

## Express-PRA<sup>1</sup> zu *Aculops gleditsiae*

– Auftreten –

Erstellt von: Julius Kühn-Institut, Institut für nationale und internationale Angelegenheiten der Pflanzengesundheit am: 20.10.2021. Zuständige Mitarbeiterin: Dr. Gritta Schrader

Anlass: Auftreten an *Gleditsia triacanthos* in Baden-Württemberg

Express-PRA	<i>Aculops gleditsiae</i> (Keifer, 1959)		
Phytophantharisches Risiko für DE	hoch <input type="checkbox"/>	mittel <input type="checkbox"/>	niedrig <input checked="" type="checkbox"/>
Phytophantharisches Risiko für EU-MS	hoch <input type="checkbox"/>	mittel <input type="checkbox"/>	niedrig <input checked="" type="checkbox"/>
Sicherheit der Einschätzung	hoch <input checked="" type="checkbox"/>	mittel <input type="checkbox"/>	niedrig <input type="checkbox"/>
<b>Fazit</b>	<p>Die vermutlich im östlichen Nordamerika einheimische Gallmilbe <i>Aculops gleditsiae</i> ist in Deutschland und anderen EU-Mitgliedstaaten bereits festgestellt worden und ist teilweise schon weitverbreitet (Italien, Ungarn). Sie ist bisher weder in den Anhängen der VO (EU) 2019/2072 noch bei der EPPO gelistet.</p> <p><i>Aculops gleditsiae</i> ist monophag und befällt Amerikanische Gleditschien (<i>Gleditsia triacanthos</i>).</p> <p>Es ist anzunehmen, dass sich <i>A. gleditsiae</i>, sofern Wirtspflanzen vorhanden sind, aufgrund geeigneter Klimabedingungen in wärmeren Teilen Deutschlands im Freiland ansiedeln kann, eine weitere Ansiedlung in wärmeren EU-Mitgliedstaaten ist ebenfalls möglich.</p> <p><i>Aculops gleditsiae</i> kann ihre Wirtspflanzen bei sehr starkem Befall erheblich schädigen; da es sich bei Gleditschien um Zierpflanzen handelt, sind die Schäden ästhetischer Natur. Gleditschien sind in Deutschland von geringer Bedeutung, in südlichen EU-Mitgliedstaaten werden sie als Straßen- und Parkbäume verwendet und zumindest teilweise als invasiv eingestuft.</p> <p>Aufgrund des begrenzten Schadpotentials wird <i>Aculops gleditsiae</i> nicht als Quarantäneschadorganismus eingestuft, Artikel 29 VO (EU) 2016/2031 ist demnach nicht anzuwenden.</p>		
<b>Taxonomie<sup>2</sup>, Trivialname, Synonyme</b>	<p>Acari, Eriophyoidea, Eriophyidae, Phyllocoptinae, Anthocoptini, <i>Aculops</i>, <i>Aculops gleditsiae</i> (Keifer, 1959)</p> <p>Synonym: <i>Vasates gleditsiae</i> Keifer, 1959</p>		
<b>EPPO Code</b>	Nur für die Gattung <i>Aculops</i> : 1ACUPG		

Express-PRA	<i>Aculops gleditsiae</i> (Keifer, 1959)
Liegt bereits PRA mit übertragbaren Aussagen vor?	Nein.
Biologie	<p>Die Milbe lebt und vermehrt sich auf der Blattunterseite von Amerikanischen Gleditsien (Castagnoli, 1996).</p> <p>Es ist anzunehmen, dass <i>A. gleditsiae</i>, wie grundsätzlich für Gallmilben bekannt, zwei juvenile Stadien hat.</p> <p>Es liegen keine experimentellen Daten zu den klimatischen Anforderungen für die Entwicklung von <i>A. gleditsiae</i> vor, ihr Vorkommen in Nordamerika, Italien, Ungarn und Baden-Württemberg weisen jedoch darauf hin, dass ein Überleben in gemäßigten und subtropischen Klimaten möglich ist.</p> <p>Abgeleitet von <i>A. fuchsiae</i> und anderen Gallmilben wird angenommen, dass <i>A. gleditsiae</i> ovipar ist und sich durch Arrhenotokie (Männchen entwickeln sich nur aus unbefruchteten Eiern) fortpflanzen. Die weibliche Befruchtung erfolgt mittels Spermatophoren.</p> <p>Es wird vermutet, dass <i>A. gleditsiae</i> sich auf gleiche Art ernährt wie andere Gallmilben, die mit ihren stilettartigen Mundwerkzeugen in die Pflanzenteile stechen, den Zellinhalt aussaugen und Speichel injizieren wodurch die Pflanzenorgane verformt werden (EFSA PLH Panel, 2014).</p>
Ist der SO ein Vektor? <sup>3</sup>	Nicht bekannt.
Benötigt der SO einen Vektor? <sup>4</sup>	Nein.
Wirtspflanzen	Amerikanische Gleditschie ( <i>Gleditsia triacanthos</i> ).
Symptome <sup>5</sup>	Rostbraune Verfärbungen auf der Unterseite der Wirtspflanzenblätter (Castagnoli, 1996).
Vorkommen der Wirtspflanzen in DE <sup>6</sup>	Als Park- und Straßenbäume, in Gärten, nicht häufig.
Vorkommen der Wirtspflanzen in den MS <sup>7</sup>	Als Park- und Straßenbäume, in Gärten, unter feuchtwarmen Klimabedingungen (potenziell) invasiv (Stimm und Heinrichs, 2015).
Bekannte Befallsgebiete <sup>8</sup>	Nordamerika, Italien, Ungarn, Serbien, Montenegro (Navajas et al. 2010, Castagnoli, 1996, Ripka und De Lillo, 1997, Ripka, 2007, Glavendekić, et al. 2005).
Ein- oder Verschleppungswege <sup>9</sup>	Mit befallenen Pflanzen.

