



Korte risicobeoordeling

***Chloridea virescens* (Fabricius) (NL - Quarantainewaardig)**

Naam waaronder gereguleerd: *Chloridea virescens* (Fabricius)

Categorie: insecten en mijten

Datum: augustus 2020

1. Verspreiding, waardplanten en belangrijkste pathways

Verspreiding

Europese Unie: geen meldingen

Buiten de Europese Unie: Zuid-, Midden- en Noord-Amerika en het Caribisch gebied (Capinera, 2018).

Waardplanten

De soort is polyfaag (Capinera, 2018). De soort tast o.a. de volgende economisch belangrijke soorten aan:

- *Solanum lycopersicum* L. (tomaat)
- *Chrysanthemum* L. (chrysant)
- *Brassica* L. (kool)

Belangrijkste pathways

1. Snijbloemen, groenten en fruit
2. Planten bestemd voor opplant (diverse soorten) met uitzondering van zaden.

Het organisme is meerdere keren op groenten onderschept, maar vanwege de kleine kans op transfer, wordt de pathway 'groenten' als minder waarschijnlijk gescoord.

2. Samenvatting risicoscores

Parameter(combinaties)	Score	Schaal
Kans op een besmetting (P1-P2)	2	1 - 5
Kans op introductie (binnenkomen en vestigen) (P1-P3)	2	1 - 5
Kans dat het organisme officiële uitroeimaatregelen overleeft (P4)	3	1 - 4
Kans op introductie (binnenkomen en vestigen) ondanks officiële uitroeimaatregelen (P1-P3, P4)	3	1 - 6
Directe impact voor de teelt op perceelsniveau	2	1 - 5
Directe impact voor de teelt nationaal	4	1 - 9
Potentiële impact voor de export nationaal	8	1 - 9
Directe impact voor de groene ruimte	1	1 - 5

3. Risicoscores

Per onderdeel vindt u de risicoscore en de schaal [minimaal - maximaal mogelijke score]

P1 (associatie met pathway): 2 [1-5] (pathway 1)

Biologie

Eieren en larven zitten op bovengrondse plantendelen. De larven verpoppen in de grond (Capinera, 2018).

Wet- en regelgeving

Er zijn geen bijzondere voorschriften voor snijbloemen, groenten en fruit met betrekking tot het organisme.

Vondsten en intercepties

Sinds 1 augustus 2020 is het organisme Q-waardig voor alle planten en producten (daarvoor alleen voor planten bestemd voor opplant). Vanaf eind 2014 heeft de NVWA het organisme vastgesteld op zendingen van asperge (16x), *Abelmoschus* (3x) en *Physalis* (5x).

Score

Op basis van de vondsten op importzendingen sinds eind 2014 en de Q-waardige status voor eindproducten sinds 1 augustus 2020 is de inschatting dat het organisme 1 tot 3 keer per jaar binnenkomt op eindproducten (score 4), maar dit zouden er ook meer kunnen zijn. Niet alle zendingen groenten en fruit hoeven namelijk te worden geïnspecteerd volgens de fytosanitaire wetgeving.

P1 (associatie met pathway): 2 [1-5] (pathway 2)

Biologie

Zie pathway 1.

Wet- en regelgeving

Voor planten bestemd voor opplant uit derde landen, m.u.v. Zwitserland, gelden bijzondere voorschriften voor aanhangende groeimedia, die moeten garanderen dat het groeimedium op het moment van opplant vrij moet zijn van schadelijke organismen. Ook gelden er hygiënische eisen die moeten voorkomen dat tijdens de teelt de grond besmet raakt met EU-quarantaineorganismen (Uitvoeringsverordening 2019/2072, Bijlage VII, punt 1). De laatste eisen kunnen ei-afzet door kevers die zich bovengronds verspreiden niet voorkomen.

Er zijn geen bijzondere voorschriften voor planten met betrekking tot het organisme.

Vondsten en intercepties

Er zijn geen intercepties bekend van *C. virescens* op planten bestemd voor opplant (wel op groenten).

Score

Score 2: geen intercepties en vondsten; geen eisen die associatie met de pathway (vrijwel) uitsluiten.

