

Agentes de biocontrol y bioestimulantes como alternativa al uso de fungicidas de síntesis química en el cultivo de cerezo

PALABRAS CLAVE: *B. velezensis*, *Monilinia* spp., control biológico

AUTORES: **María Eugenia Venturini Crespo** -Instituto Agroalimentario de Aragón– (IA2); Universidad de Zaragoza (CITA)

Ana Pilar Gracia Alquézar -Instituto Agroalimentario de Aragón– (IA2); Universidad de Zaragoza (CITA)

Esther Arias Álvarez -Instituto Agroalimentario de Aragón– (IA2); Universidad de Zaragoza (CITA)

Los fungicidas precosecha tebucanazol y fluopiram se emplean habitualmente en el cultivo del cerezo para el control de *Monilinia* y Oídio. Pese a su constatada eficacia, urge la búsqueda de métodos alternativos a su uso para evitar pérdidas tanto en cosecha como en postcosecha, ya que ambas materias activas están incluidas en la lista comunitaria de sustancias activas candidatas a su sustitución del Reglamento (CE) 1107/2009.

Por ello, se evaluó la capacidad para el control de la podredumbre marrón de dos agentes de biocontrol (*Bacillus velezensis* BUZ-14 y Amylo-x WG® (Certis España, Alicante) sólo y combinados con el bioestimulante Induc-23 (Grupo Iñesta, Alicante) en comparación con el fungicida Luna Experience® (Bayer Hispania Crop Science, Barcelona). Los tratamientos fueron aplicados en una parcela de cerezos cv Brooks sita en Albalate de Cinca (Huesca, Aragón) coincidiendo con los estados fenológicos más susceptibles a la infección por *Monilinia* spp. (fechas de tratamiento: 23.03.2021, 07.04.2021, 22.04.2021, 04.05.2021 y 13.05.2021). En el momento de la cosecha se evaluó la incidencia de la enfermedad, la producción media por árbol y la calidad de los frutos (firmeza, sólidos solubles totales y acidez total). Los frutos recolectados fueron tratados con hipoclorito sódico (100 ppm) y conservados a 1 °C. Tras 10 días y su posterior periodo de periodo de simulación de la comercialización de 2 días a 20 °C (T10F2) se analizó la presencia de podredumbres y la calidad comercial del fruto.

En cosecha, se detectó un 18 % de frutos infectados en el lote Luna Experience®, mientras que los tratamientos con *B.velezensis* BUZ-14 redujeron la incidencia por debajo del 8,4 %. Además, la producción media por árbol fue significativamente superior en los tratamientos que combinaban los agentes de biocontrol con Induc-23. A la salida de frío el lote de cerezas tratadas con Luna Experience® presentó una incidencia de podredumbres del 16,0 % mientras que en ninguno de los lotes alternativos se superó el 3,5 %. Tras 2 días a 20 °C un 33 % de los frutos del lote tratado con Luna Experience® mostró signos de podredumbre mientras que en el lote con Amylo-x WG®+Induc-23 fue de un 5,6 %. Tanto en el momento de la cosecha como durante la conservación, los frutos con tratamientos alternativos mostraron una mayor firmeza (entre 64,3 y 72,4 unidades Durofel) que los tratados con Luna Experience® (62,7 unidades Durofel). •