

# Inhoud

## VASTE PLANTEN

### Wortelonkruiden

Vivendi

Afharden containerteelt

Veenvrij

Witte vlieg

Aaltjes

## ARENARIA

Roest

## HELLEBORUS

Bladluis

## HEUCHERA

Taxuskever

## PRIMULA

Rupsen

## LELIE

Bollenmijt

Vulstoffen voor schubben

Schubben vochtig houden

Temperatuurbehandeling winterschub

## ALLIUM

Planttijdstip

## IRIS

Uitstel van planten

## TULP

Plantdichtheid

## GLADIOOL

Vorstschade

## IRIS

Aanvoerstadium en sierwaarde

## HYACINT

Hyacint op pot

## NARCIS

Kerstmisbloei

## TULP

Kaalmaken ijstulpen

Bladtopverdorring (Trichoderma)

Schermen

Plantdichtheid ijstulpen

## LELIE

Licht

## BODEM/BEMESTING

Losse grond

## ARBO

Gehoorbeschermingsmiddelen

## TECHNIEK

Winterstalling spuitmachine

Samengesteld door de adviseurs van Delphy

Vaste planten, tel. 0172-21 28 27

Bloembollen & bolbloemen, tel. 0252-68 85 41

## Vaste planten algemeen

### Wortelonkruiden

Blijf alert op wortelonkruiden. Spuit indien nodig met glyfosaat of MCPA. Specifiek tegen kweekgras kan worden gespoten met Fusilade Max. Het najaar is op zich een goede periode voor de bestrijding van wortelonkruiden, omdat de sapstroom van de plant dan naar beneden is gericht. Hierdoor wordt het middel beter naar de wortelpunten getransporteerd dan in het voorjaar wanneer de sapstroom vooral opwaarts is gericht. MCPA mag op onbeteeld terrein, siergrassen en grasgroenbemesters. Glyfosaat mag pleksgewijs tussen het gewas, maar let op dat het cultuurgewas niet wordt geraakt, want dit geeft schade.

### Vivendi

Het onkruidbestrijdingsmiddel Vivendi is nog relatief onbekend. Het middel is sinds vorig jaar toegelaten in vaste planten (onbedekte teelt) en snijbloemen (onbedekte teelt). Vivendi is een systemisch bladherbicide maar werkt meer selectief dan andere bladherbiciden en kan daarmee redelijk veilig in siergrassen worden toegepast. Vivendi heeft een sterke werking op aanwezige distels, hoefblad, klaver, knopkruid en veelknoppigen (onder meer perzikkruid, varkensgras) en een werking op composieten en zwarte nachtschade. Het middel moet worden gespoten bij groeizaam weer. Lees voor meer informatie het etiket en voer als er nog geen ervaring is altijd eerst een proefbespuiting uit.

### Afharden containerteelt

Kijk uit voor vroege nachtvorst. Planten die laat in het seizoen zijn opgepot, zijn vaak niet tijdig afgehard voor de winter. Het afhardproces is te stimuleren door vanaf september extra kali, calcium en magnesium te geven. Cellen blijven kleiner en celwanden worden sterker. Is het gewas de laatste weken nog weelderig gegroeid en onvoldoende afgehard, houd dan afdek materiaal bij de hand of rijd de planten tijdig naar binnen.

### Veenvrij

Veen is jarenlang het hoofdbestanddeel geweest van potgrond, maar de vraag naar veenarme of zelfs veenvrije potgrond neemt toe. Overschakelen is niet eenvoudig, want veen heeft een aantal unieke eigenschappen, zoals buffering van water, voedingsstoffen en zuurgraad. Andere grondstoffen die al veel worden gebruikt zijn boomschors (bark), kokos (kokosvezel, kokoschips, kokosgruis), houtvezel en perliet. Iedere grondstof heeft zijn specifieke eigenschappen en invloed op de fysische, chemische en biologische eigenschappen van de potgrondgrondsamenstelling. Daar moet tijdens de

teelt rekening mee worden gehouden. Het is daarom verstandig tijdig te oriënteren en altijd eerst ervaring op te doen.

