Express-PRA zu *Cercospora sojina* – Forschung und Züchtung –

Erstellt von: Julius Kühn-Institut, Institut für nationale und internationale Angelegenheiten der Pflanzengesundheit, am: 13.10.2023. Zuständige Mitarbeiterin: Dr. Gritta Schrader

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

Express-Risikoanalyse (PRA)	***Cercospora sojina* Hara**		
Phytosanitäres Risiko für DE	**hoch** ☐	**niedrig – mittel** ☒	
Phytosanitäres Risiko für EU-MS	**mittel – hoch** ☒		**niedrig** ☐
Sicherheit der Einschätzung	**hoch** ☐	**mittel** ☒	**niedrig** ☐
Fazit	Der 1915 erstmals in Japan beschriebene Pilz *Cercospora sojina* kommt in Deutschland noch nicht vor. Eine alte Quelle von 1962 weist auf ein Vorkommen in Lettland hin. Er ist bisher weder in den Anhängen der VO (EU) 2019/2072 noch bei der EPPO gelistet. *Cercospora sojina* befällt Sojapflanzen. Es ist anzunehmen, dass sich *C. sojina* aufgrund geeigneter Klimabedingungen in Deutschland im Freiland ansiedeln kann, eine Ansiedlung in anderen, insbesondere südeuropäischen EU-Mitgliedstaaten ist ebenfalls möglich. Wegen seines hohen Schadpotenzials für den Sojaanbau stellt *C. sojina* ein phytosanitäres Risiko für Deutschland und andere EU-Mitgliedstaaten dar. Aufgrund dieser Risikoanalyse besteht Anlass zur Annahme, dass sich der Pilz in Deutschland oder einem anderen Mitgliedstaat ansiedeln und nicht unerhebliche Schäden verursachen kann. Es sollten daher Maßnahmen zur Verhinderung der Freisetzung dieses potenziellen Quarantäneschadorganismus entsprechend Artikel 29 der VO (EU) 2016/2031 getroffen werden.		
Voraussetzungen für Express-PRA erfüllt?	Ja, es handelt sich um einen Schadorganismus, der bislang nicht gelistet und im Dienstgebiet des meldenden PSD nicht etabliert ist.		
Taxonomie, Synonyme, Trivialname	Fungi, Ascomycota, Mycosphaerellales, Mycosphaerellaceae, *Cercospora, Cercospora sojina* Hara Synonyme : *Passalora sojina*, *Cercosporina sojina*, *Cercosporidium sojinum*		

Express-Risikoanalyse (PRA)	*Cercospora sojina* Hara
	Soja-Blattfleckenkrankheit, frogeye leaf spot disease of soybean (EPPO GD, 2023).
EPPO Code	CERCSO
Liegt bereits PRA mit übertragbaren Aussagen vor?	Nein.
Verbreitung und Biologie	Der Pilz wurde erstmals in Japan von Hara (1915) beschrieben. Er ist weltweit verbreitet, kommt aber offenbar weder in Deutschland noch anderen EU-Mitgliedstaaten vor, außer eventuell in Lettland, wobei es sich hierbei aber um eine einzige, von CABI (2019) zitierte, alte Quelle handelt (Serzane, 1962), die nicht verfügbar ist. Der Pilz ist sehr variabel, es sind viele Rassen bekannt (USA: 12, Brasilien: 20 Rassen). Einige Rassen sind auf ein enges geografisches Gebiet beschränkt, viele können sich jedoch an verschiedenste klimatische Bedingungen anpassen (CABI, 2019).
Kommen Wirtspflanzen im PRA-Gebiet vor? Wenn ja, welche?	In Deutschland wurden im Jahr 2022 auf 51.500 ha Sojabohnen angebaut. Seit 2016 ist ein stetiger Zuwachs der Sojabohnenkulturfläche in Deutschland zu verzeichnen (DESTATIS, 2023). 2022 wurden in der EU etwa 2,63 Millionen Tonnen Sojabohnen auf einer Anbaufläche von 1,1 Millionen ha geerntet. 2020 waren es 2,67 Millionen Tonnen auf einer Anbaufläche von 944.000 ha. 2007 waren es noch rund 412.000 Hektar. Führende EU-Anbauländer sind Italien, Rumänien und Frankreich (Ahrens, 2022).
Benötigt Schadorganismus Vektor/weitere Pflanze für Wirtswechsel? Welche? Verbreitung?	Nein.
Klima im Verbreitungsgebiet vergleichbar mit PRA-Gebiet?	Der Pilz kommt sowohl in tropischen und subtropischen als auch in gemäßigten Klimazonen vor (CABI, 2019). Längere Phasen warmer und feuchter Witterung während der Vegetationsperiode begünstigen die Krankheitsentwicklung (Lin und Kelly, 2018).
Wenn nein, gibt es Wirtspflanzen im geschützten Anbau?	Nicht relevant.
Sind Schäden im PRA-Gebiet zu erwarten?	Aufgrund dieser Krankheit kam es zu erheblichen Ertragsverlusten bei Sojabohnen (10–60 %), und der

