

## Express – PRA<sup>1)</sup> zu *Xystrologa grenadella*

erstellt von: Julius Kühn-Institut, Institut für nationale und internationale Angelegenheiten der Pflanzengesundheit am: 02.11.2012. Zuständige Mitarbeiter: Dr. Gritta Schrader

**Anlass:** Auftreten in Brandenburg („Biosphäre“-Tropenhaus, Potsdam), Schreiben des Brandenburgischen Landesamtes für Ländliche Entwicklung, Landwirtschaft und Flurneuordnung vom 23. Oktober 2012

Express - PRA	<i>Xystrologa grenadella</i> Walsingham, 1897		
Phytopsanitäres Risiko für DE	hoch <input type="checkbox"/>	mittel <input type="checkbox"/>	niedrig <input checked="" type="checkbox"/>
Phytopsanitäres Risiko für EU-MS	hoch <input type="checkbox"/>	mittel <input type="checkbox"/>	niedrig <input checked="" type="checkbox"/>
Sicherheit der Einschätzung	hoch <input type="checkbox"/>	mittel <input type="checkbox"/>	niedrig <input checked="" type="checkbox"/>
<b>Fazit</b>	<p>Der auf den Westindischen Inseln heimische Schmetterling <i>Xystrologa grenadella</i> ist bisher in Deutschland und Europa nicht aufgetreten. Der Schadorganismus ist weder in den Anhängen der RL 2000/29/EG noch bei der EPPO gelistet.</p> <p>Als Substrate/Wirtspflanzen sind bekannt: Wurzeln von <i>Phalaenopsis</i> sp., Totholz von <i>Robinia</i> (als Substrat für Tillandsien und andere Bromeliaceen), <i>Washingtonia</i> sp., beschädigte Stellen an Stämmen von <i>Ficus</i>-Bonsais, an Zweigen von <i>Sabal causiarum</i> und an Wurzeln von Ananas.</p> <p>Der Schadorganismus ist für Deutschland und die EU wahrscheinlich nur für Gewächshäuser mit hoher Luftfeuchtigkeit und Temperatur sowie in Orchideenzuchtbetrieben relevant. In der Regel sind keine erheblichen Schäden zu erwarten, lediglich bei einem starken Befall könnten Schäden auftreten, die jedoch vermutlich durch geeignete Hygienemaßnahmen verhindert werden können. Aufgrund dieser Risikoanalyse ist daher anzunehmen, dass sich der Schadorganismus in Deutschland oder einem anderen Mitgliedstaat nur selten unter besonderen Bedingungen im geschützten Anbau ansiedeln könnte und insgesamt <u>keine</u> erheblichen Schäden verursachen würde. Daher ist § 4a der PBVO auf <i>Xystrologa grenadella</i> nicht anzuwenden.</p> <p>Dennoch wird empfohlen, potentiell gefährdete Betriebe über diesen Organismus zu informieren und auf Vorsorgemaßnahmen bei der Einfuhr von potentiell befallenem Material hinzuweisen.</p> <p>Bei Einfuhren aus Drittländern gilt unbeschadet dieser Analyse Nr. 41 der Anlage IV A I der RL 2000/29, d.h. Pflanzen und Pflanzen anhaftende Substrate müssen in jedem Fall frei von diesem Schadorganismus sein.</p>		
<b>Taxonomie<sup>2)</sup></b>	Lepidoptera, Tineoidea, Tineidae		
<b>Trivialname</b>	--		
<b>Synonyme</b>	<i>Xystrologa antipathetica</i> , <i>Achanodes antipathetica</i> (ungültig)		
<b>Liegt bereits PRA mit übertragbaren Aussagen vor?</b>	Nein		
<b>Biologie</b>	Die Larven von <i>Xystrologa grenadella</i> fressen Rindenmulch und		