### Witte vlieg

Witte vlieg is geen veel voorkomende aantasting in vaste planten. Toch is het verstandig gewassen nu goed te controleren. Dat geldt vooral op bedrijven waarbij spruitkool in de omgeving staat. De kleine witte insecten zitten aan de onderkant van het blad en vliegen bij aanraking op. Diverse insecticiden die tegen bladluis werken, werken ook tegen witte vlieg.

### Aaltjes

Laat huurpercelen of andere percelen waar volgend jaar vaste planten komen te staan nu monstere op aaltjes. Aaltjesonderzoek kan beter plaatsvinden in het najaar dan in het voorjaar omdat de aantallen in de winter afnemen door natuurlijke sterfte. Vaste planten zijn gevoelig voor diverse soorten aaltjes. Wortelknobbelaaltjes (*Meloidogyne* spp.) en wortellesieaaltjes (*Pratylenchus* spp) zijn de meest voorkomende. Daarnaast spelen ook stengelaaltjes (*Ditylenchus dipsaci*), bladaaltjes (*Aphelenchoides fragariae*, en *A. ritzemabosi*) en virusoverdragende aaltjes een rol. Een standaard aaltjesonderzoek toont de aaltjes aan die vrij in de grond aanwezig zijn. Als er veel wortelresten in de bodem zit, is het verstandig ook incubatieonderzoek te laten doen. Hierbij wordt al het fijne organische materiaal van het grondmonster opgevangen en twee weken geïncubeerd. Daarbij komt het grootste gedeelte van de aaltjes die nog in de wortels of eitjes zitten uit. Zo ontstaat een completer beeld. Door geen incubatie te laten uitvoeren kan de aaltjespopulatie te laag worden ingeschat.

## Arenaria

### Roest

Let in roest op Arenaria. De bruine sporenhopjes zitten aan de onderkant van het blad. Bestrijding is mogelijk met Topaz of Alibi Flora.

## Helleborus

### Bladluis

Blijf alert op bladluis in Helleborus op bladluis. De luizen kunnen onderin het gewas zitten maar ook op de bloemen. Bestrijding is mogelijk met bijvoorbeeld Teppeki of Sivanto Prime. Gebruik een uitvloeier en zorg dat de spuitvloeistof goed onderin de plant komt.

## Heuchera

### Taxuskever

Diverse bedrijven hebben afgelopen weken aaltjes ingezet tegen taxuskever. Vaak

wordt dan gekozen voor het aaltje Heterorhabditis. Dit aaltje werkt goed boven de 15°C. Bij een lagere temperatuur neemt de werking van dit type aaltje af. Kies bij een lagere temperatuur voor Steinernema kraussei.

## Primula

### Rupsen

Controleer Primula op rupsenvraat. De vraatschade is duidelijk zichtbaar aan het blad. De rupsen zitten veelal aan de onderkant van het blad, maar zijn soms ook al weer verdwenen. Bij aanwezigheid van rupsen kan worden gespoten met bijvoorbeeld Decis of Karate Zeon.

## Lelie

### Bollenmijt

Bollenmijten kunnen flinke schade veroorzaken in de schubben. Op het veld is dit zichtbaar als een dunne stand en zwakke plantjes. Bollenmijten zijn aan het einde van de schubperiode aan de volgende opvallende symptomen te herkennen:

- jonge bolletjes zijn niet wit maar lichtbruin of hebben lichtbruine plekje;
- aan de binnenkant van de jonge schubbetjes zitten ondiepe putjes of gangetjes;
- de jongste schubbetjes en het groeipunt zijn verdwenen, waarbij slechts bruine verkrumelde restjes over zijn;
- door mijten aangetaste bolletjes zijn extra gevoelig voor Fusarium en Cyllindrocarpon waardoor de bollen weggroten.

In de praktijk komen de meeste problemen met mijten voor in de Oriëntals. Bollenmijten tasten echter ook andere groepen lelies aan.

