

# Inhoud

## VASTE PLANTEN

Rooien

Spuitlicentie

Licentie knaagdierbeheersing

Afdekmaterialen

Kasklimaat

Licht

## ASTILBE

Aaltjes

## PAEONIA

Onkruidbestrijding

## LELIE

Drogen

Temperatuur bij transport

Najaarsschub controleren

Bewaarccontrole

## GLADIOOL

Bewaring leverbaar

## MUSCARI

Penicillium

## TULP

Kastemperatuur 5°C-tulpen

Beworteling tulp broei op water

Botrytis tulipae

Wortelvorming broei op water

Sorteren bloemen

Bewaring afbroei van vroege broei

Broei onder led-licht

## NARCIS

Kastemperatuur

## HYACINT

Snijhyacinten

## LELIE

Belichten Longiflorums

Dubbelneuzen

## GEWASBESCHERMING

Muizen en ratten

Bedrijfshygiëne

## ARBO

Samenwerking

## TECHNIEK

Temperatuurmeting lucht

Samengesteld door de adviseurs van Delphy

Vaste planten, tel. 0172-21 28 27

Bloembollen & bolbloemen, tel. 0252-68 85 41

## Vaste planten algemeen

### Rooien

Het rooien van vaste planten is in volle gang. Zorg dat het rooien en de verwerking goed op elkaar zijn afgestemd om kwaliteitsverlies te voorkomen. Vooral als planten nat uit de grond komen en nog veel aanhangende grond of gewasresten bevatten, is een snelle verwerking extra belangrijk om broei of verstikking te voorkomen. Zorg dat er voldoende capaciteit is om deze partijen snel vrij te maken van gewasresten en overtollige grond. Aan de andere kant is het belangrijk om uitdroging bij de verwerking en bewaring tegen te gaan. Uitdroging heeft een duidelijke invloed op de hergroei van de plant. Zorg dat planten zo kort mogelijk in de schuur staan tijdens de verwerking en dek de planten af.

### Spuitlicentie

Controleer hoelang uw spuitlicentie nog geldig is en volg tijdig de benodigde verlengingsbijeenkomsten. Kijk op [Erkenningen.nl](http://Erkenningen.nl) voor uw status. U kunt ook een app downloaden waarin u makkelijk uw licentiegegevens en studievordering kunt zien. Licentie Uitvoeren is voor mensen die werken in opdracht van een ander, mits een derde persoon aanwezig of beschikbaar is op het bedrijf die beschikt over Bedrijfsvoeren Gewasbescherming. Ook voor telers geboren voor 01-01-1996 is Licentie Uitvoeren voldoende, mits zij geen personeel in dienst hebben die gewasbeschermingshandelingen doen. Wie personeel in dienst heeft die gewasbeschermingshandelingen doen of eigenaar is en geboren op of na 01-01-1996 heeft de licentie Bedrijfsvoeren Gewasbescherming nodig.

### Licentie knaagdierbeheersing

Diverse telers hebben ook een licentie KBA voor knaagdierbeheersing op het eigen bedrijf. De regels rondom knaagdierbeheersing gaan echter wijzigen. KBA heeft een geldigheidsduur tot uiterlijk 1-1-2023. Daarna is KBA niet meer bruikbaar. Ondernemers die dan nog op hun bedrijf zelf knaagdierbeheersing willen toepassen moeten voldoen aan nieuwe eisen voor persoons- en bedrijfscertificering. Deze certificering is uitsluitend te behalen door een (digitaal) examen af te leggen. Dit examen mag afgenomen worden door alle AOC's en Terra Opleidingen. Daarnaast dient een agrarisch bedrijf zich te certificeren en hiervoor een audit aan te vragen bij een organisatie naar keuze. Binnenkort kan dit via [www.erkenningen.nl](http://www.erkenningen.nl) – bedrijfsregister IPM-KBA.

### Afdekmaterialen

De eerste nachtvorst in het najaar kan schade geven aan gewassen die lang zijn doorgegroeid of laat zijn opgepot en nog

erg zacht zijn. Zorg dat de afdekmaterialen klaar liggen. Bij een lichte vorst beschermen vliesdoek en geweven doek voldoende.

