



Korte risicobeoordeling

***Exomala orientalis* (Waterhouse) (EU – Q)**

Naam waaronder gereguleerd: *Anomala orientalis* Waterhouse

Categorie: insecten en mijten

Datum: juli 2020

1. Verspreiding, waardplanten en belangrijkste pathways

Verspreiding

Europese Unie: geen meldingen (EPPO Global Database, 19.06.2019)

Buiten de Europese Unie: Oost-Azië en de Verenigde Staten (VS) (EPPO Global Database, 19.06.2019)

Waardplanten

Het organisme is polyfaag en schadelijk voor een groot aantal gewassen. Economische schade wordt vooral gemeld voor gras (EPPO-datasheet; (CABI, 2018)). Larven kunnen zich ook voeden op wortels van vaste planten en boomkwekerijgewassen (Pierce, 2013) en is ook bekend als plaagorganisme van blauwe bes en cranberry (Wenninger & Averill, 2006; Rodriguez-Saona et al., 2009). In deze korte risicobeoordeling wordt in de teelt de potentiële impact geschat voor:

- *Poaceae* (grassen)
- *Zea mays* L. (mais)
- *Vaccinium corymbosum* (blauwe bes)
- *Vaccinium macrocarpon* (cranberry)
- Diverse sierteeltgewassen

Belangrijkste pathways

1. Planten bestemd voor opplant (polyfaag organisme), met uitzondering van zaden, met aanhangende grond

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	5	1 - 9
Potentiële impact voor de export nationaal	9	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): 2 [1-5]

Biologie

Eitjes, larven, poppen en jonge adulten kunnen in aanhangende grond zitten (EFSA-Panel-on-Plant-Health et al., 2020).

Wet- en regelgeving

Er zijn geen specifieke EU-voorschriften met betrekking tot het organisme.

Er zijn algemene eisen ten aanzien van aanhangend groeimedium (Uitvoeringsverordening 2019/2072, Bijlage VII, punt 1). Deze eisen zijn gericht tegen bodempathogenen. De maatregelen zijn niet of beperkt effectief tegen kevers die rondlopen of -vliegen en eitjes afzetten in groeimedium.

Vondsten en intercepties

In de Europese Unie (EU) zijn geen vondsten of intercepties bekend van de soort in de afgelopen 10 jaar (Europhyt 19.06.2019). Wel zijn er in het verleden (1987, 1988 en 2001) vondsten/intercepties geweest op bonsaiplanten uit Japan (De Goffau, 1990).

Score

Score 2: geen vondsten en intercepties in de afgelopen 10 jaar, maar er is ook geen specifieke regelgeving die aanwezigheid van het organisme vrijwel kan uitsluiten.

P2 (transfer): 5 [1-5]

De pathway is planten bestemd voor opplant (zie rating guidance).

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

Indien het organisme binnenkomt met planten die buiten worden gezet lijkt de kans op vestiging zeer groot (kans groot dat meerdere larven in de kluit zitten waaruit vervolgens mannetjes en vrouwtjes adulten worden gevormd). In het verleden is de soort gevonden in de wortelkluit van geïmporteerde bonsais (De Goffau, 1990). Mogelijk is het organisme in die periode vaker binnengekomen maar er zijn geen populaties bekend in de EU; daarom score 4 en niet 5.

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

De levenscyclus is vergelijkbaar met die van *Popillia japonica*. Het organisme lijkt zich op natuurlijke wijze echter minder snel te verspreiden waardoor de kans op uitroeiing groter is (maar nog steeds klein). Informatie uit de VS: "Because of the patchy distribution and the localized nature of infestations, it is felt that the major means of spread is through movement of nursery stock" (EPPO, 2010).

Effect op perceelsniveau: 2 [1-5]

De levenscyclus van *E. orientalis* is vergelijkbaar met die van *Popillia japonica*. *P. japonica* veroorzaakt in het noordoosten van de Verenigde Staten (VS) veel schade aan grasland en boomkwekerijgewassen. In Nederland zal deze soort naar verwachting minder schade veroorzaken vanwege de koelere zomers (zie *Popillia japonica*). In Ohio komt *E. orientalis* op boomkwekerijen meer algemeen voor dan *Popillia japonica* en tot 60% van de populatie heeft twee jaar nodig om de levenscyclus te voltooien (Reding & Klein, 2007). Ook op basis van een recente risico-analyse van het Verenigd Koninkrijk voor *P. japonica* (Korycinska, 2015) is het daarom waarschijnlijk dat vrijwel de gehele populatie van *E. orientalis* in Nederland twee jaar nodig heeft de cyclus te

voltooien. Daarom is de verwachting dat de potentiële schade van *E. orientalis* voor Nederland lager zal zijn dan de schade die het organisme veroorzaakt in de VS. Uit Canada zijn geen meldingen van de soort terwijl de soort wel aanwezig is in staten die grenzen aan de Canadese grens (EPPO Global Database). We schatten daarom de gemiddelde schade (gemiddeld over alle boomkwekerijgewassen) als vrij laag (score 2). In sommige gewassen en met name in warme zomers zou de schade groter kunnen zijn.

