



LILIUM 7

Een klimaat afgestemd op het sortiment

Letten op kasttemperatuur en luchtvochtigheid

Ook als de potten direct in de kas worden gezet, is een starttemperatuur van 10-12°C gedurende de eerste 2 tot 3 weken voor de beworteling van alle lelies optimaal. Gedurende het vervolg van de teelt dient voor het verkrijgen van een optimale kwaliteit per groep de volgende temperaturen te worden aangehouden.

Spelen met temperaturen voor groeiremming

Onderzoek heeft aangetoond dat het geven van een verhoogde nachttemperatuur ten opzichte van de dagtemperatuur een lagere planten kan opleveren. Dit is de

zogenaamde Dif-methode. Indien haalbaar is het ook mogelijk om de dagtemperatuur te verlagen ten opzichte van de nachttemperatuur. Een verlaging van de dagtemperatuur tijdens de eerste twee uren na zonsopgang geeft in vergelijking met dezelfde verlaging tijdens de gehele dag de sterkste verkorting op. Houdt echter bij toepassing van dit concept rekening met veranderde klimaatsomstandigheden.

Het beregenen met koud water (2-10°C) geeft bij Aziatische- en Longiflorum hybriden eveneens een verkorting van de steellengte. Proefsgewijs gebruik is hier aan te bevelen.



LILIUM 8

De cultivars en hun verschillende temperatuurbehoefte

Aziatische- en LA hybriden

Voor deze groepen is een etmaaltemperatuur van 14-15°C optimaal. Overdag mag de temperatuur onder invloed van de zon oplopen naar 20-25°C en mag de nachttemperatuur dalen naar 8 à 10°C.

Oriëntal- en OT hybriden

Houdt na de bewortelingsperiode gedurende de nacht 15°C en overdag 15-17°C aan. Overdag mag de temperatuur onder invloed van de zon oplopen tot 20-25°C. OT hybriden kunnen gemakkelijker iets hogere temperaturen verdragen. Grotere temperatuurfluctuaties tussen dag- en nachttemperatuur dan 10-12°C dienen te worden voorkomen.

Longiflorum hybriden

De meest optimale kasttemperatuur voor deze lelies na de bewortelingstemperatuur is een etmaaltemperatuur van 14-16°C. Onder invloed van de zon mag ook voor deze groei de temperatuur oplopen tot 20-22°C. In donkere perioden kan de kasttemperatuur 1 à 1,5°C worden verlaagd. In verband met het optreden van zogenaamde "splitkelken" moet een minimale dag- en nachttemperatuur van 14°C worden aangehouden. Wat betreft de relatieve luchtvochtigheid in de kas is 70-80% een goede hoogte. Verder dient men grote schommelingen in de R.V. uit kwaliteitsoogpunt (bladverbranding) te voorkomen.



LILIUM 9

De juiste verzorging en voldoende licht, voor de beste kwaliteit

Overige teelmaatregelen

In potten droogt substraat snel uit. Controleer dit regelmatig en houdt het substraat in de potten constant licht vochtig. Een te natte teelt kan bladvergelting veroorzaken. Bladvergelting kan ook worden veroorzaakt door een te kort aan licht. Het op tijd ruimer zetten van de potten kan dit voorkomen. In de wintermaanden zal afhankelijk van de plaatselijke lichtomstandigheden en cultivargevoeligheid assimilatiebelichting moeten worden gegeven. Voor meer informatie omtrent dit onderwerp zie het IBC boekje 'De lelie als snijbloem en potplant'.

Oogst- en naogstwerkzaamheden beïnvloeden het eindresultaat

Als de onderste knoppen goed op kleur zijn, kunnen de potlieries worden verzonden, zie de VBA stadia. De afzetketen dient zo kort mogelijk te zijn om bloemknopval, wegens lichtgebrek, te voorkomen. Het verzenden van lelies in een

vroeger stadium van ontwikkeling is wegens de vergrootte gevoeligheid voor lichtgebrek van deze lelies onaanvaardbaar.

Voor een goede presentatie van de pottelie is het belangrijk voor het verzenden zorg te dragen, dat de pot voldoende water heeft, schoon is, evt. geel blad verwijderd is, voorzien is van een label met productfoto en consumentengids en is verpakt in een attractieve hoes.