### Kasklimaat

Probeer de luchtvochtigheid in de kas niet te hoog te laten worden om schimmelproblemen te voorkomen. Dat is in het najaar vaak lastig omdat het buiten vochtig is en donker. De verschillen tussen de kas- en buitentemperatuur zijn in het najaar vaak klein. Hierdoor is ook de vochtafvoer ofwel het verschil in de hoeveelheid waterdamp tussen kaslucht en buitenlucht klein. Ruimer luchten is noodzakelijk om toch voldoende vocht af te voeren. Dit kan door zowel de luwzijde als de windzijde iets open te zetten. Ook ventilatoren zijn zeer nuttig om luchtbeweging in de kas te houden.

### Licht

Reinig het kasdek in het najaar. Voldoende licht is in de herfst en winter van groot belang voor een beter en minder vochtig kasklimaat. Dit verlaagt de schimmeldruk. De veiligste methode is kassen te laten reinigen door een loonwerker met een kasdekreiniger. Doordat de machine het werk doet, hoeft niemand het dak op. Zelf de kas reinigen kan natuurlijk ook. Verwijder krijtresten met specifieke reinigingsmiddelen of citroenzuur of oxaalzuur. Laat de middelen enige tijd inwerken en spuit daarna het kasdek schoon.

## Astilbe

### Aaltjes

Controleer Astilbe tijdens de verwerking op wortelknobbel- en wortellesieaaltjes. Wortellesieaaltjes zijn te herkennen aan de 'spinachtige' vertakkingen aan het einde van de wortels. Wortelknobbelaaltjes geven de bekende knobbels in de wortels. Pas bij een aaltjesaantasting wortelsnoei toe en houd de partijen gescheiden. Neem in het voorjaar maatregelen door de besmette partijen te koken voordat deze worden geplant.

## Paeonia

### Onkruidbestrijding

Een goede onkruidbestrijding in pioenen is belangrijk. Bepalend is een goede planning. Zorg dat het gewas schoon de winter uit komt. Dit kan door als het gewas goed is afgestorven en in winterrust is de aanwezige onkruiden te bestrijden. De middenkeuze is afhankelijk van het aanwezige onkruid. Maak daarnaast een herbicidenplan voor het nieuwe seizoen.

In pioen is dit jaar Fresco toegelaten. Het is een middel op basis van metabromuron. Naast een bodemwerking heeft Fresco ook een lichte contactwerking. Zie voor meer informatie het etiket.

## Lelie

### Drogen

Te veel water tussen de bollen leidt in beschadigd weefsel gemakkelijk tot schubrot. Voorkom dit door 'licht' te drogen. Het hangwater na het spoelen is te verwijderen door de kisten met bollen voor een droogwand te plaatsen en koude lucht aan te zuigen. Dit voorkomt dat de bollen 'vet' gaan aanvoelen. Droog de lelies niet meer dan 10% van het gewicht terug om kwaliteit van de bollen te behouden. Pas bij lage temperaturen op met drogen. Zakt de temperatuur beneden de 3°C, dan kunnen de bollen bij het drogen bevriezen. Droog in deze omstandigheden met licht opgewarmde lucht. Zet de bollen direct daarna in de koelcel bij 2 tot 5°C, wanneer ze niet direct worden verwerkt. Door een shaver of een luchtmes in de lijn te plaatsen, kan al veel water worden afgevoerd.

### Temperatuur bij transport

Als op grote afstand lelies worden geteeld, moet het transport op orde zijn. Het vervoeren van leliebollen zonder grond ertussen, over grote afstanden, is bij lage temperaturen riskant. Door de lage temperaturen in combinatie met de rijnsnelheid bevriezen de bollen gemakkelijk. Dat kan al gebeuren als de luchttemperatuur lager dan 3°C is. Vervoer de bollen, om bevrizing te voorkomen, in een dichte wagen. Als dit niet lukt, dek de bollen dan in ieder geval af met een zeil.

