

Express – PRA zu *Eutypella parasitica*

– Auftreten –

erstellt von: Julius Kühn-Institut, Institut für nationale und internationale Angelegenheiten der Pflanzengesundheit am: 19.03.2018. Zuständige Mitarbeiter: Dr. Clovis Douanla-Meli, Dr. Björn Hoppe, Dr. Anne Wilstermann, Dr. Gritta Schrader

Anlass: Auftreten an Bergahorn im Staatswald (Juni 2017) in Bayern

Express-Risikoanalyse (PRA)	<i>Eutypella parasitica</i> R.W. Davidson & R.C. Lorenz		
Phytophanit�eres Risiko f�ur DE	hoch <input type="checkbox"/>	mittel <input type="checkbox"/>	niedrig <input checked="" type="checkbox"/>
Phytophanit�eres Risiko f�ur EU-MS	hoch <input type="checkbox"/>	mittel <input type="checkbox"/>	niedrig <input checked="" type="checkbox"/>
Sicherheit der Einschätzung	hoch <input type="checkbox"/>	mittel <input checked="" type="checkbox"/>	niedrig <input type="checkbox"/>
Fazit	<p>Der in den USA und Kanada heimische Pilz <i>Eutypella parasitica</i> kommt in der EU und auch in Deutschland bereits vor. Er ist bisher weder in den Anhängen der RL 2000/29/EG noch bei der EPPO gelistet. Der Pilz wurde 2005 in die EPPO Alert-Liste aufgenommen und 2008 wieder entfernt, aufgrund der schnellen und bereits weit fortgeschrittenen Ausbreitung in der EU, sowie der Verursachung von nur geringeren wirtschaftlichen Schäden.</p> <p><i>E. parasitica</i> bef�llt ausschließlich <i>Acer</i> spp. (Ahorn).</p> <p>Es ist anzunehmen, dass sich <i>E. parasitica</i> aufgrund geeigneter Klimabedingungen in Deutschland im Freiland ansiedeln kann, eine Ansiedlung in südeuropäischen EU-Mitgliedstaaten ist ebenfalls zu erwarten.</p> <p>Nach aktuellen Erkenntnissen kommt <i>E. parasitica</i> im Stadtgebiet München (Bayern) bereits vor und stellt wegen seines niedrigen Schadpotenzials f�ur <i>Acer</i> spp. kein erhebliches phytophanit�eres Risiko f�ur Deutschland und andere EU-Mitgliedstaaten dar. Der Pilz wird daher nicht als Quarant�eschadorganismus eingestuft,  4a der PBVO ist demnach nicht anzuwenden.</p>		
Voraussetzungen f�ur Express-PRA erfüllt?	Ja, <i>E. parasitica</i> könnte ein Schadorganismus sein, der Pilz ist weder in den Anhängen der RL 2000/29/EG noch bei der EPPO gelistet und wurde bisher im Dienstgebiet des meldenden PSD nur im Stadtgebiet München nachgewiesen. In den anderen Bundesländern wurde der Schädling bisher nicht nachgewiesen.		
Taxonomie, Trivialname, Synonyme	Fungi, Ascomycota, Pezizomycotina, Sordariomycetes, Xylariomycetidae, Xylariales, Diatrypaceae, <i>E. parasitica</i> R.W. Davidson & R.C. Lorenz		
	<i>Eutypella</i> Canker of Maple, <i>Eutypella</i> -Ahornstammkrebs		
Liegt bereits PRA mit übertragbaren Aussagen vor?	Ja. PRA und Datasheet (Jurc und Ogris 2005) Pest risk analysis for <i>Eutypella parasitica</i> . https://www.google.de/search?q=PEST+RISK+ANALYSIS+FOR+E		