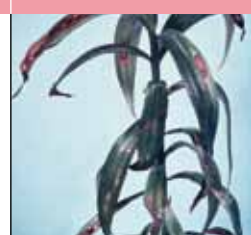




Om bloemknopval te voorkomen, moet het bewaren van de potlieries in een koelcel worden vermeden of zo kort mogelijk duren. In de koelcel of tijdens het transport dient de temperatuur min. + 5°C te zijn. Aziatische hybriden mogen eventueel bij +3°C worden bewaard. Hoewel de ontwikkeling van de bloemen bij deze temperaturen niet stilstaat veroorzaken lagere temperaturen een niet goed openkomen van de bloemknoppen bij de consument. Ook gedurende de winkelfase dienen de lelies ter voorkoming van bloemknopval op een voldoende lichte plek te staan.



LILIUM 10

Optimale teeltomstandigheden voorkomen problemen

Het gebruik van een vers substraat, het toepassen van de juiste teelmaatregelen en de gegeven bolbehandeling tegen ziekten bij de leverancier zal het aantal problemen helpen beperken. In onderstaand schema de belangrijkste ziekten en afwijkingen, hun symptomen en de daarbij behorende aanpak.

VEROORZAKER	SYMPTOMEN	VOORKOMEN/BESTRIJDEN
Botrytis (gewasschimmel)	 Vuur. Loofbladeren vertonen aan beide kanten van het blad bruinachtige stipjes, die snel kunnen uitgroeien. Bloemknoppen vertonen bruine uitstulpingen op buitenste bloembladen.	Houdt gewas droog door: ruimer planten/plaatsen, 's morgens water geven, extra luchtbeweging in kas. Tijdig nevelen/roken.
Penicillium (bolschimmel)	 Groene schimmel. Bruine rotte plekkjes met daarop wit tot blauwgroen schimmelpuis en sporen.	Bewaar de bollen bij een lage temperatuur en voorkom uitdroging. Aangestaste partijen direct planten. Bollen met aangetaste bodem niet planten. Voor en na planten substraat naar behoren vochtig houden.
Pythium (grondschimmel)	 Wortelrot. Pleksgewijs achterblijvende groei, hangend blad en bladvergelting beginnend vanaf de onderzijde. Bloemknoppen vallen af, verdrogen, blijven klein of komen niet of slecht op kleur. Stengelwortels vertonen lichtbruine rottende plekkjes.	Gebruik een vers substraat. Houdt gedurende beworteling een lage bodemtemperatuur aan. Neem de juiste teelmaatregelen. Bij aantasting gewasverdamper beperken. Houdt verder het substraat constant licht vochtig.
Bladverbranding (fysiologische afwijking)	 Bovenste loofbladen vertonen een verkromping met witte en later bruine plekken. Bij een ernstige aantasting gaan alle bladeren en bloemknopjes te gronde. ("Broei-kop") Oriëntal hybriden vertonen voornamelijk bruine vlekken aan de bladranden.	Gebruik geen dikke maten van gevoelige cultivars. Voorkom de eerste 4-6 weken grote verschillen in temperatuur en RV. Handhaaf een RV van ± 75%. Voorkom snelle groei door eerste 4 weken 10-12°C en bij Oriëntal hybriden de eerste 6 weken ± 15°C aan te houden. Zorg verder voor een goede maar niet te sterke verdamping van het gewas.
Bloemknopval (fysiologische afwijking)	 Bij een lengte van 1 à 2 cm worden de knoppen lichtgroen en vallen af.	Zorg voor optimale lichtomstandigheden in kas. Verklein op tijd het aantal potten per m² kas. Geef gevoelige cultivars in lichtarme peioden assimilatiebelichting.



