

# 1. Info blad voor het kweken op B.A.C lava/aarde, Hydro en Cocos

De groeiperiode altijd 18 a 20 uur licht / bloeiperiode altijd 12 a 13 uur licht.

13 uur licht mag je pas gaan geven vanaf einde week 2 bloei.Dus eerst terug gaan naar 12 uur licht en aan het einde van week 2 bloei ga je om de 2 dagen een kwartiertje meer licht geven tot je aan het eind van de 3e week bloei op 13 uur licht zit.Geef in de zomer geen 13 uur licht want dit kan de plant met deze temperaturen niet volhouden.Het voordeel van 13 uur licht geven is, dat je dezelfde hoeveelheid krijgt maar dan 1 week eerder!!

2. Temperatuur in de groeiperiode constant gelijk houden (24gr/dag/24gr/nacht) om de maximale energie om te zetten naar groei hormonen dat betekent aanmaak van bladeren, stengels en wortels.(zomer na bootsen)

3. Temperatuur in de bloeiperiode 28gr dag 20 graden nacht,hiermee dwing je de plant tot aanmaak van bloei hormonen. (herfts na bootsen).

4. Na 2 a 3 dagen groei (eerst het gewas laten wennen aan nieuwe medium en ruimte omstandigheden): Zoveel mogelijk lampen proberen aan te doen(als je de temperatuur maar onder controle houdt), zodat je dan maximaal licht = energie geeft aan het gewas, waardoor deze sneller blad, wortels en takken aanmaakt en dat zich weer vertaalt in een kortere voorgroeiperiode.

5. Zorg wel voor een zeer hoge luchtvochtigheid, het kleine gewas kan nog niet zoveel verdampen.Doe dit bijv.door een tentje te maken boven de planten(planten net spannen op 60 cm van de planten en met daar boven op doorzichtig plastic, prik er wat gaatjes in, aan de bovenkant omdat de warme lucht er onder uit moet.

6. De groeiperiode is ongeveer 0 tm 21 dagen,na gelang de hoeveelheid planten er op een m2 staan.Bij 5 planten op m2 ongeveer 21 dagen, bij 10 planten ongeveer 14 dagen,bij 18 planten op een m2 ongeveer 7 dagen bij 25 of meer planten heb je geen voorgroei periode meer nodig.(geef wel altijd 1 week groeivoeding mee).

7. Zorg er voor dat je de temperatuur onder controle houdt: In de groeiperiode 24gr/24gr en in de bloeiperiode 20gr/28gr.Dit is de ideale ruimte/plant temperatuur. Gebruik de eerste week groei ook je swenk ventilatoren niet,want daar beïnvloed je de verdamping mee bij de blaadjes en hij kan nog niet zoveel verdampen.

8. Tevens kun je hier bladkou mee veroorzaken (paarse steeltjes aan de bladeren). Je moet wel de lucht die je van buiten haalt, laten circuleren in de ruimte. Het beste is de verse lucht van boven of van onderin in te blazen(bijv. met een air-sock), omdat dan de lucht langs de plant omhoog komt en verse CO2 kan worden opgenomen door de huidmondjes onderaan het blad. (In het najaar en de winter en het voorjaar wel de lucht vanuit de airsock vanaf boven de lampen laten inkomen,als de temperatuur lager is dan 18 graden, is de lucht warmer als 16 tm 18 graden dan vanaf onderin in blazen.Dus de airsock tussen de planten leggen meestal in de zomer.Ook voorkom je met deze air-sock dat er strips,spint ed binnen worden geblazen.

9. Na een paar dagen groei de lampen proberen naar beneden te halen (als je blaadjes maar niet gaan krullen) , daarmee kan je de uiteindelijke lengte van de plant bepalen in samenwerking met de voeding (zie info voeding). De lampen zo mee blijven sturen tot het eind van de oogst, de reden hiervoor is dat de planten altijd naar het licht willen groeien, daarmee rek je de plant uit. (waarom niet uitrekken? Zie info voeding).Het voordeel van de lamp dicht bij je bladeren betekent meer intensiteit van het licht op je bladeren,dus meer energy aanmaak!!

10. Bladvoeding gebruiken is voor het aanmaken van die micro-organisme die er voor zorgen dat de voeding via de bladeren naar binnengaan en er sneller chlorofyl word aangemaakt(groene kleur), en het op laten nemen van de CO2 via de stomata s (openingen onderin je blad). Tegelijkertijd ben je ook de vochtigheid in de ruimte aan het verhogen. Pas gaan sproeien als de lampen net uitgegaan zijn of net zijn aangegaan, daarmee voorkom je bladverbranding. Tevens is deze bladvoeding een plantversterker die de plant beschermt tegen trips,spint, e.d.