### Najaarschub controleren

Controle op het product is in deze fase erg belangrijk. Let op de volgende punten:

- Is het overal even vochtig in de cel? Dit is het geval als aan de binnenkant van de plastic zakken druppels water hangen.
- Is de temperatuur in de cel 23 tot 25°C? Controleer dit met thermometers en de computer.
- Komt er geen rot voor in de zakken?
- Is het zuurstofgehalte boven de 19%? Bij 1% daling van zuurstof is de stijging in CO<sub>2</sub> 10.000 ppm. Meet dus het zuurstofgehalte. Dit is vooral in de eerste weken na het schubben erg belangrijk. Later heeft dit minder invloed op de ontwikkeling van de bolletjes.

Door dagelijks de kraamkamer van de kwekerij op deze punten te controleren, kan snel worden ingegrepen voordat het misgaat.

### Bewaarcontrole

De oogst- en verwerkingstijd van leliebollen is een hectische periode. Bollen worden vele keren verplaatst en vaak staan wisselende hoeveelheden palletkisten voor de wanden. Dit betekent ook dat de uitblaasmonden van de wanden meerdere keren

open of dichtgezet worden. Daarnaast worden meermaals kussens in de kisten gestopt of verwijderd. Als een groot aantal kisten voor de wand staat, is het moeilijk te controleren of een klep open of dicht staat. Daarnaast is het mogelijk dat iemand heeft vergeten een kussen te verwijderen. De controle verloopt gemakkelijker door twee stukjes aluminiumfolie (linker- en rechterkant van een palletkist) of iets anders wat licht reflecteert aan de wand van de drukkamer te plakken ter hoogte van de uitblaasmonden. Als u door de pallets van de rij kisten kijkt met een zaklamp en geen reflectie ziet, betekent dit dat de klep dicht staat of dat één of twee kussens niet verwijderd zijn. Direct actie is dan geboden. Een andere mogelijkheid is licht in de drukkamer te laten branden bij de controle.

## Gladiool

### Bewaring leverbaar

De bewaring van het leverbaar is afhankelijk van het planttijdstip. In de onderstaande tabel is voor verschillende plantdata de bijbehorende temperatuur en RV gegeven.

Een hogere RV bij 20°C leidt tot té sterke spruit- en wortelontwikkeling en bij een lagere RV treedt te veel indroging op. Een RV van meer dan 80% bij 2-4°C verhoogt de kans op een aantasting door Botrytis.

Bewaartips:

- Droog na de verwerking de knollen circa drie weken goed na.
- Zorg voor een goede luchtventilatie en -circulatie en controleer regelmatig de knollen.
- Denk aan de tripsbestrijding, vooral wanneer de gladiolen bij een hogere temperatuur staan.
- Plant de bollen, onder Nederlandse omstandigheden, onder glas het vroegst eind januari/begin februari (bloei begin mei).
- Bewaren bij een hogere temperatuur dan 9°C geeft na verloop van tijd spruitontwikkeling.
- Vanaf 15 januari mag in plaats van 9°C ook 2-4°C worden gegeven.
- Ontsmetten vlak vóór het planten heeft

de voorkeur. De ontsmetting kan eventueel vóór de 20°C-behandeling of vóór de 2-4°C-bewaring plaatsvinden. Goed teruggedrogen is vooral van belang wanneer bij lage temperatuur wordt bewaard.

- Geef overjarige knollen geen temperatuurstoot voor het planten vanwege de zeer snelle spuitvorming.

## Muscari

### Penicillium

Tijdens de koeling worden de bollen gemakkelijk oppervlakkig aangetast door Penicillium. Na het opplanten van vooral de eerste zetten remt deze schimmel de beworteling soms aanzienlijk.

Penicillium is te voorkomen of te beperken door:

- Houd bij de droge koeling de RV onder de 70% en circuleer goed.
- Dompel de bollen vlak voor het planten in 1% Securo wanneer de bollen aan de buitenkant er wit/groen bepoederd uitzien door de Penicillium. Securo remt de groei van Penicillium, zodat de wortels makkelijker uitgroeien.