DE TEELT VAN POT-LELIE

PRAKTISCHE TIPS VOOR

- ▶ EEN GERICHTE KEUZE VAN CULTIVAR, BOL- EN POTMAAT
- ▶ EEN GOEDE START VAN DE TEELT
- ▶ JUISTE TEELTOMSTANDIGHEDEN VOOR EEN OPTIMAAL EINDRESULTAAT
- ▶ HET VOORKOMEN VAN PROBLEMEN GEDURENDE DE TEELT





LILIIUM 2

Een juiste keuze van cultivar en bolmaat

Het beschikbare sortiment

Vanouds bekende groepen binnen het pottelie sortiment zijn de Aziatische-, Oriëntal- en Longiflorumhybriden, elk met hun specifieke eigenschappen. Naast deze groepen dienen zich nu ook cultivars uit nieuwe groepen zoals de LA-(Longiflorum x Aziaat) en de OT-hybriden (Oriental x Trompet) aan.

Aziaten

Zo omvat de groep Aziaten een omvangrijk palet aan kleuren, diverse resistenties, bloeien over het algemeen rijker en een kleinere bolmaat is bruikbaar in vergelijking met de Oriëntals, maar de bloemen ogen ten opzichte van de overige twee groepen kleiner en minder exotisch en enkele cultivars zijn gevoelig voor bladverbranding.

Oriëntals en Longiflorum

De Oriëntals bezitten grote bloemen met prachtige vormen, ruiken sterker, zijn minder lichtbehoefstig, maar hebben veelal een langere teeltduur, beperkter in kleurvariatie en vatbaarder voor enkele ziekten. De Longiflorums onderscheiden zich door kelkvormige grote bloemen en goede broei-eigenschappen. Een minder positieve eigenschap is het zeer beperkte kleurenschaal.



LILIIUM 3

Tabel 1. Een indicatie van de beste bolmaten bij 1, 3 of 5 bollen per pot

PER POT	AZIATISCHE-, LA HYBR.	ORIËNTAL-, OT HYBR.	ORIËNTAL-, TYPE STAR GAZER	LONGIFLORUM HYBR.
1 bol Maat bol Bloemknoppen	1 14-16,16-18 5-7	16-18,18-20 4-5	14-16,16-18 3-5	14-16,16-18 3-4
3 bollen Maat bol Bloemknoppen	3 11-12, 12-14, 14-16 10-20	12-14, 14-16 5-10	12-14, 14-16 6-10	12-14, 14-16 6-10
5 bollen Maat bol Bloemknoppen	5 14-16, 16-18 25-35	14-16, 16-18 10-25	14-16, 16-18 15-25	14-16, 16-18 15-20

Tabel 2. Geadviseerde bolmaat per potgrootte

POTGROOTTE	BOLLEN/POT	BOLMATEN (CM)
10 cm	1	12-16
12 cm	1	12+
13 cm	3	12-14
15 cm	3	12-16
17 cm	3	14+
19 cm	5	14+

Kies een grotere bolmaat bij

- zomer- en najaarsbeplanting van Longiflorum hybriden
- bij gebruik van dubbelneuzen



LILIIUM 4

Zorgvuldig starten met een goed behandelde bol

Goede afstemming bij bestelling

Het op tijd bestellen geeft u de zekerheid, dat uw leverancier een goede planning met de daarbij behorende behandeling van de gewenste cultivars kan maken. De beste periode van aankoop is vóór het roottijdstip van de zogenaamde nieuwe oogst. Geef bij het plaatsen van de order ook alle wensen en gegevens aan. Enkele belangrijke punten hierbij zijn: cultivar en bolmaat, gewenste lever- en bloeidatum, klimaatgegevens tijdens de geplande teelt, mogelijkheid tot schermen en uw bewaarmogelijkheden van de bollen na ontvangst.

Verzorging na ontvangst van de bollen

Ontvangt u de bollen in een niet ingevroren toestand en zonder of met een korte spruit, dan kunnen ze of direct worden geplant of in de kisten worden voorbeworteld. De kisten moeten enkele dagen bij 10-12°C in enkelvoudige stapels staan met het plastic opgevouwen.

