

# **Eignung von elektrolytisch generiertem Kaliumhypochlorit zur Inaktivierung von Pflanzenviren in rezirkulierender Nährlösung im Gewächshausanbau von Tomaten**

## ***Applicability of electrolytically generated Potassium hypochlorite for inactivation of plant viruses in recirculating nutrient solution in greenhouse cultivations of tomatoes***

Janine Paulke<sup>1</sup>, Martina Bandte<sup>1</sup> und Carmen Büttner<sup>1\*</sup>

### ***Zusammenfassung***

Die Verbreitung von Pflanzenpathogenen kann bei Verwendung rezirkulierender Nährlösungssysteme sehr schnell erfolgen und in Abhängigkeit vom Krankheitserreger und dem Zeitpunkt der Infektion hohe Ertrags- und/oder Qualitätsverluste verursachen (HONG et al. 2014). Verschiedenste Methoden wurden bisher auf ihre Eignung zur Minimierung der Ausbreitung von Pflanzenpathogenen in rezirkulierenden Wassersystemen geprüft. Während einige Methoden pathogenabhängig eine hohe Effizienz bei der Inaktivierung bzw. Eliminierung von Pilzen oder Bakterien aufweisen, vermag bisher keine Methode pflanzenpathogene Viren zu ökonomisch und ökologisch vertretbaren Bedingungen zu inaktivieren. In einer Praxisstudie wurde daher die Eignung der sensor-dosierten Zugabe einer mittels anodischer Oxidation erzeugten Desinfektionslösung zur Inaktivierung von *Pepino mosaic virus* (PepMV) in rezirkulierender Nährlösung getestet. Erste Ergebnisse zu Wirkung und Effekten der Desinfektion auf die Verbreitung von PepMV in einer über NFT-Verfahren (Nutrient-Film Technik) versorgten Tomatenkultur werden vorgestellt und in die Bewertung auch der Fruchtertrag einbezogen.

### ***Literatur***

HONG C, MOORMAN GW, WOHANKA W, BÜTTNER C, 2014: Biology, Detection, and Management of Plant Pathogens in Irrigation Water. APS Press, St. Paul, Minnesota

### ***Adresse der Autoren***

<sup>1</sup> Humboldt-Universität zu Berlin, Albrecht Daniel Thaer-Institut für Agrar- und Gartenbauwissenschaften, Fachgebiet Phytomedizin, Lentzeallee 55/57, D-14195 Berlin

\* Ansprechpartner: PROF. DR. CARMEN BÜTTNER, [phytomedizin@agrار.hu-berlin.de](mailto:phytomedizin@agrار.hu-berlin.de)