

Virussen en aaltjes

• EINDREDACTIE : PETER KNIPPELS, BLOEMBOLLENKEURINGSDIENST, IN SAMENWERKING MET PPO (HIPPEASTRUMDEEL)
 • FOTO'S : BLOEMBOLLENKEURINGSDIENST

In de serie Ziek en zeer van de BKD dit keer aandacht voor ziektebeelden die in Hippeastrum kunnen worden gevonden, en de beelden die behoren bij het stengelaaltje in narcis. Zoals gebruikelijk zijn de beelden voorzien van een inhoudelijke toelichting.

Virussen in Hippeastrum

Eén van de 'kleinere' gewassen dat onder kwaliteitskeuringen van de BKD valt is het gewas Hippeastrum. Ter ondersteuning van de selectie van de partijen in deze aflevering ook beschrijvingen en afbeeldingen van in Hippeastrum voorkomende virussen.

TSWV EN INSV

Bij tomatenbronsvlekkenvirus (TSWV) en Impatiens-vlekkenvirus (INSV), die allebei door trips worden overgebracht vertonen de bladeren in de loop van het groeiseizoen gele tot witte vlekken, kringvlekken en grillige lijnen. Als het gaat om een secundaire aantasting, dan zijn de beelden al spoedig na het planten zichtbaar. Meestal zijn de beelden scherp begrensd, soms ook niet ('wolken'). Een aantasting van TSWV of INSV met latent Nerine-virus (NeLV), versterkt de symptomen; bij sommige cultivars worden de symptomen dan rood en later necrotisch. TSWV en INSV zijn nauw aan elkaar verwante virussen die beide kunnen voorkomen in Hippeastrum. Visueel is er praktisch geen onderscheid tussen symptomen. In de praktijk vindt de BKD bijna alleen Tomatenbronsvlekkenvirus,

HIMV

In het begin van het groeiseizoen kunnen de planten symptomeloos zijn of de bladeren vertonen al meteen mozaïekachtige symptomen: donker- en lichtgroene vlekken of strepen. Later in het teeltseizoen kunnen de symptomen wegtrekken of milder worden. Ook kan het voorkomen dat de symptomen sterker worden: gele tot rode of necrotische strepen, met name wanneer naast Hippeastrum Mozaiëkvirus (HiMV) tevens NeLV aanwezig is. Dit leidt tot symptomen aan de boven- en onderzijde van het blad en op de bloemsteel. Een aantal cultivars geeft duidelijke beelden: 'Rilona', 'Minerva', 'Apple Blossom' en 'Telstar'. De ervaring van de BKD leert dat een secundaire aantasting pas 3-5 maanden na planten zichtbaar is, veelal zijn in de eerst gevormde bladeren geen beelden te zien, eerst in de later gevormde. Hippeastrum-mozaiëkvirus wordt door bladluizen op een non-persistente wijze overgebracht.

NeLV

Latent Nerine-virus (NeLV) geeft meestal geen symptomen. In de praktijk wordt het meestal aangetroffen in combinatie met de andere virussen. Het

lijkt erop dat externe 'stress-omstandigheden' het tonen van symptomen bevorderen. Op de bladeren kan een vaag mozaïek zichtbaar worden in de loop van het groeiseizoen. Als een rode verkleuring van de bladeren optreedt (door stress), wordt het fijne, lichtgroene mozaïek beter zichtbaar.

Latent Nerine-virus, Tomatenbronsvlekkenvirus en Impatiens-vlekkenvirus staan internationaal sterk in de belangstelling, met name door de bredere waardplantenreeks. Zo kent Japan voor deze virussen een multolerantie.

