

nummehr auch auf Einsparung von Pflanzenschutzmitteln prüfen lassen.

Geräte und Einrichtungen, die dieses Prüfungsverfahren positiv durchlaufen, werden in dem Abschnitt „Einsparung“ des Verzeichnisses Verlustmindernde Geräte eingetragen.

Die Eintragung in die jeweilige Einsparungsklasse hängt vom Einsparungspotenzial des Gerätes bzw. der Einrichtung ab, das durch Feldversuche nachzuweisen ist. Die Prüfung und Klassifikation erfolgt auf der Grundlage der BBA-Richtlinien (VII 2 – 1.2 und VII 1 – 2.3.5), die auf der Homepage der Biologischen Bundesanstalt eingestellt sind.

H. GANZELMEIER (Braunschweig)

Die Abteilung „Pflanzengesundheit“ der BBA teilt mit:

Erhebung zum Vorkommen von Potato Spindle Tuber Viroid (PSTVd) in Kartoffelzuchtmaterial in Deutschland

Der Erreger der Spindelknollenkrankheit der Kartoffel, das Potato Spindle Tuber Viroid (PSTVd), ist ein gefährlicher Schadorganismus für den europäischen Kartoffelanbau und ist deshalb im Anhang I A I der Richtlinie 2000/29/EG als Quarantäneschadorganismus für die gesamte Gemeinschaft geregelt. Aufgrund des für die Viroidvermehrung notwendigen relativ hohen Temperaturoptimums von 27 bis 28 °C werden Schäden vor allem unter wärmeren klimatischen Bedingungen, so wie sie in Südeuropa vorherrschen oder auch in einigen Gebieten Süddeutschlands vorkommen können, verursacht. Unter den klimatischen Bedingungen Nordeuropas sind beim Anbau von Kartoffeln als Feldfrucht i. d. R. keine auffälligen Symptome zu beobachten, so dass ggf. vorhandene latente Infektionen über längere Zeit unerkant bleiben und auf diesem Weg weiter verbreitet werden können. Auch bei der Vermehrung oder Testung von Kartoffeln im Gewächshaus kann es schwierig sein, Viroidsymptome von sortentypischen Reaktionen der Pflanzen, z. B. auf hohe Temperatur und Luftfeuchte, zu unterscheiden. Um einer Ausbreitung dieses eventuell latent vorhandenen Quarantäneschadorganismus entgegenzuwirken, sind daher Laboruntersuchungen mit geeigneten Nachweisverfahren erforderlich. Auf diese Weise wird regelmäßig in die EU aus Drittländern eingeführtes Zuchtmaterial untersucht. Weiterhin werden Bestände von Genbanken und anderen wissenschaftlichen Einrichtungen geprüft. Für Züchterhäuser werden in der Neuzüchtung vor der Zulassung stehende Zuchtstämme und in der Erhaltungszüchtung Mutterknollen für die Meristemkultur auf PSTVd getestet.

Eine umfangreiche Erhebung in Kartoffelzuchtmaterial durch Herrn Dr. WEIDEMANN (BBA, Braunschweig) erfolgte für das Gebiet der damaligen Bundesrepublik vor etwa 20 Jahren. Da seitdem in Einzelfällen sowohl in Genbankmaterial an Kartoffeln (z. B. Mitte der 90er Jahre) als auch kürzlich an Tomaten im

Tabelle: Untersuchte Probenzahlen nach Kategorien

| Kategorie | Anzahl Partien |
|------------------|----------------|
| V | 417 |
| M1 | 151 |
| M2 | 223 |
| M3 | 165 |
| Basispflanzgut | 85 |
| Liebhabsorten | 7 |
| Speisekartoffeln | 1 |
| Summe | 1049 |

Gewächshausanbau Befall mit PSTVd nachgewiesen wurde, war es nicht mehr als gesichert anzusehen, dass der Krankheitserreger in Kartoffelzuchtmaterial in Deutschland nicht vorkommt. Um einen Überblick über die aktuelle Situation zu bekommen, sollten deshalb im Rahmen einer bundesweit angelegten Erhebung mindestens 1000 Partien aus der deutschen Pflanzkartoffelproduktion aus verschiedenen Bundesländern auf möglichen Befall mit PSTVd untersucht werden.

Es wurden dabei bevorzugt die höchsten im jeweiligen Bundesland vorhandenen Anbaustufen ausgewählt, d. h. Vorstufenmaterial aus klonaler (V) und Meristemvermehrung (M1, M2, M3); in geringerem Umfang wurde auch Basispflanzgut (S, SE) einbezogen. Soweit verfügbar, waren darüber hinaus alte Landsorten aus entsprechenden Sammlungen von Interesse. Im Auftrag der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft, Abteilung Pflanzengesundheit, wurden die Tests zwischen November 2004 und April 2005 im geplanten Umfang im Labor des Landesamtes für Landwirtschaft, Lebensmittelsicherheit und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern realisiert. Die im Rahmen der Erhebung untersuchten 1049 Proben wurden aus 10 Bundesländern eingesandt und repräsentierten 218 Sorten und 61 Zuchtstämme. Den beteiligten Pflanzenschutzdiensten sei auf diesem Wege für ihre Unterstützung bei der Entnahme und Einblendung der Proben gedankt.

Da die Übertragungsrate für das Viroid sowohl bei Kreuzungen als auch bei klonaler Vermehrung von Kartoffeln i. d. R. sehr hoch ist, wurden unabhängig von der Größe der einheitlichen Pflanzgutpartie jeweils 10 Stecklinge für 5 Wochen bei 25 °C im Gewächshaus angezogen. Sammelpuben junger Blätter von jeweils 5 Pflanzen wurden nach phenolischer Extraktion der RNA mittels R-PAGE (Umkehr-Polyacrylamid-Gel-Elektrophorese) untersucht.

PSTVd war in keiner der untersuchten Proben vorhanden. Damit kann festgestellt werden, dass bei weitgehend vollständiger Überprüfung der höchsten Anbaustufen von Kartoffelpflanzgut des Erntejahres 2004 der Erreger der Spindelknollenkrankheit für Deutschland nicht nachgewiesen wurde. Die Untersuchungen der insgesamt 2098 Einzelproben ergaben auch keinerlei Hinweise auf ggf. vorhandene andere Viroide.

J. KRUSE

(Landesamt für Landwirtschaft, Lebensmittelsicherheit und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern, Pflanzenschutzdienst)

E. PFEILSTETTER

(Abteilung für nationale und internationale Angelegenheiten der Pflanzengesundheit der BBA, Braunschweig)