op het kasklimaat met name vanwege de koppelingen in de vochtbalans en de energiebalans. Maar allereerst is

de vraag essentieel wat voor kasklimaat eigenlijk wenselijk is. Veel telers geven dan als antwoord dat het klimaat vooral 'actief' moet zijn.

4.1 Een actief groeiklimaat voor de plant

Wat is een actief groeiklimaat voor de plant? Allereerst is het zaak te kijken naar aspecten die in elk geval moeten worden vermeden:

- Stagnatie van verdamping;
- Condensatie op het gewas;
- Stilstaande lucht.

Dit zijn namelijk de kenmerken van een dood klimaat. Er bestaat brede praktijkervaring die aantoont dat dit door meerdere oorzaken tot problemen leidt:

- Bij hogere RV neemt de verdamping af en daardoor het transport van voedingsstoffen naar de groeipunten. Met name de aanvoer van calcium is van belang, omdat dit alleen kan gebeuren door transport van water. Stagnatie in verdamping leidt daarom tot zwakke cellen met allerlei groeistoringen: bladrandjes, broeikoppen, neusrot;

- Bij hogere RV komt de dauwpuntstemperatuur heel dicht in de buurt van de kastemperatuur.

Temperatuurverschillen van 1-2°C zijn in een normale kas niet bijzonder, maar kunnen er wel voor zorgen dat op koudere plekken condensatie op het gewas optreedt. En dat zijn invalspoorten voor onder andere botrytis. De verdamping valt op deze plekken helemaal stil.

Om deze problemen te vermijden moet het volgende worden voorkomen:

- Vochtophoping rondom en tussen het gewas;
- Temperatuurverschillen in de kas;
- Uitstraling naar een koud kasdek of een koud energiescherm.

Om condensatie te voorkomen kan worden gestreefd naar een lage RV. Aandachtspunt daarbij is dat verlagen van de RV de gewasverdamping bevordert. Bij een sterk verdampend gewas betekent dit

dat het afvoeren van vocht letterlijk gelijk staat aan dweilen met de kraan open. Hoe meer vocht er wordt afgevoerd, hoe meer het gewas zal verdampen. De kunst is dus eigenlijk om de RV in de kas niet onnodig te verlagen, maar liever de negatieve gevolgen van een hogere RV te bestrijden. Voor meerdere factoren is het creëren van een subtiele gelijkmatige luchtbeweging cruciaal. De beste manier is om dit lokaal te doen. Het over grote afstanden verplaatsen van lucht kost veel energie en kan zelfs temperatuurverschillen oproepen. Zie ook hoofdstuk 6.1, installaties voor luchtbeweging. Een andere belangrijke en vaak onderschatte oorzaak van condensatie op het gewas is afkoeling door uitstraling.

Door langgolvlige uitstraling naar een koudere omgeving, zoals het kasdek of een scherm doek, kan de temperatuur van gewaskoppen of bloemen onder het dauwpunt van de kastemperatuur komen. Het is een misvatting dat het sluiten van een enkel schermdoek de uitstraling stopt, alleen een dubbel schermdoek met luchtsponw biedt voldoende bescherming. Het onderste doek neemt dan vrijwel de temperatuur van de kaslucht aan waardoor de uitstraling sterk vermindert.

Door toepassing van een dubbel schermdoek met een hoge thermische isolatie kan echter de vocht afvoer een probleem worden. Om die reden is vocht afvoer door geforceerde ventilatie met buiten lucht dan een goede oplossing

Samenvattend kan een energiezuinig en actief groeiklimaat onder een gesloten scherm worden gecreëerd door een combinatie van de volgende maatregelen:

- Subtiele gelijkmatige luchtbeweging bij voorkeur lokaal en verticaal;
- Dubbel energiescherm;
- Niet meer stoken dan nodig is om de streef temperatuur te handhaven;
- Geforceerde ventilatie met buitenlucht voor vochtbeheersing (indien nodig)

