

# Wie kann das Weingut durch die Verwendung

des neuen biologischen Pilzbekämpfungsmittel das *Ampelomyces* enthält geschützt werden.

Experimente, die im Bereich des Projekts BCA\_grape durchgeführt wurden, zeigen, dass das neue biologische Pilzbekämpfungsmittel auf der Basis von *Ampelomyces* bei einer Sterilisierungsstrategie erfolgreich die Inokulation im Winter verringert und dadurch die Belastung durch Krankheitserreger in der darauf folgenden Saison senkt.

Die Stärken der im Projekt BCA\_grape definierten Strategie sind:

- **die spezielle Zielgruppe:** die unreifen Fruchtkörper des Mehltaus (gelbe Cleistothecien);
- **ein wirkungsvoller Vorsorgeplan:** zwei Anwendungen des biologischen Pilzbekämpfungsmittels während der stärksten Präsenz von Cleistothecien im gelben Stadium (normalerweise im Spätsommer bis Mitte Herbst), im Abstand von 2-3 Wochen;
- **die korrekte Anwendung:** das Produkt in Wasser aufgelöst anwenden und die Blätter damit an feuchtwarmen Tagen, möglichst bei Sonnenuntergang befeuchten.

## Vorteile

Verringerung der Inokulation im Winter und als Folge davon eine geringere Belastung durch Befall in der darauffolgenden Saison.

Weingärten mit hohem Risiko: Erhöhung der Einschränkung von Mehltaubefall auf akzeptable Werte. Weingärten mit geringem Risiko: Verringerung der chemischen Behandlungen (oder Verwendung von weniger teuren Produkten) im Frühling, gemäß der Prinzipien für integrierten Pflanzenschutz. Biologische Weingärten: Erhöhung der Kontrollwerte, die durch die Anwendung von Schwefel im Frühling erreicht werden.

## The BCA\_grape partnership



**Agrifutur srl**, Lodi, Italy \_ agf@bca-grape.eu

**Università Cattolica del Sacro Cuore**,  
Piacenza, Italy \_ ucsc@baca-grape.eu

**Plant Protection Institute of the Hungarian Academy of Sciences**, Budapest,  
Hungary \_ ppi@bca-grape.eu

**Bioved**, Kermestaroöfa,  
Hungary \_ bio@bca-grape.eu

**Vellsam materias bioactiva s.l.**, Tabernas,  
Spain \_ vell@bca-grape.eu

**Biyotar**, Erzin, Turkey \_ biyo@bca-grape.eu



Neues biologisches Bekämpfungsmittel gegen echten Mehltau auf Weinreben

## BCA\_grape

Research for SMEs  
FP 7-SME-2007-1  
n° 222045

Das von der europäischen Gemeinschaft finanzierte Projekt BCA\_grape hat als Ziel die Entwicklung eines neuen kommerziellen Produktes, das einen biologischen Wirkstoff gegen den Mehltau auf Weinreben enthält.

# Echter Mehltau bei Weinreben

Der echte Mehltau bei Weinreben wird durch den Pilzparasiten *Erysiphe necator* verursacht.

Der Pilz überwintert hauptsächlich in Form von Fruchtkörpern (Cleistothecien). Diese Fruchtkörper reifen im Spätsommer auf dem grünen infizierten Gewebe und werden vom Regen über den Stamm der Weinrebe verteilt.



Im Frühling setzen die Cleistothecien die Ascus-Sporen frei, welche die Blätter infizieren und die Epidemie auslösen.

Die ersten Symptome zeigen sich als helle gelb-bräunliche Flecken auf der Unterseite der Blätter.

Diese Symptome werden oft nicht erkannt.



Später entwickeln sich auf den Blättern und Trauben die typischen staubförmigen Mehltaukolonien.



# Aktueller Stand der Bekämpfung von echtem Mehltau bei Weinreben

Der echte Mehltau der Weinrebe verursacht eine Verringerung der Größe und des Zuckergehalts der Trauben. Die Trauben können so davon beeinträchtigt werden, dass sie für den Produktionsprozess nicht mehr geeignet sind.

Pilzbekämpfungsmittel werden wiederholt angewendet, mit dem Zweck, die primären Infektionen auf den Blättern zu verhindern; diese Behandlung wird bei der Knospenbildung begonnen und bis zur Blüte fortgesetzt. Danach werden die Pilzbekämpfungsmittel im Abstand von 7-14 Tagen bis zur Veraison angewendet.

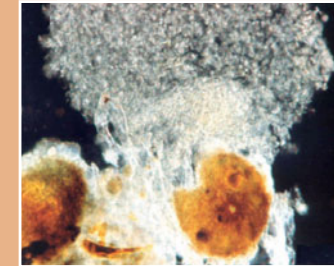
## • In Zukunft

Die neue europäische Politik über die nachhaltige Verwendung von Schädlingsbekämpfungsmitteln sieht die Implementierung der Prinzipien des integrierten Pflanzenschutzes IPM (Integrated Pest Management) vor und macht diese ab 1. Januar 2014 für alle Kulturen obligatorisch

Beim integrierten Pflanzenschutz (IPM) ist die Verwendung von Pestiziden nur dann erlaubt, wenn es keine anderen effizienten Mittel gibt, um die Schäden zu einzuschränken oder unter Kontrolle zu halten.

# Ampelomyces

Die *Ampelomyces* spp. sind hyperparasitäre Pilze des echten Mehltaus, also eines Pilzes, der viele Pflanzenarten, darunter die Weinreben, befällt.



Die *Ampelomyces*-Hyphen wachsen im Inneren der Hyphen, der Konidien und der Fruchtkörper des echten Mehltaus und verringern dadurch dessen Wachstum, die Sporenbildung und die Verbreitung der Kolonien und führen verursachen deren Absterben.

Die *Ampelomyces* Sporen werden in den Picnidien produziert, diese entwickeln sich im Inneren der Konidiophoren und der Mehltau-Fruchtkörper. Die *Ampelomyces* Sporen werden von den mit Parasiten befallenen Mehltaukolonien freigesetzt und durch Regenspritzer oder Tau über die Pflanzen verteilt. Gleich nach ihrer Freisetzung wachsen die Sporen und befallen neue Mehltaukolonien, die sich in ihrer Nähe befinden.