



Innovative Konzepte für den Pflanzenschutz im Öko-Weinbau in Europa

Probleme, Ursachen und Empfehlungen von VineMan.org,
dem europäischen Forschungsprojekt für den ökologischen Weinbau in Europa



Abb. 1: Gesunde Weintrauben

Steckbrief

„VineMan.org“ ist ein europäisches Projekt, an dem neun Kooperationspartner aus fünf EU-Ländern beteiligt waren. Ziel des Projekts war es, den Pflanzenschutz im Öko-Weinbau in Europa durch innovative Anbaumethoden und Schutzmaßnahmen zu verbessern. Dies sollte durch die Entwicklung neuer kulturtechnischer Maßnahmen und einer besseren Kombination bestehender Verfahren erreicht werden. Dadurch sollte die Bekämpfung von Rebkrankheiten verbessert, der Ertrag gesteigert sowie die Biodiversität im Weinberg erhöht werden.

Projektlaufzeit: 01/2012 – 12/2014

Empfehlungen für die Praxis

Aus den Ergebnissen des Projekts können folgende Maßnahmen für die Praxis empfohlen werden:

- Der Einsatz von Pflanzenstärkungsmittel sollte nur bei einem geringen Befallsdruck (z. B. Falscher Mehltau) durchgeführt werden.
- Eine Laubentfernung in der Vorblütephase bei Sorten mit hoher Beerendichte kann zu einer Verringerung der Traubenfäule und Steigerung der Qualität führen.
- Zur Planung von Behandlungsterminen gegen Pflanzenkrankheiten sollten Prognosemodelle verwendet werden. Der Einsatz von Pflanzenschutzmittel kann dadurch verringert werden.
- Eine Laubentfernung in der Vorblütephase bei Sorten mit hoher Beerendichte kann zu einer Reduktion der Traubenfäule und Steigerung der Qualität führen.
- Eine Kombination mit Schwefel erhöht möglicherweise die Effizienz des Präparates Serenade® (Zulassungssituation in Deutschland beachten).

Das Projekt „VineMan.org“ hat einige hilfreiche Maßnahmen für die Praxis geliefert. Das entstandene Netzwerk besteht weiter.



Abb. 2: Schadsymptome des Echten (links) und Falschen (rechts) Mehltaus

Hintergrund

Der Öko-Weinbau in Europa steht vor großen Herausforderungen: Zunahme von Extremwetterereignissen, die geplante Reduzierung der Kupfermengen sowie fehlende alternative Wirkstoffe zur Bekämpfung von Rebkrankheiten. Deshalb wurde im Frühjahr 2012 das europäische Forschungsprojekt VineMan.org ins Leben gerufen. Ziel war es, neue kulturtechnische Maßnahmen, Prognosemodelle, Biokontrollpräparate und die Aktivierung der pflanzeigenen Resistenzen effektiv einzusetzen. Dies sollte nicht nur der Bekämpfung von Rebkrankheiten dienen, und damit die Ertragsquantität bzw. -qualität steigern, sondern auch die Biodiversität im Weinberg erhöhen. Neben dem Staatlichen Weinbauinstitut Freiburg gehörten dem Projekt Institutionen aus Italien, Österreich, Slowenien und Spanien an.