Teler Rudi Lammers: 'Achterhoek is een woestijn geworden'

Door

Joef Slegers

-

4 augustus 2019

Vorige week was er opnieuw een droogterecord in het oosten van het land. De regio's Achterhoek en Twente hebben het meest te lijden onder het neerslagtekort, namelijk 242 mm in de Achterhoek en 269 mm in Twente. Voor snijheesterteler Rudi Lammers in Heelweg is dit een probleem waar hij dagelijks tegen vecht. Hij teelt 32 soorten snijheesters op 2 ha, vooral hypericum en skimmia, maar door de droogte van de laatste jaren is dit bijna niet meer te doen. „De Achterhoek is een woestijn geworden.”

Hoe lang teel je al snijheesters?

„Al 21 jaar. In 2003 begon het ons op te vallen dat er steeds minder neerslag viel. De laatste drie jaar daalt de hoeveelheid acuut.”

Waar merk je dat aan?

„Dat merk ik aan het aantal uren dat ik moet sproeien. Ik vang de neerslag op in een regenmeter, maar ik heb nooit statistieken bijgehouden. Vorig jaar dachten we nog dat het een incident was, maar dit jaar is wel duidelijk dat het geen toeval meer is.”

Hoeveel moet je beregenen?

„Continu, het is een dagtaak geworden. Daarbij zijn we ook nog gebonden aan de gewasbescherming, want wanneer je gespoten hebt mag je het gewas niet meer beregenen. Het beregenen neemt zeven tot tien dagen in de week in beslag. Dit is niet meer te doen. Beregenen zou eigenlijk alleen nodig moeten zijn in noodsituaties.”

Tien dagen in de week?

„Ja, als je de uren meetelt die je er in de avond mee bezig bent, dan mag je dat wel zeggen.”

Heb je voldoende grondwater?

„Ik kan overal beregenen met grondwater. Het probleem is echter dat de kwaliteit steeds slechter wordt. Vroeger was het goed, maar er komt steeds meer rood ijzer mee.”

Zijn er meer siertelers in de regio met dit probleem?

„Er zijn hier niet veel siertelers meer over. Dat heeft deels met de droogte te maken. Ook is het zo dat er in het verleden een aantal boeren dacht dat ze er snijheesters erbij konden doen. Dat bleek toch niet zo makkelijk, het is echt werk voor een tuinder. Dat is ook een oorzaak dat het areaal is gedaald.”

Wat moet er gebeuren, vind je?

„Ik denk dat de overheid moet bijspringen, anders gaan bedrijven omvallen. De situatie is echt nijpend, ik maak me grote zorgen.”

De overheid zal naar de brede weersverzekering wijzen, zoals ze eerder ook heeft gedaan.

„Wij oogsten tien maanden in het jaar, dus als een oogst mislukt, dan hebben we in theorie voldoende spreiding. Verzekeren zou dan niet nodig moeten zijn. Als je je moet verzekeren, dan is er al iets grondig mis, vind ik. Bovendien vind ik dat de overheid hier ook een verantwoordelijkheid heeft.”

Hoe is de overheid dan verantwoordelijk?

„Het zou me niet verbazen als de vele gebouwen, wegen en met name de windmolens de luchtstromen zo beïnvloeden dat de buien niet meer onze kant op komen. De Duitse heuvelrug is voor het oosten van het land altijd een genot geweest. Wij hebben de laatste 18 jaar milde regen gehad, milder dan in het westen, omdat die bij ons eerst afgeremd was. Dat is een regen die je juist nodig hebt om goeie producten te kunnen verbouwen. Maar nu zuigen de grote windmolenparken op de Noordzee de regen weg uit het oosten en trekken hem langs de west en de noordkant van het land. Daardoor wordt het op sommige plekken natter en valt er bij ons minder. Dit is een proces dat zichzelf versterkt. Ons gebied wordt droger, er stijgt meer warme lucht op, en dat houdt vochtige lucht weer tegen. Dat zijn processen waar je nooit iemand over hoort. Dat zou onderzocht moeten worden.”

