

Inhoud

VASTE PLANTEN ALGEMEEN

Compost
Bladluis
Re-entry

ASTILBE

Aaltjes
Dradenschimmel

SALVIA

Cicaden

VIOLA

Valse meeldauw

LELIE

Stikstof strooien
Stuifbestrijding

HYACINT

Selecteren

TULP

Augustaziek of TVX
Waterkwaliteit
Selectie tijdens de bloei
Vuurbestrijding rond de bloei in tulp

FRITILLARIA IMPERIALIS

Bemesting

IRIS

Onkruidbestrijding

KROKUS

Selectie op het veld aaltjesziek

DAHLIA

Bacterieziekten

GLADIOOL

Stuifdek

IRIS

Rhizoctonia solani

LELIE

Voorkom uitdrogen van de bollen

GEWASBESCHERMING

Spuitschade buiten
Virusbeperking
Selectie op virus

BODEM/BEMESTING

Magnesiumbemesting
N-bijbemesting

Samengesteld door de adviseurs van Delphy
Vaste planten, tel. 0172-21 28 27
Bloembollen & bolbloemen, tel. 0252-68 85 41

TEELTADVIES

Vaste planten algemeen

Compost

Compost kan een belangrijke bijdrage leveren aan de organischestofvoorziening in de vollegrond. Let bij de aanvoer op dat er grote verschillen zijn in kwaliteit. De verschillende grondstoffen hebben invloed op de samenstelling van de daaruit geproduceerde compost. GFT-compost is veelal iets goedkoper. Groencompost of natuurcompost hebben echter de voorkeur boven gft-compost, omdat dit minder zouten bevat en minder verontreinigingen, zoals glas en plastic. Vraag altijd vooraf een analyse op om de kwaliteit te kunnen beoordelen en gebruik bij voorkeur gecertificeerd materiaal. Een keurmerk als Keurcompost heeft verschillende klassen en biedt bepaalde garanties op het gebied van kwaliteit. Kijk voor meer informatie op www.keurcompost.nl of bel een adviseur.

Bladluis

In diverse vaste planten in de kas komt de eerste bladluis voor. Zachte gewassen zijn zeer aantrekkelijk. Het inzetten van natuurlijke vijanden zoals sluipwespen en galmuggen is technisch gezien mogelijk. De meeste kwekers zullen echter toch kiezen voor een snelle bespuiting, omdat hun vaste planten bestemd zijn voor de visuele markt en afnemers eisen dat planten volledig schoon zijn. Voor een goede werking is het belangrijk dat de luizen voldoende actief zijn en het middel goed opnemen. Na opname stopt de voedselopname waardoor luizen zullen afsterven. Bij koud weer is de luis minder actief en zal het ook langer duren voordat deze dood gaat. Voor de bestrijding zijn verschillende middelen toegelaten. Teppeki is een goede optie. Dit middel werkt goed en is veilig voor natuurlijke vijanden. Sivanto Prime is ook een goede optie. Gazelle werkt goed en snel, maar een aantal afnemers wil liever geen neonicotinoiden. Batavia werkt volledig systemisch. De werking is daarmee sterk afhankelijk van een goede opname in het blad en verspreiding door de plant en van een goede opname door de luis. Ook moet een kweker rekening houden met een trage aanvangswerking. Het voordeel van Batavia is de duurwerking en dat door de systemische werking ook luizen onder in de plant worden bestreden.

Re-entry

Zorg dat u veilig werkt met gewasbeschermingsmiddelen voor uzelf maar ook voor uw medewerkers. Communiceer waar binnen het bedrijf is gespoten en waarmee. Neem voldoende wachttijd in acht na een bespuiting. De wachttijden voor werkzaamheden in het gewas en eisen betreffende het herbetreden kunnen per middel verschillen. In het algemeen geldt dat je

een gewas pas mag herbetreden nadat de spuitvloeistof is opgedroogd en er in kassen gedurende 2 uur geventileerd is. Werk niet te lang in een behandeld gewas en bedek de huid zo veel mogelijk om blootstelling te voorkomen. Voor sommige middelen is het wettelijk verplicht om tijdens gewas- en andere werkzaamheden gedurende veertien dagen na de toepassing geschikte beschermende kleding en handschoenen te dragen. Zie etiket. Na gewaswerkzaamheden is het noodzakelijk de handen te wassen.

