



Korte risicobeoordeling

***Dendrolimus sibiricus* Chetverikov (EU – Q)**

Naam waaronder gereguleerd: *Dendrolimus sibiricus* Chetverikov

Categorie: insecten en mijten

Datum: december 2019

1. Verspreiding, waardplanten en belangrijkste pathways

Verspreiding

Europese Unie: geen meldingen (EPPO Global Database, 31.12.2019).

Buiten de Europese Unie: Rusland, China, Mongolië, Kazakstan, Noord- en Zuid-Korea (EPPO Global Database, 31.12.2019).

Waardplanten

In het huidige verspreidingsgebied is het organisme bekend als belangrijke plaagsoort op coniferen van hoofdzakelijk *Abies*, *Larix*, *Pinus*, en *Picea*. Tussen soorten binnen deze genera bestaat echter variatie in geschiktheid als waardplant en dus de mate waarin schade optreedt. Van veel in Nederlandse bossen voorkomende coniferen staat in EFSA_Panel_on_Plant_Health et al. (2018) het volgende over de waardplantstatus:

- *Pinus sylvestris* (grove den) is een slechte waardplant (poor host)
- *Pinus nigra* (zwarte den) is een slechte waardplant (poor host),
- *Picea abies* (fijnspar) is een redelijke goede waardplant (can support pest development)
- *Larix kaempferi* (Japanse larix), geen informatie,

In 2012 - 2013 bestonden Nederlandse bossen voor 3,4% uit *Picea abies* en voor 4,9% uit *Larix kaempferi*.

Belangrijkste pathways

1. Planten bestemd voor opplant (met aanhangende grond) van waardplanten met uitzondering van zaden.
2. Takken van waardplanten.
3. Schors met of zonder hout (hieronder valt ook niet-gekantrecht hout) 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	4	1 - 9
Potentiële impact voor de export nationaal	6	1 - 9
Directe impact voor de groene ruimte	2	1 - 5

3. Risicoscores

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

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

Biologie

Adulten van *Dendrolimus sibiricus* leggen eieren primair op takken met naalden. De rupsen overwinteren in de grond en kunnen dus aanwezig zijn in aanhangend grondmedium. Eieren worden gelegd in de boom in clusters en één ei-cluster kan tot 200 eieren bevatten (EPPO-datasheet).

Wet- en regelgeving

Er geldt een importverbod voor planten (planten bestemd voor opplant en delen van levende planten zoals snijtakken) van *Abies*, *Pinus*, *Larix*, *Picea* en *Tsuga*, met uitzondering van vruchten en zaden uit de meeste derde landen inclusief de landen waar het organisme bekend is voor te komen. Een uitzondering zijn de Russische districten op het Europese continent (Uitvoeringsverordening (EU) 2019/2072, Bijlage VI, punt 1).

Vondsten en intercepties

Er zijn geen vondsten en intercepties van *D. sibiricus* in de Europese Unie bekend (EPPO Global Database, Europhyt, 11.09.2019)

Score

Score 1:

- Er zijn geen vondsten of intercepties in de EU bekend (score 1 of 2)
- Er geldt een importverbod voor landen waar het organisme voorkomt m.u.v. het Europese deel van Rusland. Er is, zover bekend, geen of nauwelijks import van planten uit het (Europese deel van) Rusland (score 1).

P1 (associatie met pathway): 1 (pathway 3) [1-5]

Biologie

Eieren worden primair op takken met naalden gelegd; alleen bij uitbraken worden eitjes ook op andere plantendelen afgezet, bijvoorbeeld schors.

Wet- en regelgeving

Er gelden bijzondere eisen voor (verschillende vormen van) hout van coniferen (Pinales) van bepaalde herkomsten met betrekking tot het dennenhoutaaltje *Bursaphelenchus xylophilus* en een aantal andere Q-organismen die ook relevant zijn met betrekking tot *D. sibiricus*. *D. sibiricus* is aanwezig in Rusland (het Europese en Aziatische deel), China, Mongolië, Kazakstan, Noord- en Zuid-Korea. Hieronder staan de eisen voor coniferenhout uit deze landen (Uitvoeringsverordening 2019/2072, Bijlage VII, punten 76-78, 80-82).

China en Zuid-Korea (punt 76): hout van naaldbomen (Pinales), exclusief hout van *Thuja* L. en *Taxus* L., met uitzondering van hout in de vorm van plakjes, spanen, kleine stukjes e.d. en houten verpakkingsmateriaal uit China en Zuid-Korea (en een aantal andere landen) geldt in verband met het voorkomen van *Bursaphelenchus xylophilus* o.a. het volgende: het hout moet

- een adequate warmtebehandeling hebben ondergaan (minimaal 56°C – 30 min), of
- een adequate fumigatie hebben ondergaan, of
- op adequate wijze chemisch zijn geïmpregneerd onder druk, of

Deze behandelingen zullen waarschijnlijk ook effectief zijn tegen *D. sibiricus*. *Thuja* en *Taxus* behoren niet tot de Pinaceae en zijn niet bekend als waardplant van *D. sibiricus*

China en Zuid-Korea (punt 77): voor hout in de vorm van plakjes, spanen, kleine stukjes e.d. uit gelden ook bovenstaande eisen (*Thuja* en *Taxus* niet uitgezonderd) .