Hoe gaan jullie nu verder?

„Wij gaan voor topkwaliteit en dat is op deze manier niet te realiseren. Daarom hebben we besloten om 80% van de teelt af te stoten, en alleen met de skimmia's door te gaan, omdat die minder gevoelig zijn voor droogte. De skimmia's telen we in tunnelkassen met hemelwater en druppelirrigatie. Want beregening met hemelwater geeft een betere kwaliteit dan grondwater.”

Kun je zo'n krimp van het bedrijf hebben?

„Wij hebben altijd heel zuinig geleefd, dus het is een keuze die we kunnen maken. Maar ik ben bang dat veel bedrijven in deze regio in de problemen komen.”



Vanwege de droogte stopt Rudi Lammers met hypericum en gaat hij door met skimmia in tunnelkassen.
Uit: De Boomkwekerij Hortipoint

Hoe kies je de juiste heteluchtkachels voor in de kas?



Geschreven door Piet-Jan de Zeeuw | Laatste update: 26-12-2018

Voor het verwarmen van een kas kan gebruik gemaakt worden van heteluchtkachels. Dit gebeurt met name wanneer een complete warmte-installatie met een ketel financieel niet haalbaar is. Heteluchtkachels bieden dan een goed en betaalbaar alternatief. Maar hoe kies je de juiste heteluchtkachels voor in de kas en hoeveel kachels heb je nodig? In dit artikel geven we uitleg.

Oppervlakte van de kas

De keuze voor een bepaald type heteluchtkachel is afhankelijk van een aantal factoren. Ten eerste speelt de oppervlakte van de kas een belangrijke rol bij het kiezen van heteluchtkachels. Hoe groter de kas, hoe meer capaciteit er nodig is om de kas te verwarmen. Afhankelijk van de kaplengte, het aantal kappen en de worplengte van de kachel wordt het type kachel geselecteerd.

Delta T

De delta T is het verschil tussen de gewenste temperatuur in de kas en de minimum buitentemperatuur. Dit temperatuurverschil is van belang om te kunnen bepalen hoeveel graden je de kas moet verwarmen. Het is ook belangrijk om te weten of er een energiescherm in de kas aanwezig is, dit heeft namelijk invloed op de delta T. Omdat een scherm een isolerend effect heeft, kan de benodigde warmtecapaciteit namelijk enigszins beperkt blijven en zijn er dus minder kachels nodig.

Type kas

Verder is het type kas mede bepalend voor het benodigde type en aantal heteluchtkachels. Een folie kas of zelfs een kas met dubbel folie is beter geïsoleerd dan een glazen kas, wat ook weer van invloed is op de benodigde warmtecapaciteit.

Heteluchtkachels



Gasgestookte kachel HHB 100kW

W90001730

[Meer info](#)



Gesloten gasgestookte kachel LCSA 45kW

Brandstof

Ten slotte is de keuze voor het type heteluchtkachel ook afhankelijk van de brandstof. De heteluchtkachels zijn verkrijgbaar op aardgas, propaan, petroleum en diesel. Echter, voor sommige teelten raden wij sterk af om diesel te gebruiken. Dit kan schadelijk zijn voor een gewas. Laat je hier dus goed over adviseren.

Gevelventilatoren en buitenluchtaanzuiging

De kachels bieden naast de mogelijkheid voor het verwarmen van de kas ook het voordeel dat er CO₂ mee gedoseerd kan worden. In situaties waarbij er relatief veel heteluchtkachels in de kas geïnstalleerd zijn, kan het bij koud weer echter voorkomen dat de kachels langdurig branden. Om te voorkomen dat daarbij het CO₂-niveau in de kas te hoog oploopt, worden vaak gevelventilatoren geplaatst. Bij een maximum CO₂-niveau worden de gevelventilatoren geactiveerd en blijft het CO₂-niveau acceptabel. Ook kan een extra buitenluchtaanzuiging op de

kachel ervoor zorgen dat de kachel brandt op verse buitenlucht in plaats van op kaslucht.

