

Inhoud

VASTE PLANTEN

Evalueer het jaar

Droogte

Mos

Straling

Gewasbeschermingsmonitor

Indeling koelcel

Onderhoudsbekalking

HOSTA

Onkruidbestrijding

LELIE

Wortelonkruiden

DAHLIA

Bewaring oplegknollen

GLADIOOL

Warmwaterbehandeling kralen

Bewaring pitten en kralen

ZANTEDESCHIA

Bewaartemperatuur plantgoed

NARCIS

Broeifwijingen

Oogststadium

HYACINT

Koudeperiode voor hyacinten-op-pot

TULP

Opplanten tulp broei op water

Koudeperiodes bij broei onder kunstlicht

Relatiebeheer

LELIE

Dubbelneuzen

Planten op kisten

Potgrond

Lange bewaring

GEWASBESCHERMING

Controle gewasbeschermingskast

BODEM/BEMESTING

Water opzetten

Perceelkeuze

TECHNIEK

Eisen van brandweer verscherpt

Verlaagde motor op overheadeur

ARBO

Werkhouding broeierij

Samengesteld door de adviseurs van Delphy

Vaste planten, tel. 0172-21 28 27

Bloembollen & bolbloemen, tel. 0252-68 85 41

Vaste planten algemeen

Evalueer het jaar

Het einde van het jaar is de periode van terugkijken. Evalueer wat goed ging op het bedrijf en wat minder goed. Zoek naar oorzaken en verbeterpunten voor het komende jaar.

Droogte

Het jaar 2020 was opnieuw droog. Dit geldt met name voor de bedrijven in het oosten van ons land. In het westen was het neerslagtekort minder groot. Het neerslagtekort maakt weer duidelijk hoe belangrijk zaken zijn als voldoende water, een goede kwaliteit van het water en een goede beregeningscapaciteit. Dit geldt zowel voor bedrijven met containerteelt als voor vollegrond.

Diverse vollegrondstellers zijn deze zomer veel tijd kwijtgeraakt met het beregenen van gewassen. Kijk eens naar de mogelijkheden van druppelirrigatie. Het gebruik van druppelirrigatie heeft als voordeel dat er veel efficiënter wordt watergegeven dan met een haspel en sproeikanon. Het scheelt wat verbruik, dieselkosten en tijd omdat de haspel niet iedere keer verplaatst hoeft te worden. Daarnaast is in droge jaren de groei veel beter en gelijkmatiger.

Mos

2020 was ook het jaar van het wegvallen van het mosmiddel Mogeton. Om die reden wordt in potten steeds meer gebruik gemaakt van afdek materiaal, zoals bark, houtvezel, hennepvezel of combinaties van strooimaterialen. Kijk ook goed naar de techniek. Bij machinaal afstrooien van potten is het belangrijk dat de laag voldoende dik wordt aangebracht, maar ook niet te hoog. Anders valt er veel afdek materiaal bij het wegzetten van de potten op het containerveld. In de praktijk zien we dat er juist veel onkruid gaat kiemen op plekken waar veel afdek materiaal op het containerveld ligt. Het is verstandig gebruik te maken van een boorborstel en de machines goed af te stellen. De boorborstel is ontwikkeld om

de bovenste potgrond uit de pot te borstelen zodat er goed kan worden afgestrooid. Schoon werken zorgt ervoor dat de kwekerij ook makkelijker schoon blijft.

Straling

We hebben dit jaar veel zonnestraling gehad. Vooral in het voorjaar was dit goed merkbaar. Als gevolg van de felle straling was er meer verbranding in net geplante stekken zowel in pot als in de vollegrond. Goed afharden van tevoren kan dit probleem beperken. Kijk naar de mogelijkheden op het bedrijf.

