

Teloschistaceae (2) y Verrucariaceae (1). De estas especies, 6 constituyen nuevos registros para el país, 10 para la región y 11 para la provincia de Chaco.

### ¿ZEOLITA PARA EL CONTROL DE *BOTRYTIS CINEREA* EN UVA DE MESA?

Zeolite for controlling *Botrytis cinerea* in table grapes?

Rodríguez Navas A.<sup>1</sup>, Rogic G., Rivero M.L.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Dpto. de Biología, FCEFYN, Universidad Nacional de San Juan, Argentina, <sup>2</sup>Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), Mendoza, Argentina.

*Botrytis cinerea* es un hongo filamentoso que causa la podredumbre gris en la uva, ocasionando grandes pérdidas económicas en los mercados. Actualmente la demanda mundial por el uso de productos inocuos para la salud y amigables con el ambiente, gana interés frente a los fungicidas químicos utilizados hasta el momento, como el SO<sub>2</sub>. El objetivo de este trabajo fue evaluar el efecto de la zeolita, un aluminosilicato microporoso, no tóxico, sobre el desarrollo de *B. cinerea* en *Vitis vinifera* var. Red Globe. Se empleó un diseño en bloques, con 3 tratamientos: racimos sin productos (control); racimos con generador de SO<sub>2</sub>; y racimos con zeolita. La zeolita granulada se colocó en la base de las cajas de embalaje y sobre ella se asentaron los racimos. Todos los tratamientos se conservaron en cámara frigorífica a 0° C y 90 a 95% de HR. Luego de 90 días de conservación en frío, la uva con zeolita presentó un 0,71 % de infección, la uva con SO<sub>2</sub> tuvo un 0,99 % de infección y la uva sin productos presentó un 2,02 % de infección. El uso de zeolita para controlar *B. cinerea*, promete ser una alternativa viable para reemplazar el SO<sub>2</sub> en la conservación de uva de mesa.

### CRECIMIENTO DE *ASPERGILLUS NIGER* EN CULTIVO CON FTALOCIANATO CÚPRICO. Growth of *Aspergillus niger* in culture with cupric phthalocyanate.

Rosato V.G.<sup>1,2</sup>, López A.<sup>1,2</sup>, Barreda M.<sup>1</sup>, Correa M.V.<sup>2</sup>, Alonso A.B.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>LEMaC, UTN- FRLP, 60 y 124 s/n, 1900 La Plata, <sup>2</sup>LEMIT, 52 e/121 y 122, 1900 La Plata

Los hongos causan biodeterioro en piedras, cementos y morteros y los daños químicos y

mecánicos que causan al sustrato están bien estudiados, aunque se sabe poco de su reacción ante los pigmentos y los aditivos comúnmente usados en cementos. Para estudiar la posible acción inhibitoria del ftalocianato cúprico (pigmento con dos formas químicas: azul y verde) sobre el hongo *Aspergillus niger* se prepararon cultivos en medio de agar con: maltosa (AM), sales minerales (S) y sales minerales con pigmento a concentraciones de 1, 2, 5, y 10% respectivamente. Tras 15 días a 25 °C, las colonias se midieron, se derritió el agar y se filtraron. Los papeles de filtro se secaron antes y después del filtrado para calcular el peso seco de micelio por diferencia. Ante el pigmento azul, el micelio ocupa la superficie de la caja para todas las concentraciones. Para la forma verde, las superficies son menores. En ambos casos, los valores de biomasa seca y de densidad de micelio (calculada como el peso seco de micelio/superficie) son cercanos a los observados en el medio de sales. En conclusión, se descartaría una acción inhibitoria ya que, de todos modos, el moho crece en todas las concentraciones.

### SUCESIÓN FÚNGICA EN EL BIODETERIORO DE MADERAS. Fungal succession in wood biodeterioration.

Rosato V.G., Correa M.V., García R., Alfieri P.V.

LEMIT, La Plata, Argentina

La madera es normalmente atacada por hongos xilófagos los cuales son los responsables de su biodeterioro, generando principalmente pérdida de estabilidad dimensional y estructural. Del estudio de métodos de cultivos de hongos xilófagos para estudiar el biodeterioro de maderas, surgió la hipótesis de la existencia de una sucesión fúngica dada entre hongos conidiales y xilófagos. La sucesión fúngica se puede definir como la ocupación secuencial del mismo sitio por talos (normalmente micelios) de diferentes hongos, o de diferentes asociaciones de hongos. Debido a que los Basidiomicetes tienden a ser pobres competidores en condiciones de laboratorio, se realizaron cultivos de hongos xilófagos (*Perenniporiella neofulva* y *Trametes versicolor*) en probetas de *Pinus ponderosa* de (30x2x1 cm) los cuales se inocularon con micelios de las especies mencionadas y se incubaron hasta que se produjeron basidiomas

abortivos pero reconocibles (aproximadamente 12 semanas) en dos condiciones: esterilidad absoluta (sin Mucorales) y sin esterilidad (permitiendo la colonización de los Mucorales). Se concluyó que los hongos se reemplazan como comunidades dinámicas de micelios. Si bien cada especie ocupa nichos particulares, los primeros colonizadores (*Alternaria*, *Aureobasidium*, *Cladosporium* y *Epicoccum*) generarían un ambiente más propicio para que los xilófagos puedan colonizar y explotar su nicho ecológico, convirtiéndose luego en competidores. Se observó además que esta sucesión resulta necesaria para que los hongos xilófagos puedan desarrollarse y producir el deterioro de la madera.