Wil men het planttijdstip uitstellen, bewaar de bollen, weer

met de kisten in enkelvoudige stapels, dan in een koelcel gedurende maximaal 1 tot 2 weken bij +0 tot 2°C en een R.V. van 95-98% voorzien van weinig luchtcirculatie. Bollen met een spruitlengte van meer dan 5 cm dienen zo snel mogelijk te worden geplant. Hogere bewaartemperaturen en langere bewaartijden veroorzaken een ongewenste spruitgroei en uitdroging van de bollen. Bollen, die na aankomst nog in het ijs zitten, kunnen eventueel in ingevroren toestand bij -1°C worden bewaard. Raadpleeg uw leverancier voor de maximale bewaarduur. Wil men de ingevroren bollen direct planten, dan dienen de kisten met het plastic opgevouwen, in enkelvoudige stapels, bij een goede luchtcirculatie en een temperatuur van 10-12°C rustig te worden ontdooid. Vries de eenmaal ontdooidde bollen vanwege kans op vorstschade nooit opnieuw in. Moet de bevroren inhoud van één kist op twee verschillende plantdata geplant worden, breek dan de bevroren massa.



LILIIUM 5

Goed voorbereid voor de teelt

Substraat moet luchtig en vochthoudend zijn

Als substraat in de potten verdient het aanbeveling een goed vochthoudend en luchtig medium te gebruiken. Een veel gebruikt substraat is potgrond, een mengsel van veensoorten eventueel met een toevoeging van perlite (fluor vrij) of gesteriliseerde rijstkaf, cocospaot of teeltaarde. Goede en in de lelies veel gebruikte veenmengsels zijn 40-80% een jaar goed doorgevroren zwartveen + 60-20% turfstrooisel (type witveen). De pH dient voor Oriëntal- en OT hybriden op 5,0 à 6,5 en voor Aziatische- en LA hybriden op 6 à 7 te worden gebracht. Als vuistregel hierbij geldt dat ter verhoging van de pH met de factor 0,4 zo'n 1 kg koolzuurhoudende kalk per m³ moet worden toegevoegd. Als voorraadbemesting kan 1-1,5 kg Osmocote 14-14-14 en 1 à 2 kg patentkali per m³ aan de potgrondmengsels te worden toegevoegd. Bij het planten dient de potgrond redelijk vochtig te zijn.

Het planten zelf

De bollen plant men op een 1 cm dikke potgrondlaag op de bodem van de pot met de bolneuzen, indien 2 of meer bollen per pot worden geplant, in de richting wijzend van de dichtstbijzijnde buitenkant pot. Vervolgens de pot, met liefst een 8 cm dikke laag potgrond, afvullen. Hierbij geldt dat, hoe groter de grondlaag des te groter de waterbuffer tijdens de teelt is. Maak na het planten het substraat in de potten ruim vochtig.

Kas of koelcel?

De in potten geplante lelies kunnen direct de kas in of eerst voor één of meerdere weken in een koelcel. Het plaatsen in een koelcel kan meerdere doelen dienen. Zo is het mogelijk, om het werk te spreiden, de lelies in onrendabele uren op te planten om ze vervolgens bij -0,5 tot +2°C tot maximaal 6 weken te bewaren. De ontwikkeling van spruit en wortels staat dan namelijk stil of is zeer gering. Na deze eventuele bewaring of direct na het planten, is de meest ideale temperatuur voor een uitstekende en vlotte wortelontwikkeling van bol- en stengelwortels 10-12°C. Deze temperatuur is vooral gedurende de zomermaanden in een koelcel te behalen. De kisten kunnen dan vanaf het moment dat de stengelwortels zich ontwikkelen ofwel ± 2-3 weken na het planten in de kas worden gezet. Controleer in de koelcel regelmatig de spruitlengte en voorkom uitdroging van het substraat in de potten door regelmatig de vloer te bevochtigen.



LILIIUM 6

LILIIUM



Een publicatie van



International
Flower Bulb
Centre

International Flower Bulb Centre
P.O. Box 172 | 2180 AD Hillegom | The Netherlands
T +31(0)252 62 89 60 | F +31(0)252 62 89 70
info@bulbsonline.org | www.bulbsonline.org

Disclaimer

Deze publicatie is met uiterste zorg samengesteld. Het Internationaal Bloembollen Centrum (IBC) is niet aansprakelijk voor schadelijke gevolgen die kunnen voortvloeien uit het gebruik van deze publicatie.

