

Como proteger los viñedos

usando un nuevo biofungicida
basado en cepas de *Ampelomyces*

Los experimentos llevados a cabo dentro del proyecto europeo BCA_grape, han demostrado que los agentes de control biológico basados en nuevas cepas de *Ampelomyces* se pueden usar exitosamente contra el oídio en estrategias de saneamiento de viñedos, dirigidas fundamentalmente a la reducción de la forma que permite al hongo sobrevivir al invierno, y que además constituye la primera fuente de infección de la enfermedad en la siguiente estación.

La estrategia de saneamiento del proyecto BCA_grape:

- **Un objetivo claro:** Los cuerpos fructíferos del Oídio en su etapa amarilla de maduración.
- **Una planificación racional del tratamiento:** Dos aplicaciones del producto durante el pico máximo de aparición de la forma amarilla de cleistotecias (normalmente al final del verano - mediados de otoño) con dos semanas de intervalo.
- **Una aplicación correcta:** Suspender el producto en agua y aplicar mojando abundantemente las hojas de la vid, preferiblemente al caer la tarde en las horas de mayor humedad y temperatura suave.

Beneficio

Se reduce la forma del inóculo primario que permite a la enfermedad sobrevivir al invierno, así como su aparición en la siguiente estación.

En viñedos de alto riesgo se puede controlar la aparición del oídio hasta niveles aceptables. En viñedos de bajo riesgo la aplicación del producto puede permitir reducir el uso de químicos, o usar fungicidas menos caros en la primavera, en completa armonía con los principios integrados de manejo de plagas (IPC principios).

En viñedos ecológicos se consigue aumentar el nivel de control de la enfermedad conseguido con el tratamiento previo con azufre durante la primavera.

Los miembros del BCA_grape



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
Biovéd, Kermestarodfa,
Hungary _ bio@bca-grape.eu
Vellsam materias bioactiva s.l., Tabernas,
Spain _ vell@bca-grape.eu
Biyotar, Erzin, Turkey _ biyo@bca-grape.eu



Nuevos Agentes de Control Biológico para el Oídio de la Vid.

BCA_grape

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

El objetivo del proyecto BCA_grape es el desarrollo de nuevos productos comerciales basados en agentes de control biológico para su uso contra la enfermedad del oídio de la vid.

Oídio de la Vid

El oídio está causado por un hongo parasitario denominado *Erysiphe necator*.



Este hongo sobrevive durante el invierno principalmente como cuerpos frutales denominados cleistotecias. Estos cuerpos maduran al final del verano sobre el tejido verde infectado y son transportados hacia la corteza por la lluvia.

En la primavera, las cleistotecias liberan las ascosporas, responsables de la infección de las hojas y del inicio de la epidemia de oídio.

Los síntomas iniciales aparecen en la superficie inferior de las hojas, en forma de puntos de color amarillo pálido. Estos síntomas no son detectados frecuentemente.



Más tarde, las típicas colonias de oídio se desarrollan sobre las hojas y los racimos.



El control del oídio.

• Hoy en día.

El oídio puede reducir el tamaño y el contenido en azúcar de las uvas. Siendo sus efectos más severos la aparición de cicatrices e incluso la ruptura de las uvas, lo cual hace que estos frutos sean inadecuados para cualquier propósito.

Los fungicidas son aplicados repetidamente para proteger el follaje de las vides de la infección primaria, desde que se produce el crecimiento temprano de los brotes hasta la posterior floración.

Más adelante, los fungicidas son aplicados cada 7 a 14 días hasta que las uvas dejan de crecer y comienzan su maduración (veraison).

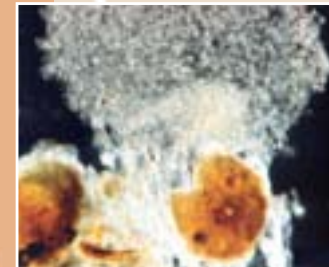
• En el futuro

La nueva política europea para el uso sostenible de pesticidas requiere la implementación de los principios integrados de manejo de plagas (IPM), los cuales serán obligatorios a partir del año 2014.

De acuerdo con los IPM, los pesticidas sólo podrán ser usados cuando no haya otra forma de controlar y limitar el daño causado por las epidemias.

Ampelomyces

Ampelomyces spp. son hongos hiperparásitos de los hongos causantes del oídio de la vid y de muchas otras especies de plantas.



Las hifas de *Ampelomyces* crecen internamente en el micelio, en las conidias y en los cuerpos frutales sexuales de los hongos causantes del oídio, reduciendo su crecimiento, su esporulación y la multiplicación de las colonias, eliminándolas finalmente.

Las esporas de *Ampelomyces* son producidas en las picnidias que se desarrollan dentro de los conidióforos y cuerpos frutales de los hongos causantes del oídio. Las esporas son liberadas de las colonias de oídio y dispersadas en la superficie de las plantas por las salpicaduras de la lluvia o del rocío. Justo después de su liberación, las esporas germinan e invaden otras colonias de oídio presentes en su vecindad.