



PUDRICIÓN NEGRA DE LA VID

Guignardia bidwellii

**Aviso público del riesgo
y
situación actual**



Blancard-INRA, 2013; Deliere-INRA, 2013; Rinaldi, 2013;
Watt, 2012.

Para mayor información escanear el siguiente código:



o bien visita el siguiente sitio web:
<http://sinavef.senasica.gob.mx>

ISBN: pendiente

Septiembre, 2019

RESUMEN

La podredumbre negra de la vid, causada por el hongo *Guignardia bidwellii* afecta a uvas cultivadas y silvestres e infecta todas las partes verdes de la vid, tales como hojas, ramas, inflorescencias, brotes, zarcillos y frutos, especialmente el tejido joven (Molitor, 2009). De acuerdo al SIAP (2017), en México en el ciclo agrícola 2016, se sembraron 31 419.68 ha de vid, con un valor de la producción de más de 5 mil 704 millones de pesos. En climas cálidos y húmedos y sin un adecuado manejo agronómico, la podredumbre negra de la vid puede ocasionar que en la temporada de cosecha, los frutos se pudran casi por completo y por lo tanto, provocar la pérdida total de la cosecha (Missouri Botanical Garden, 2017). Además, los frutos infectados al mezclarlos con frutos sanos, afectan la producción de vino, ya que le pueden ocasionar un sabor desagradable (CAB International, 2016). En México, se implementan actividades de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria para la detección oportuna de esta plaga, a través de esquemas de muestreo en áreas comerciales de vid. Derivado de los resultados del Programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria, a la fecha, **no** se han detectado muestras positivas, por lo que con base en lo anterior, y de acuerdo a lo establecido en la NIMF No. 8, Determination of pest status in an area (IPPC, 2016a) el estatus de la podredumbre negra de la vid, es **Ausente**: no hay registro de la presencia de la plaga. Por lo tanto, de acuerdo a la Norma Internacional para Medidas Fitosanitarias NIMF No. 5, Glossary of Phytosanitary Terms, *Guignardia bidwellii*, cumple con la definición de **plaga cuarentenaria**, ya que se encuentra ausente en el país y puede potencialmente causar pérdidas económicas en cultivos hospedantes (IPPC, 2016b).

IMPORTANCIA ECONOMICA DE LA PLAGA

La podredumbre negra de la vid, es considerada una de las principales amenazas en la producción de vid, debido a que la mayoría de los cultivares de *Vitis vinifera*, así como híbridos francoamericanos y norteamericanos son susceptibles a esta enfermedad (Sosnowski, 2011; Wilcox, 2003). En Europa, estas pérdidas pueden alcanzar del 80 al 100% (Pezet y Jermini, 1989) y en Estados Unidos, las pérdidas de cosechas van del 5 al 80%, dependiendo de la cantidad de inóculo presente en el viñedo, el clima, la susceptibilidad del cultivar y el manejo adecuado del cultivo (Ramsdell y Milholland, 1988). Por su parte, Spotts (1980) indica que la infección del fruto en el viñedo, puede variar del 5–58% en los EUA.

De ingresar a México, *Guignardia bidwellii* tendría repercusiones económicas inmediatas en las principales zonas productoras sembradas con vid, como Sonora, Baja California y Zacatecas, ya que de acuerdo al SIAP (2017) durante el ciclo agrícola 2016, se tuvo una superficie sembrada de 31 419.68 ha de vid, con un valor de la producción de más de 5 mil 704 millones de pesos.