11. Aanmaken van vat: Zorg er altijd voor dat er een vatverwarming aanwezig is, want het water hoort op 22 graden te zijn wanneer je de planten water geeft. Ook voor het controleren van de pH in het vat is dit belangrijk, omdat de pH meter die je gebruikt ook is gekijkt op deze temperatuur, want als je een pH meter nieuw koopt bij de shop, moet je deze meter altijd eerst een uur in lauw water zetten, en op deze temperatuur is hij dan gekijkt. Nu kun je dus een goede meting verrichten. Ook moet je zorgen voor een circulatie pomp in het vat, die er voor zorgt dat alle voedingsstoffen niet naar beneden zakken, want dan zul je geen goede meting kunnen doen, dus goed laten circuleren. Zorg er ook voor dat er altijd een luchtpomp in je vat zit,omdat je water voorzien moet worden van zuurstof,en dit is wat de wortel nodig heeft, zuurstof. Als eerste dus het water op temperatuur laten komen, daarna de voedingsstoffen toevoegen en als allerlaatste de pH afstellen. Bij het afstellen van je pH de luchtpomp uit doen, en nu niet meer aan doen anders loopt je pH waarde weer omhoog.

12. Voeding : Beginnen met een hoge EC heeft als voordeel dat je daarmee de plant kan sturen, dat betekent wanneer je met een hoge EC begint, je meer zouten aan je water toevoegt, waardoor het water een stroperige substantie wordt, wat uiteindelijk resulteert in een kortere plant en die niet uitrekt(lang gerekte planten), want met water rek je een plant uit(spoelen bijv en lage Ec beginnen). Een uitgerekte plant kost de plant héél veel energie om te onderhouden (véél steel en takken), die energie kan hij beter steken in aanmaak van bloemen.

13. Een hogere Ec kan je wortels NOOIT verbranden(van voeding verbranden geen wortels)maar als je de zuurtegraad niet na meet van je water dus je pH waarde,kan dit water wel is te zuur zijn en ja van een te lage pH waarde in je water dus zuur,kunnen je wortels wel verbranden,dus moet je ten alle tijden een pH meter gebruiken,dus ook op aarde systemen. De regel is wat een plant nodig heeft aan voeding, neemt hij op en wat hij niet nodig heeft, laat de plant liggen, totdat hij deze voedingsstoffen wel kan gebruiken.(zie voeding in je medium als verzekering net als kalk).

14. Je moet alleen bladeren weghalen die in de schaduw staan,dus alleen onderin blad verwijderen,maar geen bladeren die volop in het licht staan zoals bovenin,deze moet je gewoon weg buigen naar beneden.(dat zijn je fabrieken bovenin).

15. Door deze manier van kweken kun je ook meer planten op een vierkante meter neerzetten (wat wel betekent dat je vanaf week 4 blad MOET gaan plukken,anders gewoon met minder op een m2 werken).

16. Het voordeel van een hoge EC geven is, dat je uiteindelijk meer productie kan behalen op een m2, omdat alle voedingen bestaan uit zouten (door de fotosynthese leggen de suikers de minerale zouten vast als bouwstenen voor de plant), dus elke korrel zout die je in de bloem komt betekent zwaardere vrucht.Met een hogere EC beginnen heeft ook als voordeel dat de plant zich ook beter zal ontwikkelen en hij zal hij ook sneller alles aan kunnen maken, zoals bladeren, wortels, takken en bloemen, en dit komt omdat de plant alle voedingsstoffen tot zijn beschikking heeft en niets tekort komt. Hierbij geldt wel METEN IS WETEN!! Zorg dat de pH in het medium (dus niet alleen in het vat) in orde is, want de pH bepaald wat de plant op kan nemen. Is deze te laag of te hoog (zie info blad pH schema) dan kan deze bepaalde voedingsstoffen niet meer tot zich nemen en dan kun je gebreken krijgen aan de bladeren waarmee de plant dus aangeeft: Ik kom iets te kort!!