#### Bestrijding:

- Geef de te schubben bollen een warmwaterbehandeling. Voor een goede werking moet dit 2 uur bij 41°C (exclusief opwarmen) zijn in combinatie met twee dagen voor- en nawarmte bij 20°C.
- Dompel de bollen in 0,078% Apollo. Dompelen vergroot wel de kans op verspreiding van PIAMV en Fusarium.

#### Opmerking:

Tijdens de koudeperiode breidt de aantasting niet uit. De mijten vermenigvuldigen zich niet beneden 9°C. Bij 0 tot -2°C neemt het aantal mijten snel af. Een warmwaterbehandeling heeft een bestrijdend effect, maar is niet afdoende tenzij deze in combinatie met voor- en nawarmte wordt uitgevoerd. Door de voorwarmte bij 20°C worden de mijten geactiveerd waarna de warmwaterbehandeling effectiever is.

### Vulstoffen voor schubben

Om de bolletjes op de schubben te laten groeien is er keuze tussen potgrond, Perlite en Vermiculite. Door de voor- en nadelen

van de vulstoffen met elkaar te vergelijken is een goede keuze mogelijk.

#### Vermiculite

Vermiculite is vrij van ziektekiemen en heeft geen invloed op de werking van ont-smettingsmiddelen: Nadelen van Vermiculite zijn dat het duur is en bewerkelijk. Vermiculite vraagt extra aandacht bij het bevochtigen en bij het werken met Vermiculite wordt de vloer glad.

Gebruik nr. 3 of nr. 4. Maak de Vermiculite goed vochtig door het in water te dompelen. Honderd liter Vermiculite bevat ongeveer 15 tot 20 liter water nadat het uitgezakt is. Laat Vermiculite één dag staan om uit te druipen. Te natte Vermiculite heeft verstikking van de schubben tot gevolg.

#### Potgrond

Potgrond is goedkoper en gemakkelijk te verwerken. Na gebruik is potgrond zonder bezwaar over het land uit te rijden. Over het algemeen zijn de bolletjes in potgrond iets groter. Nadelen van potgrond zijn dat het ziektekiemen kan bevatten. Tot slot gaat het uitzeven van de schubben moeilijk en is het uitsmetten minder gemakkelijk. De aangeleverde potgrond moet van zichzelf voldoende vochtig zijn. Leg er een zeil over om te voorkomen dat de potgrond uitdroogt of te nat wordt. Of sla de potgrond binnen in grote kisten op.

#### Perlite

Perlite is duurder dan potgrond, maar goedkoper dan Vermiculite. Het heeft een constante kwaliteit. Het is licht van gewicht. Perlite laat geen gladde vloeren na, zoals Vermiculite. Nadelen zijn dat de beworteling van de schubben minder zwaar is. Verder is droge Perlite scherp, waardoor gemakkelijk beschadigingen ontstaan en verspreiding van PIAMV kan optreden.

#### De prijsverhouding is:

Potgrond (schubmix)	1
Perlite	1,3
Vermiculite	2

### Schubben vochtig houden

Penicillium veroorzaakt bij schubben van lelies veel schade als de schubben uitdrogen. Bewaar de schubben na het afbreken direct in een plastic zak om de wondvlak-

ken vochtig te houden. Onder vochtige omstandigheden bij 20°C komt de wondhealing het snelst op gang. Penicillium krijgt dan minder kans om via de wonden binnen te dringen. Ontsmet de schubben zo snel mogelijk na het afbreken. In de praktijk blijven de schubben ook wel enkele dagen niet ingepakt staan bij ongeveer 5°C. Hierdoor vindt een betere uitwisseling tussen koolzuurgas en zuurstof plaats. Laat de wondjes en schubben niet uitdrogen. Dit maakt ze gevoeliger voor Penicillium. Houd de relatieve luchtvochtigheid zo hoog mogelijk en ventileer de ruimte, zodat het zuurstofgehalte boven 19% blijft. 1% zuurstof minder is 10.000 ppm CO<sub>2</sub> verhoging. Zorg voor een optimale zuurstofvoorziening door enkele gaatjes in de zakken te maken.

