

también se incluyen la disponibilidad de sustratos para líquenes, factores antrópicos y condiciones de micrositio.

**RELACIÓN ENTRE LA COMUNIDAD DE HONGOS ENDOFITOS Y LOS CARACTERES ANATÓMICOS DEL TEJIDO FOLIAR EN *SCHINUS AREIRA* L.** Relationship between the community of endophytefungi and the anatomical characters of foliar tissue in *Schinus areira* L.

Romeo R.A.<sup>1,3</sup> y Giulianotti C.G.<sup>1,2,4</sup>

<sup>1</sup>Centro de Investigaciones y Estudios en Diversidad Vegetal (Cie.Di.Ve.). <sup>2</sup>Centro de Investigación de Sanidad Forestal (CISFO). Facultad de Ciencias Agrarias. Universidad Nacional de Jujuy. <sup>3</sup>Instituto de Ecorregiones Andinas (INECOA-CONICET). <sup>4</sup>CONICET.

*Schinus areira* L. “Molle” (Anacardiaceae) posee una amplia distribución en Argentina, abarcando las provincias del Noroeste, Noreste, Cuyo y Centro. Las hojas son empleadas en infusiones como emenagogo en el tratamiento de amenorrea, antiinflamatorio y antiséptico. Los hongos endófitos son microorganismos endosimbióticos que colonizan tejidos vegetales inter o intracelulares sin causar síntomas aparentes. Las sustancias bioactivas producidas por estos hongos aumentan los mecanismos de tolerancia y protección de las especies que los hospedan frente al estrés biótico y abiótico. El objetivo es relevar la comunidad fúngica endofítica foliar y analizar su relación con los caracteres anatómicos de *S. areira*. Se colectaron hojas asintomáticas de árboles ubicados en la Quebrada de Humahuaca (Jujuy). Los endófitos se obtuvieron aplicando el protocolo de desinfección superficial de tejidos aéreos, siembra de fragmentos en agar papa dextrosa (APG) e incubación en estufa a 27° C +/- 2° C por ocho días. La técnica empleada para el estudio de la anatomía foliar fue disociado leve

(tratamiento con NaOH al 5%) y determinación de almidones y lípidos). *S. areira* posee células epidérmicas poligonales con paredes lisas, aparato estomático ciclocítico, drusas en hilera, presenta la escotadura del margen foliolar y proximidades sin pelos. Los hongos endófitos encontrados son *Alternaria* sp., *Penicillium* sp. y *Rhizoctonia* sp. Los resultados sugieren que la anatomía foliar de *S. areira* posibilita el ingreso, colonización y permanencia en los espacios inter e intracelulares de los hongos encontrados. Este trabajo constituye la primera cita de hongos endófitos foliares para esta especie en el país.

**DIVERSIDAD DE ASCOMICETES TERMORRESISTENTES DE SUELO DE LA PROVINCIA DE LA RIOJA, ARGENTINA.** Biodiversity of heat-resistant ascomycetes from soil in La Rioja, Argentina

Romero S.M.<sup>1</sup>, Ambrosino J.<sup>1</sup>, Comerio R.<sup>2</sup>, Rodríguez Andrade E.<sup>3</sup> y Stchigel A.M.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal (IMBIV), CONICET-Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba.

<sup>2</sup>Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), EEA Anguil “Ing. Agr. Guillermo Covas”, La Pampa.

<sup>3</sup>Unidad de Micología, Universitat Rovira i Virgili (URV), Reus.

Los ascomicetes termorresistentes presentan estructuras tales como ascosporas, clamidosporas y esclerocios, entre otras, que conservan su viabilidad después de haber sido sometidas a choques térmicos (calentamiento mayor a 60 °C durante minutos a horas). En el presente trabajo se analizó la diversidad de ascomicetes termorresistentes en muestras de suelo de la Provincia de La Rioja, como parte de un estudio sobre la microbiota de suelos áridos del Noroeste argentino. Se recolectaron 39 muestras durante agosto del año 2018. Se transfirieron asépticamente 5 gramos de cada muestra a 100 ml de agar con extracto de malta con cloranfenicol fundido a 75 °C, temperatura que se mantuvo durante 30 minutos. La suspensión se transfirió a

