



Nederlandse Voedsel- en
Warenautoriteit
*Ministerie van Landbouw,
Natuur en Voedselkwaliteit*

Methodiek risicobeoordeling fytosanitaire gevaren

Versie 1.1

Datum 17 augustus 2022

Colofon

Versienummer 1.1
Contactpersoon Guus Nekkers
T 088 223 33 33
06 290 127 08
F 088 223 33 34
g.h.nekkers@nvwa.nl
bureau Risicobeoordeling & onderzoek | afdeling Risicobeoordeling
Catharijnesingel 59 | Utrecht
Postbus 43006 | 3540 AA Utrecht

Auteur A. Opperhuizen

Inhoud

	Colofon	2
	Inleiding	4
1	Identificatie	5
2	Kans op introductie en verspreiding	6
3	Impact	7
4	Conclusie van de risicobeoordeling	8
5	Bronnen	9
6	Referenties	10

Inleiding

Bij het beoordelen van de risico's van fyto-sanitaire gevaren volgt BuRO de volgende vier stappen:

1. identificatie van een EU quarantaine-organisme (EU-Q) of een schadelijke organisme dat mogelijk in aanmerking komt voor de status van een EU-Q zoals omschreven in artikelen 3 en 4 van Verordening (EU) 2016/2031 (**gevareninventarisatie**),
2. inschatting van de kans dat het organisme in Nederland wordt geïntroduceerd (binnenkomt en zich vestigt) en de snelheid en mate waarin het zich vervolgens verspreid (**blootstellingschatting**),
3. inschatting van de potentiële gevolgen (impact) van de aanwezigheid van het organisme voor de commerciële teelt, de handel en export en de natuur in Nederland (**gevarenkarakterisatie**),
4. inschatting van het risico (kans x effect) voor Nederland; deze stap wordt ook wel **risicokarakterisatie** genoemd of conclusie van de risicobeoordeling.

Deze stappen komen overeen met respectievelijk de 'Initiation stage', 'Assessment of the probability of introduction and spread', 'Assessment of potential economic consequences' en 'Conclusion of the pest risk assessment stage' in de 'International Standard of Phytosanitary Measures No. 11' (ISPM No. 11) voor het opstellen van 'Pest Risk Analysis for quarantine pests' (FAO, 2017) en komen ook overeen met het schema dat de European and Mediterranean Plant Protection Organization (EPPO) hanteert voor het opstellen van een risicobeoordeling (EPPO, 2020).

De European Food Safety Authority (EFSA) maakt onderscheid tussen een Pest Categorisation, waarbij wordt beoordeeld of een organisme voldoet aan de criteria van een EU-Q, en een volledige risicobeoordeling waarbij de kans op introductie, de verspreiding van het organisme na introductie en de verwachte impact volledig kwantitatief worden beoordeeld (EFSA-Panel-on-Plant-Health et al., 2018). BuRO beoordeelt, mede afhankelijk van de onderzoeksvraag, ook of een organisme voldoet aan de criteria van een EU-Q maar volgt bij de risicobeoordeling een meer kwalitatieve benadering zoals hieronder staat beschreven.

1 Identificatie

De aanleiding van een risicobeoordeling kan een vondst of signalering (via literatuur, internationale alerteringssystemen e.d.) van een schadelijk organisme zijn dat nieuw is voor Nederland en de Europese Unie. Een risicobeoordeling kan ook worden opgesteld voor reeds gereguleerde organismen om de noodzaak van deze regelgeving te evalueren of de effectiviteit van huidige en alternatieve maatregelen te beoordelen. Tot slot kan er ook de wens bestaan om het fytosanitaire risico van een 'pathway' (introductieroute) te beoordelen. In dat laatste geval worden eerst alle mogelijk schadelijke organismen die via de route binnen kunnen komen, en mogelijk in aanmerking komen voor een EU-Q status, geïdentificeerd en worden vervolgens voor elk van deze organismen de verschillende stappen doorlopen.

2 Kans op introductie en verspreiding

Bij het inschatten van de kans op introductie van een organisme worden eerst de pathways geïdentificeerd waarmee het organisme mogelijk kan worden geïntroduceerd. Vervolgens wordt voor elke pathway de kans geschat dat dat ook gebeurt.

