



JKI



Mitteilungen

56. Deutsche Pflanzenschutztagung in Kiel

22.-25. September 2008

417
2008

074-Müller, C.

Landesamt für Verbraucherschutz, Landwirtschaft und Flurneuordnung

Virustestung von Pflanzkartoffeln in Brandenburg

Die Beschaffenheitsprüfung auf Viruskrankheiten ist Bestandteil des Anerkennungsverfahrens von Pflanzkartoffeln und erfolgt auf der Grundlage der Pflanzkartoffelverordnung. Pflanzkartoffelpartien des Land Brandenburg werden im Augenstecklingsverfahren getestet. Dazu erfolgt nach der Anzucht von Stecklingen im Gewächshaus eine serologische Testung und visuelle Bewertung der Pflanzen. Vorstufen- und Basispflanzgut wird zu 100 Prozent serologisch auf Befall mit folgenden Viren geprüft: Kartoffel-Y-Virus (*Potato Virus Y*), Kartoffel-Blattroll-Virus (*Potato leafroll virus*), Kartoffel-M-Virus (*Potato virus M*), Kartoffel-X-Virus (*Potato virus X*), Kartoffel-S-Virus (*Potato virus S*) und Kartoffel-A-Virus (*Potato virus A*). Für zertifiziertes Pflanzgut erfolgt eine visuelle Kontrolle und anschließend die serologische Testung aller Pflanzen mit virusverdächtigen Symptomen. Das Poster gibt einen Überblick über das Testverfahren und eine zusammenfassende Bewertung der Untersuchungsergebnisse der vergangenen Jahre. Von den sechs im Anerkennungsverfahren geprüften Viren erwies sich das Kartoffel-Y-Virus in allen Untersuchungsjahren als das wirtschaftlich bedeutendste. Aberkennungen und Abstufungen von Partien waren fast ausnahmslos auf dieses Virus zurückzuführen. In den vergangenen drei Jahren wurde jedoch auch wieder das Kartoffelblattroll-Virus in einer zunehmenden Anzahl von Proben nachgewiesen.

075-Czesnick, H.; Langer, J.; von Bargen, S.; Büttner, C.

Humboldt-Universität zu Berlin, Landwirtschaftlich-Gärtnerische Fakultät, Fachgebiet Phytomedizin

Analyse der 3' nicht kodierenden Region ausgewählter *Cherry leaf roll virus* -Isolate

Analysis of the 3' non coding region of selected *Cherry leaf roll virus*-isolates

Das *Cherry leaf roll virus* (CLRV), ein Nepovirus der Familie Comoviridae, ist ein weltweit verbreiteter Erreger an Laubgehölzen im Forst und öffentlichen Grün sowie an Obstgehölzen, Zier- und Gemüsepflanzen. Der ausgesprochen weite Wirtspflanzenkreis des CLRV weist auf eine schnelle Anpassungsfähigkeit an verschiedene Wirtspflanzen und damit auf eine genetische Diversität zwischen CLRV-Isolaten verschiedener Herkünfte hin. Die Analyse einer 375 bp langen Sequenz der 3'-non coding region (3'NCR) von 56 CLRV-Proben aus 19 Wirtspflanzenarten ergab eine Einteilung in sechs phylogenetische Hauptgruppen, die mit der serologischen Gruppierung von 24 Isolaten zum großen Teil übereinstimmen und den Einfluss der Wirtspflanzenart auf die genetische Struktur von CLRV-Populationen nahe legen. Auch die phylogenetische Analyse der Hüllprotein-kodierenden Genomregion von insgesamt 12 unterschiedlichen CLRV-Isolaten bestätigt grundsätzlich jedoch nicht ausschließlich die Gruppierung nach der Wirtspflanzenart. Am Beispiel eines Himbeer-Isolats ergab sich nach Analyse der Hüllproteinsequenz sowie der serologischen Reaktivität eine andere phylogenetische Gruppierung als auf der Basis des 375 bp langen Fragments der 3'NCR. Somit könnte es sich hierbei um eine natürliche Rekombinante handeln. Durch den Sequenzvergleich der vollständigen 3' nicht kodierenden Region des Himbeer- Isolats mit ausgewählten Isolaten unterschiedlicher Wirtspflanzen werden Hinweise auf mögliche Rekombinationsereignisse erwartet.

076-Rabenstein, F.; Richert-Pöggeler, K.

Julius Kühn-Institut, Institut für Epidemiologie und Pathogendiagnostik

Nachweis und Identifizierung von Viren in Zuchtmaterial von Zierpflanzen

Detection and identification of viruses in breeding material of ornamentals

Im Rahmen einer Kooperation mit einer Zuchtfirma für Zierpflanzen wurden Proben auf einen Befall mit Viren vorrangig mit serologischen Methoden untersucht. Darüber hinaus kamen in einzelnen Fällen auch elektronenmikroskopische Nachweismethoden sowie biologische Untersuchungen zum Wirtspflanzenkreis zum Einsatz. Die Pflanzenproben stammten aus Zuchtmaterial der Gattungen *Angelonia*, *Aubrieta*, *Diascia*, *Lavendula*, *Nemesia*, *Osteospermum*, *Petunia*, *Phlox*, *Phygelius*, *Scaevola*, *Sedum* und *Verbena*. In ca. 500 Proben aus Petunienzuchtmaterial waren die Tobamoviren *Tomato mosaic virus* und *Tobacco mosaic virus* am häufigsten zu finden. Obwohl die befallenen Pflanzen in der Regel kaum Virussymptome zeigten, wurden diese aus dem Zuchtprozess eliminiert. Ein weiteres Tobamovirus, das *Tobacco mild green mosaic virus*, war vereinzelt in *Scaevola*-Arten vorhanden. In *Nemesia*-Arten trat neben den beiden serologisch eng verwandten