



Korte risicobeoordeling

***Choristoneura pinus* Freeman, *C. fumiferana* Clemens, *C. retiniana* Walsingham, *C. carnana* Barnes & Busck, *C. lambertiana* Busck, *C. occidentalis occidentalis* Freeman, *C. occidentalis biennis* Freeman en *C. orae* Freeman (EU – Q)**

Naam waaronder gereguleerd: *Choristoneura* spp. (niet-Europese)

Categorie: insecten en mijten

Er zijn tientallen soorten bekend binnen het geslacht *Choristoneura*. (EFSA_Panel_on_Plant_Health et al., 2019) noemt 47 soorten en ondersoorten. De soorten en ondersoorten komen voor in Noord-Amerika, Eurazië en Afrika. Er is echter onzekerheid over de taxonomische status van de Afrikaanse soorten (Fagua et al., 2019).

Voor de EU vormen *Choristoneura*-soorten die aanwezig zijn in de Noord-Amerika het grootste gevaar (EFSA_Panel_on_Plant_Health et al., 2019). Dit zijn de soorten die behoren tot de 'Spruce budworm species complex': *C. pinus*, *C. fumiferana*, *C. retiniana*, *C. carnana*, *C. lambertiana*, *C. occidentalis occidentalis*, *C. occidentalis biennis* en *C. orae*. Dit zijn soorten die significante schade veroorzaken in bossen in Noord-Amerika. Andere soorten die voorkomen in Noord-Amerika en bekend zijn als schadelijk zijn *C. conflictana*, een plaag van populier, *C. rosaceae* een plaag op planten uit de familie van de Rosaceae en *C. parallela* die *Vaccinium* aantast. Voor deze soorten is een korte risicobeoordeling opgesteld. Voor de andere niet-Europese *Choristoneura* soorten zijn geen gegevens beschikbaar over hun schadelijkheid. In dit document wordt het risico beoordeeld van de *Choristoneura*-soorten die behoren tot de '**Spruce budworm species complex**'.

Datum: december 2019

1. Verspreiding, waardplanten en belangrijkste pathways

Verspreiding

Europese Unie: geen meldingen (EPPO Global Database, 10.09.2019)

Buiten de Europese Unie: Noord-Amerika (EFSA_Panel_on_Plant_Health et al., 2019)

Waardplanten

Waardplanten van de verschillende *Choristoneura*-soorten behorende tot het 'Spruce budworm species complex' zijn (bron: Brown et al. (2008)):

Soort	Waardplanten
<i>C. pinus</i>	<i>Abies balsamea</i> , <i>Larix</i> sp., <i>Picea glauca</i> , <i>Picea mariana</i> , <i>Picea pungens</i> , <i>Pinus banksiana</i> , <i>Pinus resinosa</i> , <i>Pinus rigida</i> , <i>Pinus strobus</i> , <i>Pinus sylvestris</i> , <i>Pinus virginiana</i>
<i>C. fumiferana</i>	<i>Abies alba</i> , <i>Abies amabilis</i> , <i>Abies balsamea</i> , <i>Abies concolor</i> , <i>Abies grandis</i> , <i>Abies lasiocarpa</i> , <i>Impatiens</i> sp., <i>Juniperus</i> sp., <i>Larix occidentalis</i> , <i>Larix</i> sp., <i>Picea abies</i> , <i>Picea engelmannii</i> , <i>Picea glauca</i> , <i>Picea mariana</i> , <i>Picea pungens</i> , <i>Picea rubens</i> , <i>Picea sitchensis</i> , <i>Pinus banksiana</i> , <i>Pinus contorta</i> , <i>Pinus monticola</i> , <i>Pinus resinosa</i> , <i>Pinus</i>

Soort	Waardplanten
	<i>strobilus, Pinus sylvestris, Populus balsamifera, Pseudotsuga sp., Pseudotsuga menziesii, Thuja occidentalis, Tsuga canadensis, Tsuga heterophylla, Tsuga mertensiana</i>
<i>C. retiniana</i>	<i>Abies concolor, Abies magnifica, Abies grandis, Pseudotsuga menziesii</i>
<i>C. carnana</i>	<i>Abies concolor, Pseudotsuga macrocarpa, Pseudotsuga menziesii</i>
<i>C. lambertiana</i>	<i>Abies concolor, Abies magnifica, Juniperus sp., Picea engelmannii, Pinus albicaulis, Pinus contorta, Pinus flexilis, Pinus lambertiana, Pinus ponderosa</i>
<i>C. occidentalis occidentalis</i>	<i>Abies amabilis, Abies concolor, Abies grandis, Picea engelmannii, Picea pungens, Pinus contorta, Pinus ponderosa, Pseudotsuga menziesii</i>
<i>C. occidentalis biennis</i>	<i>Abies lasiocarpa, Picea engelmannii, Picea glauca</i>
<i>C. orae</i>	<i>Abies amabilis, Picea sitchensis</i>

Belangrijkste pathways

1. Planten bestemd voor opplant van waardplanten met uitzondering van zaden
2. Snijtakken van waardplanten

2. Samenvatting risicoscores

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

3. Risicoscores

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

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

Biologie

Eieren worden gelegd op naalden. De larven voeden zich van de naalden en/of de bloemen en kegels (vruchten). Larven overwinteren in een hibernaculum op twijgen (EFSA_Panel_on_Plant_Health et al., 2019).

