

# ABT

1º Lugar Concurso Fotográfico 2017

# XXXV

## JORNADAS CIENTIFICAS

ASOCIACIÓN DE BIOLOGÍA  
DE TUCUMÁN

# 2018

25 - 26 de Octubre

Tafi del Valle - Tucumán

Hotel Waynay Killa



ISBN 978-987-42-9909-3



9 789874 299093

[www.asobioltuc.com](http://www.asobioltuc.com)

ISBN 978-987-42-9909-3





Co-07

### MODIFICACIONES ESTRUCTURALES EN HOJAS DE PETUNIA INOCULADAS CON *Azospirillum brasilense*

Toffoli LM<sup>1</sup>, Albornoz PL<sup>2,3</sup>, Martínez Zamora MG<sup>4</sup>, Medrano NN<sup>1</sup>, Salazar SM<sup>1,5</sup>

<sup>1</sup>INTA Famaillá. <sup>2</sup>Fund. M. Lillo. <sup>3</sup>Fac. Cs. Naturales e IML, UNT. <sup>4</sup>INSIBIO-CONICET-UNT. <sup>5</sup>Fac. Agronomía y Zootecnia, UNT.

E-mail: salazar.sergio@inta.gob.ar

Todas las plantas están sujetas a enfermedades tanto en el invernadero y en campo como después de la cosecha. La forma tradicional para el control de enfermedades en los cultivos es el uso de productos químicos, sustancias que pueden causar daños a la salud humana y al ambiente. Una estrategia más amigable es el uso rizobacterias promotoras del crecimiento vegetal, quienes pueden suprimir las enfermedades mediante inducción de resistencia sistémica (ISR). La ISR está asociada a un incremento en las deposiciones de lignina y calosa, menor apertura de estomas, entre otros. El objetivo del trabajo fue evaluar la apertura estomática y deposiciones de lignina y calosa en hojas de *Petunia x hybrida* serie Dreams, inoculadas con cepas de *Azospirillum brasilense*. Estas bacterias fueron previamente aisladas de plantas de petunia. Para la inoculación de las mismas se sumergieron sus raíces en suspensiones bacterianas de las cepas 2A1, 2A2 y 2E1 durante 30 min y trasplantadas en contenedores con sustrato estéril. A los 4, 7 y 14 días posteriores a la inoculación (di: días de inducción) se tomaron 5 hojas al azar, de 5 plantas/tratamiento y fueron fijadas en FAA. Se aplicaron técnicas histológicas y tinciones convencionales para la determinación de apertura estomática y deposición de lignina y calosa. Las plantas inoculadas con la cepa 2A1, 2A2 y 2E1, presentaron menor apertura estomática a los 4, 7 y 14 di, en comparación con las plantas control. La mayor deposición de lignina y calosa se observó en plantas inoculadas con las cepas 2A1 y 2A2 a los 7 y 14 dpi. Los resultados sugieren que estas cepas bacterianas podrían usarse como posibles agentes de biocontrol.

Co-08

### ANATOMÍA DEL CARBÓN DE ESPECIES DE LA PUNA ARGENTINA

Aguirre MG<sup>1,2</sup>, Rodríguez MR<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ISES-CONICET. San Lorenzo 429.Tucumán. <sup>2</sup>Facultad de Ciencias Naturales e IML (UNT). Miguel Lillo 205. Tucumán. E-mail: mgabaguirre@hotmail.com

La localidad de Antofagasta de la Sierra (Catamarca) pertenece al sector meridional de la Puna argentina; su paisaje presenta planicies onduladas, cordones montañosos y volcanes. El clima es frío, seco y frecuentes vientos soplan desde el Suroeste. Fitogeográficamente pertenece a la Provincia Puneña donde destacan los géneros *Fabiana*, *Parastrephia*, *Acantholippia*, *Senecio*, *Baccharis* y *Junellia*.

