

IM KAMPF GEGEN ESCA

ESCA hat viele Gesichter. Mit Trichoderma besteht erstmals die Möglichkeit einer Bekämpfung von Esca.



Trichoderma auf einem Nährmedium

Der Begriff Esca bezieht sich auf Holzkrankheiten der Weinrebe, die durch verschiedene Schadpilze verursacht werden. Im internationalen Sprachgebrauch hat sich inzwischen die Bezeichnung »Grapevine Trunk Diseases«, kurz GTDs, durchgesetzt. Hierzu zählen Krankheiten wie die Petri Disease bei Jungreben, die Tigerstreifenkrankheit (Grapevine Leaf Stripe Disease, GLSD), sogenannte »Canker« und »Diebacks«, wie sie durch *Botryosphaeria*- und *Phomopsis*-Arten hervorgerufen werden, die Eutypiose und letztendlich die Esca im engeren Sinn, also dem Vermorschen des Holzes. Momentan kann eine Rebe nur durch eine sogenannte Stammsanierung gerettet werden.

Viel sinnvoller wäre es, die Rebe schon frühzeitig vor Infektionen mit Holzpilzen zu schützen. Bisher fehlten hierzu jedoch effektive Methoden. Dies hat sich inzwischen geändert, denn es stehen mehrere Produkte mit dem antagonistischen Pilz *Trichoderma* zur Verfügung. Eines dieser Mittel (*Vintec*, *Belchim Crop Protection*) besitzt nun eine befristete Zulassung als Pflanzenschutzmittel zur Behandlung von Pflanzgut und für den Einsatz

im Jungfeld. Eine reguläre Zulassung ist beantragt und wird erwartet.

WAS IST TRICHODERMA?

Pilze der Gattung *Trichoderma* kommen weltweit vor und sind natürliche Holz-, Wurzel- und Bodenbesiedler, die auch in Weinbergen und sogar in Weinreben vorkommen. Sie zeichnen sich dadurch aus, dass sie ihre Wirtspflanzen nicht schädigen und gleichzeitig andere Pilze unterdrücken können. Dies erfolgt auf mehrere Arten.

WIRKUNG

Weinreben können von verschiedenen holzabbauenden Pilzen infiziert werden. Diese Pilze dringen über Wunden ein und breiten sich im Holz aus. *Trichoderma*arten können

eine Besiedlung der Wunden mit Schadpilzen verhindern oder zumindest deutlich reduzieren. Hierzu müssen sie sich jedoch vor einer möglichen Infektion am Ort des Geschehens befinden. Dabei wirken *Trichoderma*pilze auf mehrfache Weise. Bei einer Wundbesiedlung mit *Trichoderma* steht einem Schadpilz kein Platz auf der Wunde zur Verfügung. Zusätzlich werden Hemmstoffe produziert, die das Wachstum anderer Pilze hemmen.

EINSATZ

Reben können auf zwei Wegen mit *Trichoderma* behandelt werden. Eine nahezu vollständige Besiedlung kann bereits beim Rebenpflanzgut erfolgen. Durch eine Behandlung des noch jungen Holzes wächst *Tri-*

choderma in den zukünftigen Stamm ein. Dieses Beimpfen kann bereits zu einem sehr frühen Zeitpunkt zum Schutz der Reben vor Infektionen mit Holzpilzen führen. Ob dieser Schutz ausreicht und von Dauer ist, oder weitere Behandlungen im Jungfeld notwendig sind, ist Gegenstand weiterer Forschungsarbeiten.

Eine weitere Möglichkeit besteht darin, *Trichoderma* auf jeweils frischen Wunden, wie sie nach dem Rebschnitt entstehen, aufzutragen. Wichtig ist hierbei insbesondere die Behandlung von stammnahen Wunden bzw. Wunden im Kopfbereich des Rebstockes. Es muss jedoch beachtet werden, dass ausreichend hohe Temperaturen (mindestens 10 °C) vorherrschen und die nachfolgenden Nächte frostfrei bleiben. Nur dann kann *Trichoderma* auskeimen und die Wunden besiedeln. Eine Behandlung ist also möglicherweise erst nach dem Ende des sogenannten Rebenblutens sinnvoll und kann mit einer Rückenspritze, einer Tunnelspritze oder einem Herbizid-tunnel erfolgen. Dabei sollte jedoch unbedingt darauf geachtet werden, dass keine Rückstände anderer Pflanzenschutzmittel im Behälter vorhanden sind.



Ein von Esca befallener Portugieser-Weinstock. Bisher konnte die Pflanze nur durch eine Stammsanierung gerettet werden.

*Dr. Andreas Kortekamp
DLR Rheinpfalz*