Gewasbeschermingsmonitor

Maak aan het eind van het jaar de verplichte gewasbeschermingsmonitor. Ieder bedrijf moet een gewasbeschermingsmonitor bijhouden waarin verschillende aspecten van zogeheten geïntegreerde gewasbescherming staan. De gewasbeschermingsmonitor moet binnen twee maanden na de teelt zijn afgerond. Kijk daarbij ook eens naar welke nieuwe mogelijkheden er zijn voor geïntegreerde bestrijding op het bedrijf.

Indeling koelcel

Om succesvol te koelen moet het product snel afkoelen. Zo wordt broei voorkomen en krijgen schimmels geen kans zich te ontwikkelen. Let goed op de luchtstromen in de cel en de opstelling van de pallets of karren in de cel. Houd voor een goede luchtstroom voldoende opening tussen de rijen kisten, karren of pallets en tussen de zijwanden en de stapels. Verder moet er voldoende vrije ruimte zijn onder de verdampers (koeler) en bij de wand daar tegenover. Voorkom dat de luchtstroom de kortste weg neemt en er warme plekken ontstaan door onvoldoende circulatie. Begin daarom altijd onder de verdampers met stapelen.

Onderhoudsbekalking

De winter is een goede periode voor het uitvoeren van de bekalking om de juiste pH in de



bodem te realiseren. Kijk op het grondmonster hoe hoog de pH is om de gewenste kalkgift te bepalen. Optimaal voor de meeste vaste planten is een pH tussen 5,0 en 6,5. Dit kan per grondsoort en per gewas iets verschillen. Het effect van bekalken op de bezetting van de CEC met Ca, Mg en K kan een rol spelen bij de keuze voor een meststof. Hebben de percelen een lage magnesiumtoestand, dan kan worden bekalkt met een magnesiumhoudende kalkmeststof.

Hosta

Onkruidbestrijding

Op percelen met Hosta werd in de winterperiode als het gewas volledig in rust is wel een bespuiting uitgevoerd met Chloor-IPC als bodemherbicide. De toelating van Chloor-IPC is echter vervallen. Als alternatief zijn er mogelijkheden met bodemherbiciden als Kerb, AZ 500 of Devrinol. Lees voordat het gebruik van nieuwe bodemherbiciden altijd goed het etiket en kijk naar het werkingspectrum. Ieder middel heeft zijn specifieke werking en werkt goed tegen bepaalde onkruiden en tegen andere onkruiden juist niet of minder goed. Let verder op de dosering. Voor zandgronden geldt vaak een lagere dosering dan voor kleigronden of veengronden met meer organische stof. Nog geen ervaring? Doe altijd eerst een proefbespuiting.

Lelie

Wortelonkruiden

Voorkom dat plantgoed wordt besmet met wortelonkruiden die op het perceel voorkomen. Veel voorkomende onkruiden waarvan de stukken wortels tussen het plantgoed blijven zitten, zijn kiek (gele akkerkers), akkermunt, kweek, zeebies en knolcyperus. Vooral de wortels van kiek en akkermunt zijn moeilijk te onderscheiden van leliewortels. Teel geen lelies op een perceel waar vier tot zes jaar daarvoor gladiolen hebben gestaan. De opslag van kralen is chemisch niet te bestrijden in lelies. Van partijen die met knolcyperus besmet zijn, moet het plantgoed worden vernietigd.

Bestrijding:

- Uitzoeken zal een partij besmet plantgoed nooit helemaal vrij van wortels van de onkruiden maken. Houd deze partijen apart.
- Voer een warmwaterbehandeling uit om kiek te bestrijden. Een deel van de wortels gaat dood. Het effect van een warmwaterbehandeling op het overleven van kweekwortels en akkermunt is niet bekend.
- Ruim besmet plantgoed op. Dit is een rigoureuze oplossing, maar ook de beste.

Opmerking:

Door toepassing van de lelieshaver verdwijnen ook veel wortels van onkruiden.

Dahlia

Bewaring oplegknollen

Bewaar de oplegknollen tussen 7-9°C zonder geforceerde luchtbeweging. Een lagere temperatuur bevordert het optreden van bruinrot. Bij hogere temperaturen drogen de knollen te veel in, waardoor ze in kwaliteit achteruitgaan.

