

Fazit

Ohne unerwünschte Rückstände in den Knollen zu erhalten, könnten im Öko-Kartoffelbau mit Kaliumphosphonat Produkten höchstens zwei bis drei Kupferanwendungen eingespart werden. Mit geeigneten Kombinationen von Pflanzenextrakten liesse sich der Kupfereinsatz zumindest reduzieren - sofern es gelingt, die Auszüge zu einem erschwinglichen Preis herzustellen. Es besteht durchaus Einsparpotenzial - nicht nur bei der weiteren Optimierung der Extrakt-Zusammensetzung - sondern auch bei der Beschaffung der pflanzlichen Rohstoffe, um die Herstellungskosten zu senken.

In der Grundlagenforschung könnten aus den Extrakt-Kombinationen allenfalls chemisch wirksame Strukturen für die Entwicklung neuer Wirkstoffe gegen *Phytophthora infestans* ermittelt werden.

Literatur

- Dorn B., Musa T., Krebs H., Padruot M.F., Forrer H.R. (2007). Control of late blight in organic potato production: evaluation of copper-free preparations under field, growth chamber and laboratory conditions. Eur J Plant Pathol 119: 217-240.
- Musa-Steenblock T., Forrer H.R. (2005). Bio-PhytoPRE- ein Warn- & Prognosesystem für den ökologischen Kartoffelanbau in der Schweiz. 8. Wissenschaftstagung ökologischer Landbau, Kassel, Deutschland, 133-136.
- Krebs H., Musa T., Vogelgsang S. und Forrer H.R., 2013. Kupferfreie Bekämpfung der Kraut- und Knollenfäule im Bio-Kartoffelbau? Agrarforschung Schweiz 4 (5): 238-242.

06-6 - Untersuchungen zur gezielten Bekämpfung der *Alternaria*-Dürrfleckenkrankheit an Kartoffeln im Feld

Integrated control of early blight on potatoes

Hans Hausladen

Der Verursacher der Dürrfleckenkrankheit der Kartoffel *Alternaria solani* ist weltweit in allen Kartoffelanbaugebieten vorzufinden.

In Deutschland kann das Auftreten des Schaderreger hohen wirtschaftlichen Schaden im Kartoffelanbau anrichten. Die gezielte und effektive Bekämpfung der Dürrfleckenkrankheit ist somit ein wichtiger Baustein der integrierten Kartoffelproduktion. Die Kontrolle der Krankheit basiert bislang vor allem auf den Einsatz von Fungiziden die in die Atmungskette eingreifen.

Aktuelle Studien von Leiminger *et al.* zeigen, dass es in zahlreichen Regionen Deutschlands zum Auftreten von Mutationen von *Alternaria solani* Populationen gegenüber der Gruppe der Strobilurine kommt.

Für die Praxis stellt sich die Frage der nachhaltigen und zielgerichteten Bekämpfung unter dieser Situation. In Rahmen eines mehrjährigen Forschungsvorhabens werden integrierte Bekämpfungsansätze überprüft. In dem Vortrag werden Fungizid-Strategien zur effizienten Kontrolle aufgezeigt und diskutiert.

06-7 - Integrierte Bekämpfung der *Alternaria*-Dürrflecken an Kartoffeln

Integrated control of early blight in potatoes

Andrea Volz, Tongle Hu, Hans Hausladen

Technische Universität München

Die Dürrfleckenkrankheit an Kartoffeln wird durch das peritrophe Pathogen *Alternaria solani* verursacht und hat in den letzten 20 Jahren in Süddeutschland an Bedeutung gewonnen. Dürrflecken verursachen Ertragsverluste von bis zu 30% (Hausladen, 2006). Auch wenn bisher noch wirksame protektive Fungizide beispielsweise aus der Gruppe der Strobilurine zur Verfügung stehen, hat der intensive Einsatz von Azoxystrobin in den USA schon wenige Jahre nach der Einführung