Express – PRA[1)] zu *Phytophthora ilicis* – Auftreten –

erstellt von: Julius Kühn-Institut, Institut für nationale und internationale Angelegenheiten der Pflanzengesundheit am: 6. Juni 2016. Zuständige Mitarbeiter: Dr. Gritta Schrader, Dr. Sabine Werres

Anlass: Auftretensmeldung des Landes Schleswig-Holstein

Express-Risikoanalyse (PRA)	***Phytophthora ilicis* Buddenhagen & Young**		
Phytosanitäres Risiko für DE	**hoch** ☒	**mittel** ☐	**niedrig** ☐
Phytosanitäres Risiko für EU-MS	**hoch** ☒	**mittel** ☐	**niedrig** ☐
Sicherheit der Einschätzung	**hoch** ☐	**mittel** ☒	**niedrig** ☐
Fazit	Der vermutlich in Nordamerika heimische Oomycet *Phytophthora ilicis* kommt in der EU bereits vor. Er ist bisher weder in den Anhängen der RL 2000/29/EG noch bei der EPPO gelistet. *Phytophthora ilicis* befällt bisher ausschließlich Ilex (*Ilex* spp.), vor allem *Ilex aquifolium*. Es ist anzunehmen, dass sich *P. ilicis* aufgrund geeigneter Klimabedingungen in Deutschland im Freiland ansiedeln kann, eine weitere Ansiedlung in EU-Mitgliedstaaten ist ebenfalls möglich. Wegen seines hohen Schadpotenzials für *Ilex* sp. stellt *P. ilicis* ein phytosanitäres Risiko für diese Pflanzengattung in Deutschland und andere EU-Mitgliedstaaten dar. Aufgrund dieser Risikoanalyse besteht Anlass zur Annahme, dass sich der Schadorganismus in Deutschland oder einem anderen Mitgliedstaat ansiedeln und nicht unerhebliche Schäden verursachen kann. Es sollten daher Maßnahmen zur Abwehr der Gefahr der Einschleppung dieses potenziellen Quarantäneschadorganismus entsprechend § 4a der PBVO getroffen werden. Der Befall ist daher entsprechend § 4a der PBVO zu bekämpfen.		
Taxonomie[2)]	Chromista, Pseudofungi, Oomycetes, Peronosporales, Peronosporaceae, *Phytophthora*, *Phytophthora ilicis* Buddenhagen & Young		
Trivialname	Twig blight of holly, holly leaf blight		
Synonyme	--		
Liegt bereits PRA mit übertragbaren Aussagen vor?	Nein		
Biologie	Der Oomycet ist vermutlich in Nordamerika heimisch (Buddenhagen and Young, 1957) und wurde nach Großbritannien (Strouts et al., 1989), Spanien (Pintos et al. 2012), Sardinien und Korsika (Scanu et al., 2014) eingeschleppt. Es besteht aber auch die Vermutung, dass *P. ilicis* in Korsika und Sardinien endemisch sein könnte, weil dies die einzigen Gebiete sind, in denen der Oomycet an Wildpflanzen gefunden wurde (Scanu et al. 2014). Zunächst trat der Oomycet nur selten in Großbritannien auf, dann kam es jedoch aus noch ungeklärten Ursachen zu einer starken Zunahme in den letzten Jahren. *Phytophthora ilicis* braucht für die vegetative Vermehrung (Zoosporen) Feuchtigkeit Die Sporen		