Gladiool

Warmwaterbehandeling kralen

Een warmwaterbehandeling (wwb) van kralen is een teeltmaatregel die niet achterwege kan blijven. Een wwb bestrijdt verschillende ziektes zoals Botrytis, droogrot, heksenbezemsvergelingsziekte en voor een deel Fusarium. De volgende maatregelen zijn belangrijk:

- Bewaar de kralen vanaf het rooien tot de wwb constant bij 20-25°C.
- De tijd tussen rooien en de wwb moet minimaal zes weken zijn, maar bij voorkeur drie tot vier maanden.
- Geef overjarige kralen in verband met schade geen wwb.
- Kralen van knollen zijn gevoeliger voor schade door een wwb.
- Grotere en slecht in de huid zittende kralen zijn gevoeliger voor een wwb.

Fusarium

Een wwb van een half uur bij 53°C bestrijdt Fusarium niet helemaal. Daarvoor is 57°C nodig, maar bij 57°C is er grote kans op 'verkokten'. Het is dus een hachelijke zaak om tegen Fusarium te koken. Het is beter om met Fusarium besmette kralen niet aan te houden. Is dit wel het geval, geef ze dan als allerlaatste een wwb om besmetting van de gezonde partijen te voorkomen.

Bewaring pitten en kralen

Bewaar pitten na goed drogen en eventueel verwerken enkele weken bij 15-17°C en daarna bij 9-10°C. Leverbare knollen en pitten kunnen gerust bij elkaar in de cel staan. Houd de RV gedurende de bewaring op 70%. Een drogere bewaring heeft verstenen tot gevolg,

vooral bij de kleinere maten en pitten met een matige huid. Voor een gelijkmatige temperatuur en luchtvochtigheid is een regelmatige luchtcirculatie in de cel nodig. Vergeet niet ook bij pitten regelmatig een behandeling tegen trips uit te voeren.

Bewaar de kralen vanaf het rooien tot aan de warmwaterbehandeling (wwb) bij 20-25°C. Van belang is een regelmatige luchtbeweging in de bewaar ruimte aan te houden. Voer de wwb drie tot vier maanden na het rooien uit om geen schade te ondervinden. Na de wwb is snel afkoelen en drogen van groot belang. Houd de temperatuur daarna op 9-10°C.

Zantedeschia

Bewaartemperatuur plantgoed

Nadat de knollen zijn gedroogd en geschoond, staan ze in gaasbakken of palletkisten in de cel. De (plafond)ventilatoren moeten continu draaien. Een goede bewaartemperatuur is 13°C en een goede luchtvochtigheid is 70%. Als de spruiten later in de bewaring gaan uitlopen, kan de temperatuur omlaag naar 9°C.

Narcis

Broeiafwijkingen

Jaarlijks komen in de broeierij van narcissen diverse teeltproblemen voor, zoals bloemverdroging, bruinverkleuring van de spatha en te korte manchetten.

Bloemverdroging is een verschijnsel dat ontstaat bij gebruik van een te kleine bolmaat, te vroeg rooien, te vroeg in de kas brengen, te hoge kasttemperatuur, te weinig water of een te lage luchtvochtigheid tijdens de kasperiode. Het is te voorkomen door:

- de bollen de juiste temperatuurbehandeling te geven;
- het gewas in bloei te trekken bij een niet te hoge temperatuur;
- te zorgen voor voldoende water en een hoge relatieve luchtvochtigheid.

Bruinverkleuring van spatha gaat meestal gepaard met een ongelijke stand. Het wordt veroorzaakt door:



- te vroeg inhalen: houd de geadviseerde koudeperiode aan;
- te droog broeien: zorg voor voldoende water en een RV in de kas van boven de 90%;
- een onjuiste bolbehandeling, vooral een te korte periode 17°C kan bruinverkleuring van de spatha geven.

