

Racimos de uvas¹

Importancia

A nivel mundial, los hongos fitopatógenos causan pérdidas cuantiosas en frutales, siendo la vid uno de los principales afectados. El daño que los hongos ocasionan no sólo hace referencia a la pérdida económica, sino también a la pérdida de producción, es decir, la alteración que se da en el crecimiento y desarrollo de las plantas hospedadas (Jiménez, 2017). Estos daños en países desarrollados han generado pérdidas económicas de 5 a 25% y en países en desarrollo de 20 a 50% (FHIA, 2008).

Principales enfermedades

La vid, es uno de los frutales más susceptibles al ataque de enfermedades fúngicas y presenta una amplia gama de hongos hospedados (Juárez *et al.*, 2010), algunos de los cuales son:

- *Cenicilla de la vid (*Uncinula necator*)
- *Mildiu de la vid (*Plasmopara vitícola*)
- *Podredumbre gris (*Botrytis cinérea*)
- *Antracnosis de la vid (*Glocosporium ampelophagum* y *Sphaceloma ampelinum*)
- *Roya de la vid (*Phakopsora euvitis*)

Cenicilla

El oídio es causado por el hongo *Uncinula necator*, y es considerada una de las enfermedades más graves de los viñedos, ocasionando pérdidas de producción y deterioro en la calidad del fruto cosechado. Este hongo es un parásito obligado (biotrófico), es decir, requiere un hospedante específico como la planta de vid para obtener su sustento directamente de células vivas, atacando todos los tejidos tiernos de la planta incluidas las hojas, tallos, frutos e inflorescencias (Figura 1 y 2). En invierno, este hongo entra en un estado de reposo y permanece dentro de las yemas de la vid, para reanudar su crecimiento en primavera con la

generación de brotes de la planta (Riolani *et al.*, 2014).



Figura 1. Fruto de vid con daño por cenicilla.²



Figura 2. Presencia de cenicilla en hoja y tallo de vid.³

Mildiu

El mildiu es una enfermedad del cultivo de vid causado por *Plasmopara vitícola* esporula en todos los órganos vegetativos de la planta. El daño más grave de este hongo se da en las hojas, las cuales

caen al suelo y sirven como fuente de inóculo para próximas generaciones (Gadoury, *et al.*, 2001).

Esta enfermedad inicia cuando el hongo coloniza las hojas de vid durante su proceso de incubación. La siguiente fase de reproducción asexual de esta enfermedad es la generación de esporas que se observan como pústulas blancas en el envés de las hojas (Figura 3), haciendo la infección más crítica hasta el grado de dañar seriamente el cultivo. Las condiciones favorables para el desarrollo del mildiu ocurren en las temporadas de lluvia, época donde las yemas no se desarrollan correctamente, generando pérdidas económicas (Jiménez, 2017).



Figura 3. Presencia de mildiu en el envés de hojas de vid⁴.

Recomendaciones

El uso de fungicidas permite controlar el ataque de hongos en el cultivo de vid (Díez, 2017). Las enfermedades antes mencionadas son causadas por hongos que proliferan con la humedad y temperatura óptimas, por eso es recomendable:

- Realizar monitoreos en los viñedos para detectar la presencia de hongos.
- Realizar un análisis de suelo que permita conocer sus propiedades relacionadas con la humedad, el cual es uno de los factores que propicia el desarrollo de estas enfermedades.
- Realizar un análisis foliar para descartar alguna deficiencia nutrimental y evitar confusiones con síntomas relacionados con patógenos.

Referencias

Díez, A. 2017. Estrategias para la reducción de fitosanitarios en el control del mildiu y oídio de la vid. Fitovid. Presentaciones de resultados de proyectos.
Disponible en: <https://bit.ly/2S5itKo>
Fecha de consulta: 14/02/19

Fundación Hondureña de Investigación Agrícola (FHIA). 2008. Deterioro postcosecha de las frutas y hortalizas frescas por hongos y bacterias.
Disponible en: <https://bit.ly/2Gp1Ec6>
Fecha de consulta: 13/02/19

Gadoury, D. M., R. Seem, R. C. Pearson y W. F. Wilcox. 2001. Effect of powdery mildew on vine growth yield and quality of concord grapes. *Plant Disease* 85(2):137-140.

Jiménez, E. 2017. Problemática y alternativas del manejo sostenible en uva de mesa (*Vitis vinifera* L.) en el norte peruano, región Piura. Trabajo monográfico para optar el título de ingeniero agrónomo. Unalm. Lima-Perú.

Juárez, G. P., M. E. Sosa y A. López. 2010. Hongos fitopatógenos de alta importancia económica: descripción y métodos de control. *Revista TSIA*. 4(2):14-23.

Riolani, E., R. Moschini, S. Salas, M. Martínez y S. Banchero. 2014. Predicción de epidemias del oídio de la vid (*Uncinula necator* Schwein) mediante modelos basados en factores meteorológicos. *Revista de la Facultad de Ciencias Agrarias* 47(2): 197-211.

Fuentes de figuras:

1. <https://bit.ly/2TLA77X>
2. <https://bit.ly/2DA9cVv>
3. <https://bit.ly/2UTm6FL>
4. <https://bit.ly/2E5TkLX>