

Een niet te onderschatten probleem

Komkommerbontvirus kan overal zijn



De overdracht van komkommerbontvirus vindt vooral plaats bij het snoeien en oogsten.

Komkommerbontvirus is geen nieuw virus voor de komkommerteelt, maar het duikt wel met enige regelmaat op. Het afgelopen jaar zijn de problemen behoorlijk toegenomen. In het zuiden van het land kwam dit virus tot voor kort betrekkelijk weinig voor, maar in 2007 had meer dan de helft van de bedrijven er last van. Een teler gaf op een informatiebijeenkomst zelfs aan dat je er aan failliet kunt gaan. Gelukkig zijn er ook nog steeds bedrijven, die met de nodige inspanning, vrij blijven van dit virus.

TEKST EN BEELD: INEKE STIJGER, ROEL HAMELINK EN JAN JANSE, WAGENINGEN UR GLASTUINBOUW

Het komkommerbontvirus kan via zaad en via mechanische overdracht worden verspreid. Medewerkers kunnen bij alle gewashandelingen, zoals indraaien, snoeien en oogsten, het virus via het sap van zieke planten op gezonde planten overbrengen. 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 verschillende materialen 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 gemakkelijk verspreiden.

Onderzoek naar herkomst virus

Dit virus is een steeds terugkerend probleem door een gebrek aan bestrijdingsmaatregelen met zowel chemische als biologische middelen. Bovendien zijn geen resistente rassen beschikbaar. Daarom moet een teler dit virus voorkomen door het nemen van hygiëne maatregelen. De teelt-

wisseling is een goede gelegenheid om van dit virusprobleem af te komen.

Het afgelopen jaar is onderzoek gedaan waarbij een monitoring is opgezet onder een aantal komkommerbedrijven. Hierbij is samen met de telers nagegaan waar de besmetting mogelijk vandaan komt en wanneer de eerste aantasting optreedt.

Op de bedrijven is gestart met het nemen van monsters op diverse plaatsen na de (grote) teeltwisseling. Dit om na te gaan of alle hygiëne maatregelen en ontsmettingsmiddelen effect hebben gehad. De monsters zijn genomen op die plaatsen waar in de vorige teelt veel planten met virus zijn gevonden. Met name de buizen van de buisrail en de steunen, de kasopstanden en de gewasdraden zijn gecontroleerd op aanwezigheid van virus. In geen van deze gevallen is virus vastgesteld. Dit geeft vertrouwen wat betreft de grondigheid waarmee is schoongemaakt en ontsmet.

Virus van buiten het bedrijf

Bij de monitoring is ook vastgesteld dat een virusaantasting in een nieuwe teelt lang niet altijd op dezelfde plaats begint waar

gewas-
handelingen

overleven

— monitoring

— gewasdraden

en blijft langere tijd infectieus

in de vorige teelt de meeste problemen hebben gezeten.

In het algemeen komt er in de eerste teelt weinig of geen virus voor. Pas in de tweede of derde teelt raken planten geïnfecteerd. Dit beeld geeft aan dat een infectie mogelijk van buiten komt. Telers moeten hier dan ook hun aandacht op richten en de nodige maatregelen treffen. Dit zijn bijvoorbeeld bedrijfskleding voor de uitzendkrachten en gastkleding, stevige overschoenen en handschoenen voor bezoekers.

Vanwege de inventarisatie zijn diverse bedrijven met een virusaantasting kort voor of tijdens de (grote) teeltwisseling bezocht. Op deze bedrijven is eerst naar de grootte van het bedrijf gevraagd, de geteelde rassen, de historie met virus en eventuele bijzonderheden. Dat heeft een aantal opvallende zaken opgeleverd.

Eén van de bedrijven is een nieuw bedrijf met voor de eerste keer een komkommerteelt. Dit bedrijf heeft in eerste instantie geen virus. Een buurman teelt ook komkommers en heeft wel virus.

In een bepaalde periode is sprake geweest van overloop van personeel. Kort daarna treden ook bij de teler met het nieuwe bedrijf de eerste zichtbare virussymptomen op.