### Temperatuurbehandeling winterschub

Elke groep lelies heeft voor een optimale ontwikkeling van de schubbolletjes een specifieke temperatuurbehandeling. Belangrijk is dat de temperatuurbehandeling goed wordt afgemaakt. Begin daarom op tijd met schubben. Geef minimaal het aantal weken warmte zoals aangegeven staat in onderstaande tabel.

De temperatuurbehandeling van OT's, LO's en OA's is per cultivar verschillend. LO 'Triumphator' doen het goed bij 12 weken 23°C + 4 weken 17°C + 3 weken 5°C. OT 'Conca d'Or' reageert goed op 6-8 weken 23°C + 4 weken 17°C + 10 weken 5°C, en 'Orania' op 8-10 weken 23°C + 4 weken 17°C + 10 weken 5°C. Bij OA 'First Crown' voldeed 8 weken 23°C + 4 weken 17°C + 8-10 weken 5°C.

#### Opmerkingen:

- Geef Aziaten 4 weken 2°C tot 5°C als door laat schubben 8 weken niet haalbaar is. Dit is niet de beste methode.
- Bij Oriëntals loopt de koudebehoefte per cultivar nogal uiteen. Een veilige periode is 12 weken. Maar in sommige cultivars kan met 9 weken 5°C ook al een goed resultaat worden bereikt.
- Longiflorums geeft men ook wel 2 weken 17°C. Het aantal geogste bolletjes wordt kleiner, maar wel zwaarder.

Aziaten	8 weken 23°C, 4 weken 17°C en 8 weken 5°C	20 weken
Oriëntals	minimaal 9 weken 23°C, 4 weken 17°C en 10-12 weken 5°C	23-25 weken
Longiflorums	12 weken 23-25°C, 4 weken 17°C en 3 weken 5°C	19 weken
LA-lemies	8-10 weken 23°C, 4 weken 17°C en 3 weken 5°C	15-17 weken



## Allium

### Planttijdstip

Allium giganteum komt vroeg op en is erg gevoelig voor spruitbeschadiging door vorst. Door de bollen pas vanaf eind november te planten komen ze later op. Dit verkleint de kans op vorstschade. Laat planten is alleen mogelijk zolang er nog geen wortelpuntjes aan de wortelkrans zitten. Ga wortelontwikkeling tegen door de bollen warm en droog bij 25 tot 20°C te bewaren.

## Iris

### Uitstel van planten

Als het planten van de irissen door omstandigheden moet worden uitgesteld is het van belang dat het plantgoed bij de van tevoren gegeven temperatuur wordt teruggezet. Voor de twijfelmaten varieert deze temperatuur tussen 5 en 15°C, afhankelijk van de cultivar. Zet het overige plantgoed terug bij 17-20°C. Als het plantgoed net is ontsmet en er kan onverhoopt niet worden geplant, droog dan terug met veel lucht, omdat anders de wortels zeer snel uitlopen. Verhoog de temperatuur hierbij niet. Dit veroorzaakt schade door indrogen van de wortels.

## Gladiool

### Vorstschade

Gladiolenknollen zijn gevoelig voor vorst. Bij een korte periode rond 0°C of net daaronder (-0,5°C) valt het risico op schade door vorst in de daaropvolgende bloementeel mee. Temperaturen van -2°C en lager beïnvloeden de gebruikswaarde van de knollen wel negatief. Voorkom vorstschade door op tijd met het rooien te beginnen en de gerooide knollen niet buiten te laten staan. Als vorst wordt voorspeld, overweeg dan om een gedeelte van het loof van de op het veld staande gladiolen af te maaien en op de grond te laten vallen. Ook het beregenen van een droge grond biedt uitkomst; in een natte grond dringt de vorst niet zo gemakkelijk in. Tenslotte nog een opmerking voor het komende voorjaar. Vorstschade is ook tegen te gaan door de gladiolen op de juiste diepte te planten. Voor bedden-teelt is dat 5 tot 6 cm onder het maaiveld en bij de teelt op ruggen 6 tot 8 cm.

