Foto: Belchim

Die Esca-Krankheit ist im Jahr 2016 wieder sehr stark aufgetreten. An den Tigerstreifen sind die befallenen Rebstöcke sehr gut zu erkennen.

Esca breitet sich aus – Lösung in Sicht

Deutsch-österreichisches Esca-Symposium Die Winzer beklagen zunehmend Ausfälle im Weinberg durch Esca. Die Firma Belchim arbeitet an einer Lösung gegen diese Krankheit und hatte Weinbauexperten zu einem Esca-Symposium nach Deidesheim eingeladen. Daniel Rieger, Belchim Crop Protection, gibt einen Überblick.

Die Bedeutung der Grapevine Trunk Diseases (GTDs), kurz Esca genannt, ist seit vielen Jahren für die Winzer ein großes Problem. Der Schaden dieser Krankheit wird allein in Deutschland auf über 50 Millionen Euro geschätzt. 2016 ist das Absterben der Reben in einigen Anlagen sogar noch höher gewesen als in den vergangenen Jahren.

Die Firma Belchim bietet mit dem Produkt Vintec seit 2016 eine Lösung für die Winzer an. Mitte November trafen sich die amtliche Weinbauberatung aus Deutschland und Österreich zu einem Symposium in Deidesheim zu den Grapevine Trunk Diseases, den pilzlichen Holzkrankheiten der Rebe, um die Erfahrungen auszutauschen.

Die Holzkrankheiten der Reben haben verschiedene Krankheitsbilder und Ursachen, als da sind Eutypa lata, Esca Weißfäule, Grapevine leaf stripe disease, Botryosphearia und Black foot disease. Als Hauptverursacher werden die Pilze Phaeomoniella chlamydospora (Pch), Phaeoacremonium aleophilum (Pal) Fomitiporia mediteraneum (Fmed) und Botryosphyaeria (Bot) gesehen.

Vorhandensein von Erregern bedeutet nicht zwangsläufig einen Ausbruch der Krankheit

Allen eigen ist die Eigenschaft, dass sie an und in der Rebe leben und sich davon ernähren. Sie sind vielfach latent vorhanden und zeigen sich in der Regel erst während Stresssituationen der Rebe. Pch, Pal und Bot können bereits in Pfropfreben vorhanden sein und werden als Wegbereiter für Fmed gesehen, welcher in älteren Reben zu finden ist. Das Vorhandensein von Erregern bedeutet nicht zwangsläufig einen Ausbruch der Krankheit. Infektionen können auch vom Frühjahr bis in den Herbst im Weinberg erfolgen.

Die Schadbilder kennt jeder Winzer in Form von verfärbten Blättern, den sogenannten Tigerstreifen, den Black measles (schwarze Flecken) auf Trauben oder durch plötzlich absterbende oder teilweise absterbende Rebstöcke (Apoplexie), die den eigentlichen Schaden darstellt.

Die wirtschaftliche Bedeutung für die Betriebe präsentierte Arne Böddingmeier vom Staatlichen Weinbauinstitut in Freiburg. Es sind jährlich deutliche Schwankungen im Befallsverlauf und auch Unterschiede in der Empfindlichkeit der einzelnen Rebsorten festzustellen. Das Jahr 2016 brachte in vielen Regionen einen Anstieg, vor allem an komplett abgestorbenen Stöcken mit einem Anteil von bis zu zehn Prozent je nach Sorte allein im Jahr 2016.

Jährliches Schadpotenzial durch den Esca-Krankheitskomplex

Arne Böddingmeier errechnete bei Escabefall von vier Prozent und einem Stockausfall von nur 0,5 Prozent jährlich einen Schaden von 550 Euro/ha. Die Expertenrunde schätzte das jährliche Schadpotential durch den Esca-Krankheitskomplex für Deutschland auf über 50 Millionen Euro. In Frankreich wird der Schaden durch Holzkrankheiten auf eine Milliarde Euro jährlich geschätzt. Für Österreich lagen keine Erhebungen vor.

Die Verbreitung der Krankheit innerhalb einer Anlage wurde angesprochen, die Experten konnten jedoch auch in langjährigen Untersuchungen keinen Hinweis und kein Muster finden, wie zum Beispiel auch durch eine Übertragung durch die Rebschere beim Rebschnitt.