CRONOLOGÍA DE LA DISPERSIÓN DE *Guignardia bidwellii* A NIVEL MUNDIAL

G. bidwellii es originario de los Estados Unidos de América y probablemente fue introducido en el sur de Europa, hace más de 100 años, siendo detectada en 1885 en Francia (Besselat y Bouchet, 1984). De allí, se ha dispersado gradualmente hacia las diferentes regiones vitícolas de Europa. Para la región toscana de Italia, se reporta en 1891 (Martinelli, 1891, citado

por Onesti, 2015), donde a la fecha se considera endémica (Rinaldi y Mugnai, 2012); en Suiza en 1989 (Pezet and Jermini, 1989); Eslovaquia en 1996 (Cabi, 2016); Alemania en 2003 (Maixner and Holz, 2003); España en 2010 (Magrama, 2010), Austria, Bulgaria, Rumania, Ucrania, Yugoslavia y Rusia, en 1991 (Cabi, 2016). En Asia: China, India, Irán, Japón, Corea, Pakistán, Filipinas, Taiwán y Turquía en 1991 (CABI, 2016). En África: Sudán en 1989, Marruecos y Mozambique en 1991(CABI, 2016). En América central y el Caribe: Martinica, en 1987, Barbados, Cuba, El Salvador, Haití, Jamaica, Panamá e Islas Vírgenes en 1991(CABI, 2016). En Suramérica: Argentina, Brasil, Guyana, Uruguay y Venezuela en 1991. En América del norte: Canadá (Columbia británica, Nueva Escocia, Ontario y Quebec) en 1991: En el Sur de Nueva Gales, Australia en el 2007 (Cabi, 2016).