## Tulp

### Kastemperatuur 5°C-tulpen

Voor 5°C-tulpen die vanaf begin december worden geplant, moet de bodemtemperatuur op boldiepte maximaal 13°C en de temperatuur tussen het gewas maximaal 15°C zijn. Voorkom zachtrot door de bodemtemperatuur op boldiepte de eerste twee weken op 9 à 10°C te houden. Is dit niet goed te realiseren omdat er in een gedeelte van de kas al vroege 5°C-tulpen zijn geplant, ontsmet dan de bollen in 0,5 % captan en 0,6 tot 1,2% Topsin M Ultra (opgebruiktermijn 16 oktober 2021). Gebruik op veengrond de maximale concentratie van Topsin M Ultra. Een alternatief voor Topsin M Ultra is 0,3% Proplant.

### Beworteling tulp broei op water

De beworteling van de bollen kan het beste in een klimaatgestuurde ruimte gebeuren. De ideale bewortelingstemperatuur ligt rond de 5 tot 7°C. Na een beworteling

Plantdatum	Duur van de behandeling	Temperatuur	RV
1 februari	tot 15 december	9°C	70%
	tot het planten (6 weken)	20°C	60%
1 maart	tot 15 januari	9°C	70%
	tot het planten (6 weken)	20°C	60%
1 april	tot 1 maart	9°C	70%
	tot het planten (4 weken)	20°C	60%
1 mei	tot het planten	9°C	70%
vanaf 1 juni	tot ±15 januari	9°C	70%
	tot het planten	2-4°C	80%

van tien tot soms twintig dagen kunnen de tulpen ingehaald worden in de kas. Zorg ervoor dat de spruiten niet te groot worden, dan groeien deze namelijk vast in de bak erboven. Dit is afhankelijk van het type bodem dat de bak heeft. Ga terug in temperatuur als er nog geen ruimte is in de kas.

### Botrytis tulipae

De schimmel *Botrytis tulipae* kan bij de broeierij blad- en bloempokken geven. Dit is te voorkomen met de volgende maatregelen:

- Verwijder alle stekers en houd de luchtvochtigheid in de broeiruimte laag (onder de 85%).
- Zorg voor een gelijkmatige temperatuurverdeling zodat er geen koude hoeken met condensatie op het gewas ontstaan. isoleer gevels en aanvoerbuizen.
- Stook bij condensvorming het gewas snel droog. Hang ventilatoren op die horizontaal over het gewas blazen.
- Verwarmingsbuizen het liefst dicht bij het gewas, om meer activiteit, en dus verdamping in het gewas te krijgen.
- Geef 's morgens water, liefst onder het gewas door. Bij druppelsystemen zijn minder problemen met *Botrytis*.
- Spuit bij constatering van *Botrytis tulipae* enkele malen met onder meer Frupica SC of Flint.

Pokken kunnen zich ook ontwikkelen op het geogste product tijdens de opslag in de koelcel. Zorg dat de bloemen gezond en droog de cel ingaan.

### Wortelvorming broei op water

Uit onderzoek blijkt dat een zware beworteling, zwaardere planten geeft. Echter, tulpen op water (met name stilstaand water) mogen niet te veel wortels vormen om meertrekken maar ook verslijming en rot te voorkomen. Een goede lengte van de wortels is 3 tot 4 cm bij inhalen. Een zware beworteling is te voorkomen door de bollen niet te lang voor het inhalen op te planten. Voor de vroege trek de bollen drie weken voor het inhalen opplanten en direct vullen met water. Laat de bollen vervolgens bij 5 tot 7°C bewortelen. Dreigen de wortels te lang te worden, laat dan de temperatuur zakken naar 2°C. Zorg ervoor dat het water een EC heeft van 1,5 tot 2,0. Een mengsel in de kas kan Calciumchloride met Calciumnitraat in de verhouding 1:2 zijn. Denk er bij mengsels van meststoffen aan dat er reacties plaats kunnen vinden als de voedingsstoffen hoog geconcentreerd worden gemengd. Bij twijfel kijken of bij de mengingen geen uitvloeking ontstaan.

