

TEELTTECHISCH ADVIES STEENWOL

STARTEN OP STEENWOL GROEIBLOK (startblok)

Voor het starten op groeiblokken gaan we als volgt te werk:

Maak een ton volzet voeding aan waar al uw blokken in kunnen, de pH van de volzetvoeding stel je af op 5.0, de E.c. zet je in tussen 1.4-1.8.

Houd er rekening mee dat de E.c. temperatuursgevoelig is, d.w.z. dat naarmate de temperatuur in het vat stijgt ook je E.c. stijgt, als voorbeeld geven we de volgende situatie weer: kweker maakt z'n voedingsvat aan op een E.c. van 1.6, dit doet hij/zij met koud leidingwater met een temperatuur van 12 graden Celsius, de volgende dag gaat hij de ton controleren die nu een watertemperatuur heeft van 22 graden Celsius en hij vindt een E.c. van 2.0 terug. Dit komt doordat de E.c. temperatuursgevoelig is, realiseer je te alle tijden dat het water waarmee je uiteindelijk werkt rond de 24 graden komt te liggen (temperatuur van het substraat en het voedingswater), maak je het voedingsvat aan met koud water, houd er dan rekening mee dat de E.c. nog enkele tienden op kan lopen.

Voeg nu Bio Crop, Bio Roots en Enzym Plus toe aan het voedingsvat en controleer nogmaals de pH en E.c., stel deze, indien nodig nogmaal bij.

Nu je de ton met voedingswater hebt aangemaakt kun je de blokken er in leggen, laat deze 24 uur in het water liggen, heb je hier geen tijd voor dan wordt geadviseerd om ze er tenminste 1 uur in te laten liggen. Haal de blokken er na 24 uur uit en zet deze op een plaat plastic (eb & vloed bak) of een plaat hout waar je plastic folie overheen legt, zorg dat het overtollige water goed weg kan (de blokken mogen niet in een plas met voedingswater blijven staan) lopen. Als je de blokken op de eb & vloed tafel plaatst, zorg er dan voor dat er enkele centimeters ruimte tussen de blokken zit anders drogen de blokken te langzaam in en heb je buiten het feit dat de wortels geen kans krijgen om uit te lopen ook een reële kans dat je wortelrot krijgt door het te lang nat staan van de wortel.

Weeg enkele blokken om een goed idee te krijgen wat het gemiddelde startgewicht is, als je blokken gebruikt van 6,5x7,5x7,5 cm dan weegt de blok maximaal 360 gram, acceptabel is een startgewicht vanaf 340 gram.

Als je de mogelijkheid hebt om zogenaamd gaatjesfolie (plastic waar veel gaten [om de paar centimeter] van ongeveer een centimeter in doorsnede) in zitten, over de jonge planten te spannen is dit een pre, daar de nog immer jonge stek er bij gebaat is in een relatieve luchtvochtigheid (R.V.) van rond de 70% te staan. De optimale temperatuur in de eerste week ligt rond de 27 graden Celsius (niet hoger !).

Laat nu de blokken indrogen tot een gewicht van 260 gram alvorens ze voor de eerste keer voedingswater te geven, de eerste waterbeurt is waarschijnlijk ook de belangrijkste waterbeurt in de gehele teelt, geef je te vroeg water dan blijft de jonge plant te "nat"staan, waardoor deze niet de kans krijgt om uit te lopen met haar wortels, geef je te laat water dan zal de E.c. in de blok te hoog oplopen en heb je kans op verbranding van je wortels, dit gaat redelijk snel, dus blijf de blokken goed wegen om zo het juiste moment te kiezen voor de eerste voedingswatergift.

VOLZETVOEDING gebruik je op steenwol de eerste 10 dagen, daarna ga je over op groeivoeding.

GROEIEN OP GROWCUBES, AGROFOAM, MAPITO etc.

