

Teelt

Substraat

Het substraat moet bestaan uit organische mengsels met een goed drainerend vermogen, bijv. schors met 20% sphagnum, cocos of steenwol.

Opkweekfase

■ Startfase jonge planten aangeleverd in de fles

Starten met planten uit de fles gebeurt weinig gezien de hoge moeilijkheidsgraad die er aan verbonden is.

■ Startfase jonge planten aangeleverd in de plug

De jonge planten worden geleverd in de plug (plugplaten) met een bladlengte van 10 tot 15 cm en worden na aflevering onmiddellijk opgepot in een 12 cm pot. Als substraat zijn diverse organische mengsels met goed drainerend en luchthoudend vermogen geschikt. De basis is meestal boomschors aangevuld met sphagnum of kokosvezel, turfvezel of brokjes. Oncidium vraagt een sterk drainerend mengsel. Elk substraat heeft zijn eigen karakter wat betreft de water- en kunstmestgift. De planten krijgen direct water en voeding bovendoor met de regenleiding. Met de hand bijsturen kan soms nodig zijn en is tevens goed voor een goede gewascontrole. De planten staan in vierkantsverband tegen elkaar aan. Op deze wijze staan er ca. 60 tot 65 planten per netto m² gedurende een half jaar. Na deze periode verhuizen de planten naar de takaanleg- en afkweekafdeling waar zowel de nacht- als de dagtemperaturen wat lager zijn. Op de aanwezige jonge scheuten die ontwikkeld zijn in de warmere afdeling, kunnen de takken uitgroeien bij deze wat lagere temperaturen. Er staan dan ca. 32 planten per netto m² weer voor een periode van een half jaar. In dit 2^e half jaar gaan meer en meer planten bloeien totdat 65 tot 70% van de planten bloeit. Afhankelijk van de teelt zal ca. 10 tot 20% van de planten niet binnen een jaar gebloeid hebben. Het deel van de planten dat nog niet bloeit, zal nogmaals wijder gezet moeten worden naar 25 planten per netto m² waarna ze in de loop van de volgende 6 maanden bloeien.

Temperatuur

De na te streven temperaturen kunnen in principe worden onderverdeeld in twee fasen:

1. Opkweekfase.

De opkweekfase kenmerkt zich door een nachttemperatuur van 20°C en een dagtemperatuur van 25°C. Temperaturen lager dan 16°C leveren groeiproblemen op.

2. De takaanleg- en afkweekfase.

De takaanleg- en afkweekfase heeft een nachttemperatuur van 16°C en een dagtemperatuur van ca. 24°C. In het najaar en in de winterperiode is 16°C in de nacht en 18°C dag beter voor de uitgroei.

Hogere temperaturen (met name in de zomerperiode) kunnen voorkomen worden door o.a. zwaar krijten, het gebruik van een buitenscherm of van daksproeiers en te zorgen voor voldoende luchtbeweging in de kas. De lichtwaarde is in die periode minder belangrijk dan het streven naar de goede temperatuur.

Licht

Oncidium's vragen redelijk hoge lichthoeveelheden. De beste groei- en bloeieresultaten worden verkregen bij lichtniveaus tussen de 15.000 en 20.000 lux op het gewas.

Het is noodzakelijk om een scherminstallatie in de kas te hebben. Ook is het krijten van het kasdek in de zomer nodig. In het najaar en de winter is aanvullende assimilatie belichting van minimaal 6.000 lux noodzakelijk. In de opkweek levert dit een betere scheutgroei op en in de afkweek voor een veel makkelijker uitgroei van de bloemtak. Tijdens de vorming van de bloemtak en takuitgroei moet Oncidium zo ruim en licht mogelijk staan.

Water

Water is één van de belangrijkste onderdelen van de teelt. Alleen regenwater of omgekeerde osmose water is geschikt. Elk ander watertype leidt op termijn tot problemen in de teelt.

Zorg voor voldoende wateropslag. Er moet worden gerekend met een minimale waterbehoefte van 15 liter per m² per week.