P2 (transfer): 2 [1-5] (pathway 2)

Het organisme komt binnen als onvolwassen stadium (ei of jonge larve) op eindproduct en de kans op ontwikkeling tot adult is daarom klein ('shelf-life' te kort voor volledige ontwikkeling van de jonge larven). Het organisme kan zich mogelijk wel buiten vestigen (score 2; zie rating guidance).

P2 (transfer): 5 [1-5] (pathway 2)

Score 5 (zie rating guidance)

P3 (kans op vestiging na transfer): 4 [1-5]

C. virescens kan zich mogelijk zowel in kassen als buiten vestigen. In de Verenigde Staten (VS) overwintert het organisme bijvoorbeeld in het noorden van de staat Mississippi (Schneider, 2003; Hernández & Blanco, 2010) waar de minimumtemperaturen in de winters minstens zo laag zijn (plant hardiness zone: 7-8) als in Nederland (plant hardiness zone 8) (USDA, 2020). De zomertemperaturen in Nederland zijn echter veel minder gunstig voor de ontwikkeling van het organisme. In het zuiden van de VS heeft het organisme vier tot vijf generaties (Capinera, 2018), terwijl in Nederland vermoedelijk één generatie mogelijk is en in warme zomers misschien twee. *C. virescens* heeft namelijk vergelijkbare temperatuurvereisten voor de ontwikkeling van een volledige generatie als *Helicoverpa zea* en dat organisme heeft meestal één generatie in het noorden van VS en het zuiden van Canada (UC, 2014; Capinera, 2020).

P4 (kans overleven uitroeiactie): 3 [1-4]

Wanneer een uitbraak wordt gevonden in een kas kort na import van besmette planten, is de kans op eliminatie groot (vergelijkbaar met uitbraken van andere Lepidoptera soorten in kassen zoals *Spodoptera* spp. en *Helicoverpa armigera* (score 1). Indien het organisme buiten een populatie vormt is de kans klein. De kans is groot dat de soort pas wordt gedetecteerd als deze hier al meer dan een jaar in Nederland zit en *C. virescens* kan op natuurlijke wijze grote afstanden afleggen (Capinera, 2018). Omdat met name sierplanten (planten bestemd voor opplant) worden geïmporteerd uit Amerika die bestemd zijn voor kasteelten, wordt een 'gemiddelde score' van 3 toegekend.

Effect op perceelsniveau: 2 [1-5]

De inschatting is dat het organisme weinig schade zal geven in buitenteelten in Nederland vanwege de relatief lage temperaturen in de zomer. Het organisme is bijvoorbeeld niet bekend als plaagorganisme in staten in het noorden van de VS, waar de temperatuur in de zomermaanden hoger is dan in Nederland (klimaatgegevens op o.a. <http://en.allmetsat.com/>). Het organisme overwintert waarschijnlijk niet in het noorden van de VS maar bereikt het noorden wel via natuurlijke migratie in de zomer. (Capinera, 2018): "*moths have been collected in New York July through September, but at such northern latitudes it is not considered to be a pest*". Het organisme kan het blad en de vruchten van tomaat aantasten en schade is waargenomen in tomatenteelten in North Carolina (Kennedy et al., 1983). *Heliothis zea* (syn. *Helicoverpa zea*) veroorzaakte echter veel meer schade in die studie. Het organisme is niet bekend als (typische) kasplaag zoals *Chrysodeixis chalcites* (Turkse mot) en *Spodoptera exigua* (Floridamot) (Bloemhard & Messelink, 2005). De inschatting is dan ook dat schade aan zowel buitenteelten als kasteelten beperkt zal of dat het organisme eenvoudig te bestrijden zal zijn met weinig extra kosten (score 2).

Mate van verspreiding: 2 [1-4]

Het organisme kan grote afstanden afleggen, maar het aantal generaties per jaar is beperkt. De inschatting is dat jaarlijks minder dan 25% van de percelen met een besmetting te maken krijgt (score 2), door de suboptimale omstandigheden in Nederland voor de ontwikkeling van het organisme.

Productiewaarde-teelt: 6 [1-6]

De productiewaarde van alleen tomaat is al meer dan 250 miljoen euro (score 6).