## Iris

### Aanvoer stadium en sierwaarde

Het oogststadium speelt een belangrijke rol bij het openkomen van de irisbloemen op de vaas. Onrijp geoogste bloemen komen niet of nauwelijks open. Het aanvoeren van voldoende rijpe irissen op de veiling is dan ook belangrijk. Voldoende rijp zijn de bloemen als ze een punt van 3 cm hebben. Onder de punt wordt verstaan de totale lengte van het gekleurde deel van de bloemknop. Het openkomen van de bloemen van 'Blue Magic' wordt aanzienlijk verbeterd door de kasttemperatuur vijf tot zeven dagen voor de oogst (als de bloemknoppen zichtbaar zijn) te verlagen tot 13°C. Natuurlijk bepaalt niet alleen de bloemknop de kwaliteit van de bloem. Zet daarom de bloemen op gekoeld water in de koelcel en houd de temperatuur in de cel op 2°C. Koel niet dieper om teleurstelling bij de consument te voorkomen. Chrysal BVB is een voorbehandelingsmiddel voor onder andere iris. Het voorkomt een snelle veroudering en bladvergelting en het niet open komen van irissen. Bij voorkeur zo snel mogelijk na de oogst gebruiken. Voor een juiste dosering bevat dit product een tracer.

## Hyacint

### Hyacint op pot

Hyacinten voor bloei in de laatste week november tot half december worden binnenkort binnengehaald als aan de koudebehoefte is voldaan. De koudebehoefte verschilt per cultivar.

### Koudeperiode van pothyacint in weken na stadium G+

Cultivar	Koude in weken
Anna Marie, Anna Liza, Atlantic, Antarctica	11
Carnegie	14
Aiolos	14
Delft Blauw, Blue Star, China Pink, Purple Star	13
Yellowstone	12
Fondant	12
Jan Bos, Woodstock	13
Minos	12
Splendid Cornelia	12
Pink Pearl, White Pearl, Blue Pearl, Purple Sensation	12

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

### Kasttemperatuur

De temperatuur in de kas na het inhalen is

23-25°C. Houd de luchtvochtigheid hoog en geef veel water voor deze vroege trek. Voor zeer vroege inhaaldata wordt de temperatuur soms hoger gehouden met een relatieve luchtvochtigheid van 80-85%. Zorg voor goed vochtige potgrond.

## Narcis

### Kerstmisbloei

De koudeperiode bepaalt het tijdstip van inhalen. De koudeperiode is afhankelijk van de cultivar en bedraagt voor 'Carlton' en 'Dutch Master' 16 weken. De kasttemperatuur is afhankelijk van de cultivar. Voor de roodcup en dubbele narcissen is 16°C en voor de overige cultivars is 18°C de maximum temperatuur. Het in bloei trekken bij een hogere temperatuur gaat ten koste van de bloemkwaliteit en geeft nauwelijks een snellere groei. Over het algemeen bedraagt de periode tussen inhalen en begin van de bloei 2,5 à 3,5 week. Dit is afhankelijk van de behandeling van de bollen, de cultivar en de kasttemperatuur. De narcis heeft voor een goede ontwikkeling veel vocht nodig. Geef daarom regelmatig water.

## Tulp

### Kaalmaken ijstulpen

Ijstulpen groeien na het ontdooien erg snel. Een goed wortelstelsel is belangrijk om kiepen of verdroogde bloemen te voorkomen. Om de wortelgroei vlotter en gelijkmatiger te laten plaatsvinden is kaalmaken van de bollen aan te raden. Door het gelijkmatiger wortelen kan de periode van bewortelen worden verkort, wat de kwaliteit en gelijkmatigheid ten goede komt. Door kaal te blazen kunnen ook zure bollen beter worden gevonden, hierdoor is het percentage te oogsten tulpen hoger. Vooral bij hardschalige bollen is kaal maken noodzaak.