Installatie, onderhoud en reparatie

Installatie, onderhoud en reparatie van de kachels en toebehoren dient uitsluitend uitgevoerd te worden door erkende installatiebedrijven. Doe dit dus **nooit** zelf!

Zorg er wel voor dat je heteluchtkachels regelmatig schoonmaakt en stofvrij maakt. Ook raden we aan om de kachels periodiek te starten, ook in periodes dat ze niet gebruikt worden. Op die manier kom je in de winterperiode niet voor verrassingen te staan.

Uit www.royalbrinkman.com

Kasverwarming - een gedetailleerde beschrijving van hoe u het systeem zelf kunt organiseren en installeren (110 foto's)

Samenvatting van het artikel:

1. Soorten verwarming van de kas
2. Zonne-energie
3. Luchtverwarming
4. Infrarood verwarming
5. Fornuis verwarming
6. Biobrandstof verwarming
7. Verwarming op gas
8. Gebruik van elektrische energie
9. kabel
10. Water verwarming
11. Hoe een verwarmingssysteem te kiezen
12. Kasverwarming foto

Lees verder op:

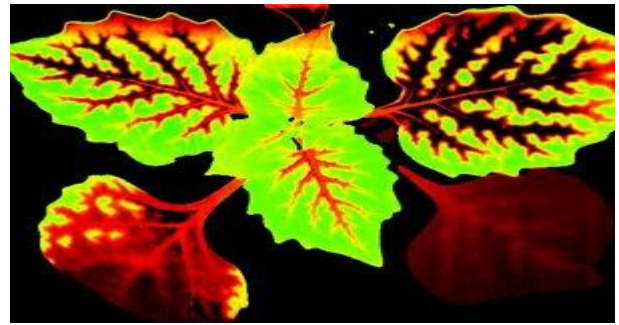
<https://imdmymself.com/nl/otoplenie-teplicy/#i-10>

Benutting van zonne-energie

De plant kan drie dingen doen met zonne-energie:

- Fotosynthese
- Fluorescentie
- Opwarming

afbeelding



Met de MIPS-techniek kan een onderzoeker fluorescentie meten. De kleuren geven de verschillen in fluorescentie tussen delen van het blad aan

© Plant dynamics, Wageningen

Fotosynthese

Fotosynthese is de benutting van zonne-energie bij de aanmaak van assimilaten. Door de zonne-energie komt een elektron in het bladgroen op een hoger energieniveau. In een hele keten van reacties vervalt het weer naar zijn oorspronkelijke niveau. Daarbij wordt die ingevangen energie overgedragen op allerlei chemische stoffen en uiteindelijk gebruikt voor het omzetten van water en kooldioxide in suikers.

Fluorescentie

Het elektron kan echter ook meteen terugvallen naar een lager energieniveau. Dan zendt het licht uit. Dat heet fluorescentie. Die fluorescentie kun je meten met een instrument. De plant fluoresceert altijd een beetje, maar een hoog niveau betekent dat er iets mis is met de fotosynthese. De plant kan dan niet het allergrootste deel van de zonne-energie benutten om suikers te maken. Dat komt voor als er teveel licht is, maar ook als de suikers niet voldoende getransporteerd kunnen worden. Dat laatste is het geval als er niet voldoende plekken zijn waar de suikers naartoe kunnen, zoals groeiende vruchten, jonge toppen of bloemen.

Opwarming

Het derde effect van licht is opwarming van de plant. Dat kan nuttig zijn; veel processen gaan sneller bij een hogere temperatuur. Maar te veel opwarming leidt tot hittestress. Door verdamping kan de plant haar temperatuur acceptabel houden.

