Pflanzenschutzdienst
Fachinformation

Landwirtschaftskammer Niedersachsen

Candidatus Liberibacter solanacearum – ein neues Risiko für den Kartoffelanbau

Das Bakterium *Candidatus* Liberibacter solanacearum stammt ursprünglich aus Nordamerika und befällt Nachtschattengewächse (insbesondere Kartoffeln, Tomaten und Paprika) sowie z.B. Möhren und Sellerie. In Nordamerika und auch Neuseeland (Einschleppung voraus. aus den USA und Nachweis seit 2008) hat *C.* Liberibacter solanacearum massive Schäden und erhebliche Ertragsverluste insbesondere an Kartoffeln verursacht. Ertragsverluste entstehen auch durch Minderung der äußeren Qualität der Früchte bis hin zur Marktunfähigkeit ganzer Partien.

Candidatus Liberibacter solanacearum wird mit infiziertem Pflanzgut verschleppt. Das Bakterium wird durch Psylliden (= Blattflöhe, Blattsauger) der Art *Bactericera cockerelli* (amerikanischer Kartoffelblattsauger) auf Solanaceen, u.a. Kartoffeln, übertragen. Dieser Vektor ist bislang in Europa nicht bekannt. Ob weitere Psyllidenarten in Kartoffeln als Vektoren dienen bzw. das Bakterium auf Solanaceen übertragen können, ist derzeit noch unklar.

Befallene Kartoffelpflanzen können Stauchungen, Chlorosen oder Rotverfärbungen mit Blattrollen (Abb. 1), Blattverwelkungen sowie Nekrosen aufweisen und in weiterer Folge gänzlich absterben.

Abb. 1: Befallene Kartoffelpflanzen mit Blattverfärbungen und Blattrollen (Foto: Joseph E. Munyaneza / USDA-ARS; Quelle: EPPO Global Database, https://gd.eppo.int)

Befallene Knollen zeigen nekrotische Flecken im Knollengewebe auf, welche nach dem Frittieren deutlich sichtbar werden (Abb. 2) und der Krankheit an Kartoffeln den Namen „Zebra Chip“-Krankheit verliehen haben.

Abb. 2: Befallene Kartoffelknollen mit nekrotischen Flecken vor der Verarbeitung (linkes Foto) und nach der Verarbeitung bzw. nach dem Frittieren (rechtes Foto) (beide Fotos: Joseph E. Munyaneza / USDA-ARS; Quelle: EPPO Global Database, https://gd.eppo.int)

Aktuelle Situation in der Europäischen Union

In der Europäischen Union wurde *C.* Liberibacter solanacearum bereits in Finnland (Erstauftreten in Europa im Jahr 2011), Frankreich, Norwegen, Schweden, Spanien und Österreich nachgewiesen, jedoch an Möhren, Sellerie und Pastinake. Als mögliche Vektoren für dieses Bakterium wurden hierbei die Psyllidenarten (= Blattflöhe, Blattsauger) *Trioza apicalis* und *Bactericera trigonica* nachgewiesen. Auch in Niedersachsen konnte *C.* Liberibacter solanacearum sowie sein Vektor *T. apicalis* (Möhrenblattfloh) bereits in Möhren festgestellt werden. Gemäß einer Risikoanalyse der EPPO zu dem Schadorganismenkomplex *C.* Liberibacter solanacearum / *B. cockerelli* aus dem Jahr 2012 ist eine Übertragung des Bakteriums von Möhren auf Solanaceen jedoch als unwahrscheinlich anzusehen, da die bislang in der EU bekannten Vektoren *T. apicalis* und *B. trigonica* Solanaceen nicht besiedeln bzw. nicht an Solanaceen fressen.

Im Dezember 2016 wurde in Spanien erstmals das Auftreten von *C.* Liberibacter solanacearum auch an Kartoffeln nachgewiesen. Es handelt sich hierbei um das Erstauftreten dieses Bakteriums an Solanaceen in der Europäischen Union. Um eine Einschleppung von *C.* Liberibacter solanacearum an Kartoffeln (z.B. über befallene Pflanz- oder Speisekartoffeln) nach Niedersachsen zu verhindern, kontrolliert der niedersächsische Pflanzenschutzdienst derzeit Kartoffeln mit Herkunft aus Spanien im Handel stichprobenartig

auf einen Befall mit *C.* Liberibacter solanacearum. Darüber hinaus ist in Niedersachsen die Durchführung eines Monitorings zum Vorkommen von *C.* Liberibacter solanacearum in Kartoffeln in Planung.

Es ist weiterhin anzumerken, dass gemäß einer Express-Risikoanalyse des Julius Kühn-Instituts (JKI) vom 12. April 2017 seit dem Befall von Kartoffeln in Spanien eine Übertragung von *C.* Liberibacter solanacearum durch die in der EU vorkommenden Psylliden (*T. apicalis*, *B. trigonica*) auf Kartoffeln nicht mehr ausgeschlossen werden kann. Eine solche Übertragung wurde jedoch bislang nicht in Niedersachsen nachgewiesen.

Rechtlicher Status

C. Liberibacter solanacearum ist bisher nicht in den Anhängen der Richtlinie 2000/29/EG gelistet, befindet sich aber gemeinsam mit dem Vektor *Bactericera cockerelli* auf der EPPO A 1 Liste. Gemäß der o.g. Express-Risikoanalyse des JKI vom 12. April 2017 wird das pflanzengesundheitliche Risiko, das von dem Bakterium *C.* Liberibacter solanacearum für seine Wirtspflanzen (insbesondere Solanaceen) ausgeht, jedoch als hoch eingeschätzt. Daher wird *C.* Liberibacter solanacearum durch § 4a der Pflanzenbeschauverordnung (PflBeschauV) geregelt, d.h. es sind Maßnahmen zur Abwehr der Gefahr der Verschleppung dieses Bakteriums und seiner Vektoren gemäß § 4a PflBeschauV durchzuführen.

Meldung eines Befalls oder eines Befallsverdachts

Der Pflanzenschutzdienst der Landwirtschaftskammer Niedersachsen ist zuständig für die Überwachung und Bekämpfung von *C.* Liberibacter solanacearum in Niedersachsen. Verdachts- und Auftretensmeldungen gemäß § 1a PflBeschauV (Anzeigepflicht) sowie Einsendungen von Proben müssen an das Pflanzenschutzamt der Landwirtschaftskammer Niedersachsen erfolgen:

Landwirtschaftskammer Niedersachsen
Pflanzenschutzamt
Sachgebiet 3.7.2, Pflanzengesundheit und Information
Wunstorfer Landstraße 9
30453 Hannover

Tel: 0511/4005-2161, -2203
E-Mail: Justine.Boehm@LWK-Niedersachsen.de, Jobst.Heller@LWK-Niedersachsen.de