Astilbe

Aaltjes

Astilbe is zeer gevoelig voor aaltjes. Het is belangrijk schoon uitgangsmateriaal uit te planten op een schoon perceel. Het is een optie om voor het planten te behandelen met NemGuard. Dit is een natuurlijk middel tegen aaltjes op basis van een knoflookextract.

Dradenschimmel

Astilbe is gevoelig voor dradenschimmel (Rhizoctonia). Gebruik gezond plantgoed en zorg voor een gezonde, goed ontwaterende bodem. Plantgoed kan voor het planten worden behandeld met Securo of met Pitcher. In de onbedekte teelt van vaste planten kan voor het planten een grondbehandeling worden uitgevoerd met Rizolex vloeibaar. Spuit het middel volvelds en werk 10 cm in met een frees. Een andere optie is het gebruik van Allstar tijdens het zaaien of planten. Kort na het planten kan een behandeling worden uitgevoerd met Farao of Monarch. Voor al deze toepassingen is nog weinig specifieke ervaring in vaste planten. Raadpleeg daarom voor gebruik het etiket en voer een proef uit.

Salvia

Cicaden

Zeker onder glas is Salvia rond deze tijd al gevoelig voor cicaden. De kleine, dikwijls groen of geel gekleurde insecten zitten vooral aan de onderkant van het blad en kunnen zowel springen als vliegen. Bij lichte aanraking van de plant springen ze weg. Voer indien nodig een bestrijding uit met bijvoorbeeld Gazelle of Sivanto.

Viola

Valse meeldauw

Controleer Viola op valse meeldauw. Bij valse meeldauw zijn aan de bovenkant van het blad onregelmatige gele of rode vlekken zichtbaar en aan de onderkant van het blad zit grijs schimmelpuis. Bestrijding is mogelijk met bijvoorbeeld Paraat of Previcur Energy. Let op dat in violen ook echte meeldauw kan voorkomen. Deze is te herkennen aan wit schimmelpuis boven op het blad.

Lelie

Stikstof strooien

Aziaten, LA's en Oriëntals nemen gedurende het seizoen 105 kg zuivere stikstof per hectare op. De stikstofgebruiksnorm voor lelies is momenteel 145 kg stikstof per ha op zandgrond. Uit beperkte metingen blijkt dat schubben van Longiflorums en LA's ongeveer evenveel stikstof opnemen als plantgoed. Bij schubben van Oriëntals en Aziaten is dit lager.

Advies:

- Start half april met een gift van 25 kg stikstof per ha.
- Start half mei met het gehalte in de grond te meten en daarop de stikstofgift aan te passen.
- Om stikstof in te spoelen is 10-15 mm water nodig.

Stuifbestrijding

Op stuifgevoelige gronden kan als noodmaatregel No Dust Agri worden gebruikt. De middelen klonten snel, dus lees goed de gebruiksaanwijzing. Gebruik bij het spuiten een grote dop (XR 110-08), verwijder de filters en neem de tijd om het middel op te lossen in heet water. Reinig de spuitmachine na gebruik zeer grondig. De dosering voor een stuifbestrijding van circa zes weken op humusrijke gronden is: 800 l No Dust Agri in minimaal 1.600 l water per ha. Voor humusarme gronden is dat 1.200 l No Dust Agri in minimaal 3.200 l water.

Hyacint

Selecteren

Selectie is nodig om dwalingen en viruszieke planten te verwijderen. De vroege selectie is ook bij virus erg belangrijk. Door vroegtijdig de zieke planten te verwijderen en te vernietigen kan een vroege luisenvlucht geen verspreiding vanuit deze planten veroorzaken. Selecteren met donker bewolkt weer of in een afgesloten ziekzoekkar vergemakkelijkt de herkenning. Handmatig selecteren is nog steeds de beste mogelijkheid.

- Verwijder de plant met bol met behulp van een haakje of een steekschopje.
- Handmatig selecteren door uittrekken werkt sneller. Vaak blijft de bol dan achter. Deze achtergebleven bollen kunnen in de schuur uit de partij worden gesorteerd, wanneer de verschillende opgeplante maten gescheiden worden gesorteerd. Laat in het seizoen uittrekken is af te raden, omdat de achtergebleven bollen in bolmaat weinig verschillen van gezonde bollen.