Express-PRA	<i>Aculops gleditsiae</i> (Keifer, 1959)
Natürliche Ausbreitung <sup>10</sup>	Vermutlich durch den Wind; da die Gallmilbe aber sehr wirtsspezifisch ist, ist nicht mit einer sehr effektiven natürlichen Ausbreitung zu rechnen.
Erwartete Ansiedlung und Ausbreitung in DE <sup>11</sup>	In wärmeren Gebieten Deutschlands kann mit einer Ansiedlung gerechnet werden, sofern Gleditschien vorhanden sind. Eine starke Ausbreitung ist nicht zu erwarten, da Gleditschien nicht weitverbreitet sind.
Erwartete Ansiedlung und Ausbreitung in den MS <sup>12</sup>	In Italien und Ungarn ist die Milbe bereits angesiedelt, eine weitere Ansiedlung, insbesondere in wärmeren MS, in denen Gleditschien häufig sind, ist zu erwarten. Dort ist auch mit einer stärkeren, aber vermutlich langsamen Ausbreitung zu rechnen.
Bekannte Schäden in Befallsgebieten <sup>13</sup>	Navajas et al. (2010) weisen auf ökonomische Schäden durch die Gallmilbe hin, ohne diese jedoch weiter zu erläutern.
Eingrenzung des gefährdeten Gebietes in DE	Wärmere Gebiete, in denen Gleditschien vorkommen.
Erwartete Schäden in gefährdetem Gebiet in DE <sup>14</sup>	Keine signifikanten Schäden zu erwarten.
Erwartete Schäden in gefährdetem Gebiet in MS <sup>15</sup>	Schäden an Gleditschien in wärmeren Gebieten sind möglich, da Gleditschien dort aber potenziell invasiv sind, werden ökonomische Schäden durch die Milbe nicht erwartet, auch wenn die Verfärbungen durch die Milben an den Blattunterseiten nicht unerhebliche Schäden darstellen (Castagnoli, 1996).
Bekämpfbarkeit und Gegenmaßnahmen <sup>16</sup>	Bei Verbringung von Gleditschien sollte soweit möglich auf Befallsfreiheit der Pflanzen geachtet werden, um eine weitere Ausbreitung zu verhindern.
Nachweisbarkeit und Diagnose <sup>17</sup>	Das Vorhandensein von <i>A. gleditsiae</i> wird normalerweise durch Pflanzensymptome (rostbraune Blattunterseiten an <i>Gleditsia triacanthos</i> ) festgestellt. Die Milbe ist winzig und unauffällig und kann bei symptomlosen Pflanzen sehr leicht übersehen werden. Für die Artbestimmung ist ein hohes Maß an taxonomischem Fachwissen erforderlich.
Bemerkungen	Die Informationen zu <i>Aculops gleditsiae</i> sind sehr begrenzt, einige Informationen wurden von der EFSA Pest Categorisation zu <i>A. fuchsiae</i> abgeleitet (EFSA PLH Panel, 2014).
Literatur	CASTAGNOLI, M. (1996): Ornamental coniferous and shade trees. World Crop Pests, 6, 661-671.

Express-PRA	<i>Aculops gleditsiae</i> (Keifer, 1959)
	<p>EFSA PLH PANEL (2014): Scientific Opinion on the pest categorisation of <i>Aculops fuchsiae</i>. EFSA Journal 12 (10): 3853, 29 Seiten. doi:10.2903/j.efsa.2014.3853</p> <p>GLAVENDEKIĆ, M., MIHAJLOVIĆ, L., PETANOVIĆ, R. (2005): Introduction and spread of invasive mites and insects in Serbia and Montenegro. In Plant protection and plant health in Europe. Introduction and spread of invasive species.–Symposium Proceedings Nr. 81, 229-230.</p> <p>NAVAJAS, M., MIGEON, A., ESTRADA-PEÑA, A., MAILLEUX, A. C., SERVIGNE, P., PETANOVIC, R. (2010): Mites and ticks (Acari). Chapter 7.4. BioRisk, 4, 149.</p> <p>RIPKA, G., DE LILLO, E. (1997): New data to the knowledge on the eriophyoid fauna in Hungary (Acari: Eriophyoidea). Folia Entomologica Hungarica, 58, 147-158.</p> <p>RIPKA, G. (2007): Checklist of the eriophyoid mite fauna of Hungary (Acari: Prostigmata: Eriophyoidea). Acta Phytopathologica et Entomologica Hungarica, 42(1), 59-142.</p> <p>STIMM, B., HEINRICHS, S. (2015): 4.5 Gleditschie (<i>Gleditsia triacanthos</i> L.). Potenziale und Risiken eingeführter Baumarten: Baumartenportraits mit naturschutzfachlicher Bewertung, 7, 85.</p>