### Bladtopverdorring (Trichoderma)

Bladtopverdorring kan voorkomen bij tulpen die zijn geplant op potgrond. Tijdens de broei verkleuren de bladtoppen lichtgrijs en sterven af. Aangetaste planten blijven nauwelijks in groei achter. De verschijnselen komen plekgewijs voor. Veelal wordt het beeld pas tegen de bloei zichtbaar. De bladsymptomen zijn het gevolg van daarin opgehoopte giftige stoffen die door de Trichoderma-schimmel, die op de wortels zit, worden afgescheiden. Vooral zwaar ontwikkelde wortels op de bodem van de bakken zijn vatbaar. Aanvankelijk zijn de aangetaste wortels glazig en omgeven door fijn wit schimmelweefsel. Ernstig aangetaste wortels gaan rotten en hebben een kruidachtige geur. Ook lange wortels onder de bakken, die opgesloten worden op bijvoorbeeld tabletten, kunnen aangetast worden.

**Advies:**

- Plaats het fust op open tabletten.
- Geef voldoende water, teel niet te droog.
- Gebruik bakken met een open bodemstructuur.
- Plant deze cultivars niet te vroeg.
- Beperk wortelgroei onder en in de bak, door tijdig dieper te gaan koelen.

**Schermen**

Schermen bespaart energie en voorkomt het open komen van de bloemen bij veel instraling. Als het scherm gemaakt is van open weefsels, bijvoorbeeld de bandjesweefsels en doeken, ontstaan er niet snel problemen met de luchtvochtigheid. Door boven het scherm te luchten is de RV onder het scherm te sturen. Trek eventueel een kier in het schermdoek om extra vocht af te voeren. Plastic folie geeft vaak problemen, omdat de luchtvochtigheid onder het scherm daarbij te hoog oploopt. Meer licht en goede verdamping geven een betere bladkleur en houdbaarheid.

**Advies:**

- Maak zoveel mogelijk gebruik van beweegbare schermen.
- Kies voor een doek met bandjesweefsels (aluminiumbandjes in combinatie met lichtdoorlatende bandjes).
- Doe het scherm op donkere dagen open.
- Zorg ervoor dat het scherm in openge-schoven toestand zo weinig mogelijk licht onderschept.
- Trek het scherm bij openen niet in een keer open, maar doe dit langzaam zodat de kouval beperkt blijft.
- Gebruik bij de gevels een gevelschermb of isolatiemateriaal.

**Plantdichtheid ijstulpen**

Ijstulpen worden over het algemeen bij temperaturen van 12 tot 15°C in bloei getrokken. Bij deze lage temperaturen kan tussen het gewas een hoge luchtvochtigheid ontstaan. Dit bevordert pokken en kiepen. Plant de tulpen daarom ruim. Door de ruime plantdichtheid heeft elke plant ook meer licht tot zijn beschikking. Dit komt de kwaliteit ten goede.

De plantdichtheid voor ijstulpen is gelijk aan die voor de late broei (maart-april). Voor zift 12/+ gelden de volgende richtlijnen:

Blad	Veel	Normaal	Weinig
Bakken 75x50 cm	140	165	185
Bakken 60x40 cm	90	100	115

**Lelie**

**Licht**

Licht is in de winter bij de teelt van lelies onmisbaar. Te weinig licht leidt tot lange, slappe gewassen, grote lichtgroene dunne bladeren en knopval en bloemverdroging. Benut het licht van buiten de komende maanden optimaal door nu de ramen te reinigen. Spuit de resten krijt van het dek. Maak het glas aan de binnenkant van de kas schoon door algen en stof met een stoomcleaner of een hogedrukspuit te verwijderen. Er zijn ook glasreinigingsmiddelen waarmee het glas in de kas schoon gemaakt wordt. Dit zijn veelal zuren die bij aanraking met het gewas schadelijk zijn, maar geen dampwerking hebben. Voorkom dus spatten!

**Lampen**

De lichtopbrengst van de lampen neemt door het gebruik af. Na 10.000 tot 12.000 branduren is het verlies veelal zo groot dat de lampen vervangen moeten worden. Met behulp van lichtmetingen kan dit eenvoudig worden gecontroleerd. Vervuiling van de armatuur zorgt ook voor lichtverlies. Maak de armaturen jaarlijks schoon.

