

## XV CONGRESO ARGENTINO DE MICROBIOLOGÍA (CAM 2019)

finalmente, Cry1Aa/Cry1Ia y Cry1Aa/Cry1Ab presentaron un FS cercano a 1 evidenciando un efecto aditivo entre las mismas.

**Conclusiones:** En conclusión, las proteínas individuales Cry1Aa y Cry1Ab poseen altos niveles de toxicidad para *C. pomonella*, por lo que podrían utilizarse para su control, ya sea formando parte de bioinsecticidas de primera generación o de organismos modificados genéticamente (OMG) expresando dichas toxinas. El uso simultáneo de Cry1Ab/Cry1Ia también podría emplearse para un control óptimo de *C. pomonella*, ya que la mezcla mostró un efecto sinérgico. El uso combinado de Cry1Aa/Cry2Aa y Cry1Ab/Cry2Aa en OMG debería ser evitado, ya que mostraron un antagonismo moderado y probablemente compartan el mismo sitio de unión.

### MI 098

#### 0260 - ETIOLOGÍA DE LA MANCHA DE LA ALMENDRA CON PRODUCCIÓN DE GOMA OBSERVADA EN EL VALLE MEDIO DE RÍO NEGRO

MARANGI, María Julia<sup>1</sup> | TEMPERINI, Carolina Virginia<sup>2</sup> | FERNANDEZ, Diana<sup>3</sup> | PARDO, Alejandro Guillermo<sup>4</sup> | POSE, Graciela Noemí<sup>4</sup>

UNIVERSIDAD NACIONAL DE RÍO NEGRO - CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS<sup>1</sup>; UNIVERSIDAD NACIONAL DE RÍO NEGRO<sup>2</sup>; INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGÍA AGROPECUARIA<sup>3</sup>; UNIVERSIDAD NACIONAL DE QUILMES - CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS<sup>4</sup>

**Introducción y Objetivos:** La "Mancha Bacteriana de la Almendra" (Bacterial Spot of Almond) es una patología causada por *Xanthomonas arboricola* pv. *pruni*. Es un problema importante en Australia y durante 2013-2014 se reportó en California. Fue descrito que las lesiones comienzan en la cáscara, como manchas acuosas pequeñas, produciéndose una sustancia gomosa color ámbar claro a oscuro. Las lesiones son marrones y aumentan lentamente en diámetro (2 a 4 mm, generalmente menor a 5 mm). El color de la sustancia gomosa es importante porque ayuda a distinguir la patología de otros tipos de daños. Durante 2017, en plantaciones de Luis Beltrán, Valle Medio de Río Negro (VMRN), se observaron frutos jóvenes de almendro con pequeñas lesiones circulares acuosas, de las cuales emergía una sustancia ámbar gomosa. El objetivo de este trabajo fue determinar la etiología de esta patología, considerando que los síntomas eran coincidentes con los previamente descritos a los causados por *X. arboricola* pv. *pruni* y que en los últimos años fueron determinados casos de Bacteriosis del Nogal (*X. arboricola* pv. *juglandis*) y Necrosis Apical del Nogal (*X. arboricola* pv. *juglandis* y *Alternaria* spp.) en el VMRN, siendo Luis Beltrán una de las zonas afectadas.

**Materiales y Métodos:** Luego de una desinfección superficial de los frutos, tejidos internos fueron extraídos desde la lesión y colocados en solución fisiológica estéril. Luego de homogeneizar, 0,1 ml de la suspensión fue inoculado en medio Luria Bertani (LB). Las placas se incubaron a 27°C durante 4 días. Las colonias sospechosas de ser *Xanthomonas* fueron repicadas a un medio diferencial para este género, Xan-D. Género y especie fueron confirmados mediante técnicas moleculares. La extracción de ADN se realizó utilizando el kit "DNeasy blood and tissue mini kit" (Qiagen) con un protocolo de pre-tratamiento para bacterias Gram negativas, de acuerdo al protocolo del proveedor. El ADN genómico extraído se cuantificó utilizando un fluorómetro Qubit 2.0 (Life Technologies). Se realizó la amplificación (PCR) y secuencia de los fragmentos amplificados con los primers especie específicos para *X. arboricola* XarbQF y XarbQR (gen qumA - quinato deshidrogenasa). La patogenidad fue comprobada de acuerdo a los postulados de Koch, inoculando frutos sanos inmaduros con los microorganismos aislados y re-aislando el patógeno.

**Resultados:** Se pudo determinar la presencia de *X. arboricola*, confirmado por análisis molecular, en 4 de 5 muestras analizadas. Respecto a las pruebas de patogenidad, se repitió la sintomatología y se observó la producción de goma en el total de los frutos inoculados.

**Conclusiones:** A partir de los resultados obtenidos, se presume la presencia de Mancha Bacteriana de la Almendra causada por *X. arboricola* pv. *pruni* en el VMRN.

### MI 099

#### 0274 - CAMBIOS ESTACIONALES EN LA ESTRUCTURA DE LAS COMUNIDADES MICROBIANAS DEL SUELO EN DISTINTOS SISTEMAS PRODUCTIVOS EN EL CHACO ÁRIDO DE CÓRDOBA

VÁZQUEZ, Carolina | VERDENELLI, Romina Aylén | MERLO, Carolina | PRIETO, María Cecilia | GONZÁLEZ, Matías | LUCINI, Enrique Iván | KOWALJOW, Esteban | MERILES, José Manuel

FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS. UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA. CÓRDOBA. ARGENTINA.