Express-Risikoanalyse (PRA)	<i>Eutypella parasitica</i> R.W. Davidson & R.C. Lorenz
	utypella+parasitica&ie=utf-8&oe=utf-8&client=firefox-b&gfe_rd=cr&dcr=0&ei=0ayiWrD_K9uCgAe5n7KQCA
Verbreitung und Biologie	Der Pilz ist einheimisch in Nordamerika (Davidson und Lorenz 1938, French 1969) und sehr verbreitet in Teilen der USA und Kanadas. In der EU kommt er in Österreich, Kroatien, Tschechien, Slowenien, Ungarn, Polen und Deutschland vor (Cech 2007, Cech et al. 2016). Mit seinen Sporen infiziert <i>E. parasitica</i> Ahornstämme über vorhandene Wunden und Astabbrüche. Die Sporen keimen und das Myzel dringt in Holz und Rinde ein. Das wachsende Myzel verursacht erst linsenförmige Rindenläsionen, die sich um etwa 1-2 cm pro Jahr ausbreiten. Im Verlauf der Krankheit bleiben die Läsionen für längere Zeit geschlossen, wobei das darunter wachsende weißliche Pilzmyzel die abgestorbenen Rindenflächen durchwuchert. Später kommt es durch Wundkallusbildung zur Bildung des Stammkrebses mit großflächigem Abfallen der Rindengewebe. Im fortgeschrittenen Stadium entstehen ausgeprägte Wucherungen, die oft die Krümmung des Stammes in eine Richtung zur Folge haben (Cech 2007). Erst 5 bis 8 Jahre nach der Infektion bilden sich Fruchtkörper von <i>E. parasitica</i> und die Rindenoberfläche erscheint dann schwarz. Bereits bei niedrigen Niederschlagsmengen und Temperaturen von über 4 °C setzt die Sporenproduktion ein. Eine Verbreitung durch Wind und Regen ist über eine Distanz bis 25 m beschränkt (Johnson und Kuntz 1979).
Kommen Wirtspflanzen im PRA-Gebiet vor? Wenn ja, welche?	Ja, <i>Acer</i> spp. sind in Deutschland und auch in der EU in Wäldern und im urbanen Grün sehr weit verbreitet.
Ein- oder Verschleppungswege	Die Einschleppung kann mit <i>Acer</i> spp. (Pflanzen zum Anpflanzen, Rohholz) erfolgen.
Transfer Schadorganismus Warensendung →Wirtspflanze	Ja, wenn importierte Ahornpflanzen und Holzmaterialien befallen sind, können weitere Ahornbäume infiziert werden.
Benötigt Schadorganismus Vektor/weitere Pflanze für Wirtswechsel? Welche? Verbreitung?	Nein
Klima im Verbreitungsgebiet vergleichbar mit PRA-Gebiet?	Ja, die klimatischen Bedingungen in Deutschland und in der EU sind mit denen der USA sehr vergleichbar.
Wenn nein, gibt es Wirtspflanzen im geschützten Anbau?	nicht zutreffend
Sind Schäden im PRA-Gebiet zu erwarten?	Ja. Schäden sind zu erwarten und betreffen den Ertrag und die Qualität in Ahornbeständen. In den USA und in Kanada sind ca. 2,5 % Ahornbäume infiziert und es gibt auch Standorte mit bis zu 40 % Infektion. Vergleichbare Krankheitsinzidenz kann in

Express-Risikoanalyse (PRA)	<i>Eutypella parasitica</i> R.W. Davidson & R.C. Lorenz
	Deutschland und anderen EU-Mitgliedstaaten erwartet werden (Ogris et al. 2006). Die slowenische PRA schätzte den wirtschaftlichen Schaden durch <i>E. parasitica</i> als sehr gering auf ca. 42.412 Euro pro Jahr ein.
Ist ein Befall leicht zu tilgen?	Nein. Eine Ausrottung ist nicht möglich, da eine Erkennung der Krankheit in den früheren Entwicklungsphasen nicht möglich ist. Wie in Cech et al. (2016) angegeben, wurde die Krankheit auf 6 verschiedenen Acer-Arten in München erfasst, leider ohne Angaben zur möglichen tatsächlichen Befallsfläche. Eine Reduktion von Infektionsquellen durch Fällung und Entsorgung von infizierten Bäumen kann zur Verlangsamung der Krankheitsverbreitung beitragen. Eine frühzeitige Erkennung der Krankheit vor Fruchtkörper- und Sporenbildung durch erhöhte Aufmerksamkeit gegenüber den Symptomen an Ahornstämmen ist möglich.
Nachweisbarkeit und Diagnose	Ein Nachweis erfolgt mittels PCR mit Spezies-spezifischen Primern für <i>E. parasitica</i> (Piškur et al. 2007)
Bemerkungen	Der Befall von <i>E. parasitica</i> kann deutlich weiter verbreitet sein, als die tatsächlichen Funde zeigen.
Literatur	Cech TL, 2007. First record of <i>Eutypella parasitica</i> in Austria. Forstschutz Aktuell 40, 10–13 (in German). Cech TL, Schwanda K, Klosterhuber M, Straßer L, Kirisits T, 2016. <i>Eutypella</i> canker of maple: first report from Germany and situation in Austria. <i>Forest Pathology</i> 46, 336–340. doi:10.1111/efp.12268 Davidson RW, Lorenz RC, 1938. Species of <i>Eutypella</i> and <i>Schizoxylon</i> associated with cankers of maple. <i>Phytopathology</i> 28, 733–45. French WJ, 1969. <i>Eutypella</i> canker on <i>Acer</i> in New York. Technical Publication, 94: 56 Johnson DW, Kuntz JE, 1979. <i>Eutypella</i> canker of maple: ascospore discharge and dissemination. <i>Phytopathol.</i> 69, 130–135. Ogris N, Jurc D, Jurc, M, 2006. Spread risk of <i>Eutypella</i> canker of maple in Europe. <i>EPPO Bull.</i> 36, 475–485. NPPO of Slovenia, 2005-07 – PRA and datasheet (in Slovenian), 2006-05. Piškur B, Ogris N, Jurc D, 2007. Species-specific primers for <i>Eutypella parasitica</i> , the causal agent of <i>Eutypella</i> canker of maple. <i>Plant Dis.</i> , 91, 1579-1584, http://dx.doi.org/10.1094/PDIS-91-12-1579