Mate van verspreiding: 3 [1-4]

De verwachting is dat het organisme zich over heel Nederland zal verspreiden (25-75% van de percelen raakt jaarlijks besmet). Geen score 4 gezien de informatie uit de VS over de "patchy distribution" (zie tekst bij P4).

Productiewaarde-teelt: 6 [1-6]

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

Impact op de groene ruimte: 2 [1-5]

Het organisme is met name schadelijk voor gazons en grasvelden (afsterven van gras doordat de larven van de wortels eten; met name in gazons die kort worden gehouden). De verwachting is echter dat onder Nederlandse omstandigheden de schade beperkt zal zijn (zie "Effect op perceelsniveau").

Export-maatregelenniveau: 4 [1-4]

Productieplaatsvrijheid zal lastig te garanderen zijn vanwege natuurlijke verspreiding en de brede waardplantenreeks van *E. orientalis*.

Productiewaarde-export: 6 [1-6]

Het organisme is met name schadelijk voor grasland, maar is polyfaag en het organisme kan meeliften in aanhangende grond met een groot aantal boomkwekerijgewassen (inclusief vaste planten) en vormt daarom een bedreiging voor de export van alle boomkwekerijgewassen inclusief vaste planten die met aanhangende grond worden verhandeld. De productiewaarde van boomkwekerijgewassen is meer dan 250 miljoen euro (score 6).

4. Referenties

- CABI, 2018. Datasheet *Exomala orientalis* [online database] [webpagina]. CABI Invasive Species Compendium Beschikbaar online: <https://www.cabi.org/isc/datasheet/5510> [Geraadpleegd: 19-06-2019].
- De Goffau L, 1990. Problems caused by indigenous and exotic Scarabaeidae (Coleoptera) in the Netherlands. Proceedings of the Proceedings of the Section Experimental and Applied Entomology of the Netherlands Entomological Society (NEV), 152-157 pp.
- EFSA-Panel-on-Plant-Health, Bragard C, Dehnen-Schmutz K, Di Serio F, Gonthier P, Jacques M-A, Jaques Miret JA, Justesen AF, Magnusson CS, Milonas P, Navas-Cortes JA, Parnell S, Potting R, Reignault PL, Thulke H-H, Van der Werf W, Civera AV, Yuen J, Zappalà L, Czwinczek E, Streissl F & MacLeod A, 2020. Pest categorisation of *Exomala orientalis*. EFSA Journal, 18, e06103. <https://doi.org/10.2903/j.efsa.2020.6103>
- EPPO, 2010. Distribution of *Exomala* (Blitopertha) *orientalis* in USA. EPPO Reporting Service, 2000/013.
- Korycinska A, 2015. Rapid Pest Risk Analysis (PRA) for *Popillia japonica*. Department for Environment, Food and Rural Affairs, York, United Kingdom. Beschikbaar online: <https://secure.fera.defra.gov.uk/phiw/riskRegister/downloadExternalPra.cfm?id=4106>

- Pierce C, 2013. *Anomala orientalis* (Waterhouse) [webpagina]. Purdue University, Indiana, USA. Beschikbaar online: <http://extension.entm.purdue.edu/CAPS/pestInfo/orientalBtl.htm> [Geraadpleegd: 20-08-2015].
- Reding M & Klein M, 2007. Life history of oriental beetle and other scarabs, and occurrence of *Tiphia vernalis* in Ohio nurseries. *Journal of Entomological Science*, 42, 329-340.
- Rodriguez-Saona CR, Polk DF & Barry JD, 2009. Optimization of pheromone deployment for effective mating disruption of oriental beetle (Coleoptera: Scarabaeidae) in commercial blueberries. *Journal of Economic Entomology*, 102, 659-669.
- Wenninger EJ & Averill AL, 2006. Mating disruption of oriental beetle (Coleoptera: Scarabaeidae) in cranberry using retrievable, point-source dispensers of sex pheromone. *Environmental Entomology*, 35, 458-464.

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.