Chemische selectie is nauwelijks bruikbaar in hyacint. Dit heeft de volgende reden:

- Het afsterven duurt vrij lang. Vanaf eind april betekent dit extra kans op infectie.

- De bollen van de behandelde planten sterven lang niet allemaal af.
- De bollen die de behandeling toch overleven vertonen daarna afwijkingen bij de afnemer.

Stikstofbijbemesting

Stikstof meten en regelmatig bijbesteden hebben hun waarde bewezen. Vooral na veel neerslag kunnen de hoeveelheden stikstof in de grond snel dalen. Door regelmatig te meten kan worden bijgestuurd. Bij 'Delft Blue' en mutanten geeft overbemesting lang, weelderig blad in de broei. Dit is ongewenst bij snijhyacinten. Door te strooien volgens het stikstofbijbestelsysteem is het mogelijk om in de broeierij een betere bloem/bladverhouding te krijgen. Stikstofgebrek in de hyacint kenmerkt zich door kleine bloemtrossen en smal blad als gevolg van stikstofgebrek. Probeer dit te voorkomen door gebruik te maken van het stikstofbijbestelsysteem.

Tulp

Augustaziek of TVX

Ieder jaar komen aantastingen voor van Augustaziek, maar per jaar duidelijk verschillend in hevigheid.

De milde vorm van Augustaziek kan makkelijk verward worden met TVX. Augustaziek wordt veroorzaakt door een besmetting met het olijvenmildmozaïekvirus. Er zijn twee vormen bekend, namelijk winteraugusta en zomeraugusta.

Bij winteraugusta (die nu te zien is) vertoont de tulp bij opkomst al symptomen. Direct na opkomst zijn er bruine strepen, die parallel aan de nerven lopen. Het blad kan gaan draaien. Ook in de stengels komen bruine strepen voor en de plant groeit krom. Deze vorm van Augustaziek is niet snel te verwarren met TVX.

Bij zomeraugusta is de aantasting meestal kort na de bloei te zien, waarbij lichtbruine vlekjes in het blad te zien zijn. De planten sterven vervroegd af. De aantasting komt op het veld veelal pleksgewijs voor en kan zich snel uitbreiden. TVX kan dezelfde symptomen laten zien als zomeraugusta, alleen treedt het in principe niet pleksgewijs op. TVX wordt immers vooral in de bewaring verspreid.

U kunt een monster tulpenplanten met symptomen en een monster tulpenplanten zonder symptomen laten testen op deze virussen, onder meer bij BQ Support of de BKD. U krijgt dan een beeld van het type besmetting in de partij.

Waterkwaliteit

Nu de verdamping op gang komt, is het tijd om naar de vochtvoorziening van het gewas te kijken. Te hoge zoutconcentraties in de grond zijn nadelig. Op zandgrond mag het beregeningswater niet meer dan

600 mg chloor per liter bevatten. Dit komt globaal overeen met een EC van 3 (mS/cm). Voor infiltratie is water geschikt tot een chloorgehalte van 200 mg/liter of een EC van ongeveer 1,2. Op zeer lichte zavelgronden (tot 12% lutum) is 1.000 mg (of een EC van circa 4) een veilige grens voor beregenen. Op de overige zavel- en kleigronden zijn gehalten tot 1.500 mg Cl per liter (of een EC van ongeveer 5) niet nadelig. Tussen 1.500 en 2.500 mg Cl per liter is het voordeel van de berekening groter dan de zoutschade.

Hoewel te zout water opbrengstderving geeft, kan bij langdurige droogte niet beregenen meer schade geven. Weeg dit af en beregen dan 's nachts en houd de grond nat. Het ijzergehalte mag bij bronwater maximaal 2 mg/liter zijn. Bij een hoger ijzergehalte is beluchten van het water noodzakelijk. Gebruik voor het vullen van de trekkerspuit altijd zoet water. Vooral herbiciden kunnen bladschade veroorzaken door de opgeloste zouten.



Chemische selectie in tulp.