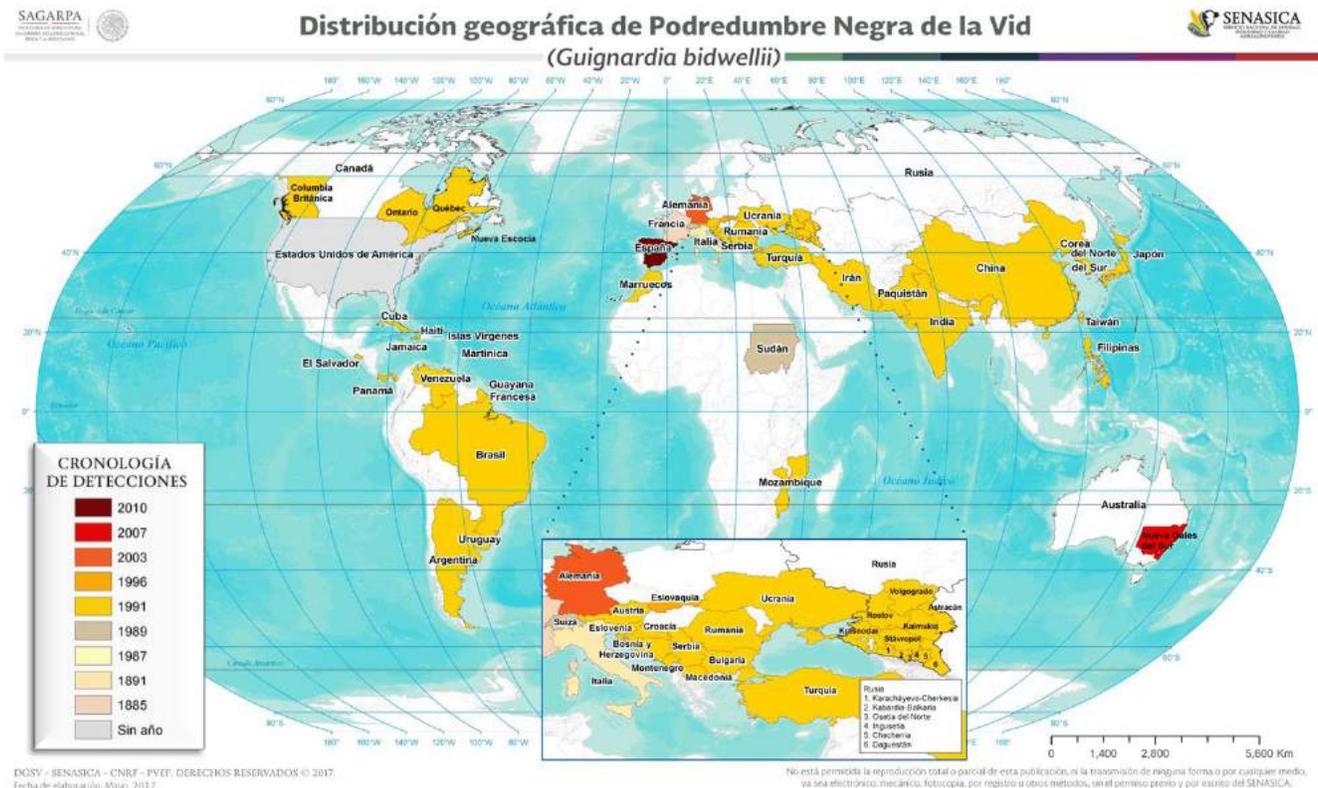


Figura 1. Cronología de las detecciones de *Guignardia bidwellii*. Elaboración propia con datos de Besselat y Bouchet, 1984; Cabi, 2016; Magrama, 2010; Martinelli, 1891, citado por Onesti, 2016; Maixner and Holz, 2003; Pezet and Jermini, 1989.

ACTIVIDADES DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA FITOSANITARIA EN MÉXICO

De acuerdo con la NIMF No. 6, Directrices para la Vigilancia, en el 2015 se implementaron actividades de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria en la modalidad pasiva, para la detección oportuna de la podredumbre negra de la vid, en los estados de Aguascalientes, Baja California, Baja California Sur, Coahuila, Chihuahua, Guanajuato, Jalisco, Morelos, Nuevo León, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí, Sonora y Zacatecas (SAGARPA-SENASICA-PVEF, 2016). En el presente año, se implementan actividades de exploración para la vigilancia de *G. bidwellii* en los estados de Aguascalientes, Baja California, Coahuila,

Chihuahua, Guanajuato, Querétaro, Sonora y Zacatecas (Fig. 2). (SAGARPA-SENASICA-PVEF, 2017).



Figura 2. Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria de *Guignardia bidwellii*. Elaboración propia con datos de SAGARPA-SENASICA-PVEF, 2017b.

ALERTA FITOSANITARIA

- Ante casos sospechosos de *Guignardia bidwellii* informar a la Dirección General de Sanidad Vegetal al teléfono: 01-(800)-98-79-879 o al correo: alerta.fitosanitaria@senasica.gob.mx
- Se recomienda al sistema producto y asociaciones de productores de vid a sumarse a las actividades de vigilancia para una detección oportuna de esta plaga. Para mayor información ponerse en contacto con el Comité Estatal de Sanidad Vegetal de su Estado.