Dr. Andreas Kortekamp vom Dienstleistungszentrum Rheinpfalz in Neustadt/Weinstraße präsentierte, welchen Pilzen die Rebe eine Wohnstätte bietet. Dieses Mikrobiom wird durch Stressfaktoren, zum Beispiel Trockenheit oder Staunässe, verändert. Die lange Trockenheit im Jahr 2015 und das feuchte erste Halbjahr 2016 sind ein Beispiel für solche Stressfaktoren, die möglicherweise Mitverursacher für die hohen Stockausfälle im Jahr 2016 sind.

Neben den rebenschädigenden Pilzen gibt es eine ganze Reihe anderer holzbesiedelnder, für die Rebe nicht schädigende Pilze, welche um einen Platz in der Rebe kämpfen. Dazu zählen diverse Trichoderma-Arten die schon lange auf ihre Eigenschaften untersucht werden.

Ziel der Forschung von Dr. Kortekamp waren nicht schädigende holzbesiedelnde Pilze, die den Esca-Erregern den Platz in der Rebe

streitig machen können und dies kann mit Trichodermapilzen als Antagonisten erreicht werden.

Wichtige Eigenschaften eines optimalen Antagonisten sind:

- schnelle und hohe Besiedlungsqualität
- Durchsetzungsvermögen gegen andere Pilze
- Große Temperaturspanne bezüglich Keimung und Wachstum
- Persistente Kolonisierung

Dr. Kortekamp stellte in seinen Ergebnissen verschiedene Trichoderma-Arten und ihre Eigenschaften vor. Er prüfte sie auf Wirksamkeit in der Rebschule und in Freilandversuchen mit künstlicher Inokulation von Pal und Pch und erzielte dank hoher Besiedlungsraten eine Wirksamkeit bis zu 80 Prozent mit einem Trichodermastamm.

Für ihn ist der Einsatz von Trichoderma als Antagonist gegen Erreger der Grapevine Trunk Diseases ein dynamisches und natürliches System mit breiter Wirkung gegen Holzpilze mit großer Zukunft.

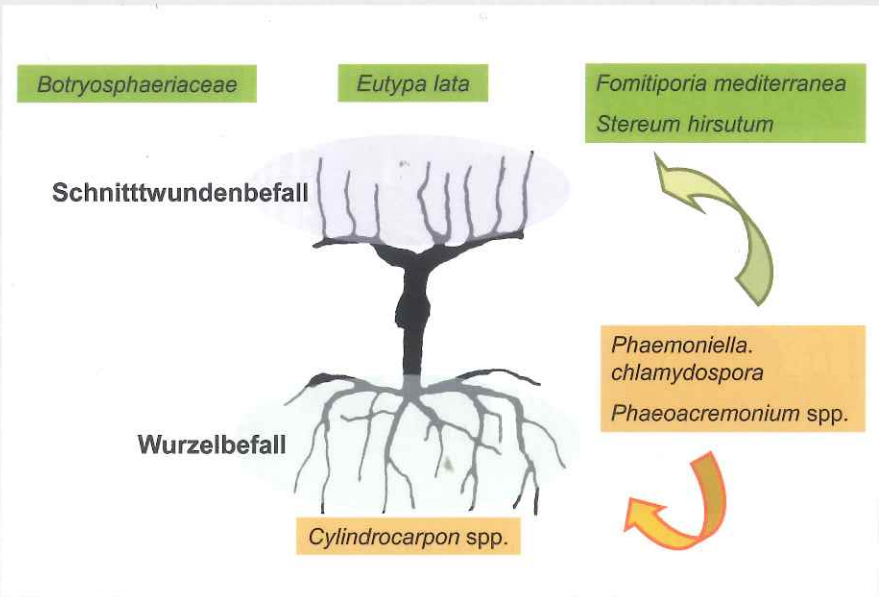
Ansätze in Österreich zur Bekämpfung der Krankheit wurde durch Dr. Monika Riedle-Bauer aus der Weinbauschule Klosterneuburg vorgestellt. Sie arbeitet seit einiger Zeit mit einem ähnlichen Ziel, jedoch mit dem Schwerpunkt Rebschule.

