

29-2 - Charakterisierung und Auswirkungen des *Yam bean mosaic virus*

Characterisation and impact of yam bean mosaic virus

Heiko Ziebell, Bettina Heider², Jan Kreuze², Segundo Fuentes²

Julius Kühn-Institut, Institut für Epidemiologie und Pathogendiagnostik

²Centro Internacional de la Papa (CIP), Lima, Peru

Als neu entdecktes Virus bedroht das yam bean mosaic virus (YBMV) den Anbau von Yambohnen (*Pachyrhizus* spp.) in Südamerika. Ziel dieser Kooperation mit dem International Potato Center (CIP) in Lima, Peru war die Charakterisierung des YBMV und dessen Auswirkungen auf den Ertrag von Yambohnen. Zur Diagnose von YBMV wurden polyklonale Antikörper zum serologischen Nachweis sowie loop-mediated isothermal amplification Protokolle zum molekularbiologischen Nachweis entwickelt. Wirtskreisuntersuchungen ergaben einen sehr engen Wirtskreis, der auf *Pachyrhizus* spp. sowie *Phaseolus* spp. beschränkt zu sein scheint. Desweiteren ergaben sich keine Hinweise auf einen Samenübertragbarkeit des Virus, wie es bei nahen Verwandten des YBMV der Fall ist. Die Auswirkungen der Virusinfektion auf den Ertrag von Yambohnen wurden in Feldversuchen in Peru untersucht.

29-3 - Untersuchungen zur Vektorübertragbarkeit von *Cherry leaf roll virus*

Studies on vector transmission of Cherry leaf roll virus

Juliane Langer, Susanne von Barga, Carmen Büttner

Humboldt-Universität zu Berlin, Lebenswissenschaftliche Fakultät, Albrecht Daniel Thaer-Institut für Agrar- und Gartenbauwissenschaften, Fachgebiet Phytomedizin; Lentzeallee 55/57, 14195 Berlin, Deutschland, phytomedizin@agrar.hu-berlin.de

Das *Cherry leaf roll virus* (CLRV) ist durch seinen breiten gattungsübergreifenden Wirtskreis innerhalb der Laub-, Obst- und Ziergehölze und seiner weltweiten Verbreitung von ökonomischer und ökologischer Bedeutung. Gerade mit aktuellem Bezug erstens zum Auftreten des CLRV in den forstwirtschaftlich bedeutenden Birkenbeständen Finnlands mit außergewöhnlich starker Symptomausprägung bis hin zu Absterbeerscheinungen, und zweitens zur deutschlandweiten Verbreitung in Birken und Holunder, kommt der Klärung der Übertragungsmechanismen des CLRV eine besondere Bedeutung zu. Neben den bekannten natürlichen Übertragungswegen über Pollen und Samen oder auch durch Wasser ist die Frage nach der Vektorübertragbarkeit des CLRV bislang nicht geklärt. In systematischen Studien untersuchen wir deshalb eine mögliche Beteiligung von biologischen Vektoren an der CLRV-Verbreitung. Erste Ergebnisse zu potentiellen Vektorspezies werden vorgestellt und diskutiert.