Impact op de groene ruimte (onder groene ruimte vallen alle gebieden, terreinen, tuinen e.d. waarop/waarin geen commerciële teelt plaats vindt): 1 [1-5]

Mogelijk dat incidenteel en lokaal schade in particuliere tuinen kan optreden in groente- en sierteeltplanten, maar over het algemeen wordt buiten nauwelijks schade verwacht vanwege de relatief koele zomers (zie ook 'Effect op perceelsniveau') (score 1).

Export-maatregelenniveau: 4 [1-4]

Productieplaatsvrijheid is lastig te garanderen bij een insect dat over grote afstanden kan vliegen.

Productiewaarde export: 6 [1-6]

Zie 'Productiewaarde-teelt'

4. Referenties

- Bloemhard C & Messelink G, 2005. Biologische bestrijding van rupsen in kasteelten: opsporen en toetsing van parasitoiden van schadelijke rupsen in kasteelten met paprika. Praktijkonderzoek Plant & Omgeving, Sector Glastuinbouw.
- Capinera J, 2018. Featured Creatures. Tobacco budworm, *Heliothis virescens* (Fabricius) (Insecta: Lepidoptera: Noctuidae) [webpagina]. University of Florida (US). Beschikbaar online: http://entnemdept.ufl.edu/creatures/field/tobacco_budworm.htm
- Capinera J, 2020. Corn Earworm, *Helicoverpa zea* (Boddie) (Lepidoptera: Noctuidae) [webpagina]. EENY-145, University of Florida (US). Beschikbaar online: http://entnemdept.ufl.edu/creatures/veg/corn_earworm.htm
- Hernández G & Blanco CA, 2010. Abundance of *Heliothis virescens* (Lepidoptera: Noctuidae) during spring in northwestern Mississippi. *Southwestern Entomologist*, 35, 361-365.
- Kennedy G, Romanow LR, Jenkins S & Sanders D, 1983. Insects and diseases damaging tomato fruits in the coastal plain of North Carolina. *Journal of Economic Entomology*, 76, 168-173.
- Schneider JC, 2003. Overwintering of *Heliothis virescens* (F.) and *Helicoverpa zea* (Boddie)(Lepidoptera: Noctuidae) in cotton fields of northeast Mississippi. *Journal of Economic Entomology*, 96, 1433-1447.
- UC, 2014. Research and IPM, Models: Insects, Mites, Diseases, Plants, and Beneficials [webpagina]. Agriculture and Natural Resources, University of California. Beschikbaar online: <http://ipm.ucanr.edu/MODELS/index.html> [Geraadpleegd: 31-07-2020].
- USDA, 2020. USDA Plant Hardiness Zone Map [webpagina]. United States Department of Agriculture. Beschikbaar online: <https://planthardiness.ars.usda.gov/PHZMWeb/> [Geraadpleegd: 31-07-2020].

5. Afkadering

Dit is een korte risicobeoordeling om een indicatie te krijgen van het risico van het organisme voor Nederland. Er is geen uitvoerig literatuuronderzoek gedaan. Nieuwe informatie over bijvoorbeeld de biologie of het verspreidingsgebied van het organisme kan aanleiding zijn om de risicobeoordeling aan te passen. Daarnaast kunnen door aanpassing van wet- en regelgeving, handelsstromen e.d. risico's wijzigen in de tijd.

De 'potentiële impact voor de export' wordt voor een belangrijk deel bepaald door de biologie van het organisme (met name door de natuurlijke verspreidingscapaciteit van het organisme). De daadwerkelijke impact voor de export zal uiteindelijk afhangen van de eisen die importerende

landen zullen stellen bij eventuele vestiging van het organisme in Nederland en de exportwaarde naar die landen. De daadwerkelijke impact kan dus (in sterke mate) afwijken van de potentiële impact.

In de lijst van referenties staan alle gerefereerde bronnen met uitzondering van de standaardbronnen: EPPO-datasheet, EPPO Global Database, EPPO Reporting Service en de rapporten Fytosignalering van de NVWA. Deze bronnen zijn te vinden op de websites van EPPO (European and Mediterranean Plant Protection Organization) en de NVWA. Een beschrijving van de risicobeoordelingsmethode (o.a. 'rating guidance') kunt u ook vinden op de website van de NVWA.