Uit : ontwikkelcentrum licht

Betere kwaliteit plant met minder werkzaamheden

De roep om meer efficiëntie bij bemesting in de volle grond is hiermee gehoord

Osmocote PrePlant is een nieuwe, duurzame 'hightech' meststof voor gebruik in de vollegronds-boomkwekerij. Hiermee maakt ICL Specialty Fertilizers het nu mogelijk om teelten al bij de inplant de benodigde voeding voor twee seizoenen mee te geven. Deze meststof is beschikbaar vanaf februari 2018.

Auteur: Sylvia de Witt

Vijftig jaar geleden was ICL Specialty Fertilizers het eerste bedrijf dat gecontroleerd vrijkomende meststoffen in de vorm van Osmocote introduceerde. ICL blijft natuurlijk innoveren en de nieuwste loot aan de Osmocote-tak is Osmocote PrePlant. Deze meststof is speciaal ontwikkeld om rechtstreeks te doseren tijdens het planten van boomkwekerijgewassen in de volle grond. Door de volledige coating is het veilig voor het gewas. Het idee voor de nieuwe hightech meststof ont-

stond in 2013. Johan Pijnenburg, vertegenwoordiger Boomkwekerij bij CLTV Zundert (toeleverancier van agrarische benodigdheden), werkte toen al lang samen met Paul van Kempen, area-salesmanager Sierteelt bij ICL Specialty Fertilizers. Het tweetal ging regelmatig samen op pad. Van kwekers kregen zij steeds vaker het verzoek om meer efficiëntie bij bemesting in de volle grond. In de containerteelt wordt Osmocote al jaren succesvol toegepast; kon zoiets ook niet worden ontwik-

keld voor de volle grond? Deze vraag is niet meer dan logisch, want in Nederland is er steeds vaker sprake van extreme weersomstandigheden met flinke hoosbuien, waardoor een groot gedeelte van de kunstmest wegspoelt, en lange periodes van extreme droogte of schraal weer, waardoor het zijn werk niet doet.

'Bij een kweker zagen we dat de bemestingskorreltjes door de rijtjes naar de sloot spoelden', vertelt

Pijnenburg. 'Dan kun je zeggen: dat is dan jammer, we strooien nog wel een keer, maar dat is niet bepaald efficiënt. Wat dat betreft lopen we in de boomkwekerijbranche een beetje achter bij de landbouw. Daar is precisiebemesting al een gangbare techniek. Dus dachten wij: dit moet in de boomkwekerij toch ook kunnen?'

Eerste proeven op plantgoed

Photinia Red Robin

Het eerste concrete verzoek om Osmocote voor de volle grond kwam van plantenkwekerij Joost Sterke in Haaren. Daarop volgde een brainstormsessie bij ICL; wat had dit bedrijf in zijn gamma en wat zou er eventueel kunnen dienen als gecoate meststof voor de volle grond? Met een prototype van een volledig gecoate Osmocote met 16-18 M-werkingsduur voerde ICL bij Joost Sterke proeven uit op plantgoed van *Photinia Red Robin*. Per bed en per plant werd er met de hand gedoseerd. Het eerste bed werd bemest met 13 gram Osmocote per plant, het tweede bed met 20 gram Osmocote per plant en het derde bed met 40 gram Osmocote per plant. De bedden die ertussen stonden, werden regulier bemest met een snelwerkende meststof. Die was na een aantal maanden uitgewerkt, waarna er opnieuw moest worden bemest.

Van Kempen: 'We wisten natuurlijk niet precies

welke dosering we voor de Osmocote moesten gebruiken. Het is tenslotte nieuw. Je weet enigszins wat de plantbehoefte is; van daaruit zijn we gaan pionieren. Als een plant goed groeit en vitaal is, meer takken maakt, betekent het dat hij goede voeding krijgt en dat hij zich prettig voelt. Bij 13 gram constateerden we dat het niet slecht was, maar toch te weinig. 40 gram was prima, maar deze hoeveelheid gaf niet genoeg meerwaarde ten opzichte van 20 gram. Daaruit trokken wij de conclusie dat bij dit soort gewassen 20 gram voldoende is. De planten werden op een gegeven moment geknipt en Joost Sterke ving het bladafval direct op in bakken. Het verschil in bladmassa tussen de planten die met 20 gram en die met 40 gram waren bemest, was nihil. Maar het verschil in bladmassa tussen de planten met reguliere bemesting, met 13 gram en met 20 gram was enorm.'