In deze situatie wordt er van uit gegaan dat je de blokken door hebt laten wortelen op de groeiblok en deze nu klaar is om uitgezet te worden op de growcubes, mapito, agrofoam etc. (zie volzet 1.1)

Op dag 3-7 zul je zien dat de planten op de groeiblok beginnen door te wortelen (de wortels komen nu onder de groeiblok uit), het is nu tijd om je growcubes, mapito, agrofoam voor te bereiden voor het uitzetten van de blokken op het systeem.

Maak een bak met volzetvoeding aan, voeg Bio Crop, Bio Roots en Enzym Plus toe, stel de pH af op 5.0 en de E.C. op 1.4-1.8 (dezelfde E.c. die je hebt gebruikt op de startblokken !). Begiet hiermee het substraat (growcubes, agrofoam, e.d.), laat het voedingswater er zo langzaam overheen lopen zodat het door het substraat loopt (niet er overheen), gebruik voor elke 10 liter (potinhoud) ongeveer 10 liter volzetvoeding.

Na het aangieten van de mapito, growcubes of agrofoam met volzetvoeding dient de pH en de E.C. gecontroleerd te worden in het substraat, dit doe je door wat substraat met de hand uit te knijpen, het (voedings) water in een beker opvangen en vervolgens de pH en de E.C. te controleren. Mochten de verkregen waarden niet acceptabel zijn, dan nogmaals de potten aangieten met de volzetoplossing.

Gebruik voor de teelt op mapito, agrofoam of growcubes minimaal 2 druppelaars per pot, zet deze niet door de blok maar zet ze naast de groeiblok, tegenover elkaar.

Het verdient de voorkeur om op mapito, agrofoam of growcubes sproeiers (driehoek) te gebruiken i.p.v. druppelaars, heb je geen sproeiers, dan kun je volstaan met druppelaars.

Heb je het substraat goed volgezet, dan kun je de doorgewortelde planten uitzetten.

Het verschil met b.v. steenwol matten zit 'm voornamelijk in de lucht-waterhuishouding, growcubes, agrofoam, mapito e.d. houden met name bovenin de pot zoveel lucht vast dat je vanaf de dag dat je de planten uitzet op het substraat er direct begonnen moet worden met druppelen.

Begin met 2 beurten per dag van elk tussen de 100 en 200 ml per pot.

Zorg ervoor dat je de eerste waterbeurt geen drain krijgt, het is de bedoeling dat het voedingswater naar links en naar rechts trekt en zich zo over het gehele substraat verspreid, krijg je toch drain bij de eerste watergift, dan zul je een waterkolom bouwen direct onder de druppelaar, de volgende druppelbeurten zullen dan de weg van de waterkolom volgen en direct uit het substraat verdwijnen, dus let erop dat je de eerste druppelbeurt (als de lampen aangaan) geen drain krijgt !!

Voer de frequentie geleidelijk op naar zo'n 7-11 beurten per dag van elk tussen de 100 en 200 ml per pot per beurt. Geef ook in de nacht 1 beurt van tussen de 100 en 200 ml per pot.

Zorg ervoor dat je bij elke waterbeurt (behalve de eerste van elke dag) ongeveer 10 % drain krijgt, krijg je geen drain meer, dan is het tijd om er een waterbeurt bij te zetten.

Gebruik in de eerste 14 dagen naast de voeding ook Bio Crop, Bio Roots en Enzym Plus.

Gebruik tussen dag 10 en dag 15 groeivoeding, ook al heb je de planten in bloei staan !

BLOEIEN OP GROWCUBES, AGROFOAM, MAPITO etc.

In deze situatie gaan we ervan uit dat de planten zijn doorgeworteld op de blok (zie: volzet 1.0) en ingeworteld in de mapito, growcubes, agrofoam etc. (zie: groei 1.4).

Bio Crop, Bio Roots en Enzym Plus mag dagelijks meegegeven worden, gedurende de gehele teelt.

We zijn in de groei begonnen met 2 druppelbeurten per dag & 1 druppelbeurt in de nacht.

De druppelbeurt in de nacht blijven we geven tot aan het eind, dit doen we om te zorgen dat het bovenste gedeelte in de pot niet te hoog oploopt in E.c., zouden we dit wel doen dan heeft de plant gedurende de dag veel moeite om de sapstroom op gang te krijgen.

