

Licht

Odontoglossum's vragen geen grote lichthoeveelheden. De beste groei- en bloeieresultaten worden verkregen bij gematigde lichtniveau's tussen de 10.000 en 15.000 lux op het gewas.

Assimilatiebelichting levert een veel betere scheutgroei op, waardoor de plant sneller een bloeibare maat heeft.

Er moet worden gekrijt vanaf het voorjaar tot en met de herfst om hoge temperaturen te voorkomen.

Lichtniveau

- streefwaarde is 10.000 tot maximaal 15.000 Lux in de kas
- krijten in het voorjaar tot en met de herfst

Luchtvochtigheid

Een goede luchtvochtigheid is belangrijk voor een goede groei en bloei, waarbij de optimale waarden tussen de 60 en 80% liggen. Luchtbevochtiging of daksproeiers verbeteren het klimaat in sterke mate. Indien naar de kosten/baten kant wordt gekeken, zijn daksproeiers het meest interessant. Het is niet noodzakelijk dat de gewenste waarden 24 uur per dag worden gerealiseerd, 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 is het noodzakelijk dat er dan wordt gezorgd voor voldoende vochtafvoer met hulp van licht stoken en tegelijkertijd ventileren (luchtbeweging in de kas).

Opmerking: Lage RV waarden zoals op zonnige dagen en meestal in het voorjaar werken groeiremmend. Als het gewas goed wordt geobserveerd valt op dat bladeren zich samenvouwen, oprollen en er een grijs grauwe kleur op het gewas komt.

Luchtvochtigheid:

- tussen 60 en 80%.

Kasinrichting

Voor Odontoglossum potplanten is het noodzakelijk dat er minimaal twee afdelingen op een bedrijf aanwezig zijn.

- **Opkweekfase:** die ongeveer 5 tot 6 maanden duurt waarbij de planten beduidend warmer staan
- **Takaanleg- afkweekfase:** die tussen de 6 en 12 maanden duurt.

Een deel van de planten (geleverd met een bladlengte van 10-15 cm) bloeit een jaar na oppotten, terwijl andere variëteiten nog een half jaar extra nodig hebben. Dit is afhankelijk van de variëteit en/of plantdatum. Doordat de planten in de afkweekfase ongeveer twee maal zo ruim staan komt het er op neer dat de warmere opkweekafdeling ongeveer 25% 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 – vloed systemen raden wij af.

Verwarming

De verwarmingsinstallatie moet geschikt zijn om in de opkweek overdag minimaal 22°C en 's nachts 18 à 19°C te kunnen realiseren, terwijl de takaanleg- afkweekafdeling overdag minimaal 18°C en in de nacht minimaal 15°C moet kunnen realiseren ongeacht de buitentemperaturen.

Scherminstallatie

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

Opmerking: een buitenscherm installatie biedt goede mogelijkheden om zonder krijt, koel te kunnen kweken.

CO₂ installatie

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

Assimilatiebelichting

Assimilatiebelichting is in de afkweek nodig om de benodigde lichtwaarden te bereiken in de wintermaanden. Ook voor de opkweek zijn er voordelen aan, vooral wat betreft een veel betere scheutgroei waardoor de plant sneller een bloeibare maat heeft. De capaciteit moet minstens rond de 4.500 lux zitten.

Kasinrichting

- roltafel of container met een open (gaas)bodem en ondernetverwarming
- beregeningsinstallatie met kunstmestdosering uit twee bakken
- scherminstallatie 65%

Water

Water is een van de belangrijkste onderdelen van de teelt. Alleen regenwater of omgekeerd osmose water is geschikt. Elk ander watertype leidt op termijn tot problemen in de cultuur. 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 15 en 18°C liggen. In de opkweek is zelfs 20 – 22°C aan te bevelen. Lagere temperaturen van het gietwater leiden tot een te lage potttemperatuur waardoor groeistagnatie kan ontstaan. Een verwarmd tussenbassin in schuur of kas of een tegenstroom-apparaat is wenselijk.

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

Water

- regenwater of omgekeerde osmose water
- minimum temperatuur 15°C met behulp van een tegenstroomapparaat
- maximum Cl 50mg/l
- maximum Fe 2mg/l
- maximum bicarbonaat 3°D

Teelt

Aangeleverd in de fles:

Planten geleverd in plastic bakjes, rechtstreeks uit het laboratorium. De planten kunnen worden verspeend in sphagnum in kleine potjes of pluggen. Na 8 à 10 maanden zijn de planten meestal groot genoeg om in een 10 – 12cm pot te worden gepot.

Aangeleverd in de plug:

Planten geleverd in de plug (plugplaten) met een bladlengte van 10 – 15 cm. Planten worden na aflevering onmiddellijk opgepot in een 10 – 12 cm pot. Als substraat zijn diverse organische mengsels met goed drainerend en luchthoudend vermogen mogelijk. De basis is meestal fijne boomschors aangevuld met wat sphagnum, kokosvezel, turfvezel of brokjes. 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 is vaak noodzakelijk en tevens goed voor een goede gewascontrole.