Bij het inschatten van de kans wordt een kwalitatieve of semi-kwalitatieve methodiek gebruikt. Bij de kwalitatieve methode wordt met kwalitatieve termen aangegeven hoe waarschijnlijk het is dat het organisme via de pathway binnenkomt en zich vestigt. Hierbij wordt in de regel dezelfde terminologie gebruikt als door EPPO (2020): 'very low' (zeer klein), 'low' (klein), 'moderate' (middelgroot), 'high' (groot), 'very high' (zeer groot). Bij meerdere pathways wordt de maximale score genomen als eindscore (de score van de pathway die als meest waarschijnlijk is beoordeeld). Onzekerheden worden ook op kwalitatieve wijze aangegeven met drie niveaus: 'low' (klein), 'moderate' (middelgroot), 'high' (groot) (EPPO, 2020).

Bij een korte initiële risicobeoordeling waarbij geen uitgebreid literatuuronderzoek wordt gedaan, worden doorgaans drie scoreniveaus gehanteerd (klein, middelgroot, groot) en worden onzekerheden niet gescoord, maar wel benoemd.

Bij de semi-kwantitatieve methode wordt de kans beoordeeld op een schaal van 1 tot 5 waarbij met behulp van een 'rating guidance' een score wordt gegeven voor:

- P1: de kans dat het organisme op het product zit waarmee het kan binnenkomen;
- P2: de kans op transfer, de kans dat het organisme na binnenkomst op een plaats komt die geschikt is voor vestiging (klimaat geschikt en waardplanten aanwezig);
- P3: de kans dat na transfer het organisme een populatie vormt die, voor zover dit kan worden overzien, zich in stand zal houden.

De kans op introductie is het minimum van de drie scores. Details over deze methodiek staan in een apart document op de website van de NVWA (NVWA, 2021). Onzekerheden kunnen worden aangegeven door een range van scores aan te geven. Wanneer in korte tijd het risico van veel organismen moet worden beoordeeld, bijvoorbeeld voor ketenbeoordelingen, wordt in de regel alleen de score gegeven die als meest waarschijnlijk is beoordeeld.

Na introductie kan het organisme zich gaan verspreiden. In de risicobeoordeling wordt een inschatting gemaakt van de snelheid waarmee het organisme zich zal verspreiden op natuurlijke wijze en via menselijke activiteiten. Een beschrijving wordt gegeven van de verschillende wijzen waarop het organisme zich kan verspreiden, op natuurlijk wijze door te vliegen of meer passief via wind, water of vectoren, en via menselijk handelen, zoals handel in besmette producten, meeliften op voertuigen, materialen, kleding, schoenen e.d. Een inschatting wordt gemaakt hoe snel het organismen zich via de verschillende wijzen zal verspreiden. Ten behoeve van het inschatten van de potentiële impact van een organisme kan een inschatting worden gemaakt van de mate waarin het organisme zich uiteindelijk zal verspreiden, ofwel de mate van aanwezigheid in het gebied waar het zich kan vestigen (NVWA, 2021).

3 Impact

Vestiging van een organisme in een gebied kan directe gevolgen hebben voor de teelt van gewassen middels kwaliteitsvermindering, opbrengstderving en extra gewasbeschermingskosten. Indirecte gevolgen kunnen optreden wanneer aanwezigheid van het organisme, ongeacht de schade die het veroorzaakt, zorgt voor handels- en exportbelemmeringen. Ook kan het organisme schade veroorzaken in de groene ruimte. Deze drie verschillende soorten impact (voor de teelt, de handel en export en de groene ruimte) worden apart beoordeeld en gescoord. De grote van de verwachte impact wordt gescoord op een kwalitatieve schaal met vijf niveaus van 'zeer klein' tot 'zeer groot' met ook een kwalitatieve score voor de mate van onzekerheid zoals in (EPPO, 2020) of via een semi-kwantitatief systeem, waarbij de finale score een combinatie is van de scores voor (NVWA, 2021):

- de mate van verspreiding (gemiddeld percentage besmette percelen per jaar),
- de productiewaarde van het betreffende gewas, en
- de verwachte schade bij een besmetting inclusief extra gewasbeschermingskosten (voor de teelt) of het verwachte maatregeleniveau dat nodig is om productvrijheid te kunnen garanderen (voor handel en export).

Indien gewenst kan BuRO een meer kwantitatieve inschatting (laten) uitvoeren van de verwachte impact van een organisme.

4 Conclusie van de risicobeoordeling

In de conclusie wordt het risico, de kans op introductie en verwachte impact bij vestiging, beschreven. Een overall score (laag, middelgroot, hoog) wordt niet altijd gegeven. Met name als de scoreniveaus voor de kans en de verwachte impact sterk verschillen geven de afzonderlijk scores voor kans en impact een beter inzicht geven in het risico dan een overall score.