Wet- en regelgeving

Import van planten, met uitzondering van vruchten en zaden, van *Abies*, *Juniperus*, *Larix*, *Picea*, *Pinus*, *Pseudotsuga* en *Tsuga* is verboden uit de meeste derde landen waaronder Canada en de VS.

Vondsten en intercepties

Er zijn geen vondsten en intercepties bekend van de organismen in de Europese Unie (EPPO Global Database, Europhyt, 09.09.2019).

Score

Score 1:

- er zijn geen vondsten en intercepties bekend van de organismen in de Europese Unie;
- import van snijtakken en planten bestemd voor opplant, met uitzondering van zaden, van de bekende waardplanten is verboden uit landen waar de organismen voorkomen, met uitzondering van *Thuja occidentalis* en *Impatiens* sp.. De waardplantstatus van *Thuja occidentalis* en *Impatiens* sp. is echter discutabel. Fraver et al. (2007) noemt *Thuja occidentalis* een niet-waardplant. Brown et al. (2008) verwijzen bij *Impatiens* sp. naar een publicatie uit 1958. In CABabstracts (via Ovidsp) werden geen artikel gevonden wanneer gezocht werd op 'Choristoneura' AND 'Impatiens' (10.09.2019).

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

De pathway is planten bestemd voor opplant

P2 (transfer): 3 (pathway 2) [1-5]

Het organisme komt binnen als onvolwassen stadium op eindproduct. Het klimaat is buiten gunstig voor vestiging. De bewaartijd van het product en de omstandigheden zijn waarschijnlijk voldoende voor ontwikkeling tot adult en er is een goede kans dat waardplanten aanwezig zijn binnen de 'dispersal range' (score 3).

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

Het organisme kan zich waarschijnlijk buiten vestigen; ten minste twee individuen van verschillende sekse (mating type) zijn nodig voor het initiëren van een populatie.

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

Waardplanten zijn algemeen aanwezig in de groene ruimte; natuurlijke verspreiding via vliegen van motten en meer passief met de wind (EPPO-datasheet). De kans op vroege detectie (detectie wanneer besmetting nog klein en op één plek zit) van een uitbraak is klein.

Effect op perceelsniveau: 3 [1-5]

In de boomkwekerij kunnen *Choristoneura* spp. waarschijnlijk worden beheerst met gewasbeschermingsmiddelen tegen rupsen en motten.

Mate van verspreiding: 3 [1-4]

De verwachting is dat *Choristoneura* spp. zich over het hele land zullen verspreiden (score 3: 26 – 75% van de percelen krijgt jaarlijks te maken met het organisme).

Productiewaarde-teelt: 4 [1-6]

De totale productiewaarde van sierconiferen in 2014 was ca. 175 miljoen euro en de productiewaarde van de 4 hierboven genoemde genera wordt geschat tussen de 50 en 100 miljoen euro (score 4).

Impact op groene ruimte: 4 [1-5]

Ernstige ontbladering met (soms) boomsterfte tot gevolg. Waardplanten komen algemeen voor in bossen, parken en tuinen.

Export-maatregelenniveau: 4 [1-4]

Productieplaatsvrijheid is lastig te garanderen met vliegende insecten die aanwezig zijn in de groene ruimte.

Productiewaarde-export: 4 [1-6]

Zie 'Productiewaarde-teelt'

4. Referenties

- Brown J, Robinson G & Powell J, 2008. Food plant database of the leafrollers of the world (Lepidoptera: Tortricidae) (Version 1.0) [webpagina]. Beschikbaar online: <http://www.tortricid.net/foodplants.asp>
- EFSA_Panel_on_Plant_Health, Bragard C, Dehnen-Schmutz K, Di Serio F, Gonthier P, Jacques M-A, Jaques Miret JA, Fejer Justesen A, MacLeod A, Magnusson CS, Navas-Cortes JA, Parnell S, Potting R, Reignault PL, Thulke H-H, Van der Werf W, Vicent Civera A, Yuen J, Zappalà L, Grégoire J-C, Kertész V & Milonas P, 2019. Pest categorisation of non-EU Choristoneura spp. EFSA Journal, 17, e05671. <https://doi.org/10.2903/j.efsa.2019.5671>
- Fagua G, Condamine FL, Dombroskie JJ, Byun BK, De Prins J, Simonsen TJ, Baez M, Brunet BM & Sperling FA, 2019. Genus delimitation, biogeography and diversification of Choristoneura Lederer (Lepidoptera: Tortricidae) based on molecular evidence. Systematic Entomology, 44, 19-38.
- Fraver S, Seymour RS, Speer JH & White AS, 2007. Dendrochronological reconstruction of spruce budworm outbreaks in northern Maine, USA. Canadian Journal of Forest Research, 37, 523-529. <https://doi.org/dx.doi.org/10.1139/X06-251>

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 Organisation) en de NVWA. Een beschrijving van de risicobeoordelingsmethode (o.a. 'rating guidance') kunt u ook vinden op de website van de NVWA.