Express-Risikoanalyse (PRA)	*Cercospora sojina* Hara
	Schweregrad hat in den letzten fünf Jahren zugenommen, da weiterhin anfällige Sojabohnensorten auf großen Flächen angebaut werden (Lin und Kelly, 2018).
Relevanz für den Ökolandbau	Die Bekämpfung erfolgt in erster Linie mit Fungiziden, die im Ökolandbau nicht anwendbar sind. Es gibt gegen bestimmte Rassen des Pilzes resistente Soja-Sorten (CABI, 2019). Der Pilz überwintert in befallenen Sojabohnenrückständen, so dass durch zweijährige Fruchtfolgen der Pilzbefall reduziert werden kann, wenn es zu keinem Neueintrag des Inokulums kommt. Bodenbearbeitung allein kann den Pilzbefall und dessen Auswirkungen nicht wesentlich verringern, führt aber zu einer erhöhten Fungizidwirksamkeit, was jedoch für den Ökolandbau nicht relevant ist (Lin und Kelly, 2018).
Bemerkungen	Bei Verbringung und Verwendung des Organismus ist die Verhinderung einer Freisetzung sicherzustellen.
Literatur	Ahrens, S. (2022): Erntemenge von Sojabohnen in der Europäischen Union bis 2022. Online verfügbar: https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1172789/umfrage/erntemenge-von-sojabohnen-in-europaeischeunion/. Aufgerufen am: 5.10.2023. CABI (2019): Datasheet *Passalora sojina* (leaf spot of soyabean). Online verfügbar: https://www.cabidigitallibrary.org/doi/full/10.1079/cabicompendium.12282. Aufgerufen am 13.10.2023 DESTATIS (2023): Feldfrüchte und Grünland - Ackerland nach Hauptnutzungsarten und Kulturarten. Statistisches Bundesamt. Online verfügbar: https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Landwirtschaft-Forstwirtschaft-Fischerei/Feldfruechte-Gruenland/Tabellen/ackerland-hauptnutzungsarten-kulturarten.html. Aufgerufen am 5.10.2023. EPPO GD (2023): *Cercospora sojina*. EPPO Global Database. Online verfügbar: https://gd.eppo.int/taxon/CERCSO. Aufgerufen am 5.10.2023. Hara, K. (1915). Spot disease of soybean. Agricultural Country, 9, pp.28. Lin, B., Kelly, H. (2018): Frogeye Leaf Spot of Soybean. The Plant Health Instructor. DOI: 10.1094/PHI-I-2018-1018-01. Online verfügbar: https://www.apsnet.org/edcenter/disandpath/fungalasco/pdle

| | ssons/Pages/FrogeyeLeafSpot.aspx. Aufgerufen am 13.10.2023.
Serzane M, 1962. Plant diseases. In: Practical studies, Riga Latvijas Valtsts Izdevniecoba. |