De lengte van de manchets is cultivarafhankelijk. Houd hier vooral voor de vroegste broei rekening mee. Kies bij voorkeur cultivars die van nature lange manchetten maken. De lengte van de spruit bij het inhalen beïnvloedt sterk de uiteindelijke lengte van de manchets. Hoe langer de spruit bij het inhalen is, hoe langer de manchets wordt. De broeier krijgt spruiten met voldoende lengte door te zorgen voor een koeltemperatuur van 9°C en door niet te vroeg in te halen. Diep planten van de bollen en afdekken van de spruiten na het inhalen hebben geen invloed op de manchetslengte.

Oogststadium

Voldoende rijp oogsten is een voorwaarde voor het verkrijgen van kwaliteit. Oogst daarom alleen narcissen met een gesprongen knop. Eerder oogsten gaat ten koste van de kwaliteit. De bloemen komen op de vaas niet volledig open en blijven kleiner. Bewaar de geoogste bloemen hooguit drie dagen in de koelcel. Bescherm de bloemen tegen uitdrogen door afdekken of op water zetten.

Hyacint

Koudeperiode voor hyacinten-op-pot

Bij het broeien van niet-geprepareerde hyacinten gelden de volgende koudeperiodes voor bollen opgeplant rond half december direct uit de 25°C:

- ‘Pink Pearl’, ‘White Pearl’, ‘Blue Pearl’, ‘Purple Sensation’, ‘Splendid Cornelia’, ‘Minos’: negen weken.
- ‘Carnegie’, ‘Aiolos’, ‘Fondant’, ‘Delft Blue’, ‘Yellow Stone’, ‘Blue Star’, ‘China Pink’, ‘Purple Star’: tien weken.
- ‘Jan Bos’, ‘Woodstock’: elf weken.

Deze cijfers zijn gebaseerd op praktijkervaring. De Pearl-soorten blijven kort en zijn daarom bij uitstek geschikt voor de pot.

Deze koudeperiodes 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 koudeperiodes, 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.

Tulp

Opplanten tulp broei op water

Voor het opplanten is het gebruik van een plantlijn aan te bevelen. Dit opplanten kan handmatig of machinaal zijn. Bij machinaal planten is de capaciteit per persoon hoger. Het nadeel kan afhankelijk van de machine wel zijn dat de spruiten meer beschadigen. Er zijn telers, die om deze reden afgestapt zijn van machinaal planten.

Zoek tijdens het planten vanaf 1% zuur de partij uit door een leesband voor de plantlijn te plaatsen. De capaciteit van een plantlijn waarbij de bollen handmatig op de bak worden geprikt, ligt tussen de 1.500 en 2.500 stuks per man per uur. De capaciteit van een plantlijn waarbij de bak op de bollen wordt gedrukt varieert van 2.500 tot 3.500 stuks per uur en een volautomatische plantmachine kan afhankelijk van de grootte circa 10.000 bollen per uur planten. Een enkele plantlijn werkt arbeidsvriendelijker door de geringere reikafstand. Als op priktrays wordt geplant, gebruik dan bij voorkeur een verspringende mat; er passen meer bollen op een bak en de bollen komen beter op de prikkers te staan. De wortels groeien ook minder in elkaar bij de verspringende mat. Voorkom beschadiging van de spruit door een rustige egale toevoer en minimale valhoogtes. Door de bollen van tevoren nat te maken beschadigen de spruiten minder. Als een spruit beschadigd is, zie je dat later terug als bladbeschadiging. Plant bollen die uit de kist gekanteld zijn binnen een dag op.