Selectie tijdens de bloei

Verwijder tijdens het ziekzoeken behalve de viruszieke planten ook andere afwijkende tulpen. Selectie op dwalingen is meestal gemakkelijk. Alleen dwalingen van cultivars die veel op elkaar lijken zijn soms lastig te herkennen. Als er veel virus in een partij staat, is het beter de dwalingen apart te selecteren. Dwalingen zijn vaak te herkennen aan geringe afwijkingen in bloemvorm, bloeitijdstip, meeldraden en kleur van het hart. Van bijvoorbeeld 'White Marvel' zijn verschillende typen bekend die beide als 'soortecht' bekend staan. Dit geeft wel eens verwarring bij de selectie.

Vuurbestrijding rond de bloei in tulp

In de bloeiperiode is het gewas zeer gevoelig voor vuur. Het gewas droogt moeilijk op. Door te koppen droogt het gewas sneller. Kop op tijd, dan vallen er geen bloembladjes in de bladoksels van waaruit vuur het gewas kan aantasten. Voer de bloemkoppen af. Dit voorkomt een grote ziektedruk in het gewas. Kop niet te diep, dit voorkomt grote bladbeschadiging. Met deze preventieve maatregelen wordt de ziektedruk verlaagd en zijn minder bespuitingen nodig. Een bespuiting direct na kop-

pen is noodzakelijk wanneer er kans op infectie is. De verschillende Botrytis-waarschuwingssystemen geven de kans op een infectie aan. Indien geen gebruik wordt gemaakt van een waarschuwingssysteem: spuit dan bij twijfelachtig weer direct na het koppen om vuurstelen te voorkomen. Alle vuurbestrijdingsmiddelen werken preventief en moeten dus vóór infectie op en in het gewas aanwezig zijn. Om vuurstelen te voorkomen is Spirit, Phantom, Folicur (SC of WG), Palladium of Luna Experience aan te bevelen. Spuit in verband met resistentie middelen op basis van één werkzame stof indien mogelijk altijd in combinatie met een basismiddel, zoals Royal Malvin 80 WG. Meng ook geen combinatie van middelen waarvan werkzame stoffen tot dezelfde resistentiegroep behoren en maak ook dan gebruik van een basismiddel. Pas de solomiddelen Kenbyo en Flint vanwege resistentie beperkt toe. Bij een vuuraantasting in het gewas deze middelen in volle dosering beperkt toepassen (maximaal 33% van de bespuitingen). De volgende middelen zijn beschikbaar voor een goede vuurbestrijding in tulp: Solofol, Spirit/Phantom, Folicur, Collis, Rudis, Royal Malvin 80 WG/Royalcap Fleur, Kenbyo, Flint, Palladium, Kamuy, mepanipyrim (onder meer Frupica en Bombero), Luna Sensation en Luna Experience.

Fritillaria imperialis

Bemesting

Fritillaria imperialis neemt vanaf opkomst tot en met de bloei het grootste deel van de benodigde stikstof op. Voor de bloei heeft het dus nog zin om door grondonderzoek de bodemvoorraad aan stikstof te (laten) bepalen. De streefwaarde ligt omstreeks de bloei rond de 75 kg N per ha. Ligt de bodemvoorraad lager, dan is een bemesting wenselijk. Stem de grootte van de gift af op het type grond. Overleg eventueel met de adviseur. Na de bloei is een bemesting niet wenselijk in verband met een groter risico op Fusarium.

Iris

Onkruidbestrijding

Het lagedoseringssysteem (LDS) houdt in dat er tijdens de teelt wordt gespoten met 0,5-1 l metamitron (onder meer Goltix en Bettix) + 1-3 l Astrix/Corzal SE of 0,5-1,5 l Kontakt per ha, om de zeven à tien dagen zolang er nieuwe onkruiden kiemen. Deze middelencombinatie bestrijdt een groot aantal verschillende onkruiden, maar werkt alleen op kiemplantjes. Let op dat de etiketten van Kontakt en Astrix maar één bespuiting per seizoen toestaan. Etiketten met Bettix en Corzal SE hebben meer bespuitingen per seizoen.

Spuit voor een goede contactwerking met een middelgrove dop en gebruik maximaal 250 liter water per ha op een droog gewas.