Proeven met bemesting laanbomen

Hierna werden er nog proeven met veel metingen uitgevoerd bij andere kwekers in de regio Haaren en de regio Zundert. In eerste instantie vonden die proeven plaats bij kwekers met groenblijvende heesters. Bij de ene kweker betrof het *Buxus*, bij andere kwekers *Taxus*, *Ilex* of *Thuja*. Bij deze planten is nu bekend welke dosering Osmocote PrePlant het meeste effect heeft. Laanbomen hebben echter veel meer bemesting nodig; daarmee zijn momenteel proeven aan de gang. Pijnenburg: 'Het blijft continu finetunen. We zitten hier in

Brabant voornamelijk op zandgrond, maar in de omgeving van Boskoop zit je op veen; iedere teelt in iedere streek zal zijn eigen ideale dosering hebben. Met deze meststof kun je echt maatwerk leveren per gewas en per perceel, zodat de kweker twee seizoenen lang geen kopzorgen meer heeft.' Elke boomkweker gaat als volgt te werk: hij laat de grond bewerken, doet er stalmest, champignonmest of compost op en plant zijn planten, die dan het eerste jaar geen bemesting nodig hebben. Men gaat er immers van uit dat de plant in zijn eerste groeijaar genoeg heeft aan de toegediende organische mest. ICL en CLTV hebben proeven gedaan waarbij de grond op dezelfde manier werd bewerkt. Eén groep planten kreeg geen bemesting, een andere groep kreeg wél meteen bij het planten bemesting toegediend. Na twee maanden zagen we dat de planten van het perceel met de Osmocote groener van kleur waren en dat er geen uitval was. De planten zonder Osmocote waren minder qua kleur en kregen steeds meer uitval. Ze hadden het moeilijk. Het was bijna zomer, het weer was droger.

'We hadden al vraagtekens bij de theorie dat een plant in zijn eerste jaar na aanplant op een nieuw perceel geen voeding nodig heeft', vertelt Pijnenburg verder. 'Blijkbaar heeft een plant meer nodig dan wij dikwijls voor ogen hebben. Vanuit deze gedachte en het verzoek van de klant zijn we steeds verder gegaan.'

‘Als 90 tot 95 procent van de korrels nog rond de kluit zit, weet je dat je efficiënt aan het bemesten bent’

Doseren met gps

Bij al die proeven van de afgelopen jaren moesten kwekers de Osmocote met de hand doseren, dus raakten Pijnenburg en Van Kempen ook in gesprek met loonwerkers. Arno van de Ven, een loonwerker uit Haaren, was samen met Gebr. Ezendam bezig met de ontwikkeling van een machine op gps. Van Kempen en Pijnenburg adviseerden hem om ervoor te zorgen dat er voorop ook een bak komt voor meststoffen (in dit geval Osmocote) waarmee je kunt doseren. ‘Dan kan dat in één werkgang’, vertelt Van Kempen. ‘Met een doseerder voor op de tractor doseren we de meststof precies op de plek waar de plant komt. Daarna wordt met dezelfde machine het plantgat geboord. Met een aparte plantmachine volgt inplant van het gewas. Op dit moment leg je een gedeelte van de Osmocote in het plantgat en een gedeelte rondom de kluit of wortel. Ook ligt er nog een klein percentage boven op de grond. Het is het mooiste als 90 tot 95 procent van de Osmocote rondom de kluit of wortel van de plant terecht komt. Dan ligt de meststof netjes bij de plant zelf; daar gaat het om.’