**Cultivars**

Voorals Aziaten zijn gevoelig voor een tekort aan licht. Sommige cultivars zijn zo lichtgevoelig dat er extra veel licht nodig is om knopval te voorkomen. 'Brunello' en 'Navona' zijn zulke lelies. Extra licht is dan de oplossing, of als dit niet mogelijk is, teel deze cultivars dan niet in de lichtarme periode. Er zijn ook cultivars die ongevoelig zijn voor licht zoals Brindisi en Litouwen. Deze kunnen dan ook met minder licht toe.

**Bodem/Bemesting**

**Losse grond**

Te losse grond kan problemen tijdens de teelt veroorzaken. Een te losse grond voor het planten zorgt ervoor dat neerslag slecht uitzakt. Dit is te voorkomen door de grondbewerking zo kort mogelijk voor het planten uit te voeren en paden te rijden. Door het rijden van paden zakt neerslag sneller uit. Tevens is de verdichting door trekkerbanden bij het planten daarna minder diep. Tot slot zorgt een vorenpakker na het ploegen ervoor dat de losse grond vaster ligt en beter aansluit bij de ondergrond zodat de neerslag sneller wegzakt.

Een te losse grond na het planten vergroot bovendien (bijvoorbeeld door een bootplanter) de kans op water- en vorstscha-die en het optreden van Pythium en woe-kerziekte (Rhodococcus). Door de grond zo snel mogelijk na het planten aan te drukken met een rol of sleep is deze kans te verkleinen. Wanneer er 40 cm of dieper wordt

geploegd, dan blijft de laag tussen de 20-40 cm los liggen. De vorenpakker drukt dieper gelegen lagen onvoldoende aan. Deze losse grond onderin is te voorkomen door te ploegen met een achterschaar. De onderste laag wordt dan aangedrukt met de trekkerbanden en eventueel een apart wiel aan de tweescharenploeg.

**Arbo**

**Gehoorschermingsmiddelen**

Bij sommige werkzaamheden op bollenbedrijven ligt het geluidsniveau boven de grens van 80 decibel. Boven deze grens kan blijvende gehoorbeschadiging optreden. Als het geluid niet te verminderen is, is gehoorbescherming noodzakelijk. Er zijn verschillende gehoorbeschermingsmiddelen zoals oordopjes, oorplugjes, oorkappen en otoplastieken. Deze laatste worden persoonlijk aangemeten en zijn gemaakt van kunsthar. Ze zijn comfortabel en bieden een goede bescherming. Bovendien worden via een ventiel ongevaarlijke tonen gewoon doorgelaten. De prijs voor één set is met circa € 100 relatief hoog, maar de levensduur is lang. Vervang ze als ze niet meer goed aansluiten. Neem voor meer informatie contact op met een audicien/hoorspecialist.

**Techniek**

**Winterstalling spuitmachine**

Een goede reiniging van de spuitmachine voor winterstalling is belangrijk. Reinig de spuit op het betreffende perceel waar de middelen zijn toegepast of op een wasplaats met zuiveringsvoorziening. Let op: uitwendig reinigen op het perceel is maar tweemaal per jaar toegestaan. Voor het inwendig reinigen kan Primaclean worden gebruikt. Primaclean reinigt net als andere producten de spuitmachine, maar het brengt daarnaast ook een beschermend laagje aan waarmee corrosie voorkomen wordt.

Aandachtspunten voor een goede reiniging zijn:

- Reinig de apparatuur aan het eind van het seizoen inwendig en uitwendig eerst met water;
- Vul daarna de tank met water voor minimaal 10-20% van de tankinhoud. Voeg dan 200 gr/100 l water Primaclean toe en pomp de oplossing gedurende ± 15 minuten rond.
- Laat vervolgens de oplossing een nacht in de tank staan en spuit daarna de tank leeg.
- Reinig de apparatuur uitwendig met een oplossing van 50 gr/10 l water Primaclean.
- Zowel inwendig als uitwendig NIET naspoelen met water omdat anders de beschermende laag die Primaclean aanbrengt, wegspoelt.