Na toepassing moet het nog enkele uren droog blijven.

- Spuit bij voorkeur bij droog en groeizaam weer.
- Wacht bij een beschadigd gewas (door onder meer nachtvorst en hagel) enkele dagen met spuiten.
- Spuit bij zonnig weer tegen de avond.

Dahlia

Bacterieziekten

De bestrijding van bacterieziekten, verwelkingsziekte (Dickeya), woekerziekte (Erwinia herbicola) en knobbelziekte (Agrobacterium) valt of staat met hygiënisch werken. De start is belangrijk. Ga dus uit van gezonde stekken en oplegknollen. Verwelkingsziekte is bij veel knollen nog niet zichtbaar. Het is raadzaam om voor de teelt van oplegknollen stek te nemen uit het begin van de stekperiode. Het percentage gezonde stek is groter dan later in de stekperiode. Bij de temperaturen in de oplegruimte (20-23°C) vermeerderen de bacteriën zich snel. Bij het snijden en plukken ontstaan wonden en worden de bacteriën verspreid. Onderdoor water geven met druppelslangen vermindert de verspreiding van bacterieziekten. Woekerziekte knollen dienen in zijn geheel verwijderd te worden. Ogen-schijnlijk gezonde stekken van deze knollen zijn toch besmet.



Agrobacterium in Dahlia.

Krokus

Selectie op het veld aaltjesziek

Aaltjeszieke planten zijn te herkennen aan korter blad met dorre punten en een iets geknepen stand.

Snij bij twijfel de oude knollen horizontaal door. Indien er sprake is van aaltjesziek, vertoont de oude knol een bruine, stervormige verkleuring. Nieuwe knolletjes vertonen nog geen symptomen. Laat bij twijfel een monster op aaltjes onderzoeken. Aaltjeszieke partijen zal de kweker koken. Het koken valt op een tijdstip dat het erg druk is op het bedrijf. Maak dus een planning. Kook voor het beste resultaat binnen tien dagen na het rooien.

Let ook op virusziekten: grijs-/mozaïekvirus (irisgrijsvirus/bonescherpmozaïek). De bladeren zijn bontgevekt of gestreept, het eerst aan de basis. Ratelvirus is te herkennen aan de gele streepjes, vlekjes of kringetjes op het blad en soms ook aan gekartelde bladranden.

Verwijder dieven. Verwijder deze spichtige en bossige planten met knol en al. Bij onvoldoende selectie gaat de uitbreiding van dieven snel en daalt de opbrengst aan leverbaar.

Gladiol

Stuifdek

Stuiven kan leiden tot wegwaaien van al gespoten onkruidbestrijdingsmiddelen en meststoffen, verspreiding van bodemziekten en onkruidzaden en schade aan cultuurgewassen. Een fijne vlakke grond geeft meer aanleiding tot stuiven. Bestrijding kan met papiercellulose.

Verspreid met een aangepaste tank per hectare 2 ton droge papiercellulose, aangegengd met 15-25 m³ water. De werksduur is ongeveer zes weken.

Als noodmaatregel kan No Dust Agri worden gebruikt. Gebruik bij het spuiten een grote dop (XR 110-08), verwijder de filters en neem de tijd om het middel op te lossen in heet water. Reinig de spuitmachine na gebruik zeer grondig. Gebruik 800 l in minimaal 1.600 l water per ha op dekzandgronden en 1.200 l No Dust Agri in ten minste 3.200 l water op duin- en zeezandgronden.

Iris

Rhizoctonia solani

Elke cultuurgrond kan door Rhizoctonia solani (zwaar) zijn besmet. Deze schimmel komt vooral voor in gronden waar veel bladresten door de grond zijn gewerkt. De aantasting vindt voornamelijk plaats op de grens van grond en lucht.

Ongeveer een maand na het planten beginnen bij ondiep geplante bollen de buitenste loofbladeren te verwelken. De plant sterft later helemaal af. Van dieper geplante bol-

len wordt de spruit ondergronds al aange-tast. De spruiten zien er dan 'aangevreten' uit. Bij een ernstige aantasting komen de planten traag, of helemaal niet op.

