



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



**DE LA  
SOCIEDAD URUGUAYA DE  
FITOPATOLOGÍA -  
SU FIT**

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



**10 DE NOVIEMBRE 2023**

# PRESENTACIONES ORALES

## O8 Caracterización de resistencia a sarna en germoplasma de papa y selección de genotipos contrastantes para análisis metagenómico en la geocaulósfera

Denis, N.<sup>1</sup>; Ferreira, V<sup>1</sup>; Rodríguez, G.<sup>2</sup>; Núñez N.<sup>3</sup>; Vilaró, F.<sup>2</sup>; Valle D.<sup>2</sup>; Gaiero, P<sup>3</sup>; Siri, M.I.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratorio de Microbiología Molecular, Área Microbiología, DEPPIO, Facultad de Química, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay; <sup>2</sup>Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA), Estación Experimental Las Brujas, Canelones Uruguay; <sup>3</sup>Laboratorio de Evolución y Domesticación de las Plantas, Departamento de Biología Vegetal, Facultad de Agronomía, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay.

e-mail: [nicoldenis9@gmail.com](mailto:nicoldenis9@gmail.com)

Las enfermedades de las plantas son un factor importante que limita el desarrollo sostenible de la agricultura. La papa (*Solanum tuberosum* L.) representa el cuarto cultivo alimenticio en importancia a nivel mundial después del arroz, el trigo y el maíz. La “sarna común de la papa”, causada por especies de *Streptomyces* patógenas, es una de las enfermedades de mayor importancia para este cultivo, limitando la producción y calidad comercial de los tubérculos producidos. Trabajos previos han permitido identificar las especies patógenas presentes en nuestro país y profundizar en los determinantes genéticos asociados con su virulencia. El control de la enfermedad es complejo y se ve dificultado por el desconocimiento de las variables que inciden en la ocurrencia de brotes y la necesidad de contar con cultivares resistentes. El objetivo de este trabajo es caracterizar la resistencia a sarna común en el germoplasma de papa disponible en el programa de mejoramiento de INIA. Se implementó una metodología de evaluación de resistencia en invernáculo, inoculando a nivel de suelo con una suspensión estandarizada de *Streptomyces scabies*. Se evaluaron materiales de referencia, cultivares de producción y clones avanzados de mejoramiento. Los síntomas de sarna se evaluaron en los tubérculos cosechados registrando incidencia, severidad y tipo de lesión. La metodología de inoculación resultó efectiva, con buenos niveles de infección en materiales susceptibles (ej. cv. Arazati) y registrando diferencias significativas con algunos clones de mejoramiento promisorios. Actualmente, se encuentra en curso una nueva repetición de este ensayo, en la que se incluye además el fenotipado de germoplasma silvestre de papa para la selección de accesiones que podrán ser utilizadas como fuentes de resistencia a sarna en futuros cruzamientos. A partir de estos ensayos se espera seleccionar además genotipos con niveles de resistencia contrastante para realizar un análisis metagenómico de la geocaulósfera (zona de suelo en contacto con el tubérculo) bajo condiciones de campo. Este análisis estará enfocado a determinar la estructura, composición y función del microbioma, apuntando a generar información valiosa para desarrollar estrategias de manejo de la enfermedad en cultivos de papa en nuestro país.

Financiamiento: Proyecto CSIC Grupos I+D 2019-2023: “Bacterias fitopatógenas: mecanismos de resistencia hospedera y de interacción planta patógeno”. Proyecto CSIC Grupos I+D 2023-2027: “Estudios integrados para el manejo de patógenos bacterianos en cultivos hortícolas”.