17. Bij een te hoge pH: (dit gebeurt meestal in de eerste 2 a 3 weken) Dit komt door de stikstof en fosfaten die in de groeivoeding zitten,die worden opgenomen door de wortel en als de plant die opneemt gaat de pH waarde bij de wortel omhoog en wat jullie dan zien als licht groene blaadjes in de kop van de plant, belangrijk is dan de B.A.C wortelstimulator en bladvoeding te gebruiken. Dan hou je dit onder controle. En bij een te lage pH: Dit gebeurt meestal rond de 6e week bloei,iedereen is bezig met boosters (pk) om de bloem hard te maken (blijven doen) maar Kallium trekt de pH bij de wortel juist enorm naar beneden,dus hier gebruiken wij de bloeistimulator voor.(buffert de pH juist omhoog). Als je pH iets te hoog/laag is in het medium(bijv.steenwol of perlite en mapito), moet je vanuit het vat gaan sturen met de pH.Bij grond en cocos ben je afhankelijk van de kalk buffer of hij nog genoeg aanwezig is!! Is deze op (teveel spoelen of lage ec meegeven of je water niet meten op PH) dan is hef kweken afgelopen deze ronde.(opnieuw opwaarderen met kalk).

18. Wanneer je de slab wilt controleren op de pH, moet je een spuit kopen, waarmee je de voedingsoplossing weg kan trekken uit het midden van de mat (bij de wortel, want daar is de pH bepalend). Meet deze voedingsoplossing en je weet wat de pH in de slab is. Bij aarde of cocos moet je hier en daar in het hok een monster aarde of cocos weghalen bij de wortels, deze stop je in een maatbeker van één liter, gooi hier 500cc aarde of cocos in en meng daarbij 500cc gedistilleerd water en laat dit 48 uur staan, dan filteren (koffie filter) en de overgebleven vloeistof meten met de pH meter, dan weet je bijna voor 90% hoe hoog of laag de pH staat in het medium.

19. Deze meting regelmatig doen het liefst om de 3 a 5 dagen, vooral in slabs. Op nieuwe aarde of cocos zal je niet gauw een probleem krijgen met de pH in het medium, omdat je hier met een kalk buffer werk en die zorgt ervoor dat de pH altijd wordt gehouden op een pH van 6.0.Dus zuur je wat met wafer altijd af op een pH van 6.0 en hou je de kalk buffer goed in stand! Alleen wanneer je de aarde of cocos voor een 2e keer gebruikt moet je deze aarde altijd weer opwaarderen met kalk en bio-korrels omdat de plant ook deze kalk en bio-korrels verbruikt. Zorg er dan voor, dat wanneer je met onze 1 componenten aarde voeding werkt, dat je de juiste kalk neemt ( B.A.C kalk omdat deze kalk calcium bevat. Dit calcium heb je nodig omdat in onze 1 componenten aarde voeding geen calcium zit. Ook bij cocos altijd bij hergebruik kalk toevoegen. Bij hydro systemen heb je geen kalk nodig.Meten=Weten!!

20. B.A.C groeivoeding in de groeiperiode is erg belangrijk. In de groeiperiode heeft de plant juist stikstof nodig (bouwsteen van de plant) om bladeren, takken en stelen aan te maken, en fosfor heeft de plant nodig voor het aanmaken van de wortels. NPK betekent N = stikstof P = fosfor en K = kalium .In de bloeiperiode heeft de plant juist meer kalium (aanmaak en hardheid van de bloem) nodig, dus daarom is er verschil in de formule van de groei en bloeivoeding.

21. De B.A.C wortelstimulator/bloeistimulator en de Final Solution zorgen voor het activeren van micro organismen(speciaal de groep actinomycetes) die in je medium aa wezig zijn. Bij deze deling van de micro organismen (cellen) vindt een reactie plaats, bij deze reactie maken micro organismen zuurstof aan wat goed is voor de wortel en zij produceren zelf hoogwaardige enzymen . Zuurstof is belangrijk voor het medium om een grotere biologische worteldruk op te bouwen, waardoor de voedingen sneler de plant in kan worden getransporteerd, en de enzymen die aangemaakt worden zorgen voor het transport van de voedingen, en beschermen het medium tegen diverse bodemziekten en breken de afvalzouten af. Deze B.A.C stimulators zorgen ook voor de aanmaak van die micro organismen die je leidingen schoon houden. (Werk wel met een pe filter en met een zeef). Bij gebruik van deze B.A.C stimulators mag je dus ook geen enzymen meer gebruiken want deze worden al door micro-organisme gemaakt.Wel zit er in de wortelstimulator een pH verlager en in de bloeistimulator zit een pH verhoger vanwege je pH stijging in de eerste 3 weken en een pH verlagning vanaf week 6 bloei.

22. B.A.C FI booster moet je in de 6e week bloei gaan gebruiken om de bloemen compacter te maken.Je moet je basis voeding terug brengen met 0.6 Ec en daarna met de booster weer 0.6 omhoog gaan tot de waarde waar je op dat moment .

