

**VII JORNADA URUGUAYA DE  
FITOPATOLOGÍA Y  
V JORNADA URUGUAYA DE  
PROTECCIÓN VEGETAL**



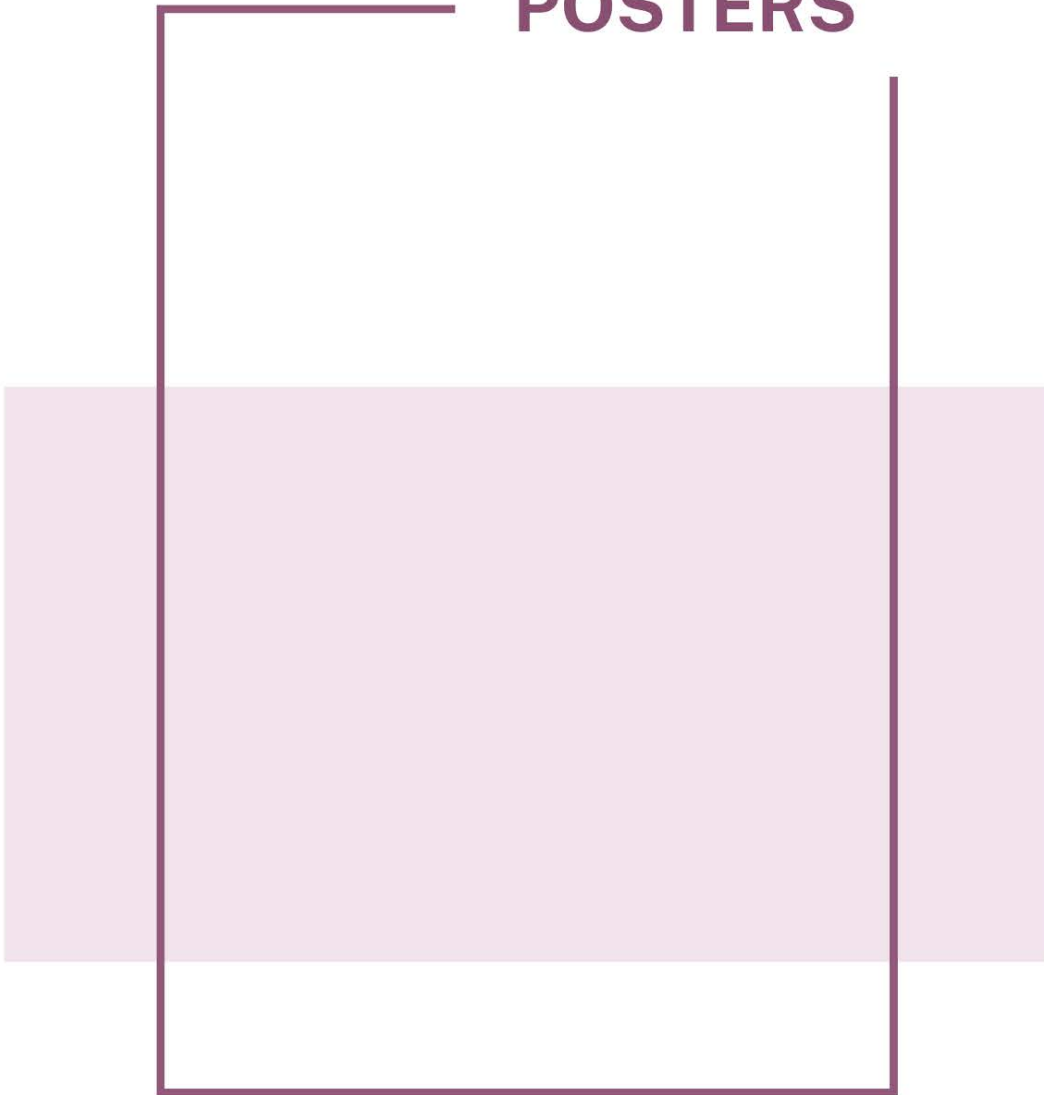
**DE LA  
SOCIEDAD URUGUAYA DE  
FITOPATOLOGÍA -  
SUFIT**

[www.sufit.org.uy](http://www.sufit.org.uy)



**10 DE NOVIEMBRE 2023**

# POSTERS



## P19 Caracterización de una colección nacional de *Pseudomonas* obtenidas de yemas de flor del peral.

Mastroianni, L.<sup>1,2</sup>; Silvera, M.<sup>1</sup>; Iriarte, W.<sup>1</sup>; Garaycochea, S.<sup>1</sup>; Leoni, C.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA). Estación Experimental INIA Las Brujas, Ruta 48 km 10, Canelones, Uruguay  
e-mail: [lucasmadia@gmail.com](mailto:lucasmadia@gmail.com)

La necrosis de la yema de flor del peral (NYFP) incide negativamente en la producción de pera en Uruguay y en otras regiones del mundo. Se manifiesta afectando parcial o totalmente las yemas de flor del peral y su ocurrencia es variable entre años. En Uruguay se han realizado diversos estudios para determinar las causas del problema, descartándose algunos factores abióticos (insuficiencia de frío) y bióticos (daño por insectos, hongos). Por otra parte, estudios morfológicos e histológicos mostraron formaciones tumorales asociadas a hipertrofia e hiperplasia, y consistentemente se aislaron colonias bacterianas de las yemas afectadas. *Pseudomonas syringae* ha sido reportada en otras regiones del mundo causando síntomas semejantes a los observados, pero falta la confirmación de la especie para Uruguay. En este trabajo se presenta la caracterización fenotípica de una colección nacional de aislados bacterianos (n= 87), realizada con el fin de determinar la/s especie/s bacterianas presentes en nuestros montes de pera cv. Williams. Para dicha caracterización se realizó la prueba de Gram, la producción de pigmentos fluorescentes en medio KingB, el perfil LOPAT (pruebas bioquímicas para **L**evan, **O**xidasa, **P**odredumbre blanda en papa, **A**rginina, e hipersensibilidad en **T**abaco), así como la producción de ácido indol acético (AIA) a partir de triptófano mediante la prueba colorimétrica de Salkowsky's. Complementariamente se obtuvieron los genomas completos con su respectiva anotación de una selección de aislados de la colección (n=13). De las pruebas fenotípicas realizadas se destaca: 100% de los aislados son Gram negativos y producen pigmentos fluorescentes bajo UV, por lo cual se confirma que pertenecen al género *Pseudomonas*. Por otra parte, el 90% son positivos para la prueba de hipersensibilidad en tabaco y producen AIA, confirmando el potencial patogénico de los mismos. Finalmente, el 95% son positivos a la reacción de oxidasa. Para los 13 aislados caracterizados genómicamente se obtuvo un genoma con 98% de completitud de alta calidad y la clasificación taxonómica basada en el genoma completo confirma el género *Pseudomonas*, pero se asocia a más de una especie. Estos resultados preliminares sugieren que *P. syringae* no es la especie prevalente en Uruguay, difiriendo de lo publicado para otras regiones que tienen NYFP. Por lo tanto es necesario continuar y profundizar con la caracterización de la colección mediante estudios genómicos, que nos ayuden a determinar la/s especie/s presente/s en Uruguay.

Financiamiento: INIA- Proyecto FR21 y Beca ANII de L. Mastroianni (POS\_NAC\_2022\_2\_173800).