

Express-PRA zu *Corimelaena extensa* – Forschung und Züchtung –

Erstellt von: Julius Kühn-Institut, Institut für nationale und internationale Angelegenheiten der Pflanzengesundheit am: 21.06.2021. Zuständige Mitarbeiterin: Dr. Gritta Schrader

Anlass: Beantragung einer Express-PRA durch das Land Thüringen aufgrund eines Antrags auf eine Ausnahmegenehmigung der Verbringung und Verwendung des Organismus zu Forschungs- und Züchtungszwecken.

Express-Risikoanalyse (PRA)	<i>Corimelaena extensa</i> Uhler, 1863		
Phytoparasitäres Risiko für DE	hoch ☐	mittel ☐	niedrig ☒
Phytoparasitäres Risiko für EU-MS	hoch ☐	mittel ☐	niedrig ☒
Sicherheit der Einschätzung	hoch ☐	mittel ☒	niedrig ☐
Fazit	Die in Nordamerika heimische Wanze <i>Corimelaena extensa</i> kommt in Deutschland und der EU noch nicht vor. Sie ist bisher weder in den Anhängen der VO (EU) 2019/2072 noch bei der EPPO gelistet. <i>Corimelaena extensa</i> befällt Tabakpflanzen, offenbar aber nur bestimmte Arten und keinen kultivierten Tabak. Es ist anzunehmen, dass sich <i>C. extensa</i> aufgrund ungeeigneter Klimabedingungen in Deutschland im Freiland nicht ansiedeln kann, eine Ansiedlung in südlichen EU-Mitgliedstaaten ist wahrscheinlich möglich. Wegen ihres geringen Schadpotenzials stellt <i>C. extensa</i> kein phytoparasitäres Risiko für Deutschland und andere EU-Mitgliedstaaten dar. <i>Corimelaena extensa</i> wird daher nicht als Quarantäneschadorganismus eingestuft, Artikel 29 der VO (EU) 2016/2031 ist demnach nicht anzuwenden. Aus Vorsorgegründen, weil ein Befall von kultiviertem Tabak nicht völlig ausgeschlossen werden kann, sollten Maßnahmen zur Verhinderung der Freisetzung empfohlen werden.		
Voraussetzungen für Express-PRA erfüllt?	Könnte Schadorganismus sein, ist nicht gelistet, ist bisher im Dienstgebiet des meldenden PSD nicht etabliert.		
Taxonomie, Synonyme, Trivialname	Hemiptera; Pentatomoidea; Thyreocoridae; Corimelaeninae; <i>Corimelaena</i> ; <i>Corimelaena extensa</i> Uhler, 1863		
EPPO Code	1CORIG (<i>Corimelaena</i>), CORISP (<i>Corimelaena</i> sp.)		
Liegt bereits PRA mit übertragbaren Aussagen vor?	Nein		

Express-Risikoanalyse (PRA)	<i>Corimelaena extensa</i> Uhler, 1863
Verbreitung und Biologie	<i>Corimelaena extensa</i> kommt in Kanada und den USA vor, in British Columbia, Iowa, Idaho, Kalifornien, Oregon, Utah, Washington (Schuh, 2021, Spencer Entomological Collection, 2021, Stanton et al., 2016). Die Wanze hat 5 Larvenstadien. Im Insektarium ernährten sich die Nymphen hauptsächlich von den Blütenkronen und grünen, unreifen Früchten. Die Nymphen waren halb-gregär und fanden sich außerhalb der Fraßzeiten in Gruppen von bis zu 15 Individuen in den trockenen, offenen, reifen Fruchtkapseln. Adulte und Nymphen wurden das ganze Jahr über in Nicht-Wüstengebieten Südkaliforniens gefunden. Die Anzahl der Generationen, die diese multivoltine Art im Freiland hervorbringt, variiert wahrscheinlich mit dem Standort und dem Wetter (Lung und Goeden, 1982). <i>Corimelaena extensa</i> frisst die Samen von wildem Tabak (<i>Nicotiana</i> spp., Solanaceae; Lung und Goeden, 1982). In der Great Basin Wüste im Südwesten Utahs, USA, schlüpfen adulte Wanzen im Frühjahr (April–Mai) an unbekannten Überwinterungsplätzen und ernähren sich in geringer Dichte von mehrjährigem Wüstentabak (<i>Nicotiana obtusifolia</i>). Im Frühsommer (Mai–Juni) werden dagegen große Ansammlungen von Wanzen gefunden, die sich von einer sympatrischen Wirtspflanze, <i>N. attenuata</i>, ernähren und Schäden an den Samen verursachen (Baldwin et al., 1997).
Kommen Wirtspflanzen im PRA-Gebiet vor? Wenn ja, welche?	Der Tabakanbau in Deutschland beläuft sich auf etwa 2.000 ha (Bundesverband deutscher Tabakpflanzer e.V. 2021). Derzeit gibt es in 12 EU-Mitgliedstaaten Tabakanbau, davon sind die wichtigsten Italien, Spanien, Polen, Griechenland, Kroatien, Frankreich, Ungarn und Bulgarien. Auf sie entfallen 99 % der Tabakproduktion in der EU. Auf europäischer Ebene sind die Anbauflächen im Rückgang begriffen, hauptsächlich wegen des abnehmenden Tabakkonsums (Europäische Kommission, 2021). <i>Nicotiana tabacum</i> wird allerdings nicht explizit als Wirtspflanze angegeben, und zu Schäden an kultiviertem Tabak liegen keine Informationen vor. Es ist daher eher unwahrscheinlich, dass es zu Schäden an kultiviertem Tabak kommt. Lung und Goeden (1982) nennen den Baumtabak <i>N. glauca</i> als Wirtspflanze. Diese Art wurde aus Südamerika in den Mittelmeerraum eingeschleppt, sie kommt auf offenen