Advies:

- Plant ondiep.
- Voer een grondbehandeling uit met Rizolex. Als dosering geldt 100 ml per 100 m² bij induimen en 320 ml per 100 m² bij dieper planten en doorwerken.
- Stoom zwaar besmette grond.

Lelie

Voorkom uitdrogen van de bollen

Laat ingevroren bollen voor het planten rustig ontdooien. Plaats de kisten in de schuur of een cel. Zorg voor een gelijkmatige ontdooiing door de kisten op de pallets wat uit elkaar te trekken. Ontdooi bij een temperatuur van circa 10°C. Reken op een ontdooitijd van minimaal vier dagen. Plant de bollen zodra ze zijn ontdooid. Langer wachten gaat ten koste van de kwaliteit. Als door omstandigheden het planten enkele dagen opschuift, is de beste bewaar-temperatuur 0-2°C.

Voorkom bij het planten iedere vorm van indroging van bollen en wortels. Strooi niet meer bollen ineens uit dan de planters binnen een half uur kunnen planten. Roep de bollen op een zodanig tijdstip af dat ze rustig kunnen ontdooien en toch op tijd worden geplant.

Praktijkervaring leert dat ontdooien van Longiflorums bij ongeveer 10°C tot meer kierknoppen kan leiden. Ontdooi deze lelies snel bij hoge temperaturen, of heel langzaam bij 2°C. Hetzelfde geldt voor LA's met veel Longiflorum-bloed. Als de bollen zijn ontdooid, neemt de ademhaling bij hogere temperaturen toe. Indien de bollen dan met gesloten zakken langer worden bewaard, daalt het zuurstofpercentage in het krat en kan dit leiden tot kwaliteitsverlies in de vorm van kierknoppen, topbloei en extra bloemverdroging.

Hoe langer de spruit bij planten, des te korter de trekduur. Ook hier geldt: let op dat er geen zuurstofgebrek optreedt.

Gewasbescherming

Spuitschade buiten

Spuitschade kan behalve in het eigen gewas, ook in de gewassen van anderen ontstaan door overwaaien van gewasbeschermingsmiddelen. Middelen waarmee vaak schade wordt veroorzaakt zijn bodemherbiciden met contactwerking zoals metamitron en Centium (clomazone), glyfosaat en groeistoffen zoals 2,4 D en MCPA.

Niet alleen windkracht en windrichting spelen hierbij een rol, ook doppenkeuze, eventueel aanvullende spuittechnieken en spuitdruk zijn belangrijk. Hoe hoger de druk, des te fijner de druppels en des te meer kans op overwaaien. Ook windstil

weer kan schade veroorzaken door thermiek, spuit bij voorkeur bij een zwakke wind. Naast het feit dat het verplicht is minimaal een 75% driftreducerende techniek toe te passen (en voor een aantal specifieke herbiciden 90% of hoger) is het dus ook vanuit oogpunt van gewasschade een belangrijke maatregel. Hoewel er bij schade in onderling overleg veel te regelen is, is het raadzaam om hiervoor verzekerd te zijn. Laat in ieder geval de beschadiging door deskundigen op papier vastleggen. Schakel zo snel mogelijk de verzekering in. Wanneer een loonwerker spuit, vraag dan naar de 'Algemene spuitvoorwaarden' van Cumela. Hierin staat beschreven hoe in geval van schade moet worden gehandeld.

Virusbeperking

Virus wordt door vliegende luizen verspreid en niet binnen luizenkolonies. Afhankelijk van het teeltgebied, bijvoorbeeld Oost-Brabant of Friesland, zal de eerste vlucht verschillen in aanvangsdatum. In een normaal jaar vliegen de eerste luizen half april bij een temperatuur vanaf 13°C en een heldere lucht. Zorg er daarom voor dat voor de eerste vlucht een pyrethroïde, zoals Sumicidin Super (duplicaat: Sumi-Alpha), Karate Zeon (duplicaat: Ninja) of deltamethrin (bijvoorbeeld Decis EC) op het blad ligt. Tijdens de bloei is alleen een bespuiting met Sumicidin Super (en Sumi-Alpha) toegestaan.

