

hesperis übertragen werden. Das vollständige Genom dieses Virus (8,6 kb) wurde ermittelt und Sequenzvergleiche zeigten, daß es sich um ein Isolat des Carrot virus S handelt. Das Virusisolat aus Spanien konnte auf verschiedene Apiaceen, u. a. Möhre, Fenchel und Sellerie, übertragen werden. Dies ist der zweite dokumentierte Fund dieses Virus überhaupt und der erste Fund außerhalb Deutschlands. Es ist in der Virussammlung der DSMZ unter der Nummer PV-1090 verfügbar.

### **153 - Nachweis und vollständige Sequenzierung eines Carla- und eines Potex-virus aus *Epiphyllum spec.***

*Detection and complete sequence of a Carla- and Potexvirus in Epiphyllum spec.*

**Edgar Maiss, Paul Rentz, Annette Hohe<sup>2</sup>, Rosa Herbst<sup>2</sup>**

Leibniz Universität Hannover, Institut für Gartenbauliche Produktionssysteme, Abteilung Phytomedizin, Herrenhäuser Straße 2, 30419 Hannover, Deutschland

<sup>2</sup>Leibniz Institut für Gemüse- und Zierpflanzenbau Großbeeren / Erfurt e.V., Kühnhäuser Str. 101, 99090 Erfurt, Deutschland

In Kakteen wurden in der Vergangenheit verschiedene Viren, wie z. B. das *Cactus virus X* nachgewiesen. Nur wenig untersucht sind bislang allerdings Blattkakteen der Gattung *Epiphyllum*. Bei diesen Pflanzen treten immer wieder unterschiedliche Blütenfärbungen bzw. Blütenbrechungen auf, die auf Infektionen mit Viren schließen lassen. Ziel der Arbeiten war es, den Virusstatus von *Epiphyllum spec.* zu erfassen und eventuell auftretende Viren zu beschreiben. Aus ca. 50 Blüten- bzw. Blattproben von *Epiphyllum spec.* wurden zunächst dsRNAs gewonnen. Es wurden mehrere dsRNAs mit Größen von ca. 6.5 kb bis über 11 kb gefunden. Nach RT-PCR mit Zufallsprimern und Klonierung der DNA-Fragmente wurden die Sequenzen bestimmt, wobei Ähnlichkeiten zu Viren aus der Familie *Closteroviridae*, bzw. aus den Gattungen Carla- und Potexvirus gefunden wurden. Im weiteren Verlauf wurden die kompletten Sequenzen eines Carla- und eines Potexvirus bestimmt sowie die Häufigkeit des Auftretens in *Epiphyllum spec.* überprüft. Während es sich bei dem Carlavirus um ein neues Virus handelt, konnte das Potexvirus als ein Stamm des *Cactus virus X* identifiziert werden. Das Carlavirus wurde in ca. 80%, das Potexvirus in etwa 40% der untersuchten Pflanzen nachgewiesen. Die Genomorganisation beider Viren sowie ihre phylogenetische Einordnung in die Familie der *Flexiviridae* werden beschrieben und diskutiert.

#### Literatur

- KOENIG, R., PLEIJ, C.W., LOSS, S., BURGERMEISTER, W., AUST, H., SCHIEMANN, J., (2004) Molecular characterisation of potexviruses isolated from three different genera in the family Cactaceae. *Archives of Virology* 149, 903-914. LVAREZ, J. M., R. SRINIVASAN, 2005.
- MILICIC, D., UDJIBINAC, Z., (1961) Virus-Eiweißspindel in der Kakteen in Lokalläsionen von *Chenopodium*. *Protoplasma* 53, 584-596.
- MILICIC, D. et al., (1966) Vergleichende serologische und elektronenmikroskopische Untersuchungen an Isolaten des Kakteen-X-Virus. *Phytopathol Z*, 55, 211-217.
- WEBER, F., (1953) Viruskrankes *Epiphyllum*. *Plant Systematics and Evolution*, 100, 548-551.