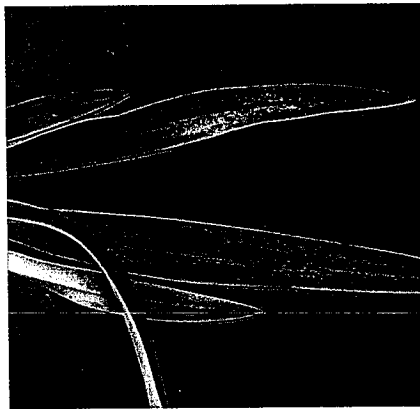
GEZOND STARTEN EN SELECTEREN

Op basis van ervaringen in de praktijk de volgende tips:

- loop de partijen na en verwijder door virussen aangetaste planten direct uit de partij;
- teel geen andere planten in dezelfde kas waarin ook tripsen of luizen in kunnen voorkomen, let ook op onkruiden in en in directe omgeving van de kas;
- voer op regelmatige basis ook bestrijding van luizen en tripsen uit;
- teel in ieder geval snijbollen en bij voorkeur ook oudere en jongere jaargangen apart.



Beelden van HiMV in 'Piquant'



Zo toont HiMV in 'Vera'



TSWV-beelden in 'Red Lion'

Stengelaaltje in narcis

Elk jaar weer treffen BKD-keurmeesters door stengelaaltje aangetaste partijen aan in broeierij en veldteelt van narcis. Te velde is vanaf 1989 bij gemiddeld 35 bedrijven per jaar stengelaaltje aangetroffen. Dit geeft aan dat elke narcissenteler er op bedacht moet zijn en de juiste maatregelen dient te nemen om een aantasting van aaltjesziekte te voorkomen.

HERKENNING

Bij een licht aangetaste plant uit de aantasting zich in één of enkele spikkels op het blad en soms op de bloemsteel die geelachtig-wit gekleurd zijn en wat opbollen en glad aanvoelen. Als de spikkels dicht bij elkaar liggen groeit het narcissenblad meestal wat scheef. Vaak wordt het narcissenblad bij veel spikkels wat breder. Aangetaste planten zijn vaak wat 'stijver' en wat donkerder van kleur. Zwaar aangetaste planten blijven veelal achter in de groei en zijn vaak ook krom gegroeid of gaan enigszins draaien. Bij dwars doorsnijden van de bol van een zwaar aangetaste plant zijn vaak bruine ringen in de bol te zien. Het bruine weefsel is korrelig. In droge toestand is een aantasting mogelijk ook aan de bol te herkennen. Bij aangetaste bollen groeit de nieuwe spruit vaak voor het planten al uit. Ook kan de bolbodem loslaten en komen de aaltjes naar buiten wat dan te zien is als 'aaltjeswol'.

Bij aantreffen van stengelaaltje zijn telers, handelaren en anderen wettelijk verplicht de BKD hiervan in kennis te stellen.

BESTRIJDING

Stengelaaltje in narcissen kan bestreden worden door een warmwaterbehandeling (wwb). De wwb dient zo spoedig mogelijk na het rooien uitgevoerd te worden, liefst binnen 3 weken.

Voor aangetaste en/of verdachte partijen is de volgende behandeling voorgeschreven:

1 week 30° C ruimtebehandeling + 24 uur voorweken (eventueel 4 uur voorweken en 20 uur nat houden) + wwb 4 uur 47° C.

Voor niet-aangetaste partijen kunt u ook voor deze behandeling kiezen, of meer risico nemen en een "lichtere" behandeling uitvoeren, bijvoorbeeld 1 week 30° C + wwb 4 uur 45-47° C. Een



Bol van 'Tête-à-Tête' aangetast door stengelaaltje



Typische 'natte' beelden van aaltjesziekte

zeer minimale behandeling is het zogenaamde cultuurkoken: 1 week 20° C + 2 uur 43,5° C. Deze laatste behandeling is voor de bestrijding van aaltjes de verkeerde keuze en wordt door de BKD nadrukkelijk ontraden!

KOOKTIPS

- voorwarmte voorkomt kookschade, maar vermindert de bestrijding;
- voorweken (= geheel onder water zetten) verbetert de bestrijding;
- koken bij hogere temperatuur en een langere "kooktijd" verbeteren de bestrijding;
- kook direct na voorwarmte, voorweken/nat houden;
- houd gekookte en niet-gekookte partijen altijd apart.



Aaltjesbeelden op het blad van 'Carbineer'