Express-Risikoanalyse (PRA)	<i>Corimelaena extensa</i> Uhler, 1863
	Ruderalstellen wie Straßenrändern, Schuttplätzen etc. vor (Cullen et al. 2000). Schuh (2021) führt außerdem <i>Melilotus officinalis</i> (Gelber Steinklee) als Wirtspflanze auf, hierzu wurden aber keine weiteren Informationen gefunden. Dieser Hülsenfrüchtler weist häufig invasives Potenzial auf.
Benötigt Schadorganismus Vektor/weitere Pflanze für Wirtswechsel? Welche? Verbreitung?	Nicht relevant
Klima im Verbreitungsgebiet vergleichbar mit PRA-Gebiet?	Die Wanze bevorzugt Steppen-/Wüsten- und Mittelmeerklima. In südlicheren EU-Mitgliedstaaten, insbesondere im Mittelmeergebiet, kann sich die Wanze wahrscheinlich ansiedeln.
Wenn nein, gibt es Wirtspflanzen im geschützten Anbau?	Nicht relevant
Sind Schäden im PRA-Gebiet zu erwarten?	Baldwin et al. (1997) fanden bei mit <i>Corimelaena</i> spp. (dort fälschlicherweise als <i>Cormelina</i> spp. bezeichnet) befallenen <i>Nicotiana</i> -Pflanzen ein um bis zu 47 % reduziertes Samengewicht gegenüber nichtbefallenen Pflanzen sowie eine um 23 % reduzierte Lebensfähigkeit. Es gibt allerdings keine Hinweise, dass kultivierter Tabak befallen wird. Die gesicherte Wirtspflanze <i>N. glauca</i> , die in den Mittelmeerraum eingeschleppt wurde, kann ggf. geschädigt werden, allerdings handelt es sich hierbei eher um ein „Unkraut“.
Bemerkungen	Bei Verbringung und Verwendung des Organismus wird aus Vorsorgegründen empfohlen, die Verhinderung einer Freisetzung sicherzustellen, weil ein Befall von kultiviertem Tabak nicht völlig ausgeschlossen werden kann.
Literatur	BALDWIN, I. T., PRESTON, C., EULER, M., GORHAM, D. (1997): Patterns and consequences of benzyl acetone floral emissions from <i>Nicotiana attenuata</i> plants. <i>Journal of Chemical Ecology</i>, 23 (10), 2327-2343. BUNDESVERBAND DEUTSCHER TABAKPFLANZER e.V. (2021): Deutscher Tabak. https://www.bundesverband-tabak.de/deutscher-tabak/ aufgerufen am 17.06.2021 CULLEN, J., ALEXANDER, J. C. M., BRICKELL, C. D., EDMONDSON, J. R., GREEN, P. S., HEYWOOD, V. H., ... YEO, P. F. (2000): <i>The European Garden Flora: a manual for the identification of plants cultivated in Europe, both out-of-doors</i>

Express-Risikoanalyse (PRA)	<i>Corimelaena extensa</i> Uhler, 1863
	and under glass. Vol. VI. Dicotyledons (Part IV) Loganiaceae to Compositae. EUROPÄISCHE KOMMISSION (2021): Tabak. Detaillierte Informationen zu Erzeugern und Erzeugung von Tabak in der EU, zu Rechtsgrundlagen und zuständigen Ausschüssen. https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/plants-and-plant-products/plant-products/tobacco_de aufgerufen am 18.06.2021. LUNG, K. Y. H., & GOEDEN, R. D. (1982): Biology of <i>Corimelaena extensa</i> on tree tobacco, <i>Nicotiana glauca</i>. <i>Annals of the Entomological Society of America</i>, 75(2), 177-180. SCHUH, R.T. (2021): On-line Species Pages of Heteroptera (Insecta). http://research.amnh.org/pbi/species SPENCER ENTOMOLOGICAL COLLECTION (2021): Hemiptera, Thyreocoridae, <i>Corimelaena extensa</i>. https://www.zoology.ubc.ca/entomology/main/Hemiptera/Thyreocoridae/Corimelaena%20extensa.php aufgerufen am 18.06.2021 STANTON, M. A., PREBLER, J., PAETZ, C., BOLAND, W., SVATOŠ, A., & BALDWIN, I. T. (2016). Plant-mediated pheromone emission by a hemipteran seed feeder increases the apparency of an unreliable but rewarding host. <i>New Phytologist</i>, 211(1), 113-125.



Abb. 1 und 2. Adulte von *Corimelaena extensa* von der Seite und von vorne. Fotos: Lindsey Seastone, Museum Collections: Heteroptera, USDA APHIS PPQ, Bugwood.org, Bildnummern 5568915 und 5568907



Abb. 3 und 4. Adulte von *Corimelaena extensa* von oben und unten. Fotos: Lindsey Seastone, Museum Collections: Heteroptera, USDA APHIS PPQ, Bugwood.org, Bildnummern 5568908 und 5568912