### Sorteren bloemen

Het sorteren van tulpenbloemen blijkt niet altijd gemakkelijk te zijn. Houd de kwali-

teits- en sorteringsvoorschriften van de veilingen aan. Enkele geheugensteuntjes:

- Maak op de bosband duidelijke strepen met de lengte erbij.
- Snij de tulpen aan de onderkant gelijk af. Zorg ervoor dat de stelen in een bos niet meer dan 3 cm in lengte verschillen.
- Sorteert in gewichtsklassen van twee gram. Alle stelen in een partij moeten een gewicht hebben dat minimaal gelijk is aan 80% van het aangegeven gemiddelde steelgewicht van de partij.
- Geef de sortering op lengte en gewicht aan.
- Neem bij twijfel of vragen contact op met uw contactpersoon bij de veiling.

### Bewaring afbroei van vroege broei

Voorkom bij cultivars die zeer vroeg worden gebroeid snelle spruitvorming en wortelvorming bij de afgebroei bollen. Dit kan met de volgende maatregelen:

- Bewaar de bollen bij een lage temperatuur van 1-2°C. Zet deze bewaring voort tot eind april en eventueel eind mei.
- Zeef de potgrond uit om voortijdig uitlopen van wortels te voorkomen.
- Schoon de bollen na de koude opslag en bewaar ze bij een temperatuur van ongeveer 20°C. Daarna kan de afbroei bij het normale plantgoed worden gezet tot aan het planten in het najaar.
- Voorkom bij palletkisten het optreden van stortpitten, door een leliekrat op de kop in het midden van de kist te plaatsen.
- Houd er rekening mee dat de opbrengst van zeer vroeg afgebroei bollen vaak tegenvalt.

### Broei onder led-licht

Door gebruik te maken van led-licht bij de broei van tulpen is het mogelijk om in de donkere maanden (december en januari) het gewas in bepaalde mate te sturen op lengte en stand. Ook wordt de broeisnelheid verhoogd met twee à drie dagen en de kleur van het gewas wordt meer donker groen. Als er voldoende (zon)licht binnenkomt in de kas heeft het toegevoegde licht minder effect. De benodigde led-intensiteit verschilt per cultivar en per maand en varieert rond de 25 tot 30  $\mu\text{mol}/\text{m}^2/\text{sec}$ . De kleuren die invloed hebben op de plant zijn onder meer rood, blauw, wit en verrood. Met alleen blauw led (zonder daglicht) worden de planten lang en slap. Met alleen rood led blijven de planten kort en spreidt het blad niet. De combinatie van blauw en rood geeft een goede basis voor bijbelichten. Daarbij is het mogelijk om wit led te vervangen voor blauw led. Hierdoor is het visueel een stuk vriendelijker. Met het toevoegen van verrood led is het mogelijk om het blad van de plant meer of minder te spreiden. Bij de eerste periode van een meerlagenteelt wordt deze eigenschap

van verrood gebruikt, zodat de bloem niet vast blijft hangen in het blad. Dit is onder meer bij 'Strong Gold' het geval en is cultivarafhankelijk. Bij het toepassen met toevoeging van verrood led bij het broeien met daglicht tijdens de hele broei, kunnen tulpen te weelderig, te slap en te lichtgroen worden en is het niet aan te raden bij de meeste cultivars. Wel kan het gewicht wat toenemen.

## Narcis

### Kastemperatuur

Houd zowel in verwarmde kassen als in vollegrondskassen een maximumkastemperatuur aan van 18°C. Een hogere temperatuur geeft nauwelijks een snellere bloei maar wel een lichtere kwaliteit, een vergrote kans op bloemverdroging en een geringere houdbaarheid. Opmerkingen:

- Houd bij roodcup- en dubbele narcissen een kastemperatuur van maximaal 16°C aan. De cup komt beter op kleur en de kwaliteit is beter.
- Houd bij kunstlichtbroei een celtemperatuur van 15-16°C aan. Bij kunstlichtbroei gaat de groei sneller dan in de trek- of rolkas. In de praktijk houden de telers een nachttemperatuur van 13-15°C aan.