5 Bronnen

Voor een risicobeoordeling wordt literatuuronderzoek gedaan waarbij eerst wordt nagegaan of er reeds risicobeoordelingen voor het betreffende organismen beschikbaar zijn. Om te bepalen of er reeds een risicobeoordeling voor het organisme beschikbaar is wordt het EPPO Platform on PRAs geraadpleegd (EPPO, 2021a) en wordt op internet gezocht via Google met de zoektermen 'Risk assessment', 'Pest risk analysis' en de naam van het organisme. Het EPPO Platform on PRAs bevat onder andere risicobeoordelingen van EPPO, EFSA en lidstaten van de Europese Unie (EU). Indien reeds een risicobeoordeling beschikbaar is voor de gehele EU of het EPPO-gebied (het EPPO-gebied bestrijkt vrijwel alle Europese landen, waaronder Nederland, en een aantal landen in het Middellandse Zeegebied), zal BuRO gebruik maken van de informatie uit die risicobeoordeling en, waar nodig, aanvullend literatuuronderzoek doen (bijvoorbeeld alleen publicaties die zijn verschenen na het opstellen van de risicobeoordeling) om de specifieke risico's voor Nederland te beoordelen.

Voor literatuuronderzoek wordt minimaal gebruik gemaakt van de volgende bronnen:

- de databases CAB Abstracts en AGRICOLA via het Ovid research platform (Wolters-Kluwer, 2021);
- de EPPO Global Database met onder andere informatie over de biologie van het organisme (datasheet) en het voorkomen van het organisme wereldwijd (EPPO, 2021b);
- TRACES (TRAde Control and Expert System) van de Europese Commissie voor informatie over intercepties van het organisme door EU-lidstaten (EC, 2021).

Ook kunnen deskundigen in de landen waar het organisme voorkomt worden benaderd voor informatie over het organisme.

6 Referenties

EC (2021). TRACES. European Commission. Beschikbaar online:

https://ec.europa.eu/food/animals/traces_en [Geraadpleegd: 09-07-2021]

EFSA (2018). EFSA-Panel-on-Plant-Health, Jeger M, Bragard C, Caffier D, Candresse T, Chatzivassiliou E, Dehnen-Schmutz K, 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, Hart A, Schans J, Schrader G, Suffert M, Kertész V, Kozelska S, Mannino MR, Mosbach-Schulz O, Pautasso M, Stančanelli G, Tramontini S, Vos S & Gilioli G, 2018. Guidance on quantitative pest risk assessment. EFSA Journal, 16, e05350.

<https://doi.org/10.2903/j.efsa.2018.5350>

EPPO (European and Mediterranean Plant Protection Organization), 2020. Decision-Support Scheme for an Express Pest Risk Analysis. Beschikbaar online:

https://www.eppo.int/ACTIVITIES/plant_quarantine/pr_a_activities

EPPO (2021a). EPPO Platform on PRAs. European and Mediterranean Plant Protection Organisation. Beschikbaar online:

https://www.eppo.int/RESOURCES/eppo_databases/pr_a_platform [Geraadpleegd: 09-07-2021]

EPPO (2021b). EPPO Global Database. European and Mediterranean Plant Protection Organisation. Beschikbaar online: <https://gd.eppo.int/> [Geraadpleegd: 06-07-2021]

EU (2016). Verordening (EU) 2016/2031 van het Europees parlement en de Raad van 26 oktober 2016 betreffende beschermende maatregelen tegen plaagorganismen bij planten, tot wijziging van de Verordeningen (EU) nr. 228/2013, (EU) nr. 652/2014 en (EU) nr. 1143/2014 van het Europees Parlement en de Raad en tot intrekking van de Richtlijnen 69/464/EEG, 74/647/EEG, 93/85/EEG, 98/57/EG, 2000/29/EG, 2006/91/EG en 2007/33/EG van de Raad. PB L 317 23.11.2016, p. 4-104.

FAO (Food and Agricultural Organization of the United Nations) (2017). ISPM 11. Pest risk analysis for quarantine pests. Secretariat of the International Plant Protection Convention. 40 pp., Beschikbaar online: <http://www.fao.org/3/a-j1302e.pdf>

NVWA (Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit) (2021). Methodiek korte risicobeoordeling van fyto-sanitaire gevaren, versie april 2021.

Wolters-Kluwer (2021). About Ovid. Beschikbaar online:

<https://www.wolterskluwer.com/en/solutions/ovid/about> [Geraadpleegd: 09-07-2021]