

Goede hygiëne bij komkommer

Voorkom verspreiding van ziekteverwekkers

voorjaar 2007

Tijdens de teelt zijn hygiënemaatregelen noodzakelijk die het optreden en verspreiden van de drie belangrijkste ziekteverwekkers in komkommer tegengaan: komkommerbontvirus (CGMMV), *Mycosphaerella citrullina* en *Fusarium oxysporum f.sp.cucumerinum*. De adviezen zijn opgesteld als richtlijn voor toepassing op het individuele bedrijf. Deze ziektes kunnen we echter alleen uitbannen als we er samen aan werken.

Komkommerbontvirus

Het komkommerbontvirus kan via zaad, maar ook mechanisch worden verspreid. Via sap van zieke planten kan bij alle gewashandelingen (zoals indraaien, snoeien en oogsten) het virus worden overgedragen op gezonde planten. Verspreiding van het virus is ook mogelijk via besmet materiaal zoals mesjes, scharen, kleding en fust. Het virus kan overblijven in gewasresten zoals bladeren, wortels en vruchten. Maar het virus kan ook overleven op oppervlakten van verschillend materiaal zoals op glas, aluminium, beton, hout en kunststof. Het virus kan ook via drainwater worden verspreid. Tijdens de periode dat planten wel zijn geïnfecteerd maar (nog) geen symptomen laten zien (incubatieperiode) kan de ziekte zich al verspreiden.

Mycosphaerella citrullina

Deze schimmel overwintert voornamelijk in zieke plantresten. De schimmel kan uitstekend overleven in dood en droog plantmateriaal. Verwijder daarom tijdig alle plantresten in en om uw bedrijf.

De sporen die worden gevormd kunnen óf door de lucht óf via het water worden verspreid. Maar ook via menselijk handelen is verspreiding mogelijk, zoals bijvoorbeeld via het mesje waarmee de komkommers worden gesneden.

Fusarium oxysporum f.sp.cucumerinum

Deze schimmel overleeft in de grond of in en op materialen in de vorm van rustsporen. De schimmel kan ook overleven in de vorm van mycelium in plantresten. De schimmelsporen zijn zeer persistent.

Verwijder bij een teeltwisseling daarom alle plantmateriaal en ontsmet alle materialen die eventueel besmet zouden kunnen zijn.

Infectie vindt plaats via de wortels en bovengrondse verspreiding via teelt-handelingen en waterdruppels.



Ervaringen uit de praktijk

Jan Ekelschot,
komkommerteler in Harmelen

“Om besmettelijke ziekten als *Mycosphaerella*, *Fusarium* en virus buiten de deur te houden is een goede hygiëne van doorslaggevend belang. Bij ons op het bedrijf begint dat al bij binnenkomst. Bezoekers mogen alleen de kas in als ze de voeten ontsmetten en gastenjassen en gastenlaarzen aan doen. De bezoekers moeten op het middenpad blijven en mogen de planten niet aanraken. We willen op deze manier voorkomen dat er een infectie van buitenaf op ons bedrijf terecht komt. Tijdens de teeltwisseling wordt er alles aan gedaan om alles ziektevrij te maken. Het zou dan zonde zijn als een bezoeker een infectie veroorzaakt. Mochten we tijdens de teelt toch zieke planten vinden, dan worden



die direct verwijderd en in een plastic zak van het bedrijf afgevoerd. Zouden we dat niet doen, dan is een zieke plant een infectiebron die gezonde planten gaat besmetten. De paden waar zieke planten zijn ge-

vonden worden direct gemarkeerd. Deze paden worden pas als laatste bewerkt en geoogst. Op deze manier kunnen we de meeste problemen goed beheersbaar houden.”

Tips

Individueel plan

Het verwijderen van een infectie en het voorkomen van een nieuwe infectie vereist een weloverwogen en goed doordachte aanpak. Stel voor uw bedrijf een individueel plan van aanpak op zodat niets wordt vergeten en alle maatregelen in de juiste volgorde worden genomen.

Meer informatie:

- www.telenmettoekomst.nl
technische infoleeflets over geïntegreerde gewasbescherming

Verwijderen oude gewas

Verwijder alle plantaardige resten. Maak het erf goed schoon, onmiddellijk nadat de container is weggehaald. Verwijder plastic, substraat en CO₂-darmen zorgvuldig. In geval van een aantasting met komkommerbontvirus het substraat niet hergebruiken.

Schoonmaken teeltruimte

Spuit de binnenkant van de kas schoon met een krachtige straal water. Gebruik nooit oppervlaktewater. Zet de leidingen na de teelt gedurende 24 uur vol met een oplossing van 7 liter salpeterzuur 38% per 100 liter water (pH 1).

Maatregelen tijdens opkweek en teelt

Gebruik altijd ontsmet zaad. Ontsmet het drainwater (UV of verhit). Stop zieke planten ter plekke in een plastic zak en verwijder deze van het bedrijf. Doop mesjes en handen in geval van komkommerbontvirus tijdens de gewaswerkzaamheden in magere melk (minimaal 3,5% eiwit). Kies steeds dezelfde werkrichting (let op linkshandige werknemers). Markeer de paden met aangetaste planten.

Praktijknetwerk Telen met toekomst werkt aan een breed gedragen duurzame teelt in de plantaardige sectoren. Ruim 400 ondernemers testen en beoordelen duurzame teeltmaatregelen, 'Best Practices,' op de praktische toepasbaarheid en haalbaarheid. Dit gebeurt zoveel mogelijk in samenwerking met diverse partijen die het boeren- of cq. de tuin betreden. Deze folder is met grote zorg samengesteld. De samenstellers zijn echter niet aansprakelijk voor eventuele schadelijke gevolgen die kunnen ontstaan bij gebruik van gegevens.

Colofon:

Productie Telen met toekomst

Auteurs: Ineke Stijger (Wageningen UR Glastuinbouw), Jeroen Zwinkels (DLV Plant)

Eindredactie: Jac Hendriks (DLV Plant)

Vormgeving & druk: Graphiset, Uden



Telen met toekomst