## Hyacint

### Snijhyacinten

Hyacinten voor de snijbloemeteelt krijgen dezelfde preparatiebehandeling als hyacinten-op-pot, maar de koudeperiode moet enkele weken langer zijn om voldoende steellengte te krijgen. Voor de bloei voor Kerstmis is met name 'Anna Marie' en mutanten geschikt, mits de bollen vroeg zijn gerooid (begin juni) en na stadium G+ zijn gekoeld bij 9°C. Houd de kastemperatuur op 18 tot 20°C.

**Koudeperiodes in weken van geprepareerde snijhyacinten na stadium G+.**

Cultivar	Koude in weken
Anna Marie, Anna Liza, Atlantic, Antarctica	14
Carnegie, Aiolos	15
Delft Blauw, Blue Star, China Pink, Purple Star	15
Jan Bos, Woodstock	15
Yellowstone	15
Minos	14
Splendid Cornelia	14
Pink Pearl, White Pearl, Blue Pearl, Purple Sensation	15

Opmerking: cijfers zijn gebaseerd op praktijkervaring. De Pearl-lijn blijft kort en zijn matig geschikt voor de snij.

Deze koudeperioden gelden alleen als de bollen zijn opgeplant in een bewortelingsruimte bij 9°C. Breng de temperatuur terug naar 5°C als de pennen te lang worden. Voor de in de kuil opgeplante bollen gelden dezelfde koudeperioden, mits de kuiltemperatuur aflopend van 9 tot 5°C is geweest. Als de kuiltemperatuur lager wordt dan 5°C is het beter de koudeperiode te verlengen. Het is ook mogelijk de opgeplante bollen vanuit de kuil in een cel te zetten bij een temperatuur tussen de 5 en 7°C. De spruiten zullen dan beter strekken dan in een te koude kuil. Vaak is een periode van twee tot drie weken cel al voldoende.

## Lelie

### Belichten Longiflorums

Het is niet verantwoord Longiflorums in een verwarmde kas onbelicht te telen vanwege de verhoogde kans op blinde takken, misvormde knoppen en een lang en slap gewas met een lichtere bladkleur. De kwaliteit is afhankelijk van de hoeveelheid licht en de temperatuur in de kas. Langer belichten (4.000 lux) geeft minder blinde takken, meer snelheid en een steviger gewas. De temperatuur heeft invloed op de kwaliteit en de trekduur. Bij 13°C zijn de takken steviger en zwaarder dan bij 17°C en is de kans op een extra knop (minder bloemverdroging) groter. De trekduur neemt echter aanzienlijk toe, wanneer bij 13°C wordt geteeld. Het verschil kan tot circa vier weken oplopen. Naarmate meer licht wordt opgehangen kan bij een hogere kastemperatuur worden geteeld.

### Dubbelneuzen

Sommige cultivars hebben sterk de neiging om in de teelt dubbelneuzen te maken. Deze bollen zijn vaak voor een lagere prijs te koop. In de broeierij zijn ze goed te gebruiken, mits de bollen voldoende groot zijn. Voor veel cultivars geldt dat de bollen minimaal de maat 16/18 moeten hebben om op beide stelen voldoende knoppen te hebben voor een goede sortering. De kwaliteit van de takken uit dubbelneuzen is te beïnvloeden door ze te breken en de bollen op normale afstand te planten. Wanneer de bollen niet gebroken worden, pas dan de plantdichtheid aan.

## Gewasbescherming

### Muizen en ratten

Muizen en ratten kunnen flinke schade aanrichten tijdens de bewaring van opgeplante bollen. In de koelcel vreten ze de bollen aan en later ook de spruiten. Ook in de kas vreten ze bollen en spruiten aan. Op het veld kan er even-

eens schade door muizen en ratten ontstaan, bestrijding op het veld is echter niet meer toegestaan. Bestrijding op het veld mag enkel door professionals worden uitgevoerd. Ook het zelf toepassen van rodenticiden om de schuur is niet meer toegelaten. Daarnaast is er voor toepassing van rodenticiden in de schuur een extra aantekening op de spuitlicentie verplicht.