De minimumtemperatuur van het gietwater moet tussen de 12 en 15°C liggen. Lagere temperaturen van het gietwater leiden tot een te lage potttemperatuur waardoor groeistagnatie kan ontstaan.

Een verwarmd tussenbassin in schuur of kas of een tegenstroomapparaat is wenselijk.

De watergift geschiedt bovendoor met de regenleiding waarmee tegelijkertijd ook kunstmest wordt meegegeven.

Voor de volgende elementen mag de maximale concentratie in het water zijn: Cl 50 mg/liter, Fe 2 mg/liter en Bicarbonaat 3°dH hardheid.

Luchtvochtigheid

Een goede luchtvochtigheid is belangrijk voor een goede groei en bloei, waarbij de optimale waarden tussen de 65 en 80% liggen. Luchtbevochtiging of daksproeiers verbeteren het klimaat in sterke mate. Indien naar de kosten en baten kant wordt gekeken dan zijn daksproeiers het meest interessant. Het is niet noodzakelijk dat de gewenste waarden 24 uur per dag worden gerealiseerd, want de grootste problemen doen zich vooral voor bij een te snelle daling van de luchtvochtigheid.

Hogere waarden dan 80% kunnen zonder problemen worden geaccepteerd, maar het is noodzakelijk dat er dan wordt gezorgd voor voldoende vochtafvoer door licht te stoken en tegelijkertijd te ventileren (luchtbeweging in de kas). De grootste problemen doen zich vooral voor bij een langdurige hoge luchtvochtigheid. Lage RV waarden zoals op zonnige dagen en meestal in het voorjaar werken groeiremmend, waardoor krijten en schermen dan noodzakelijk zijn.

Bemesting

De bemesting geschiedt gelijktijdig met de berekening. De samenstelling van de meststoffen is afhankelijk van het jaargetijde en het groeistadium waarin de planten verkeren. Hoewel met enkelvoudige en/of vloeibare meststoffen kan worden gewerkt, is het werken met mengmeststoffen veelal veel praktischer. Voor de opkweek is een combinatie van kalksalpeter, Plantprod of Peters 20-20-20 en bitterzout in de verhouding 3:6:1 een prima mix dat via een AB-bakstelsysteem kan worden toegediend. Als de planten te welig groeien kan de 20-20-20 worden vervangen door 17-5-34 van Pokon of 18-5-35 van Plantprod. In de winterperiode en tijdens de bloei kan voor stevigheid ook naar kalirijkere meststof worden geschakeld door de mengmeststof die wordt gegeven te vervangen door 7-11-27. Bij teelten met belichting hoeft dit laatste niet te worden uitgevoerd. Op bloeibare planten moet vanaf het voorjaar tot in de zomer 0,3-0,5 EC kunstmest worden gegeven met de verhouding 7-11-27 en kalksalpeter in de verhouding 3:1. De beste EC-waarden liggen tussen de 0,5 en 0,7 EC. In de winter tijdens vorstperioden verdient het aanbeveling om de EC wat te verlagen vanwege de stookinvloed. De pH kan te laag worden, let hierop goed. Er moet dan een oplossing worden gezocht in de ammonium en/of ureumgift. Vooraf moet wel Dolokal aan het substraat worden toegevoegd. Een indicatie daarvoor is 3 kg per m³, afhankelijk van de gebruikte materialen.

Samenvattend is de optimale bemesting

Opkweek:	0,7 EC	20-20-20 + CaNO ₃ + MgSO ₄ = 6 : 3 : 1.
Bulb- en takvorming	winter: 0,3 EC	7-11-27 + CaNO ₃ = 3 : 1.
	zomer: 0,5 EC	7-11-27 + CaNO ₃ = 3 : 1.

2

Ziekten en plagen

Bij een gezonde teelt en voldoende controle op de belangrijkste belagers, zal chemische bestrijding een grote uitzondering zijn. Spint en Californische trips zijn eigenlijk de meest belangrijke plagen die snel om zich heen kunnen grijpen.