Impfung der Rebe mit Trichoderma-Pilzen, um lebenslangen Schutz zu erhalten

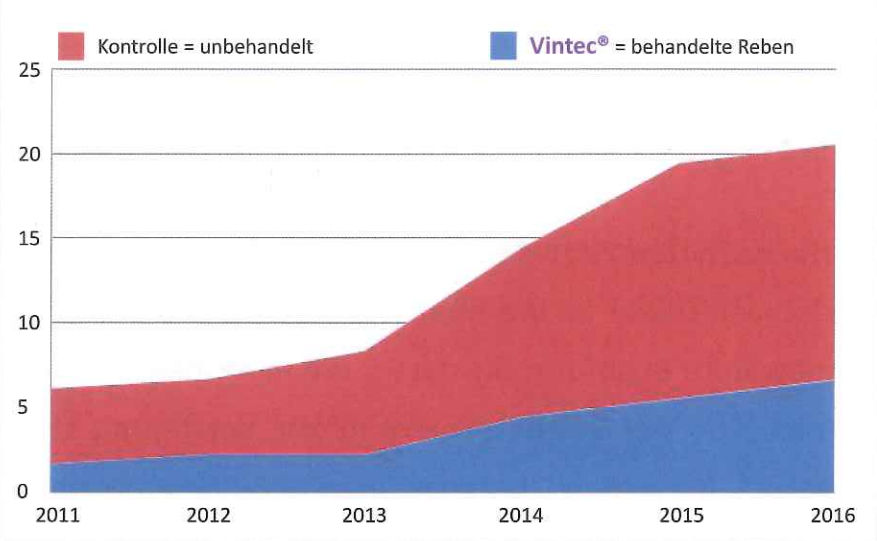
Ziel ihrer Arbeit ist eine Impfung der Rebe mit Trichoderma-Pilzen zu erreichen, um auch hier möglicherweise einen lebenslangen Schutz der Rebe zu erhalten und den Anteil der „guten" Pilze hochzuhalten, damit sie die „Bösen" verdrängen. Sie berichtete über verschiedene Methoden zur Reduktion der Esca-Erreger, zum Beispiel Heißwassermethode, Sprühapplikation oder Vakuuminfiltration mit unterschiedlichen Ergebnissen. Das Fazit von Monika Riedle-Bauer ist, dass nur eine Kombination aus verschiedenen Methoden, zum Beispiel Hygieneoptimierung in der Rebschule, angepasster Rebschnitt, und der Einsatz von Antagonisten zur Reduktion der Krankheit führen wird.

Gabriel Denjoy und Daniel Rieger informierten über die langjährige Entwicklung und den Einsatz des Produktes Vintec mit dem Trichodermastamm Atroviride SC1. Dieser erfüllt nahezu alle von Dr. Kortekamp geforderten Attribute und hat in vielen Freilandversuchen Eu-weit im Weinberg als auch in den Rebschulen den Befall durch Esca-Erreger deutlich reduziert. Neue Ergebnisse aus fünfjährigen Langzeitversuchen zeigten auch in älteren Anlagen eine gute Reduktion der Stockausfälle von über 60 Prozent.

In der Schlussdiskussion wurde wiederholt auf die Bedeutung des Schadpotenzials des Esca-Krankheitskomplexes hingewiesen und darauf, dass mit Vintec nun weltweit ein erster Baustein zur Reduktion dieser Krankheit zur Verfügung steht. ■



Eintrittspforten der Erreger von Esca.



Langzeitversuch seit 2011 in Cabernet Sauvignon in der Region Bordeaux mit dem Trichodermastamm Atroviride SC1: Esca Totausfallrate seit dem Behandlungsstart in dem neunjährigen Weinberg im Jahr 2011. Der Anteil abgestorbener Stöcke wird um 60 Prozent reduziert.

Trauben mit „black Measles = schwarze Masern", ein Esca-Symptom. So erkrankte Reben sollten durch Stammrückschnitt saniert werden, eine Kennzeichnung im Herbst ist unerlässlich, um die Reben wieder aufzufinden..

Foto: Gerd Götz