BIBLIOGRAFIA

- Besselat**, B. y J. Bouchet, 1984. Black-rot: situation inquiétante dans certains vignobles. *Phytoma - défense des Cultures* 33–35.
- CAB International** 2016. *Guignardia bidwellii* (black rot). Datasheet. Crop Protection Compendium. En línea: <http://www.cabi.org/cpc/datasheet/26152#20046500081> Fecha de consulta: 12 de enero de 2017.
- IPPC**, 2016a. International Standards for Phytosanitary Measures. ISPM 08 Determination of pest status in an area. International Plant Protection Convention (IPPC). En línea: <https://www.ippc.int/en/core-activities/standards-setting/ispms/> Fecha de consulta: mayo de 2017.
- IPPC**, 2016b. International Standards for Phytosanitary Measures. ISPM 5 Glossary of Phytosanitary Terms (as adopted by CPM-11). International Plant Protection Convention (IPPC). En línea: <https://www.ippc.int/es/core-activities/standards-setting/ispms> Fecha de consulta: mayo de 2017.
- Hesler**, L.R., Whetzel, H.H., 1917. Black-rot, caused by *Guignardia bidwellii* (Ellis) Viala and Ravaz., in: Manual of Fruit Diseases. Bailey, L.H. (Ed.), New York: Macmillan, pp. 462.
- Magrama**, 2010. Patógenos de plantas descritos en España. Ministerio de Medio Ambiente y Medio rural y Marino. 854 pp.
- Maixner**, M. y B. Holz. 2003. Risks by invasive species for viticulture. *Schriftenreihe des Bundesministeriums für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft* 498, 154–164.
- Martinelli**, U., 1891. Il black-rot sulle viti presso Firenze. *Nuovo Giornale Botanico Italiano* 23, 604–610.
- Missouri Botanical Garden**. 2017. Black Rot of Grapes. En línea: <http://www.missouribotanicalgarden.org/gardens-gardening/your-garden/help-for-the-home-gardener/advice-tips-resources/pests-and-problems/diseases/fruit-spots/black-rot-of-grapes.aspx> Fecha de consulta: 26 de mayo de 2017.
- Molitor**, D. 2009. Untersuchungen zur Biologie und Bekämpfung der Schwarzfäule (*Guignardia bidwellii*) an Weinreben. *Geisenheimer Berichte Band* 65.
- Onesti** G. 2016. Studies on inoculum dynamics of *Guignardia bidwellii*, causal agent of grape black-rot. Università Cattolica del Sacro Cuore. Tesis de doctorado. Piacenza, Italia. 161 p. En línea: https://tesionline.unicatt.it/.../3/PhDthesis_complete_Onesti.pdf Fecha de consulta: 26 de mayo de 2017.
- Pezet**, R. y Jermini, M., 1989. Le Black-rot de la vigne: Symptomes, epidemiologie et lutte. *Revue Suisse Viticulture Arboriculture Horticulture* 21, 27–34.
- Ramsdell**, D. C., and Millholland, R. D. 1988. Black rot. *Compendium of Grape Diseases*, APS Press, St. Paul, Minnesota, USA, 15-17.
- Rinaldi**, P.A., Mugnai, L., 2012. Marciume nero degli acini, potenziale pericolo in viticoltura. *Informatore Agrario* 15, 68–71.
- Sosnowski**, M. 2011. Optimising eradication strategies for exotic plant pathogen incursions on perennial crops (Phase 2). Final Report. CRC40139. Final Report Cooperative Research Centre for National Plant Biosecurity. Australia. En línea: http://legacy.crcplantbiosecurity.com.au/sites/all/files/40139_final-report.pdf Fecha de consulta: 29 de mayo de 2017.
- Spotts**, R.A., 1980. Infection of grape by *Guignardia bidwellii*-factors affecting lesion development, conidial dispersal, and conidial populations on leaves. *Phytopathology* 70, 252–255.



- SAGARPA-SENASICA-PVEF.** 2016. Manual Operativo para la Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria 2016. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA)-Servicio Nacional de Sanidad Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA)-Programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria (PVEF).
- SAGARPA-SENASICA-PVEF.** 2017. Programas de Trabajo de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria de los estados de Aguascalientes, Baja California, Coahuila, Chihuahua, Guanajuato, Querétaro, Sonora y Zacatecas. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA)-Servicio Nacional de Sanidad Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA)-Programa de Vigilancia Epidemiológica Fitosanitaria (PVEF).
- SIAP.** 2017. Anuario estadístico de la producción agrícola 2016. Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera. En línea: <http://www.siap.sagarpa.gob.mx/> Fecha de consulta: mayo de 2017.
- Wilcox, F. W.** 2003. Black rot *Guignardia bidwellii* (Ellis) Viala and Ravaz. Grapes. Disease Identification Sheet No. 102GFSG-D4. New York State Integrated Pest Management Program. En línea: <https://ecommons.cornell.edu/bitstream/handle/1813/43076/black-rot-grapes-FS-NYSIPM.pdf?sequence=1> Fecha de consulta: 16 de enero de 2017.