cajas de Petri y, una vez solidificado el medio, éstas fueron incubadas a 30 °C durante un mes. Para identificar los aislados fúngicos se realizó su caracterización fenotípica. Los caracteres morfológicos se documentaron mediante microscopio de campo claro y electrónico de barrido. Se obtuvieron 111 cepas de 26 muestras (en 13 muestras no hubo desarrollo fúngico). Se identificaron 57 cepas de *Aspergillus* sección *Fumigati*, 42 de ellas presentaron holomorfo (ex *Neosartorya*) y 15 solamente anamorfo. A nivel de especie, se reportan *Aspergillus fischeri*, *A. shendawei* y *A. tatenoi*. Diferentes especies de los géneros *Acremonium*, *Cladosporium*, *Hamigera*, *Leiothecium*, *Penicillium*, *Rhizopus* y *Talaromyces* pudieron también ser documentadas. En las condiciones de cultivo estudiadas 37 aislamientos no presentaron esporulación. El presente trabajo es el primero sobre el conocimiento de la diversidad de los ascomicetes termorresistentes de suelo de La Rioja.

**DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE ANTAGONISMO DE AISLAMIENTOS NATIVOS DE *TRICHODERMA* RIFAI EN PLACA PRECOLONIZADA.** Determination of the level of antagonism of native isolations of *Trichoderma* Rifai in a pre-colonized plate

Sandoval M.C.<sup>1</sup>, Rafart E.A.<sup>1,2</sup>, Gilardino M.S.<sup>1</sup> y Ruiz C.S.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Facultad de Ciencias Agrarias, UNLZ, Buenos Aires.  
<sup>2</sup>Becaria CIN

Entre los mecanismos de acción antagónica que poseen los hongos del género *Trichoderma*, pueden citarse la antibiosis, la competencia, el micoparasitismo y la inducción de la resistencia. Estos mecanismos están relacionados con la producción de sustancias inhibitorias de los diferentes aislamientos, la interacción planta-patógeno-antagonista y las condiciones ambientales en el agroecosistema. El objetivo del presente trabajo

fue determinar cualitativamente el nivel de parasitismo de cuatro aislamientos nativos de *Trichoderma* sobre *Fusarium oxysporum*, agente causal de fusariosis en cultivo de frutilla (*Fragaria x ananassa* Duchesne). Se inocularon placas de Petri con cultivos puros de *F. oxysporum* y se incubaron a 26 °C. Una vez alcanzada la cobertura total de la superficie del medio de cultivo se procedió a sembrar secciones de medio de cultivo con el antagonista en el centro de cada placa. Estas placas (patógeno + antagonista) fueron incubadas nuevamente a 26 °C durante 8 días. El procedimiento se realizó por separado para cada aislamiento de *Trichoderma*. El grado de inhibición se determinó utilizando una escala de micoparasitismo de cinco grados, a través de observaciones macroscópicas de las placas. La escala determina distintos niveles de invasión del antagonista sobre la superficie del micelio del patógeno. Las pruebas se realizaron por triplicado. Pudo determinarse la existencia del nivel 2 de micoparasitismo (el antagonista crece sobre 2/3 partes de la colonia del patógeno) en uno de los aislamientos de *Trichoderma* probados. En tanto, los restantes aislamientos mostraron resultados negativos (niveles 4 y 5). Sólo un aislamiento nativo de *Trichoderma* evidenció micoparasitismo sobre *F. oxysporum*.

**EVALUACIÓN DEL POTENCIAL ANTAGONISTA DE AISLAMIENTOS NATIVOS DE *TRICHODERMA* SP. FRENTE AL HONGO FITOPATÓGENO *FUSARIUM OXYSPORUM* SCHLTDL.** Evaluation of the antagonistic potential of native isolates of *Trichoderma* sp. against the phytopathogenic fungus *Fusarium oxysporum* Schldl.

Sandoval M.C.<sup>1</sup>, Rafart E.A.<sup>1,2</sup>, y Gilardino M.S.<sup>1</sup>