Vanaf het moment van knopzetting gaan we beginnen met PK Bloei booster, dit blijf je gebruiken tot 1 week voor het einde.

Het aantal waterbeurten wordt geleidelijk aan opgevoerd (van 3 beurten naar b.v. 9 beurten per dag). Laat het opvoeren van de waterbeurten afhangen van het percentage drain wat je krijgt (of niet meer krijgt). Je zet er dus een waterbeurt bij als je geen of minder drain krijgt dan 10 % van het totaal wat er gegeven is in de afgelopen 24 uur.

Houdt de watrigheid en de drain altijd goed in de gaten, een veld wat stopt te verdampen, is een veld met problemen, je kunt dit altijd het eerst zien doordat de verdamping stagneert.

Stopt de verdamping, dan duurt het waarschijnlijk nog enkele dagen voor de symptomen zichtbaar zijn op de planten; vergeling, verbranding, te nat substraat etc.

Als de planten goed aan het verdampen zijn, dan verdampen de planten tussen de 7,5 en 15 liter per vierkante meter per dag.

De teelt op grond neigt iets meer naar een verdamping van 7.5-10 ltr per vierkante meter per dag (bij een volledig dicht bladerdek).

De teelt op growcubes, mapito, agrofoam, etc. zit meestal tussen een verdamping van 10-15 liter per vierkante meter per dag (bij een volledig dicht bladerdek).

Als algemene regel geldt: meer zuurstof (lucht) bij de wortels, meer verdamping...

Hoe hoger de verdamping, des te meer voeding elementen zullen er in de plant getrokken worden, des te hoger zal uiteindelijk het droge stof gehalte zijn van het eindproduct.

Temperatuur

De dagtemperatuur proberen we te allen tijde onder de 30 graden Celsius te houden, hang ook een temperatuurmeter direct onder je lamp, ter hoogte van je bloemen, zodat je een inzicht krijgt in de piektemperatuur.

Als de planten last hebben van hitte-instraling, dan zal er een chronisch tekort aan water ontstaan in het blad, blijft dit tekort aanhouden dan zal de plant protease-remmers aanmaken, dit zijn stoffen die de aanmaak van eiwitten belemmeren, c.q. vertragen en daarmee de productie van bloemen remt.

Ook zal de plant, onder invloed van hitte instraling de stomata (huidmondjes; onderkant blad) dichtzetten, waardoor dit gedeelte van de plant niet of nauwelijks kan verdampen.

De sapstroom blijft echter doorgaan en deze zal ervoor zorgen dat de bloemen beginnen door te schieten.

De nachttemperatuur houden we in ieder geval boven de 20 graden Celsius, zodat de plant als de zon opkomt direct kan beginnen met een goede fotosynthese en de daarbij behorende sapstroom. Is deze temperatuur te laag (kleiner dan 20 graden Celsius), dan zal de bodemtemperatuur ook onder de 20 graden komen te liggen. Is deze onder de 20 graden Celsius dan zal de sapstroom niet (of niet goed) op gang komen, met het gevolg dat de bovenkant van de plant niet snel genoeg water kan ontvangen om zich te koelen, ook nu zullen de huidmondjes zich dicht zetten.

De "pomp" van de plant zal pas goed functioneren vanaf een temperatuur van 20 graden Celsius, met een maximum van 24 graden Celsius, boven deze 24 graden Celsius verliest het voedingswater in de pot zijn zuurstof.

CO₂ – KOOLDIOXYDE

Een volwassen tuin heeft een dicht bladerdek. In deze laag staat de aanwezige lucht bijna in zijn geheel stil, waardoor het CO₂ gehalte van 315 ppm terug loopt naar 100 ppm CO₂.

Wil je dit voorkomen dan kun je de lucht tussen de planten in verversen door middel van een CO₂ darm. Deze leg je tussen de planten in, waarna je door middel van een kleine ventilator verse lucht, en dus verse CO₂ tussen de planten in brengt.