



O1 Bacteriosis en cultivos de cebolla en Uruguay: identificación y caracterización de especies de *Pantoea* patógenas.

De Armas, S.¹; Pianzzola, M. J.¹; Vicente, E.²; Galván, G.³; Siri, M.I.¹

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

²Estación Experimental Salto Grande, Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA), Salto.

³Departamento de Producción Vegetal, Facultad de Agronomía, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay.

dearmasstefanie@gmail.com

La cebolla (*Allium cepa* L.) es uno de los cuatro principales cultivos hortícolas en Uruguay y en el mundo. El abastecimiento del mercado de cebolla tiene variaciones interanuales significativas, asociadas principalmente a las pérdidas durante la conservación poscosecha por podredumbres bacterianas. También se observan lesiones foliares durante el cultivo que pueden ser devastadoras bajo condiciones ambientales favorables. Estas problemáticas se denominan genéricamente como “bacteriosis”, contando con escasa información sobre su etiología en nuestro país. A nivel mundial se han reportado varios géneros causantes de bacteriosis en cultivos de cebolla incluyendo *Burkholderia*, *Pseudomonas*, *Enterobacter* y *Pantoea*. Este trabajo apunta a generar conocimiento sobre los patógenos bacterianos causantes de podredumbres poscosecha y lesiones foliares en cultivos de cebolla en Uruguay. Se realizaron aislamientos a partir de muestras de bulbos, hojas y tallos florales con síntomas típicos de bacteriosis. La identificación preliminar de los aislamientos nos llevó a profundizar en el estudio del género *Pantoea* como el principal responsable de esta problemática en nuestro país. Se generó una colección de 59 aislados y mediante la técnica *Multilocus Sequence Analysis* (MLSA) fueron asignados a cinco especies: *P. ananatis*, *P. agglomerans*, *P. allii*, *P. eucalypti* y *P. vagans*. Se destaca la especie *P. eucalypti* por su mayor prevalencia y porque aún no ha sido reportada como patógena de cebolla. Se evaluó la patogenicidad de aislamientos representativos, siendo *P. ananatis* la especie más agresiva, seguida por aislamientos de *P. allii*, *P. eucalypti* y *Pantoea* sp. Por último, se determinó la distribución de dos clusters genéticos (HiVir y *alt*) asociados con la patogenicidad de *P. ananatis* en cebolla. Se encontró una amplia distribución del *cluster alt* en diferentes especies de *Pantoea*, mientras que el *cluster* HiVir se asoció únicamente a los aislamientos de *P. ananatis*. Se profundizará en la caracterización de los aislamientos incorporando un abordaje genómico.

Financiamiento: beca de maestría de la Agencia Nacional de Innovación e Investigación (ANII).