Virus kan overal aanwezig zijn

Op een ander bedrijf is het virus vastgesteld, maar de planten zijn al voor de teeltwisseling geruimd. In de draingootjes zitten echter nog hele pruiken wortels. In deze wortels is een zeer hoge concentratie virus aangetoond. Bij niet of onvoldoende verwijderen van wortelresten, heeft een teler dus een potentiële besmettingsbron voor zijn nieuwe teelt.

Op hetzelfde bedrijf is een wattenprop over groen aangeslagen (kunstsof)leidingen gehaald. Met deze wattenprop is een week later over een toetsplant gestreken. Na ongeveer tien dagen toont de plant de symptomen van het komkommerbontvirus. Dit betekent in de praktijk dat het virus overal aanwezig kan zijn en ook gedurende een langere tijd infectieus kan blijven.

Weer een ander bedrijf heeft het gewas van zijn eerste en tweede teelt door een loonbedrijf laten versnipperen. Binnen twee weken na planten, duiken – verspreid door de kas – virussymptomen op. Navraag bij de loonwerker maakt duidelijk waar de besmettingsbron vandaan komt. De loon-



Als telers tijdens de teeltwisseling het organisch materiaal goed verwijderen en de kas goed ontsmetten, hebben ze in de eerste teelt geen last van komkommerbontvirus.

werker komt namelijk van een bedrijf waar eerder het komkommerbontvirus is vastgesteld.

Versnipperen is dus af te raden. Als een teler er toch voor kiest, gebruik dan schone machines. Zorg er bovendien voor dat de sleepdoeken op de juiste temperatuur zijn gestoomd of gebruik eigen doeken, die niet van het bedrijf af gaan.

Apart behandelen

Een ander bedrijf heeft in zijn derde teelt de eerste planten met symptomen (aan het pad). Deze teler probeert de verspreiding te beperken door een aantal rijen apart te houden. Hierbij gebruikt hij aparte jassen en handschoenen en ook de karren en het fust houdt hij gescheiden. In het gebruikte melkmesje heeft hij een tweede gaatje gemaakt, zodat er meer vloeistof beschikbaar is.

Het resultaat: in sommige rijen vindt geen verspreiding van het virus plaats en in enkele andere rijen wel. Dit laatste kan echter ook een gevolg zijn van mogelijk al geïnfecteerde planten, die nog geen symptomen vertoonden voordat de rijen gescheiden werden gehouden.

Volgens de teler is het gescheiden houden behoorlijk meer werk geweest, maar toch blijkt hij zeer tevreden. Hij is er van overtuigd dat deze manier van werken meer oplevert dan dat het kost.

Afwisselen met tomaten

Sommige telers stappen over op het telen van herfsttomaten om van komkommer-

bontvirus af te komen. Daardoor staan er ongeveer een half jaar lang geen waardplanten voor het virus meer in de kas. Dit brengt de infectiedruk zodanig omlaag dat over het algemeen de volgende (eerste en tweede) komkommerteelt zonder virus is te telen.

In een aantal gevallen komt het virus van buitenaf op het bedrijf maar het is ook mogelijk dat het virus latent aanwezig is. De overlevingstijd van het virus hangt namelijk sterk af van de omstandigheden. Een voorbeeld daarvan zijn geïnfecteerde wortels, die de grond ingroeien. Ook als de planten op een gegeven moment worden afgesneden, blijft het virus in de grond. Het virus in deze wortels kan lang infectieus blijven en een mogelijke infectiebron zijn voor volgende teelten.

Uit de monitoring blijkt dat er bij de start van de eerste teelt geen komkommerbontvirus voorkomt als telers tijdens de teeltwisseling in november het organisch materiaal goed uit de kas verwijderen, de kas goed schoonmaken en ontsmetten. Veelal nemen de bedrijven pas in de tweede teelt het virus waar. Dit virus lijkt pas na de eerste teelt op het bedrijf te komen. Mogelijk komt dit door aanneemploegen of loonwerkers, die het virus overbrengen. Er zijn echter meerdere oorzaken en besmettingsbronnen, die zelfs per bedrijf verschillen.

SAMENVATTING

infectie
van buiten

virus via
buurman

wortelresten

loonbedrijf

infectiedruk

virus in de
grond