Pyrethroïden zorgen ervoor dat luizen worden afgeschrikt en hebben een dodende werking. Met betrekking tot de dodende werking kan resistentie optreden. Het heeft geen zin om deze middelen uit resistentieoogpunt af te wisselen. Voer de bespuitingen met een pyrethroïde consequent wekelijks uit. Spuit luisdodende middelen als Pediment, Antilop, Gazelle, flonicamid (onder meer Teppeki, Afinto), of Sivanto Prime als luis in het gewas te zien is. Antilop en Gazelle hebben een langere werking dan Pediment.

Om virusverspreiding, in partijen waar veel virus in voorkomt, te voorkomen is een wekelijkse bespuiting met 6 liter minerale olie aan te raden. Spuit ook partijen grenzend aan 'viruszieke' partijen. Bespuitingen met minerale olie kunnen een opbrengstderving geven van 0 tot 9%.

Selectie op virus

Verwijder tijdens het ziekzoeken naast de viruszieke planten ook andere afwijkende planten. Selectie op dwalingen is meestal gemakkelijk. Dwalingen van cultivars die veel op elkaar lijken, zijn soms lastig te herkennen. Als er veel virus in een partij staat, is het beter de dwalingen apart te selecteren.

Verwijder de planten inclusief bijbehorende bollen, of spuit deze dood met 90% glyfosaat (Roundup Ultimate) + 10% water.

Bodem/Bemesting

Magnesiumbemesting

Vóór de bloei kan het gewas magnesiumgebrek vertonen. Dit is vaak te zien in de vorm van bleek blad met een groene nerftekening. Tulp en iris zijn gevoelige gewassen. Ondanks een voldoende hoog gehalte in de grond kan dit gebrek toch optreden. Oorzaak is bijvoorbeeld een lage bodemtemperatuur, waardoor de plant tijdelijk onvoldoende van deze voedingsstoffen kan opnemen. Magnesiumgebrek is tegen te gaan met bitterzout of een geformuleerde bladmeststof. De goedkoopste manier is 2% bitterzout meespuiten met de vuurbestrijding. Bitterzout bevat 16% MgO, dus wanneer er in bijvoorbeeld 250 liter water 2% bitterzout opgelost is, dan is dit 800 gram MgO per ha. Een geformuleerde bladmeststof is bijvoorbeeld Hydromag of Magnor. Bij een dosering van 4 liter Hydromag 500 is dit 2 kg MgO per ha. Geformuleerde bladmeststoffen laten zich goed mengen met de vuurbestrijdingsmiddelen.

- Een gezond bloembolgewas neemt tijdens het hele groeiseizoen circa 15 tot 20 kg MgO per ha op.
- Door de bladbemesting met magnesium kleurt het blad groener, zodat ziekzoeken makkelijker gaat.
- Alleen op de lichte zavelgronden is een positief effect op de opbrengst door een bladbemesting met magnesium aangetoond.
- Bladbespuitingen met magnesiumchelaten zijn minder efficiënt. Er zijn grote hoeveelheden per hectare nodig voor een goede werking.
- Bespuitingen met bladmeststoffen doen de kans op nachtvorstschade toenemen.
- Bleek blad met een groene nerftekening (chlorose) kan ook het gevolg zijn van ijzergebrek.

N-bijbemesting

Bij twijfel over het stikstofniveau in de grond kan een N-meting uitkomst bieden. Door de uitslag te vergelijken met de streefwaarde in de grond heeft de teler meer inzicht in de noodzaak van een eventuele N-bemesting. Tulpen, hyacinten en irissen nemen wekelijks 10-12 kg N/ha op en voor narcissen is dit ongeveer 8-10 kg N/ha/week. Vermenigvuldig deze N-opname met het aantal weken tot aan de volgende meting (twee tot vier weken). Tel er een buffer van 25 kg N/ha bij op. Bij veel neerslag is het noodzakelijk om een nieuw monster te steken. Geef bolrotgevoelige narcissen of tulpen die kunnen blauwgroeien een schrale N-bemesting.

Op gescheurd grasland is in het kader van de mestwetgeving een N-monster noodzakelijk. Pas nadat namelijk uit een N-monster van een geaccrediteerd laboratorium blijkt dat er onvoldoende stikstof in de bouwvoor zit, mag er N-kunstmest gestrooid worden.