## Erläuterungen

- 1 Zusammenstellung der wichtigsten direkt verfügbaren Informationen, die eine erste, vorläufige Einschätzung des phytosanitären Risikos ermöglichen. Diese Kurzbewertung wird benötigt, um über eine Meldung an EU und EPPO sowie die Erstellung einer vollständigen Risikoanalyse zu entscheiden, um die Länder zu informieren und als Grundlage für die mögliche Einleitung von Ausrottungsmaßnahmen. Beim phytosanitären Risiko werden insbesondere die Wahrscheinlichkeit der Einschleppung und Verbreitung in Deutschland und den Mitgliedsstaaten sowie mögliche Schäden berücksichtigt.
- 2 Taxonomische Einordnung, ggf. auch Subspecies; wenn taxonomische Zuordnung ungesichert, veranlasst JKI-Wissenschaftler taxonomische Bestimmung, soweit möglich.
- 3 Wenn ja, welcher Organismus (welche Organismen) werden übertragen und kommt dieser (kommen diese) in DE / MS vor?
- 4 Wenn ja, welcher Organismus dient als Vektor und kommt dieser in DE / MS vor?
- 5 Beschreibung des Schadbildes und der Stärke der Symptome/Schäden an den verschiedenen Wirtspflanzen.
- 6 Vorkommen der Wirtspflanzen im geschützten Anbau, Freiland, öffentlichem Grün, Forst, ....; wo, in welchen Regionen, kommen die Wirtspflanzen vor und in welchem Umfang? welche Bedeutung haben die Wirtspflanzen (ökonomisch, ökologisch, ...)?
- 7 Vorkommen der Wirtspflanzen im geschützten Anbau, Freiland, öffentlichem Grün, Forst, ....; Wo, in welchen Regionen, kommen die Wirtspflanzen vor und in welchem Umfang? Welche Bedeutung haben die Wirtspflanzen (ökonomisch, ökologisch, ...)?, evtl. Herkunft.
- 8 z.B. nach CABI, EPPO, PQR, EPPO Datasheets.
- 9 Welche Ein- und Verschleppungswege sind für den Schadorganismus bekannt und welche Bedeutung haben diese für die Wahrscheinlichkeit der Einschleppung. Es geht hier in erster Linie um die Verbringung des Schadorganismus über größere Distanzen, i.d.R. mit infizierten, gehandelten Pflanzen, Pflanzenprodukten oder anderen kontaminierten Gegenständen. Die natürliche Ausbreitung nach erfolgter Einschleppung ist hier nicht gemeint.
- 10 Welche Ausbreitungswege sind für den Schadorganismus bekannt und welche Bedeutung haben diese für die Wahrscheinlichkeit der Ausbreitung? In diesem Fall handelt es sich um die natürliche Ausbreitung nach erfolgter Einschleppung.
- 11 Unter den gegebenen/vorherrschenden Umweltbedingungen.
- 12 Unter den gegebenen/vorherrschenden Umweltbedingungen (in den heimischen Gebieten sowie den Einschleppungsgebieten).
- 13 Beschreibung der ökonomischen, ökologischen/umweltrelevanten und sozialen Schäden im Herkunftsgebiet bzw. Gebieten bisherigen Vorkommens.
- 14 Beschreibung der in Deutschland zu erwartenden ökonomischen, ökologischen/umweltrelevanten und sozialen Schäden, soweit möglich und erforderlich differenziert nach Regionen.
- 15 Beschreibung der in der EU / anderen Mitgliedstaaten zu erwartenden ökonomischen, ökologischen/umweltrelevanten und sozialen Schäden, soweit möglich und erforderlich differenziert nach Regionen.
- 16 Ist der Schadorganismus bekämpfbar? Welche Bekämpfungsmöglichkeiten gibt es? Werden pflanzengesundheitliche Maßnahmen für diesen Schadorganismus (in den Gebieten seines bisherigen Auftretens bzw. von Drittländern) angewendet?
- 17 Beschreibung der Möglichkeiten und Methoden des Nachweises. Nachweisbarkeit durch visuelle Inspektionen? Latenz? Ungleichmäßige Verteilung in der Pflanze (Probenahme)?