Rusland en Kazakstan (punt 79): voor hout van naaldbomen (Pinales), met uitzondering van hout in de vorm van plakjes, spanen, kleine stukjes e.d. en houten verpakkingsmateriaal geldt o.a. het volgende: het hout moet:

- (a) afkomstig zijn uit gebieden die vrij zijn van
 - (i) *Monochamus* spp. (niet-Europese populaties),
 - (ii) *Pissodes cibriani*, *Pissodes fasciatus* Leconte, *Pissodes nemorensis* Germar, *Pissodes nitidus* Roelofs, *Pissodes punctatus* Langor & Zhang, *Pissodes strobi* (Peck), *Pissodes terminalis* Hopping, *Pissodes yunnanensis* Langor & Zhang and *Pissodes zitacuarensis* Sleeper,
 - (iii) Scolytinae spp. (niet-Europese), of
- (b) vrij zijn van schors en gangen veroorzaakt door *Monochamus* spp. (niet-Europese populaties), gedefinieerd als gangen met een diameter van meer dan 3 mm, of
- (c) kunstmatig zijn gedroogd tot een vochtgehalte van minder dan 20%, of
- (d) een adequate warmtebehandeling hebben gehad (minimaal 56°C – 30 min), of
- (e) een adequate fumigatie hebben ondergaan, of
- (f) op adequate wijze chemisch zijn geïmpregneerd onder druk

Deze eisen zijn waarschijnlijk ook effectief tegen *D. sibiricus* met uitzondering van optie (a). *D. sibiricus* is aanwezig in het Europese deel van Rusland en populaties van *Monochamus* spp. zijn daar per definitie Europees.

Mongolië (punt 80): voor hout van naaldbomen (Pinales), met uitzondering van hout in de vorm van plakjes, spanen, kleine stukjes e.d. en houten geldt o.a. het volgende: het hout moet:

- (a) vrij zijn van schors en gangen veroorzaakt door *Monochamus* spp. (niet-Europese populaties), gedefinieerd als gangen met een diameter van meer dan 3 mm, of
- (b) kunstmatig zijn gedroogd tot een vochtgehalte van minder dan 20%, of
- (c) een adequate fumigatie hebben ondergaan, of
- (d) op adequate wijze chemisch zijn geïmpregneerd onder druk
- (e) een adequate warmtebehandeling hebben gehad (minimaal 56°C – 30 min).

Deze eisen zijn waarschijnlijk effectief tegen *D. sibiricus*.

Rusland, Mongolië, Kazakstan (punt 81): voor hout in de vorm van plakjes, spanen, kleine stukjes e.d. gelden ook bijzondere eisen waarvan optie (a) gebiedsvrijheid voor bepaalde organismen niet effectief is tegen *D. sibiricus* tenzij *D. sibiricus* alleen zou voorkomen in gebieden waarin ten minste een van deze organismen ook voorkomt.

Aziatische deel van Rusland, China, Zuid-Korea, Mongolië, Kazakstan (punt 82): voor bast, zonder andere delen, van naaldbomen (Pinales) uit derde landen geldt o.a. het volgende: de schors moet:

- (a) een adequate fumigatie hebben ondergaan, of
- (b) een adequate warmtebehandeling hebben gehad (minimaal 56°C – 30 min).

Voor het Europese deel van Rusland zijn dus geen bijzondere voorschriften voor bast.

Voor houten verpakkingsmateriaal geldt de algemene eis dat het materiaal behandeld moet zijn conform ISPM15 (FAO, 2018).

Vondsten en intercepties

Er zijn geen vondsten en intercepties van *D. sibiricus* in de Europese Unie bekend (EPPO Global Database, Europhyt, 11.09.2019)

Score

Er zijn bijzondere voorschriften die de kans op associatie met import van hout en schors reduceren, maar de eisen gelden niet voor alle besmette (delen van) landen of landen kunnen kiezen uit een optie die niet effectief is tegen *D. sibiricus*. Er is een aanzienlijke importstroom van naaldhout uit Rusland naar de EU (EFSA_Panel_on_Plant_Health et al., 2018). Hout wordt mogelijk vooral geïmporteerd worden door lidstaten in Oost-Europa en Scandinavische landen. Hout wordt al vele jaren geïmporteerd en de soort is nog nooit buiten zijn belangrijkste verspreidingsgebied onderschept (VKM, 2018). Daarom 'score 1'.

