



Korte risicobeoordeling

***Pantoea stewartii* subsp. *stewartii* (Smith) Mergaert, Verdonck & Kersters (EU – Q)**

Naam waaronder gereguleerd: *Pantoea stewartii* subsp. *stewartii* (Smith) Mergaert, Verdonck & Kersters

Categorie: bacteriën

Datum: december 2019

1. Verspreiding, waardplanten en belangrijkste pathways

Verspreiding

Europese Unie: het organisme is aanwezig in Italië (officiële status: 'present, restricted distribution') en Slovenië (officiële status 'transient, under eradication') (EPPO Global Database, 29.11.2019).

Buiten de Europese Unie: het organisme is aanwezig in meerdere landen in Zuid-, Midden en Noord-Amerika, in Benin en Togo (Afrika), Oekraïne, India, Zuid-Korea en Zuidoost Azië (EPPO Global Database, 30.04.2019).

Waardplanten

– *Zea mays* L. (maïs)

Belangrijkste pathways

1. Zaden van *Zea mays* L.

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)	2	1 - 4
Kans op introductie (binnenkomen en vestigen) ondanks officiële uitroeimaatregelen (P1-P3, P4)	2	1 - 6
Directe impact voor de teelt op perceelsniveau	2	1 - 5
Directe impact voor de teelt nationaal	3	1 - 9
Potentiële impact voor de export nationaal	Productiewaarde niet bekend	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): 3 [1-5]

Biologie

Het organisme is zaadoverdraagbaar (EFSA_Panel_on_Plant_Health et al., 2018).

Wet- regelgeving

Er gelden bijzondere eisen voor zaden van *Zea mays* uit derde landen: (a) de zaden moeten afkomstig zijn uit gebieden waarvan bekend is dat ze vrij zijn van *Pantoea stewartii* subsp. *stewartii*, of een representatief monster van de zaden is getest en is bij deze test vrij bevonden van de bacterie (Uitvoeringsverordening 2019/2072, Bijlage VII, punt 73).

Vondsten en intercepties

In de periode 2010 tot 30 april 2019 zijn er meerdere vondsten bekend (die gelinkt werden aan besmet zaad) in Italië en Slovenië (EPPO Global Database, 30.4.2019). In Europhyt (30.4.2019) staan 15 notificaties op maiszaad waarvan vier sinds 2009: één door Italië op zaad uit Polen in 2013 en drie door Duitsland op zaad uit Mexico in 2017.

Score

Score 3 vanwege de intercepties en vondsten door en in andere lidstaten. Het toetsen van zaden geeft bovendien geen 100% garantie vanwege beperkingen aan de steekproefgrootte; er gelden ook geen specifieke vereisten voor de grootte van het monster dat moet worden getest.

P2 (transfer): 5 [1-5]

Het organisme is zaadoverdraagbaar, hoewel zaadoverdracht slechts in lage frequentie optreedt (EFSA_Panel_on_Plant_Health et al., 2018).

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

In de Verenigde Staten overwintert de bacterie vooral via een keversoort (*Chaetocnema pulicaria*). Deze soort komt niet voor in Europa (Pataky & Ikin, 2003). Er is onzekerheid of in Europa andere soorten voorkomen die de bacterie kunnen overdragen (EFSA_Panel_on_Plant_Health et al., 2018). De bacterie kan mogelijk in grond of gewasresten overleven (EPPO-datasheet) maar voor infectie van een nieuw gewas is waarschijnlijk een vector nodig. Vooralsnog lijkt de kans dat de bacterie overwintert in Nederland en vervolgens een maisgewas in het volgende seizoen aantast niet groot (score 3).

P4 (kans overleven uitroeiactie): 2 [1-4]

Via een verbod op de teelt van mais op een besmet perceel kan de bacterie waarschijnlijk worden uitgeroeid. EPPO-datasheet: "Accordingly, if a field planted with imported maize seed contaminated with *P. stewartii* subsp. *stewartii* is not used for maize for several years, the disease disappears".

Effect op perceelsniveau: 2 [1-5]

De bacterie kan veel schade veroorzaken (EPPO-datasheet) en is in een gewas niet te bestrijden. Zaadoverdracht is echter niet erg efficiënt en de impact is sterk afhankelijk van de aanwezigheid van vectoren (EFSA_Panel_on_Plant_Health et al., 2018). Zover bekend komen efficiënte vectoren niet voor in de EU, maar volgens (EFSA_Panel_on_Plant_Health et al., 2018) suggereren recente uitbraken in de Oekraïne wel natuurlijke verspreiding in dat land en is er onzekerheid over het voorkomen van efficiënte vectoren in de EU (EFSA_Panel_on_Plant_Health et al., 2018). De sterke toename van het besmette areaal in de Oekraïne, van 100 ha in 2014 tot ca. 3500 ha in 2018 (EPPO, 2018) zou mogelijk ook kunnen komen door gebruik van besmet zaad en/of meer bekendheid met de ziekte (de ziekte werd voor het eerst waargenomen in 2014). Vooralsnog score

2, ervan uitgaande dat er geen efficiënte vectoren voorkomen in Nederland en dat ziekte-incidentie doorgaans laag zal zijn. Indien wel efficiënte vectoren aanwezig zijn of wanneer een efficiënte vectorsoort wordt geïntroduceerd neemt de potentiële impact van de bacterie toe.

Mate van verspreiding: 1 [1-4]

De verwachting is dat minder dan 10% van de maïspercelen per jaar besmet zullen raken. De bacterie verspreidt zich niet of nauwelijks op natuurlijke wijze tussen percelen (eventueel via wind of waterstromen) en in afwezigheid van de vector (zie P3) zal het besmette areaal waarschijnlijk beperkt blijven.

Productiewaarde-teelt: 6 [1-6]

De opbrengstwaarde van maïs (vooral snijmaïs) was meer dan 250 miljoen euro in 2018.

Impact op groene ruimte: 1 [1-5]

Weinig relevant.

Export-maatregelenniveau: 2 [1-4]

Garanties kunnen worden afgegeven op perceelsniveau omdat de kans op natuurlijke verspreiding van de bacterie tussen percelen klein is.

Productiewaarde-export: - [1-6]

De productiewaarde van zaaizaad van maïs is niet bekend. Vermoedelijk wordt het meeste zaad buiten Nederland geteeld.

4. Referenties

- EFSA_Panel_on_Plant_Health, Jeger M, Bragard C, Candresse T, Chatzivassiliou E, Dehnen-Schmutz K, Gilioli G, Grégoire J-C, 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, Manceau C, Pautasso M & Caffier D, 2018. Pest categorisation of *Pantoea stewartii* subsp. *stewartii*. EFSA Journal, 16, e05356. <https://doi.org/10.2903/j.efsa.2018.5356>
- EPPO, 2018. First report of *Pantoea stewartii* in Ukraine. EPPO Reporting Service, 2018/059.
- Pataky J & Ikin R, 2003. The risk of introducing *Erwinia stewartii* in maize seed. Online. A pest risk analysis prepared for the International Seed Federation, Nyon, Switzerland.

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.