

Express – PRA zu *Pinnaspis strachani* – Beanstandung –

erstellt von: Julius Kühn-Institut, Institut für nationale und internationale Angelegenheiten der Pflanzengesundheit am: 08.11.2018. Zuständige Mitarbeiterin: Dr. Anne Wilstermann

Anlass: Beanstandung von *Sansevieria cylindrica*-Pflanzen aus Thailand durch den Pflanzenschutzdienst Nordrhein-Westfalens

Express-Risikoanalyse (PRA)	<i>Pinnaspis strachani</i> (COOLEY 1899)		
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"/>
Fazit	<p>Die vermutlich ursprünglich aus Asien stammende Deckelschildlaus <i>Pinnaspis strachani</i> kommt in Deutschland und den Mitgliedstaaten Frankreich, Ungarn, Italien, Polen und möglicherweise Groß Britannien (unbestätigt) bereits im geschützten Anbau vor. Die Art ist bisher weder in den Anhängen der RL 2000/29/EG noch bei der EPPO gelistet.</p> <p><i>P. strachani</i> ist ausgesprochen polyphag, es sind bisher 244 Wirtspflanzen aus 74 Pflanzenfamilien bekannt. Die Art kann gelegentlich ökonomisch relevante Schäden an <i>Citrus</i>, <i>Hibiscus</i>, Palmen, Kokosnuss, Mango, Maniok, Bananen und Grapefruit verursachen.</p> <p>Es ist anzunehmen, dass sich <i>P. strachani</i> aufgrund ungeeigneter Klimabedingungen in Deutschland und in der EU nicht im Freiland ansiedeln kann. Die Art ist in der EU auf Wirtspflanzen im geschützten Anbau (Gewächshäuser, Tropenhäuser, Zimmerpflanzen) angewiesen.</p> <p>Die Schildlaus verfügt über eine sehr geringe natürliche Ausbreitungsfähigkeit.</p> <p>Da <i>P. strachani</i> sich in der EU nicht im Freiland ansiedeln kann, die Ausbreitungsfähigkeit sehr begrenzt ist und ein Befall in der Regel gut zu tilgen ist, stellt die Schildlaus nur ein geringes phytophantharisches Risiko für Deutschland und andere EU-Mitgliedstaaten dar.</p> <p>Aufgrund dieser Risikoanalyse wird das Risiko durch <i>P. strachani</i> als gering eingestuft. <i>P. strachani</i> wird daher nicht als potentieller Quarantäneschädling eingestuft, § 4a der PBVO ist demnach nicht anzuwenden.</p>		
Voraussetzungen für Express-PRA erfüllt?	Könnte Schädling sein, ist nicht gelistet, ist bisher im Dienstgebiet des meldenden PSD nicht etabliert.		
Taxonomie, Trivialname, Synonyme	Klasse: Insecta; Ordnung: Hemiptera; Familie: Diaspididae; Art: <i>Pinnaspis strachani</i> COOLEY 1899; Trivialnamen: Lesser snow		

Express-Risikoanalyse (PRA)	<i>Pinnaspis strachani</i> (COOLEY 1899)
	<p>scale, cotton white scale, Hibiscus snow scale; Synonyme: <i>Chionaspis (Hemichionaspis) aspidistrae</i> NEWSTEAD 1906 <i>Hemichionaspis marchali</i> COCKERELL 1902 <i>Hemichionaspis minor</i> var. <i>strachani</i> COOLEY 1899 <i>Hemichionaspis strachani</i> COCKERELL, 1902 <i>Hemichionaspis townsendi</i> COCKERELL, 1905 <i>Pinnaspis gossypii</i> (NEWSTEAD) HALL 1946 <i>Pinnaspis marchali</i> (Cockerell) HALL 1946 <i>Pinnaspis temporaria</i> FERRIS 1942</p>
Liegt bereits PRA mit übertragbaren Aussagen vor?	Nein
Verbreitung und Biologie	<p>Die Art kommt vermutlich ursprünglich aus dem südasiatischen Raum, ist aber mittlerweile weltweit in tropischen und subtropischen Regionen der Erde verbreitet (WATSON, 2002) und zusätzlich oft in Gewächshauskulturen gemäßigter Zonen anzutreffen. In den Subtropen vermehrt sich die Schildlaus das ganze Jahr hindurch und bildet mehrere Generationen aus. Auf Kuba benötigen die Weibchen 45 Tage für eine Generation (MILLER, 2005). Adulte Weibchen saugen sich an der Pflanze fest und sind unbeweglich, sie legen ihre Eier direkt unter ihrem Schild ab, die Männchen leben nur wenige Stunden und sind flugfähig, einziges Stadium mit aktiver Ausbreitung sind die Nymphen des ersten Stadiums (Crawler). Normalerweise befinden sich <i>P. strachani</i> auf Zweigen, Ästen und am Stamm, gelegentlich auf Blättern und Früchten (WATSON, 2002).</p>
Kommen Wirtspflanzen im PRA-Gebiet vor? Wenn ja, welche?	<p>Es kommt eine Vielzahl potentieller Wirtspflanzen in Deutschland und in der EU im Freiland und im geschützten Anbau vor. Insgesamt sind bisher 244 Wirtspflanzen aus 74 Pflanzenfamilien bekannt (GARCÍA MORALES, 2016). <i>P. strachani</i> bevorzugt Palmen, Liliengewächse und Orchideen (WATSON, 2002). Im Freiland kann sich die Art in der EU wahrscheinlich nicht etablieren.</p>
Transfer Schädling Warensendung →Wirtspflanze	Bei physischem Kontakt mit anderen geeigneten Wirtspflanzen ist eine Übertragung möglich.
Benötigt Schädling Vektor/weitere Pflanze für Wirtswechsel? Welche? Verbreitung?	Nein, die Art breitet sich über geringe Distanzen über das bewegliche erste Larvenstadium oder über den Wind aus.
Klima im Verbreitungsgebiet vergleichbar mit PRA-Gebiet?	Nein, die Art ist kosmopolitisch in den Tropen und Subtropen verbreitet.