Koudeperiodes bij broei onder kunstlicht

Bij broei van tulpen onder kunstlicht is de kans op te lange tulpen groter dan bij broei in de kas. Bij cultivars die gemakkelijk te lang worden, moet hiermee rekening worden gehouden door de koudeperiode ‘aan de korte kant te houden’ (bijvoorbeeld één week korter dan in de tabellen bij de broeischijf aangegeven). Door de vaak wat hogere luchtvochtigheid in de kunstlichtruimte is het eveneens raadzaam de temperatuur op 17-18°C te houden. Dit om te snelle groei met meer kans op kleine bloemen en kiepen tegen te gaan. Streef naar een luchtvochtigheid van maximaal 80% tussen het gewas. Ventileer daarom op tijd.

Relatiebeheer

Zowel teler als broeier heeft belang bij een goed resultaat bij de broei. Een goed contact tussen teler en broeier is hierbij een logisch gegeven. De meeste broeiers stellen het op prijs als de leverancier van de bollen ook naar het resultaat komt kijken. Tijdens het bezoek kan de broeier ook aangeven welke wensen hij heeft en welke cultivars hij wil hebben.

Bij goed resultaat en contact zal de broeier dan graag (weer) kopen. Daarmee ontstaat vaak een langdurige relatie met betrekking

tot het leveren c.q. afnemen van bollen. Een goede samenwerking tussen leverancier en afnemer van de bollen is een noodzaak. Het is tenslotte in beider belang.

Lelie

Dubbelneuzen

In sommige cultivars zoals ‘Sorbonne’, ‘Salmon Classic’, ‘Santander’ en ‘Muscadet’ kunnen veel dubbelneuzen voorkomen. Ze kunnen een redelijke tak leveren, maar er kleven wel nadelen aan het gebruik. Houd met de volgende punten rekening:

- Dubbelneuzen kleiner dan maat 14 geven erg lichte takken.
- De takken komen ongelijk in bloei.
- Het vraagt meer sorteerwerk vanwege de ongelijkheid van het aantal knoppen per tak.
- Om een goede kwaliteit te telen moeten dubbelneuzen rustig worden opgekweekt.
- Dikke dubbelneuzen kunnen beter worden gebroken. Dit komt de gelijkheid van het gewas ten goede.
- Pas de plantdichtheid van dubbelneuzen aan.

Planten op kisten

Let er op dat de bollen bij het planten op kisten goed rechtop blijven staan. Doe eerst 1 à 2 cm potgrond op de bodem van de kisten. Zet de bollen hier rechtop in. Dek de bollen daarna met potgrond af. Zorg ervoor dat de laag potgrond op de bollen ten minste 6 tot 8 cm dik is. De plantdichtheid is gelijk aan die in de vollegrond. Worden 70 Oriëntal-bollen 12/14 per netto m² in de vollegrond geplant, zet er dan 18 op een kist van 40 x 60 centimeter. Wanneer de kisten in de kas niet tegen elkaar staan, plant dan een paar bollen meer per kist. Op een plantlijn worden 1.000-1.200 bollen per mensuur geplant.

Potgrond

Het is goed mogelijk om meermaals gebruik te maken van dezelfde potgrond. Mits er geen ziekten in de voorgaande teelt voorkwamen en de potgrond tijdens de bewaring niet uitdroogt. Sterk uitdroogde potgrond is lastig weer nat te krijgen. De lelies blijven dan kort, nemen te weinig voedsel op en verliezen kwaliteit. Bij hergebruik neemt de structuur van potgrond af, waardoor de kwaliteit van de planten achteruitgaat! Door wat grovere potgrond bij te mengen, is dit te voorkomen.

Advies:

- Dek de potgrond om uitdroging te voorkomen bij hergebruik af.
- Stoom de gebruikte potgrond. Gestoomde potgrond koelt heel slecht af. Als de potgrond weer snel na het stomen wordt gebruikt, zorg er dan voor dat de potgrond snel afkoelt. Met behulp van een vijzel kan ook worden gestoomd. Dit heeft als voor-

deel dat er veel minder gas wordt gebruikt en de structuur van de grond beter behouden blijft.