Efficiënt bemesten

Tijdens brainstormmiddagen met kwekers en Gebr. Ezendam rees de vraag of het mogelijk is om de huidige machine uit te breiden met doseerapparatuur, zodat hij ook op gps doseert. In september was deze machine zover klaar dat hij in gebruik kon worden genomen.

Pijnenburg: ‘De ontwikkeling van deze machine loopt nog steeds; wij willen ernaartoe dat het bemesten met Osmocote zo efficiënt mogelijk gaat. Wij weten van Osmocote hoeveel korrels er ongeveer in een gram zitten. Als jij 15 gram doseert, de plant eruit haalt met wat grond erbij en maar tien korrels terugvindt, dan weet je dat je niet goed gedoseerd hebt. Maar als er nog 90 tot 95 procent van de korrels rondom de kluit zit, weet je dat je efficiënt aan het bemesten bent.’

Deze machine is dus specifiek ontwikkeld voor efficiënt bemesten. Een groeiend aantal kwekers gebruikt hem nu om de grond te bemesten met Osmocote, eerst alleen in de regio's Haaren,

‘Met deze meststof kun je maatwerk leveren per gewas en per perceel. De kweker heeft **twee seizoenen lang geen kopzorgen** meer’

Udenhout en Tilburg, maar er zijn ook al kwekers in de Brabantse Kempen die met deze machine geplant hebben.

Ook het milieu is erbij gebaat

Osmocote PrePlant is vanaf februari 2018 te koop en zal op jaarbasis een paar honderd euro per

hectare meer kosten. Als je de groei van de betreffende planten ziet, dan is dat snel terugverdiend, vindt Van Kempen. ‘Door Osmocote PrePlant zijn de planten van betere kwaliteit en wordt ook een aantal werkzaamheden bij de kweker overbodig. Handjes zijn immers schaars en kosten veel geld. Deze meststof toegediend op het moment

van planten en omdat het een 16-18 maanden-product is, gaan wij ervan uit dat het minimaal twee groeiseizoenen meegaat. Dat houdt in dat de kweker het jaar na toediening en het jaar daarna mogelijk niet terug hoeft te komen voor een extra werkgang. Dat wil niet zeggen dat je niet meer hoeft bij te sturen, want wat Johan al aangaf: wat het weer betreft hebben we extremen in Nederland. Misschien kom je aan het eind van twee groeiseizoenen hier en daar iets tekort, maar misschien ook niet. Ook het milieu is erbij gebaat. Met Osmocote PrePlant strooi je gemiddeld 50 procent minder zuivere stikstof per hectare dan bij reguliere bemesting, waarbij nog veel verlies is door uitspoeling.’



Be social

Scan of ga naar:

www.boom-in-business.nl/artikel.asp?id=23-7272

Opdracht N2

Bij elk artikel 1 vraag

- 1: Welke problemen kunnen er in een kas komen bij een te hoge luchtvochtigheid?
- 2: Wat kan je doen als je te weinig water hebt voor volle grondteelt?
- 3: Welke brandstof ga je zeker niet kiezen voor je verwarming?
- 4: Kies een verwarmingssysteem uit voor de kas op jullie bedrijf, of als je geen kas hebt welke zou je in een stekkas gebruiken? Leg dat uit.
- 5: Waarom is het gunstig als een plant een goede temperatuur heeft?
- 6: Welk meststof gebruik wordt gereduceerd bij het gebruik van Osmocote Preplant

Opdracht N3/4

Bij elk artikel 1 vraag

- 1: Welke problemen kunnen je verwachten als je te goed schermt? Hoe los dat op?
- 2: Wat zou jij doen als je Rudi Lammers was?
- 3: Wat zijn voordelen van gesloten heaters?
- 4: Kies een verwarmingssysteem uit voor de kas op jullie bedrijf, of als je geen kas hebt welke zou je in een stekkas gebruiken? Leg dat uit.
- 5: Wat is er aan de hand als je een hoge fluorescentie meet?
- 6: Wat zijn de voordelen van het gebruik van Osmocote Preplant?