Express-Risikoanalyse (PRA)	<i>Pinnaspis strachani</i> (COOLEY 1899)
Wenn nein, gibt es Wirtspflanzen im geschützten Anbau?	In der ganzen EU ist eine Ansiedlung in geschütztem Anbau mit tropischem Klima möglich. Mögliche Wirtspflanzen sind unter anderem Sagopalme (<i>Cycas revoluta</i>), tropische Orchideen, Palmen, Gummibäume, Geranien, Pelargonien und Hibiskus.
Sind Schäden im PRA-Gebiet zu erwarten?	<i>P. strachani</i> verursacht bei starkem Befall Blattverfärbungen, Welkeerscheinungen, möglicherweise vorzeitigen Blattfall und das Absterben von Trieben (CABI CPC, 2018). Heftiger Befall kann auch zum Absterben von Pflanzen führen (MALUMPHY et al., 2015). (WATSON, 2002). Als Folgen eines starken Befalles sind auch Verfärbungen und Mumifizierung von Früchten bekannt (WATSON, 2002).
Ist ein Befall leicht zu tilgen?	Erst stärkerer Befall ist gut sichtbar, die erwachsenen Weibchen werden nur etwa 1,5 - 2,5mm lang. Bei genauer Betrachtung fallen bei infizierten Pflanzen die weißen oder grauen Körperbedeckungen der Weibchen auf Blättern, Rinde und Früchten auf (CABI CPC, 2018). Einzelne infizierte Pflanzen sollten unter Quarantäne gestellt werden, um den Kontakt zu nicht infizierten Pflanzen zu vermeiden. Die Tiere verbreiten sich normalerweise nur aktiv in einem Pflanzenbestand, wenn die Kronen der Pflanzen sich berühren. Die Tiere können von kleineren Wirtspflanzen abgebürstet werden. Bei starkem Befall ist der Einsatz systemischer Insektizide ratsam, Kontaktinsektizide wirken nur gegen die beweglichen Nymphen (TENBRICK et al., 2007). In ihrem jetzigen Verbreitungsgebiet wird die Art sehr effektiv mit Nützlingen (einheimisch und für die Bekämpfung eingeführt) bekämpft. In Zierpflanzenbetrieben sollte der Schädling gut durch einfache Kulturmaßnahmen (ggf. Entfernen infizierter Pflanzen) zu tilgen sein. Bei einer längeren Etablierungszeit in einem größeren Tropenhaus erscheint ein Tilgungsversuch als unverhältnismäßig, <i>P. strachani</i> kann aber effektiv mit Nützlingen (Parasitoide der Gattung <i>Encarsia</i> oder Marienkäfer wie <i>Chilocorus nigritus</i>) kontrolliert werden.
Bemerkungen	
Literatur	CABI CPC, 2018: Datasheet – <i>Pinnaspis strachani</i> (lesser snow scale). CABI Crop Protection Compendium. https://www.cabi.org/cpc/datasheet/41334 (aufgerufen am 05.11.2018; aktualisiert: 29.03.2018) TENBRICK, V. L., A. H. HARA, J. M. DIEZ, 2007: <i>Pinnaspis strachani</i> (Cooley). Crop Knowledge Master, University of Hawaii, Dept. of Entomology. http://www.extento.hawaii.edu/kbase/crop/type/p_strach.htm (aufgerufen am: 05.11.2018, aktualisiert: April 2007) GARCÍA MORALES, M., B.D. DENNO, D. R. MILLER, G. L. MILLER, Y. BEN-

Express-Risikoanalyse (PRA)	<i>Pinnaspis strachani</i> (COOLEY 1899)
	<p>DOV, N. B. HARDY, 2016: ScaleNet: A literature-based model of scale insect biology and systematics. Database. doi: 10.1093/database/bav118 http://scalenet.info (aufgerufen am 05.11.2018)</p> <p>MALUMPHY, C.P., M. D. SANCHEZ, M. A. HAMILTON, 2015: First report of lesser snow scale <i>Pinnaspis strachani</i> (Cooley) (Hemiptera: Diaspididae) killing <i>Varronia rupicola</i> (Urb.) Britton in the British Virgin Islands. Entomologist's Monthly Magazine 151: 285-288.</p> <p>MILLER, D. R., J. A. DAVIDSON, 2005: Armored Scale Insect Pests of Trees and Shrubs (Hemiptera : Diaspididae): Cornell University Press. 442 S. ISBN-13: 978-0801442797</p> <p>WATSON, G. W., 2002: Arthropods of Economic Importance – Diaspididae of the World. ISBN: 90-75000-48-0 https://diaspididae.linnaeus.naturalis.nl/linnaeus_ng/app/views/species/taxon.php?id=113122&epi=155 (aufgerufen am 05.11.2018)</p>