- Let op de bemestingstoestand, neem een monster om goed bij te kunnen sturen.
- Gestoomde potgrond bevat veelal weinig stikstof, voeg dit wat extra toe.

Lange bewaring

Begin in december met het invriezen van de lelies voor de lange bewaring. Begin als het suikergehalte op zijn hoogste punt zit. Voor het invriezen kan de celluchttemperatuur tijdelijk tot -3°C à -4°C zakken. Veelal duurt het een paar weken voordat de lelies in het ijs zitten. Daarna moet de celtemperatuur voor Aziaten op -2°C en voor Oriëntals, Aziaten en Longiflorums op -1,5°C worden ingesteld. LA's met een hoog suikergehalte kunnen beter bij -1,5°C worden bewaard. Werk met een klein temperatuurverschil om uitdrogen van de bollen door het invriezen te voorkomen. Hiervoor moet de capaciteit van de verdampers wel voldoende zijn. Zorg daarnaast voor een goede circulatie in de cellen door bij het stapelen tenminste 15 cm van de wanden te blijven en ook tussen de pallets 10 cm ruimte te laten. Controleer regelmatig of de bollen al goed in het ijs zitten. Lelies laten zich voor de lange bewaring beter in ULO bewaren. In Oriëntals is verschil in gevoeligheid voor vorstschade. Zo kunnen bijvoorbeeld 'Le Réve' en 'Marco Polo' het best bij -0,5 tot -1°C worden bewaard. Dit geldt ook voor andere cultivars waarbij genoemde cultivars als kruisingsouder hebben gediend. Controleer de temperatuur in de kisten.

Gewasbescherming

Controle gewasbeschermingskast

Het eind van het jaar leent zich goed om de gewasbeschermingskast weer eens te ordenen en te controleren. Let hierbij op de volgende aandachtspunten:

- Alle voorraden aan gewasbeschermingsmiddelen die groter zijn dan 25 kg moeten in een afgesloten ruimte of kast worden opgeslagen. Een uitzondering daarop is de werkvoorraad, zijnde een grootverpakking van aangeleverde middelen die binnen 48 uur toegepast wordt. Deze moet overigens wel op een vloestofkerende vloer worden gezet.
- Zet poeders boven vloeibare middelen.
- Zet vloeibare middelen in een lekbak.
- Zet onkruidmiddelen bij elkaar.
- Is er nog voldoende adsorptiemateriaal aanwezig?
- Zijn alle veiligheidsbladen van de middelen aanwezig?
- Hebben alle middelen nog een toelating?
- Is de etiketversie (W-nummer) nog actueel?
- Verwijder lege verpakkingen en restanten die niet meer worden gebruikt.
- Is de kast voorzien van de borden 'Bestrijdingsmiddelen', 'Vuur, open vlam en roken verboden', 'Verboden toegang voor onbevoegden'?



Bodem/Bemesting

Water opzetten

In sommige gebieden kan de grondwaterstand in bepaalde perioden relatief diep komen te staan, ook bijvoorbeeld tijdens een periode met vorst. Droge grond bevriest sneller, de temperatuur bereikt lagere waarden dan bij vochtigere grond en de vorst dringt ook dieper de grond in. In een droge grond kan dus sneller vorstschade optreden. Om vorstschade te voorkomen wordt in polders vaak het oppervlaktewater 'opgezet'. Op grove duin- en zeezandgronden kan door infiltratie via de drainagebuizen de grondwaterstand op peil worden gehouden tot 60 à 70 cm min maaiveld. Let hierbij op het zoutgehalte van het gebruikte water. De EC van het infiltratiewater mag niet hoger zijn dan circa 1,2 mS/cm om problemen met de beworteling ten gevolge van zoutophoping te voorkomen. In gebieden met zoute kwel wordt die waarde betrekkelijk snel overschreden, door extra kwel vanwege het vaak lagere polderpeil gedurende de winter.