El área cuenta con investigaciones arqueológicas sistemáticas siendo el carbón vegetal uno de los restos más ubicuos. Estudiar los carbones arqueológicos implica contar con material actual de referencia para identificar taxonómicamente dichos vestigios. Se recomienda que ese material de referencia atraviese los mismos procesos que afectaron al material arqueológico para reproducir las mismas condiciones en ambas muestras. En este contexto, se inició una antracoteca de referencia para identificar a los carbones recuperados en sitios del área. Se carbonizaron experimentalmente tallos de: *Acantholippia deserticola*, *Adesmia erinaceae*, *A. horrida*, *A. minor*, *Artemisia copa*, *Atriplex imbricata*, *Baccharis incarum*, *Chuquiraga atacamensis*, *Ephedra breana*, *Fabiana bryoides*, *F. punensis*, *Junellia seriphoides*, *Mulinum crassifolium*, *Parastrephia lucida*, *P. quadrangularis*, *Senecio santelisis*, *S. viridis*, *Neosparton ephedroides* y *Neuontobotrys tarapacana*. Los carbones obtenidos se fracturaron bajo lupa binocular, se describió la anatomía a través del análisis de los tres planos propios de maderas y se tomaron fotografías con MEB. Los resultados obtenidos muestran la permanencia de rasgos anatómicos diagnósticos de cada especie aún bajo el efecto de la temperatura como las modificaciones anatómicas debido a ésta. Se destaca la importancia de incrementar esta colección.

Co-09

### IMPACTO DE LA INCORPORACION DE EXPELLER DE COLZA 00 (CANOLA®) EN LA RACION SOBRE LA PERFORMANSE DE PONEDORAS Y LOS ÁCIDOS GRASOS DEL HUEVO

Peterson GB<sup>1</sup>, Longo JF<sup>2</sup>, Calonge R<sup>2</sup>, Vega M<sup>3</sup>, Albo GN<sup>3</sup>

<sup>1</sup>INIBIOLP (Inst. de Invest. Bioq. La Plata)-CIC (Com.de Invest.Científ. de la Prov.de Bs. As).

<sup>2</sup>Esc.Sec.Agraria N°1 L.V.Mansilla-Bavio. <sup>3</sup>Cát.de Prod.animal I, Fac.de Cs. Agrarias y Forestales-UNLP.

E-mail: gpeterso@med.unlp.edu.ar

El huevo es un excelente alimento humano, fuente de proteínas de primera calidad y que puede ser fuente de ácidos grasos omega 3 que son importantes para la salud y el desarrollo. Se denomina Canola® ó colza 00 a una variedad no transgénica de colza (*Brassica nappus*) que no contiene cantidades significativas de sustancias antinutricionales y que es rica en ácidos grasos omega 3. El objetivo del presente trabajo fue evaluar el efecto de la sustitución del extrusado de soja, habitual en las raciones, por expeller de Canola® sobre los parámetros productivos de gallinas ponedoras Lohmann clásica y analizar el impacto de la sustitución sobre la composición de ácidos grasos del huevo. Se trabajó con 100 gallinas ponedoras que tenían 30 semanas de edad al inicio del ensayo. Las mismas se dividieron en 2 lotes, un lote recibió alimento standard y el otro recibió el alimento en el que se utilizó 8% de expeller de Canola®. El alimento se suministró *ad libitum*. El ensayo se llevó a cabo durante 3 meses. Se analizó la composición de ácidos grasos de los lípidos de los huevos y los alimentos por cromatografía gaseosa. El contenido de ácidos grasos omega 3 en los huevos se incrementó en forma significativa. El porcentaje se postura y la conversión aumentaron significativamente. El peso del huevo disminuyó en forma significativa aunque los valores se encontraron dentro de los que aparecen en el manual de la línea. El expeller de canola parece ser útil para las raciones de ponedoras y genera un producto enriquecido desde el punto de vista de la nutrición humana.