**PIGMENTOS CAROTENOIDES EN *CYTTARIA HARIOTII* FISCH. (CYTTARIALES, ASCOMYCOTA).** Carotenoid pigments in *Cyttaria hariatii* Fisch. (Cyttariales, Ascomycota).

Rugolo M.<sup>1</sup>; Cajas-Madriaga D.<sup>2</sup>; Reinoso R.<sup>2</sup>; Rajchenberg M.<sup>1</sup>; Becerra J.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Centro de Investigación y Extensión Forestal Andino Patagónico (CIEFAP), Esquel, Chubut, Argentina. <sup>2</sup>Laboratorio de Química de Productos Naturales, Universidad de Concepción, Chile.

*Cyttaria hariatii* (n.v. "llao-llao"), se caracteriza por la formación de ascomas subglobosos con un intenso color amarillo-anaranjado. Crece en Argentina y Chile parasitando ramas y troncos de *Nothofagus pumilio*, *N. antarctica* y *N. betuloides*, a quienes ocasiona tumores globosos. Con el objetivo de determinar los pigmentos de esta especie se recolectaron ascomas frescos en las cercanías de Concepción (Chile). A 100 gr del material trozado se agregó 50 ml de DMSO y se lo mantuvo en oscuridad y agitación permanente por 1 hora para facilitar la permeabilización de las membranas celulares. Posteriormente los pigmentos se extrajeron con solventes orgánicos hasta agotar la coloración del tejido. El extracto obtenido se deshidrató con Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> anhidro y se concentró en rotavapor hasta sequedad a 37 °C y 120 rpm. Finalmente los pigmentos se analizaron por cromatografía líquida (HPLC) y espectrometría UV. Se encontraron 4 pigmentos carotenoides: 2 con mayor abundancia, β-caroteno y γ-caroteno y otros dos pigmentos presentes en menor concentración que aún no se han identificado. Agradecimientos: Proyecto de cooperación internacional PCCI130036, Proyecto

FONDECYT 1151028 y Proyecto de Cooperación Bilateral MinCyT (Argentina) - FONDECYT (Chile) CH/13/06.

**ENDÓFITOS *EPICHLÖE* (CLAVICIPITACEAE) EN ESPECIES DUNÍCOLAS COSTERAS DE *POA* (POACEAE).** *Epichloë* endophytes (Clavicipitaceae) in coastal dune species of *Poa* (Poaceae)

Sabena F.<sup>1</sup>, Iannone L.<sup>1 2</sup>, Mc Cargo P.<sup>1</sup>, Giussani L.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>DBBE-FCEN-UBA, PROPLAME-PRHIDEB-CONICET, <sup>2</sup>DIQ-FI-UBA, <sup>3</sup>IBODA-CONICET

*Poa lanuginosa*, *P. bergii* y *P. schizantha* son especies dioicas rizomatosas que habitan dunas costeras, siendo las dos últimas especies endémicas de dunas marítimas. *Poa schizantha* se diferencia claramente por su lemma bífida, pero la variabilidad morfológica de *P. bergii* y *P. lanuginosa* no es clara entre individuos dunícolas costeros. En estos ambientes algunas poblaciones de *Poa bergii*/*P. lanuginosa* se encuentran asociadas a hongos endófitos del género *Epichloë*. Se estudió la presencia de endófitos en las tres especies en todo el rango de distribución en dunas costeras. No se observaron endófitos en *P. schizantha*. Se estudió la morfología de *P. bergii*, de *P. lanuginosa* y su asociación con endófitos mediante la medición de 20 caracteres morfológicos en plantas, y se evaluó presencia y características de sus endófitos. Los endófitos de *P. bergii*/*P. lanuginosa* se diferenciaron en dos morfotipos. Las diferencias morfológicas entre plantas de distintas poblaciones (principalmente en el tamaño de las plantas y estructuras florales) se correlacionaron con variantes morfológicas de las especies. Los morfotipos endófiticos se asociaron a plantas con características morfológicas comunes. Además se reporta la presencia ejemplares vivíparos identificados como *Poa bergii* y se analiza su asociación con endófitos y variables ambientales. Los resultados indican que existen caracteres que diferencian variantes específicas y que cada hospedante se asocia a un endófito diferente.

***SCLEROTIUM ROLFSII* SACC. ASOCIADO A MARCHITAMIENTO Y PODREDUMBRE BASAL DE REINA MARGARITA (*CALLISTEPHUS CHINENSIS* (L.) NESS).**