Perceelkeuze

Veel bloembollenbedrijven zijn voor de teelt aangewezen op onbekend huurland. Niet alle percelen zijn echter geschikt. Om de geschiktheid van huurland te beoordelen is tijdige oriëntatie een vereiste. Vooral na veel regen is dit zinnig.

Door kuilen te graven in het perceel kan de teler een goede indruk krijgen van:

- het gehalte aan humus en afslibbaar in de bovengrond;
- de dikte van de beteelbare laag;
- de aanwezigheid van verdichte lagen;
- de structuur van de ondergrond (poriën, wortels);
- de zandgrofheid.

Door ook informatie te verzamelen over de werking van de drains, de draindiepte, de drainafstand, de peilbeheersing, de vlakligging van het perceel, de beregeningsmogelijkheden, de voorvrucht, eventuele probleemkruiden, aaltjesbesmetting, gebruikte herbiciden en de teeltverboden en voorschriften, kan de teler de geschiktheid van een perceel goed beoordelen. Desgewenst kan Delphy deze bodemgeschiktheidsbepaling doen.

De grondsoortenkaart die gehanteerd wordt in de nieuwe mestwetgeving, blijkt in een aantal gevallen niet te kloppen. Een ondernemer die denkt dat de kaart onjuist is, moet zelf onderzoek laten uitvoeren en bezwaar maken bij het ministerie. De kaart is online in te zien. Daarnaast kan de grondsoort achterhaald worden door op mijnRVO.nl, onder 'Mijn Percelen' in de legenda 'Grondsoorten' aan te vinken.

Techniek

Eisen van brandweer verscherpt

De eisen van de brandweer bij verbouw en nieuwbouw zijn de afgelopen jaren sterk aangehaald. De kosten om aan de eisen te voldoen, kunnen oplopen tot tienduizenden euro's. Een doordacht ontwerp kan deze kosten veelal sterk beperken. Wijzigingen tijdens de bouw als gevolg van aanvullende eisen moeten te allen tijde worden voorkomen. Het maken van een zogenaamde vuurlastcalculatie kan het voorgeschreven compartiment vergroten naar maximaal 2.500 m². Ook het (plaatselijk) toepassen van brandveilige materialen in de gevel en/of het dak betekent dat soms dure scheidingswanden en branddeuren achterwege kunnen blijven. Laat u daarom vóór de start van de bouw goed informeren.

Verlaagde motor op overheaddeur

De meeste overheaddeuren zijn uitgevoerd met een elektromotor. De motor draait een as met verenpakket rond en trekt de deur met een staaldraad omhoog. Indien de deur in zijn geheel rechtstandig omhoog getild kan worden, dan wordt de motor standaard op 8 tot 10 m hoogte gemonteerd. Voor de (verplichte) jaarlijkse controle en onderhoud bent u dan aangewezen op een (dure) hoogwerker of een goed gekeurde kooiconstructie op de heftruck. Met behulp van een stalen frame kan de motor net iets boven de deuropening komen, zodat u voor onderhoud kunt volstaan met een trap.

Arbo

Werkhouding broeierij

Een optimale werkhouding in de broeierij beperkt rugklachten. Vooral werkhoogte en werkbreedte zijn belangrijk. Bij een lichaamshoogte van 1,70, 1,80 en 1,90 m is de optimale werkhoogte bij potgrondbroei respectievelijk 80, 85 en 90 cm. De werkhoogte is de afstand van de grond tot het aangrijppunt van de plant (net boven de bol). De tablethoogte is circa 12 cm lager. Voor de broeierij op water geldt een ander aangrijppunt, pas hierop dus de tafelhoogte aan. Als richtlijn geldt een tafelhoogte van 40 tot 45 cm. Bij een goede werkhouding ligt de maximale werkbreedte rond de 60 cm. Dit resulteert in tabletten van 1,20 m breed. Wanneer met bredere tabletten wordt gewerkt is het beter de werkhoogte te verlagen. Bedenk dat alleen bij een optimale werkhouding maximaal gepresteerd kan worden.