P2 (transfer): 5 (pathway 1), 4 (pathway 2) [1-5]

De pathways zijn respectievelijk 'planten bestemd voor opplant' en 'schors met of zonder hout' (zie rating guidance).

P3 (kans op vestiging na transfer): 3 [1-5]

Er is onzekerheid over de geschiktheid van het klimaat in de EU voor vestiging van het organisme (EFSA_Panel_on_Plant_Health et al., 2018). Het klimaat kan dus opbouw van populaties beperken (score 3).

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

Waardplanten komen algemeen voor in de groene ruimte, het organisme verspreidt zich op natuurlijke wijze over grote afstanden en de mediaan van het verwachte moment van detectie na een introductie (time to detection) is voor de gehele EU geschat op 16 jaar (EFSA, 2019). De kans op uitroeien wordt daarom als nihil ingeschat.

Effect op perceelsniveau: 3 [1-5]

Het organisme veroorzaakt ontbladering van de waardplanten (EPPO-datasheet). Op commerciële percelen kan de schade waarschijnlijk beperkt worden door inzet van gewasbeschermingsmiddelen (score 3).

Mate van verspreiding: 2 [1-4]

Naaldbossen bevinden zich vooral in het oosten van het land en in een smalle strook langs de kust. Mogelijk dat daarom sommige teeltcentra van coniferen en bedrijven grotendeels vrij blijven van het organisme. De levenscyclus neemt twee jaar in beslag behalve in de zuidelijke delen van het verspreidingsgebied. Uitbraken vertonen een cyclisch patroon over meerdere jaren (EPPO-datasheet). Het gemiddelde percentage besmette percelen per jaar wordt om deze redenen geschat als minder dan 25% (score 2: jaarlijks 10 – 25% van de percelen raakt besmet). Vluchtafstanden worden in de EPPO-datasheet niet genoemd.

Productiewaarde-teelt: 3 [1-6]

De productiewaarde van de waardplanten wordt ruwweg geschat op 20 - 50 miljoen euro, waarin de teelt van sparren (*Picea* spp., o.a. kerstboom) naar schatting het grootste aandeel heeft (score 3).

Impact op groene ruimte: 2 [1-5]

Het organisme veroorzaakt ontbladering en in het huidige verspreidingsgebied heeft het organisme op grote schaal bossterfte veroorzaakt (EPPO-datasheet). Vatbare naaldhoutsoorten maken slechts een beperkt deel uit van Nederlandse bossen (de meest voorkomende conifeer in *Pinus sylvestris* is immers een slechte waardplant). Ook lijken de condities in Nederland suboptimaal voor het organisme: natte koele zomers zijn ongunstig en mogelijk dat een sneeuwdek belangrijk is voor overwintering van het organisme (VKM, 2018) (score 2).

Export-maatregelenniveau: 4 [1-4]

Productieplaatsvrijheid is lastig te garanderen in gebieden waar het organisme voorkomt vanwege natuurlijke verspreiding.

Productiewaarde-export: 3 [1-6]

Zie 'Productiewaarde-teelt'

4. Referenties

- EFSA, 2019. Dendrolimus sibiricus Pest report to support ranking of EU candidate priority pests. European Food Safety Authority. Beschikbaar online: Zenodo. <http://doi.org/10.5281/zenodo.2789555>
- EFSA_Panel_on_Plant_Health, Jeger M, Bragard C, Caffier D, Candresse T, Chatzivassiliou E, Dehnen-Schmutz K, Gilioli G, Jaques Miret JA, MacLeod A, Navajas Navarro M, Niere B, Parnell S, Potting R, Rafoss T, Rossi V, Urek G, Van Bruggen A, Van der Werf W, West J, Winter S, Kirichenko N, Kertész V & Grégoire J-C, 2018. Pest categorisation of Dendrolimus sibiricus. EFSA Journal, 16, e05301. <https://doi.org/10.2903/j.efsa.2018.5301>
- FAO, 2018. ISPM 15 Regulation of wood packaging material in international trade. Food and Agricultural Organization of the United Nations, Secretariat of the International Plant Protection Convention.
- VKM, 2018. Pest risk assessment of Dendrolimus sibiricus and Dendrolimus superans. Opinion of the Panel on Plant Health of the Norwegian Scientific Committee for Food and Environment. VKM report 2018:08, Norwegian Scientific Committee for Food and Environment (VKM), Oslo, Norway. Beschikbaar online: <https://vkm.no/download/18.4911bf9f162d180eeb634517/1524135550834/Pest%20risk%20assessment%20of%20Dendrolimus%20sibiricus%20and%20Dendrolimus%20superans.pdf>

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.