



p18 Implementación de nuevos ensayos de *screening* y evaluación de resistencia para la sarna común de papa en Uruguay

Denis N.¹, Ferreira V.¹, Lapaz M.I.¹, Rodríguez G.², González M.³, Siri M.I.¹

¹ Laboratorio de Microbiología Molecular, Área Microbiología, DEP BIO, Facultad de Química, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay.

² Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria, Estación Experimental Las Brujas, Uruguay.

³ Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria, Estación Experimental Salto, Uruguay.

nicoldenis9@gmail.com

La sarna común es una importante enfermedad del cultivo de papa causada por un complejo de especies del género *Streptomyces*, cuyo representante más antiguo es *Streptomyces scabiei*, mientras que los patógenos más recientes incluyen *S. acidiscabies*, *S. europaeiscabiei*, *S. niveiscabiei*, entre otros. Esta enfermedad se caracteriza por lesiones necróticas en la superficie del tubérculo que reducen significativamente la calidad sanitaria y comercial de los mismos. Los factores de virulencia conocidos se han organizado en categorías, que incluyen fitotoxinas, fitohormonas y proteínas secretadas. Entre ellas, las fitotoxinas se reconocen como determinantes clave de la patogenicidad en *Streptomyces*, siendo las taxtominas las más ampliamente distribuidas. En este trabajo, se presenta la optimización de dos metodologías para el *screening* de susceptibilidad-resistencia de papa a la sarna común. El primer método está basado en el crecimiento de plantines cultivados in vitro en medio suplementado con distintas concentraciones de taxtomina. La toxina utilizada en estos ensayos fue purificada previamente a partir del sobrenadante de cultivo de *S. scabiei*. Se evaluaron varios genotipos de papa con diferentes niveles de resistencia, utilizando como marcadores el crecimiento de tallo y raíz luego de 15-20 días de incubación. Por otro lado, se optimizó un método de inoculación de esquejes crecidos en macetas conteniendo sustrato estéril inoculado con distintas especies de *Streptomyces* patógenas. Luego de 14 semanas se evaluaron los síntomas de la enfermedad en los tubérculos producidos. Los métodos optimizados serán utilizados para identificar fuentes de resistencia a sarna común en germoplasma silvestre y clones avanzados del programa de mejoramiento de papa.