Bestrijding:

- Gebruik middelen op basis van bromadiolon (bijvoorbeeld Tomcat blox, Bromatrol) dit bestrijdt zowel muizen als ratten.
- Maak in de koelcel en/of in de kas voerplaatsen. Er zijn lokaasdozen in de handel. Ook het gebruik van PVC buis of draaierbuizen is mogelijk. De lokaasdozen kunnen gevuld worden met middelen op basis van difenacum (bijvoorbeeld Raco, Sorkil-G).

### Bedrijfshygiëne

De voorjaarsbloeiërs zijn vrijwel allemaal gepland. De cellen zijn op sommige bedrijven leeg. Grijp deze gelegenheid aan om de schuur en de cellen grondig schoon te maken. In stof, grondresten en oude vellen kunnen mijten, aaltjes, sporen van Fusarium, Penicillium en roet overleven. Sporen die overleven zijn het begin van een nieuwe besmetting in het volgende seizoen. Door de cellen en de schuur goed uit te veegen en met een stofzuiger uit te zuigen worden al veel besmettingsbronnen opgeruimd. Maak de cellen nat en stook ze op tot circa 25°C zodat de sporen van schimmels gaan kiemen en houd deze temperatuur twee dagen aan. Houd na de kiemperiode twee dagen een temperatuur van 45°C aan om ook mijten, bladluizen en trips aan te pakken en zorg voor voldoende circula-

tie om overal dezelfde temperatuur te realiseren. Als de verwarmingsinstallatie ook de 50°C kan halen, worden met die temperatuur ook aaltjes bestreden. Deze wijze van ontsmetten kan het hele jaar door worden uitgevoerd.

Naast het opruimen van de schuur is het ook een goede gelegenheid het erf eens kritisch te bekijken. Liggen er nog gewasresten van de verwerking? Ruim ze dan op. Bekijk eens of uw erf-situatie voldoet aan de eisen die er worden gesteld wat betreft het aflopen van dompelrestanten en/of resten gewasbeschermingsmiddelen die van de opgeslagen kisten vrijkomen. Zo niet, maak dan plannen om dit in orde te maken.

## Arbo

### Samenwerking

Samenwerking is in veel gevallen een goede manier om mensen en materieel effectiever in te zetten. Een veelvoorkomend voorbeeld is de uitruil van kisten, celruimte en/of werktuigen. Denk aan de volgende zaken:

- Samenwerken is geven en nemen. Ieder moet van zijn compagnon(s) veel kunnen accepteren, ook minder prettige eigenschappen.
- Een goed samenwerkingscontract maken is een 'must'. Ga altijd uit van een 'worst case scenario'. In het contract kunnen onder meer de volgorde in het recht op gebruik van de machines, de wijze waarop geschillen moeten worden opgelost, de wijze van beëindiging van de samenwerking en toe- en uittreding van leden worden geregeld.
- In een contract is veel maar niet alles te regelen. Een contract als 'boekwerk' voldoet vaak niet. Je kunt nu eenmaal niet alles omschrijven. Regelmatig een werkbespreking houden is zeer nuttig.
- Praat meningsverschillen zo snel mogelijk uit. De ervaring leert dat, als dit niet gebeurt, spanningen ontstaan die het verder samenwerken bemoeilijken.
- De inbreng van een onafhankelijke adviseur wordt vaak als waardevol ervaren.

## Techniek

### Temperatuurmetering lucht

De luchttemperatuur is alleen goed vast te stellen met kwik- of elektronische thermometers. Voor de betrouwbaarheid moeten de thermometers jaarlijks worden geïjkt. Vooral in een heetstookcel voor hyacinten en in een vriescel (ijstulpen, lelies) is een gelijkmatige temperatuur noodzakelijk. Om dit na te gaan is per 25 m<sup>2</sup> vloeroppervlak een thermometer nodig. Warme lucht stijgt bij onvoldoende circulatie op. Meet daarom op diverse hoogten om een goed inzicht te krijgen in de temperatuurverdeling.

