

Gladiool: te velde voorkomend

• EINDREDACTIE : PETER KNIPPELS, BLOEMBOLLENKEURINGSDIENST
• FOTO'S : BKD

De gladiool laat te velde verschillende ziektebeelden zien. De Bloembollenkeuringsdienst zet in deze aflevering van Ziek en zeer de belangrijkste ervan op een rij, voorzien van symptomen in tekst en beeld.

TABAKSRATELVIRUS (TRV)

Ratelvirus in gladiolen is beter bekend onder de naam 'kartelblad', refererend aan een van de kenmerkende symptomen van dit virus in gladiolen. Het virus wordt verspreid door vrijlevende Trichodorusaaltjes, die met name voorkomen op de zand- en lichte zavelgronden. TRV komt voor in meerdere bloembolgewassen, zoals tulp, narcis en krokus, maar ook in een aantal onkruiden. Het virus kan voortkomen uit de partij (secundaire aantasting) of uit de grond (primaire aantasting). Kartelblad is voor de export naar Japan een quarantaine-ziekte.

Kartelblad geeft de onder meer de volgende symptomen:

- bruin of witte, later necrotisch wordende strepen op het blad;
- kartels op het blad;
- zwaar aangetaste planten groeien sikkelvormig uit;

- primaire aantastingen uit zich vaak pleksgewijs; de planten blijven in groei achter.

In de kralenteelt zijn in veel gevallen deze beelden niet te onderscheiden, maar uit zich wel een jaar later in de pittenteelt. Het selecteren op TRV beperkt zich tot het verwijderen van de planten in een vroeg stadium, voor de bloei.

FUSARIUM

In gladiolen wordt bij Fusarium onderscheid gemaakt tussen zogenaamd oud en jong Fusarium.

Oud Fusarium kan herkend worden aan de volgende symptomen:

- de plant groeit krom, en het eerste buitenste loofblad sterft af;
- de plant sterft solitair af, er is geen verdere uitbreiding;
- als oud Fusarium aanwezig, dan komt dit verspreid voor door de gehele

partij, dit komt omdat het met het plantgoed is meegekomen;

- tijdens de bewaring verspreidt deze Fusariumschimmel zich niet.

Jong Fusarium is te herkennen aan de volgende symptomen:

- het buitenste loofblad sterft af;
- het komt pleksgewijs in de partij voor;
- de aantasting komt uit de partij;
- op de knol vormen zich concentrische ringen;
- bij het uit de grond optrekken van de plant blijft in veel gevallen de knol achter, maar het kapje van de knolhuid blijft aan de stengel vastzitten;
- de knol ruikt wat weefig;
- de aantasting verspreidt zich ondergronds;
- tijdens de bewaring kan deze Fusariumschimmel zich wel verspreiden.

Het selecteren op Fusarium beperkt zich tot het verwijderen van aangetaste



Beelden van Tabaksratelvirus in gladiool



Eén van de kenmerken van TRV is het kartelblad

de ziekten



Droogrot kan te velde grote schade aanrichten



Aantasting van Botrytis op de knol van 'Beijing'

planten of plekken. Om er zeker van te zijn of sprake is van jong *Fusarium* is het zaak om een aantal planten op de rooien die naast de aangetaste knol staat. Het is goed mogelijk dat de ondergrondse plantendelen zijn aangetast, terwijl de plant bovengronds gezond oogt. Bij oud *Fusarium* is dat niet het geval.

DROOGROT

Droogrot (*Stromatinia gladioli*) is in de gladiolenteelt één van de meest gevreesde aantastingen. Het lijkt wel altijd en overal op de loer te liggen. Een aantasting kan met de partij meekomen (secundaire aantasting), of uit de grond komen. In de laatste geval spreken we van een primaire aantasting. De droogrotschimmel wordt geveesd daar deze tientallen jaren in de grond kan overleven. Het kan zich onder andere verspreiden door verplaatsen van grond: stuiven, kilveren, spoelgrond, maar denk ook ruilverkavelingen en opbrengen van grond. Besmetting kan ook voortkomen uit de voorvrucht zoals bijvoorbeeld krokus of Freesia.

Het herkennen van droogrot te velde:

- de buitenste loofbladeren worden bruin;
- op het onderste gedeelte van de stengel

gel vormen zich zeer kleine, zwarte gekleurde sclerotiën;

- bij optrekken van plant blijft de knol achter in de grond, de onderkant van de stengel is rafelig;
- de knol ruikt muffig, naar schimmel;
- er vormen zich donkerbruine tot zwarte vlekjes op de knol, met name aan de onderkant;
- de aangetaste delen blijven droog.

Het selecteren op droogrot beperkt zich tot het verwijderen van aangetaste planten of plekken. Om er zeker van te zijn of sprake is van jong droogrot is het zaak om een aantal planten op de rooien die naast de aangetaste knol staat. Het is goed mogelijk dat de ondergrondse plantendelen zijn aangetast, terwijl de plant bovengronds gezond oogt. Bij oud droogrot is dat niet het geval.

BOTRYTIS

Botrytis gladiolorum, ofwel vuur, komt met name voor op de grens tussen grond en lucht en aan de bovenzijde van de kant bloemstengel, na het koppen. De Botrytissporen kunnen zich uitbreiden naar de knol en geven dan de volgende symptomen:

- zwarte vlekjes op de bovenzijde van de knol; deze zijn ook zichtbaar op de knolhuid;

- het ondergrondse stengelgedeelte is vochtig bij het uittrekken.

SOORTECHTHEID

Voor het behalen van een klassering (klasse I/SElectie) dienen de partijen raszuiver te zijn. De soortechtheid is sterk te verbeteren door het opzetten van een selectiepartij: maat 6-8 of 8-10. Verwijder ook de niet-bloeiers uit de selectiepartij; dit kunnen ook dwalingen zijn. Ook selecteren op hoorntjes (een verschijnsel dat onder meer voorkomt bij de cultivars 'Oscar' en 'Mary Housley'), mutant degenerant (dit komt onder meer voor in 'Applause', 'Jester Gold'), kringvlekkenziekte en zware symptomen van Bonescherpmozaïekvirus.

Selectie begint voor het planten al, aan de leesband!

ANDERE ZIEKTEN

Er komen in gladiolen natuurlijk veel meer ziekten en plagen voor, zoals *Meloidogyne chitwoodi/fallax*, trips (ook in het veld), Vergelingsheksenbezemziekte, *Rhizoctonia*, vretelij door emelten en ritnaalden. Uit oogpunt van ruimte kon daar in dit artikel niet nader op worden ingegaan. Ze zijn echter ook de moeite waard om op te letten bij de selectie.