- Spint.
Bij een aantasting door spint heeft de plant dof en grijs blad, en heeft een stilstaande groei.
- Trips.
Tripsaantasting geeft bij bloei bloem schade en trips brengt Tomaten Brons Vlekken Virus (TSWV) over wat zware bladplekken veroorzaakt.
- Bulb- en scheutrot.
Bulb- en scheutrot komt door bacterieaantasting bij een te hoge temperatuur en te weinig verdamping of een te natte teelt.
- Wortelrot.
Wortelrot ontstaat bij een te nat en slecht doorlatend substraat en/of te hoge EC. Ook gebruik van te koud gietwater leidt tot wortelproblemen.
- Dode bladpunten.
Dode bladpunten komt door een tekort aan vocht in warme en droge perioden.
- Rupsen.
Rupsen kunnen voor vraatschade zorgen aan bloemen en bladeren.

Voor het gebruik van bestrijdingsmiddelen en de dosering kunt u het beste een deskundige raadplegen en raden wij aan om goed het label op de verpakking te lezen.

Kasinrichting

Voor Oncidium potplanten is het noodzakelijk dat er minimaal twee afdelingen op een bedrijf aanwezig zijn:

- De Opkweekfase.
Vanaf bladmaat 10 tot 15 cm groeien de plantjes in de opkweekfase nog ongeveer 6 maanden in een beduidend warmer klimaat.

- De takaanleg- en afkweekfase.

De takaanleg- en afkweekfase duurt tussen de 8 en 12 maanden. Doordat de planten in de afkweekfase ongeveer twee maal zo ruim staan komt het er op neer dat de warmere opkweekafdeling ongeveer 35% van het areaal moet beslaan.

Tafels/rolcontainers

De teelt vindt plaats op tafels of rolcontainers met open bodem. Dit kan van verschillend materiaal zijn. Eb- en vloedsystemen raden wij af.

Verwarming

De verwarmingsinstallatie moet geschikt zijn om de volgende temperatuur te kunnen realiseren ongeacht de buitentemperatuur:

- In de opkweek overdag minimaal 25°C en 's nachts 20°C. Temperaturen lager dan 16°C leveren groeiproblemen op.
- Na het wijderzetten in de bloei- en afkweekafdeling overdag minimaal 24°C en in de nacht minimaal 16°C.

Scherminstallatie

Een scherminstallatie is nodig. Niet zozeer voor de energiebesparing, maar meer als scherm tegen teveel licht. Een dubbelscherm is niet nodig.

Een buitenscherminstallatie biedt goede mogelijkheden om zonder kruit koel te kunnen kweken.

CO₂-installatie

Een CO₂-installatie is een goede aanvulling voor een optimale groei. Hoewel er geen onderzoek bij *Oncidium* is verricht, zal het gewas er positief op reageren.

Assimilatiebelichting

Assimilatiebelichting is in de opkweek en afkweek nodig om de benodigde lichtwaarden te bereiken in de wintermaanden.

In de opkweek vooral voor een veel betere scheutgroei waardoor de plant sneller een bloeibare maat heeft. In de afkweek kan de uitgroei van de bloemtak makkelijker doorgaan.

De capaciteit moet minstens rond de 6.000 lux zijn.

3

Beregeningsinstallatie

De watergift geschiedt grotendeels bovendoor met de regenleiding waarmee tegelijkertijd ook kunstmest wordt meegegeven. De verdeling moet goed zijn.

Productie

De productie op een modern bedrijf met een ruimtebenutting van ca. 84% met rolcontainer of roltafels is afhankelijk van diverse factoren. Bij gebruik van assimilatiebelichting blijkt de groeisnelheid hoger, het uitvalpercentage lager en het bloieresultaat beter en zijn aantallen van ca. 30 tot 35 planten/m²/jaar haalbaar. Bij onbelichte teelt is de productie circa 25 planten/m²/jaar. Het uitvalpercentage ligt normaal gesproken tussen de 5 tot 10% per jaar.

De arbeidsbehoefte is circa 1.500 m² per man per jaar.