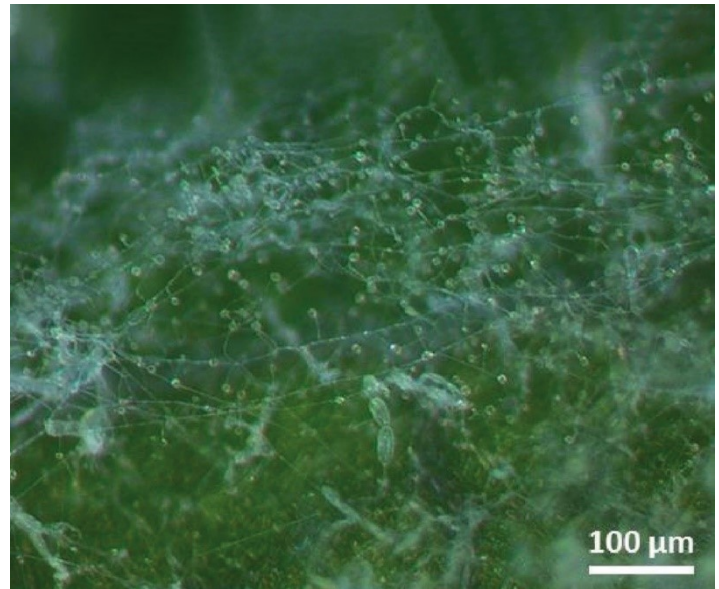


Abb. 3: Parasitierung des Echten Mehltaus durch *A. quisqualis*

Ergebnisse

Stärkung der Pflanzenresistenz

Es wurden Naturstoffe identifiziert, welche potentiell die pflanzeigene Abwehr stärken und dadurch die Resistenz der Weinrebe gegenüber Erregern wie dem Echten und Falschen Mehltau erhöhen können. Einige der getesteten Naturstoffe zeigten in Laborversuchen einen Effekt auf das Wachstum des Falschen Mehltaus; bei einem Stoff sogar auch im Freilandversuch. Bei einem hohen Infektionsdruck konnte jedoch keine ausreichende Wirksamkeit der Naturstoffe nachgewiesen werden.

Modifikation weinbaulicher Kulturmaßnahmen

Es wurden Untersuchungen zur Auswirkung unterschiedlicher kulturtechnischer Maßnahmen durchgeführt, beispielsweise der Entlaubung oder dem Ausblasen der Traubenzone. Eine frühe Entblätterung noch vor der Blüte kann zu einer Reduzierung der Traubenkompaktheit, einer Erhöhung der Beerens stabilität und somit zu einer Verringerung der Anfälligkeit gegenüber der Grauschimmelfäule führen. Das Ausblasen der Traubenzone dient ebenfalls der Bekämpfung der Fäule, da hier Nährstoffe für den Erreger, wie Blütenreste, entfernt werden.

Entwicklung neuer Pflanzenschutzstrategien

Es wurden neue Prognosemodelle entwickelt und getestet. Diese Programme berechnen den optimalen Zeitpunkt zur Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln. Sie berücksichtigen dabei Wetterdaten sowie das Entwicklungsstadium der Pflanze und des Erregers. Die Nutzung der Prognosemodelle kann somit zu einer Reduzierung des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln beitragen.

Zusätzlich wurden Untersuchungen zur Verbesserung und zum Einsatz von Biokontrollpräparaten zur Behandlung von Pflanzenkrankheiten durchgeführt. Bei dem Biokontrollpräparat Serenade® führte die Kombination mit Pflanzenschutzmittel Schwefel zu einer höheren Wirkung gegen den Echten Mehltaupilz der Weinreben. Für die Anwendung der innovativen Strategien sollten Produzenten und Anwender spezifisch geschult werden.

Im Rahmen des Projekts konnten außerdem auf den Weinblättern lebende Mikroorganismen isoliert werden, die zukünftig als Biokontrollpräparate Verwendung finden könnten.



Abb. 4: Projektlogo VineMan.org

Projektbeteiligte:

Prof. Vittorio Rossi (Projektleiter), UCSC, Italien; Director Paolo Storchi, CRA, Italien; Mag. Helga Reizenzein, AGES, Österreich; Prof. Dr. Hanns-Heinz Kassemeyer, WBI, Deutschland; Prof. Javier Tardàguila, UDLR, Spanien; Prof. Emilio Montesinos, IFAT-UDG, Spanien; Dr. Hans-Josef-Schroers, KIS, Slowenien; Franz Rosner, LZf, Österreich; Prof. Joseph Strauss, BOKU, Österreich



Die ausführlichen Ergebnisse des Projekts 110E003 finden Sie unter:
www.orgprints.org/29311

Weitere Informationen finden Sie unter www.vineman.org.eu und bei Prof. Vittorio Rossi
vittorio.rossi@unicatt.it / Tel. +39 (0)523599253

Kontakt:

Staatliches Weinbauinstitut Freiburg
Merzhauser Straße 119, 79100 Freiburg
Dr. René Fuchs
rene.fuchs@wbi.bwl.de / Tel. +49 (0)761 40165-1101

Abb. 1, 2 und 3 © Staatliches Weinbauinstitut Freiburg
Abb. 4, © VineMan.org