



Symptome des Birnenverfalls sind verfrühte Rotverfärbung und kleine Früchte. Besonders anfällig ist die Sorte Wasserbirne. (© Claudia Frick, Fructus)

## MIT NEUEN UNTERLAGEN GEGEN DEN BIRNENVERFALL

An einer internationalen Tagung in Österreich trafen sich diverse Fachpersonen aus mehreren Ländern, um über Strategien zur Bekämpfung des Birnenverfalls zu diskutieren. Verschiedene Ansätze sind möglich, am erfolgversprechendsten scheinen neue Veredelungsunterlagen zu sein.

Die grossen Hochstamm-Birnenbäume leiden oft unter der Krankheit «Birnenverfall», auch bekannt als Pear decline. In der Schweiz sind gemäss einer Schätzung von Agroscope aus dem Jahr 2006 je nach Region zwischen 60 und 80 Prozent der Hochstamm-Birnenbäume betroffen, Niederstammbäume weniger. Besonders anfällig ist die Sorte Schweizer Wasserbirne sowie die als Säm-

lingsunterlage verwendete Kirchensaller Mostbirne. Die Symptome der Krankheit sind relativ unspezifisch und nicht jedes Jahr gleich stark ausgeprägt. Das Laub von befallenen Bäumen wird bereits im Sommer rot und fällt frühzeitig ab, die Früchte bleiben klein. Der Baum verliert an Vitalität und kann frühzeitig absterben. Die Krankheit ist nicht neu, scheint aber in Kombination mit Stress durch

extreme Witterungsbedingungen, insbesondere Hitze, vermehrt aufzutreten (Einstiegsbild).

Dieses Phänomen tritt auch im österreichischen Mostviertel stark auf. In dieser Region gibt es sehr viele alte, grosse Birnenbäume. Sie sind prägendes Landschaftselement und für den Tourismus wichtig. Die Landwirt-

schaftskammer Niederösterreich lud daher Ende November 2022 zu einem Expertengipfel ein, um Wissen zusammenzutragen und daraus Strategien gegen den Birnenverfall abzuleiten.

#### HOFFNUNGSTRÄGER: NEUE UNTERLAGEN

Verursacht wird der Birnenverfall durch das Phytoplasma *Candidatus Phytoplasma pyri*, ein Bakterium ohne feste Zellwand. Die Art lebt im Phloem von Birnenbäumen. Im Winter finden sich die Phytoplasmen hauptsächlich in den Wurzeln, da das Phloem in den oberirdischen Teilen degeneriert. An der Tagung stellte Michael Petruschke von der Firma Virutherm phytoplasmenresistente Unterlagen vor. Sie sollen verhindern, dass die Phytoplasmen in den Wurzeln überleben und sich von dort im Frühling wieder im Baum ausbreiten können. Petruschke hatte in den Jahren 2011 bis 2017 am Kompetenzzentrum Ostbau-Bodensee Versuche mit verschiedenen Birnenunterlagen durchgeführt. Damals wurden sieben Birnenarten als Unterlage getestet. Nur zwei davon waren bis Versuchsende symptomfrei: *Pyrus x michauxii* 294 und *Pyrus communis* Typ Mosk 481. Diese zwei Bäume wurden nach Versuchsende von der Firma Virutherm für die Vermehrung und Vermarktung übernommen. Für den Anbau für Hochstamm-bäume ist Virutherm 2 (*Pyrus communis* Typ Mosk 481) geeignet. Die Unterlage hat eine Wuchskraft von ca. 90% gegenüber einem Kirschensaller-Sämling. Die Wuchskraft von Virutherm 1 (*Pyrus x michauxii* 294) ist 10% geringer als von Virutherm 2. Noch fehlen langjährige Daten zu diesen Unterlagen, doch es beste-

hen bereits einige Versuchspflanzungen in Europa.

#### BEFALL VERMINDERN IST SCHWIERIG

Die Phytoplasmen werden durch den Gemeinen, den Kleinen und den Grossen Birnblattsauger (*Cacopsylla pyri*, *C. pyricola* und *C. pyrisuga*) übertragen. Barbara Jarasch von der RLP AgrosScience (D) und Monika Riedle-Bauer von der HBLA&BA für Wein- und Obstbau Klosterneuburg (A) präsentierten an der Tagung Ergebnisse verschiedener Untersuchungen. Diese zeigen, dass die Blattsauger das ganze Jahr über aktiv sind und insbesondere im Frühling viele Phytoplasmen in sich tragen. Wird der Baum mit einer feinen Schicht Tonmineralien überzogen, können die Insekten vom Saugen abgehalten werden, wie Wolfgang Jarasch von der RLP Agro-Science zeigte. Einen Hochstamm-baum über Monate mit Insektiziden zu behandeln oder ihn flächendeckend mit Tonmineralien zu überziehen, ist in der Praxis jedoch nicht durchführbar.

Über die Sortenanfälligkeit liegen momentan noch keine verlässlichen Aussagen vor, da die Symptome relativ unspezifisch sind und nur mittels PCR-Test ein sicherer Nachweis eines Befalls mit Phytoplasmen möglich ist. Die Bonitur mit anschliessendem PCR-Test von über 100 Sorten in Südwestdeutschland durch Wolfgang Jarasch zeigte, dass nur die Sorte Veldenzer befallsfrei blieb.

Für Neuanlagen ist es deshalb wichtig, gesunde Jungbäume zu pflanzen. Agroscope in Wädenswil empfiehlt, nur zertifizierte Jung-

pflanzen von Baumschulen zu verwenden. Die Bäume, deren Edelreiser für die Produktion von zertifizierten Jungbäumen verwendet werden, werden alle fünf Jahre mittels PCR-Test im Labor auf Phytoplasmen überprüft. Allerdings können auch diese Jungbäume durch die Birnblattsauger von bereits infizierten Bäumen aus dem Umfeld angesteckt werden.

In der Schweiz haben Baumschulen damit begonnen, Hochstamm-bäume auf Virutherm 1 oder 2 zu produzieren. Im Rahmen des von der Müller-Thurgau Stiftung mitfinanzierten Projektes «Phytoplasmenrobuste Unterlagen im Kernobstbau» hat Fructus in einem ersten Tastversuch Birnenbäume auf Virutherm auf einem Betrieb in Steinmaur (ZH) und bei Agroscope in Changins ausgepflanzt. Dort wird nun beobachtet, wie sich diese Unterlagen verhalten und ob sie gegen den Birnenverfall schützen. 🍷

— Claudia Frick, Fructus

#### RECHTLICHES

Seit dem 1. Januar 2020 hat der Erreger des Birnenverfalls, *Candidatus Phytoplasma pyri*, den Status eines geregelten Nicht-Quarantäneorganismus (GNQO) und ist somit für Baumschulen, die Jungbäume für die erwerbsmässige Produktion anbieten, melde- und bekämpfungspflichtig. In Hochstammobstgärten und Obstanlagen ist der Birnenverfall nicht mehr melde- und bekämpfungspflichtig.

ANZEIGE

## Mostereigeräte





Durstig?



www.waelchli-ag.ch ■ 062 745 20 40

RUBI® ist: Kork, weiche Chemie und...  
nichts anders.

Rubi ist ein Kork Feingranulat, einzelstück hergestellt, aus Korkmark.

- Frische der Aromen,
- Feinheit,
- Neutralität,
- Sicherheit,
- Kein
- Korkgeschmack



G

JEAN-PAUL GAUD SA

Rue Antoine-Jolivet 7  
CP 1212 - 1211 Genève 26  
Tél. +41 (0) 22 343 79 42

www.gaud-bouchons.ch