<b>Express - PRA</b>	<b><i>Xystrologa grenadella</i> Walsingham, 1897</b>
	an den Wurzeln von <i>Phalaenopsis</i> sp. (Davis et al. 2012).
<b>Ist der SO ein Vektor?<sup>3)</sup></b>	Nein, nichts bekannt
<b>Benötigt der SO einen Vektor?<sup>4)</sup></b>	Nein
<b>Wirtspflanzen</b>	<i>Phalaenopsis</i> sp., Totholz von <i>Robinia</i> (in der Biosphäre in Potsdam als Substrat für Tillandsien und andere Bromeliaceen), <i>Washingtonia</i> sp., beschädigte Stellen an Stämmen von <i>Ficus</i> -Bonsais, an Zweigen von <i>Sabal causiarum</i> , an Wurzeln von Ananas (Davis et al. 2012, Ferguson et al. 1991).
<b>Symptome<sup>5)</sup></b>	Fraß an Wurzeln, Pflanzen zeigen Verfallserscheinungen aufgrund des Wurzelfraßes, das Pflanzsubstrat (Rindenmulch) kann bei einem massiven Befall von den Larven komplett aufgefressen werden, zurück bleibt nur der Kot – erst danach werden die Wurzeln angefressen.
<b>Vorkommen der Wirtspflanzen in DE<sup>6)</sup></b>	Im Gewächshaus, in Tropenhäusern, Orchideenzuchtbetriebe
<b>Vorkommen der Wirtspflanzen in den MS<sup>7)</sup></b>	Im Gewächshaus, in Tropenhäusern, Orchideenzuchtbetriebe
<b>Bekannte Befallsgebiete<sup>8)</sup></b>	Westindische Inseln, Bermuda (Ferguson et al. 1991), Florida, „Biosphäre“-Tropenhaus in Potsdam (Davis et al. 2012)
<b>Ein- oder Verschleppungswege<sup>9)</sup></b>	Rindenmulch, feuchtes Totholz, bewurzelte <i>Phalaenopsis</i> -Pflanzen, evtl. auch andere bewurzelte tropische Pflanzen.
<b>natürliche Ausbreitung<sup>10)</sup></b>	Wahrscheinlich nur innerhalb von Gewächshäusern, kleinräumig. Wie weit die Adulten fliegen können, ist nicht bekannt.
<b>Erwartete Ansiedlung und Ausbreitung in DE<sup>11)</sup></b>	Eine Ansiedlung ist nur in Gewächshäusern möglich. Genaue Temperatur- und Luftfeuchtigkeitsangaben können nicht gemacht werden, aber in der Biosphäre in Potsdam schwankt die Temperatur zwischen 23° und 28° Celsius bei fast 80% Luftfeuchtigkeit.
<b>Erwartete Ansiedlung und Ausbreitung in den MS<sup>12)</sup></b>	s.o. Ob in Südeuropa ein Auftreten außerhalb von Gewächshäusern möglich wäre, kann nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden, die Wahrscheinlichkeit wird aber als sehr gering eingestuft.
<b>Bekannte Schäden in Befallsgebieten<sup>13)</sup></b>	In Florida wurden 2002 in einem Orchideenbetrieb in den Pflanzencontainern mit <i>Phalaenopsis</i> sp. Larven von <i>X. grenadella</i> gefunden, die an den Wurzeln fraßen. In jedem Container befanden sich mindestens 20 Larven, die Wurzeln in den befallenen Containern waren drastisch reduziert und die Schäden in dem Betrieb waren massiv. Der Schmetterling war bereits 1958 das erste Mal in Florida gefunden worden, aber es wurde in diesem Zuge nicht über einen schweren Befall berichtet (Davis et al. 2012).
<b>Eingrenzung des gefährdeten Gebietes in DE</b>	s.o.
<b>Erwartete Schäden in gefährdetem Gebiet in DE<sup>14)</sup></b>	Schäden sind dann zu erwarten, wenn befallenes Pflanzsubstrat und Pflanzen mit befallenen Wurzeln verbracht und der Schadorganismus dadurch z.B. in Orchideenzuchtbetriebe eingeschleppt wird. Auch in Tropenhäusern kann es zu Schäden

<b>Express - PRA</b>	<b><i>Xystrologa grenadella</i> Walsingham, 1897</b>
	Kommen, wenn wertvolle Großpflanzen befallen werden oder wenn sich der Befall weiter ausbreitet. Schäden sind insoweit begrenzt als dass es sich um eine tropische Art handelt, die eine warme und feuchte Umgebung benötigt und eine natürliche Ausbreitung außerhalb von Gewächshäusern somit nicht stattfinden kann.
<b>Erwartete Schäden in gefährdetem Gebiet in MS<sup>15)</sup></b>	s.o.
<b>Bekämpfbarkeit und Gegenmaßnahmen<sup>16)</sup></b>	Quarantänemaßnahmen werden nicht als notwendig angesehen. Entfernung befallenen Mulchsubstrates, Totholzes und verrottenden Holzes, ggf. auch von Epiphyten, solange die Larven noch nicht auf die Wurzeln übergegangen sind. Werden bereits Wurzeln befallen, sollten zusätzlich auch die befallenen Pflanzen vernichtet werden. Überprüfung des Rindenmulchs vor Verwendung als Pflanzsubstrat auf Befall mit <i>X. grenadella</i> . Außerdem sollte überprüft werden, ob sich auch Larven, Puppen oder Eier im Boden unter dem Befall (falls vorhanden) befinden. Sollte dieses der Fall sein, sollte der Boden ebenfalls entfernt und zu entseucht werden. Inwieweit z.B. entomopathogene Nematoden oder andere Nützlinge einsetzbar wären, ist nicht bekannt.
<b>Nachweisbarkeit und Diagnose<sup>17)</sup></b>	Die Larven erreichen 15,5 mm Länge, Durchmesser 1,2 mm. Der Körper ist blaß-cremefarben, der Kopf hat eine maximale Breite von 1.2 mm, ist hell rotbraun gefärbt und hat einen winzigen, länglichen dunkelbraunen Fleck. Die Motten haben eine Vorderflügelänge von 4-9 mm. Eine genaue Beschreibung von <i>X. grenadella</i> findet sich bei Davis <i>et al.</i> (2012).
<b>Bemerkungen</b>	Es gibt kaum Informationen zu diesem Falter. Die Sicherheit der Einschätzung ist daher nur niedrig.
<b>Literatur</b>	Davis, D. R., Davis, M. M., Mannion, C. (2012) : Neotropical Tineidae IX: A review of the West Indian <i>Xystrologa</i> and biology of <i>Xystrologa grenadella</i> (Wlsm.), an invasive pest of cultivated greenhouse plants in Southern Florida, USA and Germany (Lepidoptera: Tineoidea). Proceedings of the Entomological Society of Washington. 114 (4), 439 – 455.  Ferguson D. C., Hilburn, D. J., Wright, B. (1991): The Lepidoptera of Bermuda: Their Food Plants, Biogeography, and Means of Dispersal. Memoirs of the Entomological Society of Canada (158):1–105.

## Abbildungen

Siehe Davis *et al.* (2012) : <http://www.bioone.org/16870-1282516-qwEzyPJEIsd6Wu6A-DAT/doi/pdf/10.4289/0013-8797.114.4.439>

## 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)?