De planten staan in vierkantsverband tegen elkaar aan. Op deze wijze staan er ca. 60 – 65 planten per netto m² gedurende ca. 25 - 30 weken. Na ca. 25 à 30 weken verhuizen de planten naar de takaanleg- en afkweekafdeling waar zowel de nacht- als de dagtemperaturen wat lager zijn. Planten worden ruimer gezet en afhankelijk van de variëteit staan er dan 40 – 50 planten per netto m² gedurende 1 jaar. Afhankelijk van de variëteit en de cultuur is de helft tot tweederde van de planten dan als bloeiende plant leverbaar.

De variëteiten die nog niet bloeien, maar wel groter zijn geworden, worden nogmaals wijder gezet naar 25 - 30 planten per netto m² en zijn dan na ongeveer 6 à 8 maanden afleverbaar.

Substraat

Bestaande uit organische mengsels met een goed drainerend vermogen, bijvoorbeeld tweederde schors en eenderde turf of een mengsel van schors met kokosbrokjes of 10 à 15% sphagnum.

Ruimtebenutting

Opgepot in 10/12 cm pot:

	Planten/netto m ²	Periode	Ruimtebehoefte %
oppotten tot bloeibaar	64	30 weken	35
50% bloei + wijder zetten	45	26 weken	40
50% bloei + wijder zetten	35	26 weken	25

Productie

De productie op een modern bedrijf met een ruimtebenutting van 84% (zoals met rolcontainer of roltafels kan worden gerealiseerd) is afhankelijk van variëteit en cultuur en van het uitvalpercentage en ligt tussen de 35 - 50 planten per meter. Met vaste tafels ligt dit ca. 20% lager. De arbeidsbehoefte bedraagt circa 1500 m² per man per jaar. Gemiddeld uitvalpercentage is circa 10%.

Productie

is 30 planten per m² kas bij een ruimtebenutting van 84%, dit afhankelijk van cultuursnelheid en uitvalpercentage.

Temperatuur

De na te streven temperaturen kunnen in principe worden onderverdeeld in twee hoofdstukken.

1. Opkweekfase die zich kenmerkt door een nachttemperatuur van 18 - 20°C en een dagtemperatuur van 20 - 22°C.
2. De takaanleg- en afkweekfase met een nachttemperatuur van rond de 14 - 16°C en een dagtemperatuur van 18 - 20°C.

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

Temperatuur

		Nacht	Dag
Opkweek eerste 6-7 maanden		18 - 20°C	20 - 22°C
Bulb- en takvorming 6-9 maanden	winter:	15°C	18°C
	zomer:	15°C	20°C
Afkweek tot bloei		14°C	18°C

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 2:6:1 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 kalrijkere meststof worden geschakeld.

De beste EC-waarden liggen tussen de 0,5 en 0,8 EC. In de winter tijdens vorstperioden verdient het aanbeveling om de EC wat te verlagen vanwege de stookinvloed.

Het pH gehalte goed in de gaten houden, als deze te laag is moet er een oplossing worden gezocht in de ammonium en ureumgift. Vooraf moet wel Dolokal aan het substraat worden toegevoegd.

Een indicatie daarvoor is 3 kg per m³, afhankelijk van gebruikte materialen.

Bemesting

Opkweek eerste 6-7 maanden	20-20-20 + CaNO ₃ + MgSO ₄ (6:2:1), 0,75g/l of 0,75 EC; AB-bakstelsysteem kan ook
Bulb- en takvorming 6-9 maanden	zoals bovenstaand schema
	<u>winter:</u> 50 - 75% eerder genoemd schema
	<u>zomer:</u> 0,75 g/l (0,75 EC) 20-20-20 inclusief 25% CaNO ₃
Afkweek tot bloei	17-5-34 + CaNO ₃ + MgSO ₄ (6:2:1)

Ziekten en plagen

Bij een gezonde cultuur 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.

■ Wortelrot	te nat en slecht doorlatend substraat en/of te hoge EC; ook te koud water leidt tot wortelproblemen
■ Potwormen	larven van vliegen vreten aan wortelpunten in nat substraat
■ Spint	of grijs blad, stilstaande groei
■ Mijt	onderzijde blad verkleurt sterk
■ Trips	geeft bij bloei bloem schade; trips brengt Tomaten Brons. Vlekken Virus over wat zware bladvlekken veroorzaakt
■ Slakken	nat gewas; slakken bestrijding uitvoeren
■ Dode bladpunten	tekort aan vocht in warme, droge perioden
■ Knopverdroging	ethyleen, te hoge temperaturen, rasafhankelijk, lichtgevoelig
■ Harmonicablad	tekort aan vocht in warmere, droge perioden
■ Geknepen of misvormde bloemen	te hoge temperaturen tijdens takontwikkeling en bloei of slechte worteltoestand
■ Bloem- en bladvlekken	veel instraling en worteldruk; zwaarder schermen, tijdig luchten en ventilatoren gebruiken
■ Bulb en scheutrot	bacterieaantasting bij te hoge temperatuur en te weinig verdamping of te natte teelt

Voor het gebruik van bestrijdingsmiddelen en de dosering kunt u het beste een deskundige raadplegen.