Express-Risikoanalyse (PRA)	*Phytophthora ilicis* Buddenhagen & Young
	dringen vor allem durch von den Dornen der Pflanzen verursachte Wunden in die Blätter ein.
Ist der SO ein Vektor?[3)]	Nein
Benötigt der SO einen Vektor?[4)]	Nein
Wirtspflanzen	Ilex (*Ilex* spp.)
Symptome[5)]	Zweigfäule (twig blight) und schwarze oder purpurne Flecken auf Blättern, vorzeitiger Blattfall, gelegentlich auch Krebs und Läsionen am Stamm und größeren Ästen.
Vorkommen der Wirts-pflanzen in DE[6)]	*Ilex aquifolium* ist in Deutschland weitverbreitet.
Vorkommen der Wirts-pflanzen in den MS[7)]	Weit verbreitet.
Bekannte Befallsgebiete[8)]	Nordamerika, Nordeuropa, Großbritannien, Italien (Sardinien), Frankreich (Korsika), Spanien
Ein- oder Verschleppungswege[9)]	Die Einschleppung kann mit Ilex (Baumschulware, Pflanzen zum Anpflanzen) erfolgen.
natürliche Ausbreitung[10)]	Der Oomycet breitet sich durch Regenwasser, durch Wind verwehten Regen, eventuell auch mit verwehten infizierten Blättern, kontaminiertem Boden und mit Vögeln und anderen Tieren aus.
Erwartete Ansiedlung und Ausbreitung in DE[11)]	Da Wirtspflanzen (*Ilex* sp.) weit verbreitet sind und das Klima geeignet ist, insbesondere in Norddeutschland, ist eine Ansiedlung und Ausbreitung in Deutschland wahrscheinlich.
Erwartete Ansiedlung und Ausbreitung in den MS[12)]	Bereits in mehreren Mitgliedstaaten (Nordeuropa, Großbritannien, Italien, Frankreich, Spanien) angesiedelt. Da *P. ilicis* als eher kälteliebend oder moderate Temperaturen liebend gilt, ist die Ansiedlung in Südeuropa überraschend. Eine weitere Ausbreitung ist wahrscheinlich.
Bekannte Schäden in Befallsgebieten[13)]	Entblätterung, Läsionen, Absterben von Bäumen.
Eingrenzung des gefährdeten Gebietes in DE	Vermutlich überall, wo *Ilex* sp. vorkommt.
Erwartete Schäden in gefährdetem Gebiet in DE[14)]	Entblätterung, Läsionen, Absterben von Bäumen.
Erwartete Schäden in gefährdetem Gebiet in MS[15)]	Entblätterung, Läsionen, Absterben von Bäumen.
Bekämpfbarkeit und Gegenmaßnahmen[16)]	Entfernung und Verbrennung von befallenem Pflanzenmaterial. Wenn der Erreger bereits im Boden etabliert ist, gibt es keine geeignete Maßnahme außer Bodenentseuchung, die jedoch in Deutschland nicht zugelassen ist. Keine Nachpflanzungen mit Ilex.
Nachweisbarkeit und Diagnose[17)]	Morphologie, Sequenz-Analyse der ITS, β-Tubulin und cox1 Gen-Regionen, PCR
Bemerkungen	Es gibt verschiedene Genotypen des Erregers. Unsicherheit

Express-Risikoanalyse (PRA)	*Phytophthora ilicis* Buddenhagen & Young
	besteht hinsichtlich des Herkunftsgebietes.
Literatur	Buddenhagen IW, Young RA (1957). A leaf and twig disease of English holly caused by *Phytophthora ilicis* n.sp. Phytopathology 47, 95-101. Pintos, C., Rial, C., Aguín, O., Mansilla, J.P. (2012). First report of Phytophthora ilicis causing twig blight on holly in Spain. New Disease Reports (2012) 26, 16. Scanu, B, Linaldeddu, B. T., Peréz-Sierra, A., Deidda, A, Franceschini, A. (2014). *Phytophthora ilicis* as a leaf and stem pathogen of Ilex aquifolium in Mediterranean islands. Phytopathologia Mediterranea (2014) 53, 3, 480–490 The Royal Horticultural Society (2016). Holly leaf blight. https://www.rhs.org.uk/advice/profile?pid=175 (Webseite aufgerufen am 3. Juni 2016)

Erläuterungen

1) PRA: Pflanzengesundheitliche Risikoanalyse. 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)?