PROBLEMEN AAN DE PLANT:

Krullende bladeren kan zijn Te hoge verdamping:lage luchtvochtigheid of te weinig of te langzaam water toevoer naar de bladeren, droog medium bijv. of te hoge Ec.Ga niet spoelen, maar breng je ec weer met 0,2 omlaag want 2 dagen geleden was alles misschien nog goed,dan krijgt de plant zijn water iets makkelijker dus gaat het water weer iets sneller naar het blad,waardoor hij weer kan koelen.

Paars/rode steeltjes aan de bladeren = Bladkou

: De ventilatoren staan te dicht op de bladeren, want de bladeren verdampen vocht en daar blaast de ventilator op > veroorzaakt kou. Of je temperatuur is te laag in de kweekruimte.Ook kan je door een hoge pH in het medium paarse steeltjes krijgen.(fosfor te kort).

Herfstgele bladeren betekent meestal : Meestal in de 6e en 7e week bloei, kan de pH te laag zijn in het medium pH, of bladeren die geen licht meer kregen worden geel, of door dat ze beschadigd zijn door aantasting van insecten.

Licht groene tot gele bladeren betekent : Meestal in de 1e week groei tot de 3e week bloei. Meestal pH te hoog in het medium, of te weinig voeding gegeven,of teveel warmte op het blad.

Donkergroene doffe bladeren met roest pikkels betekent : Een te lage pH in het medium (overdosis mangaan zie folder wat plant opneemt bij lage pH)Dit gebeurt meestal bij week 5 a 6 bloei

22. Roest vlekken op de bladeren betekent : Meestal geen groeivoeding gegeven(slappe cellen gemaakt in de groei periode) en vaak in combinatie te lage pH aan het eind in het medium.

Rode of paarse strepen op de stam betekent : Meestal stikstof te kort of te koude ruimte/medium temperatuur

TIPS;

In de zomer periode werken we meestal met een lagere EC omdat de plant juist in die warme omstandigheden gekoeld moet blijven, dat betekent meer water geven met een lagere EC want dan koelt de plant meer. Je krijgt hierdoor een betere verdamping ten gunste van de huidmondjes van het blad (uitdroging van de cellen in het blad wordt veroorzaakt door te weinig of geen verdamping). Drainage uit de potten of slabs is altijd goed, omdat je daar een groot gedeelte van de afvalstoffen (natrium/chloor) mee kwijt raakt maar niet alles. Dat kun je oplossen met B.A.C the final solution. Dit product activeert die micro organismen die enzymen aanmaken waarna alle afvalzouten zeer snel worden omgezet in beschikbare elementen voor de plant, zeer goed te gebruiken op bakken of potten met aarde omdat daar meestal geen afvoersysteem gebruikt worden, dus alle afvalzouten blijven in het medium zitten en die kunnen vaak problemen geven aan de plant, vooral bij hergebruik van de mediums. Altijd de bovenlaag van je potten of bak verwijderen en het liefst ook de onderlaag,als dit niet gaat de onderkant niet mee woelen anders breng je alle rotzooi van onderen naar boven. Zorg er altijd voor dat mediums, bv. aarde, altijd voor 50% vochtig zijn, en bij cocos en hydro 60% tot 70%. Probeer de mediums te verwarmen als de ondergrond te koud is, bijvoorbeeld met een verwarmingskabel, omdat het heel belangrijk is dat de worteltemperatuur, wanneer de lampen aan springen, bijna gelijk moet zijn aan de ruimte temperatuur, omdat dan de wortel de energie van de lampen gelijk kan omzetten in productie, anders duurt dit 2 uur voordat de mediums opgewarmd zijn, en dat betekent dat de wortel (fabriekje) pas 2 uur later op 100% staat te werken en dit kost je elke dag 2 uur productie.

De wortel temperatuur mag maximaal 2 graden boven de ruimte temperatuur uitkomen. Dus 1 uur voor de lampen aanspringen, de verwarmingskabel laten aanslaan, en deze instellen in de groeiperiode op 26 graden. En dan 1 uur, nadat de lampen zijn aangegaan, weer laten uitgaan. In de bloeiperiode, 1 uur voor de lampen aangaan, de verwarmingskabel aan laten gaan en dan instellen op 22 graden. En na 1 uur als de lampen zijn aangegaan, de verwarmingskabel weer uit laten gaan. Je bodem alleen bij verwarmen als je dus met een koude ondergrond zit.