

Misceláneas:

RESÚMENES

Continuando con la tarea de difusión del conocimiento científico generado en la Institución en esta sección de la Revista se transcriben los resúmenes de trabajos científicos publicados en otras revistas con referato, realizados por docentes e investigadores de la Facultad de Ciencias Agropecuarias. De esta manera desde 1990 se vienen cubriendo períodos bianuales para su edición en cada número de la RCA.

En el caso de participación de autores de otras instituciones éstos se destacan con subrayado.

Trabajos Publicados Período 2009-2010

Benintende, Silvia M. (2010) Calidad de inoculantes comerciales en la Argentina para cultivo de soja: concentración de rizobios viables y presencia de contaminantes. *Revista Argentina de Microbiología* 42: 129-132

El control de calidad es una herramienta necesaria para mejorar los productos que se ofrecen en el mercado argentino de inoculantes para soja, ya que existe una adecuada tecnología para su producción. Para brindar este servicio a productores agropecuarios y técnicos, la Facultad de Ciencias Agropecuarias de Universidad Nacional de Entre Ríos (Argentina) implementó el servicio de control de calidad de inoculantes para cultivo de soja en 1998. El objetivo de este trabajo fue evaluar la calidad de inoculantes para cultivo de soja durante siete campañas consecutivas y contrastar estos resultados con evaluaciones realizadas en nuestro país en trabajos anteriores. Se trabajó con un total de 128 inoculantes de 30 marcas diferentes sobre los que se analizó la información contenida en los marbetes, el recuento de rizobios viables y la presencia de contaminantes. Los problemas que se detectaron en un 20 % de los marbetes estuvieron relacionados a que el número de lote y/o fecha de vencimiento estaba ausente, era poco visible o se podía borrar. El 87 % de los inoculantes analizados fue formulado sobre soporte líquido acuoso. El 76 % superó la cantidad de rizobios de 108 ufc/g o mL, mínima al momento de vencimiento de los inoculantes. El 30 % de los inoculantes evaluados presentó contaminantes, y estuvo relacionado con la escasa presencia de rizobios como se mostró en un análisis de correspondencia. A partir de este análisis también se destacó la estrecha relación que hubo entre los altos recuentos en los inoculantes líquidos y la escasa presencia de contaminantes en este tipo de inoculantes. La comparación de los resultados encontrados en este trabajo y otros presentados anteriormente sobre inoculantes en Argentina, permite considerar que se ha mejorado la calidad de los productos ofrecidos en el mercado, aunque la situación no es ideal. Para asegurar la calidad de todos los productos serían necesarios adecuados controles de fabricación y comercialización.

Boschetti G.; Quintero C.; Giuffre, L. 2009. Phosphorus fractions of soil under *Lotus corniculatus* as effected by different phosphorus fertilizer. *Biol Fertil Soils* 45:379-384 ISSN: 0178-2762 (Print) - Editor Sprin ISSN 1432-0789 (On line).

The objective of this work was to assess the changes of soil P fractions by *Lotus corniculatus* and to determine contribution of each fraction to plant P nutrition. Phosphorus was added at a rate of 240 mg/pot as triple superphosphate (20% P), phosphate rock (13% P), or poultry litter (2% P) to a Vertisol or an Inceptisol; a control treatment (without P fertilizer) was also included. Then, *L. corniculatus* was sowed and harvested eight times; both yields and P content of plant were determined at each harvest. Soil P fractions were determined by Hedley's modified method. The content of labile and moderately labile P [anionic exchange membrane-Pi (AEM-Pi), NaHCO₃-Pi, and NaOH-Pi] fractions were markedly reduced and were probably due to P uptake by plants. The content of the HCl-Pi fraction of the phosphate-rock- treated soil decreased whereas that of the residual P fraction was not modified. The content of organic forms increased in all treatments. The content of both labile organic P and moderately labile organic P were positively and significantly correlated with the P concentration of roots and with roots biomass, suggesting that the increase in these two organic fractions was related to root production. AEM-Pi accounted for 95% and 84% of absorbed P in Vertisol and Inceptisol, respectively.

Caccavari, M. A. y Fagúndez, G. A. (2010). Pollen spectrum of honeys from the Middle Delta of the Paraná River (Argentina) and their environmental relationship. *Spanish Journal of Agricultural Research* 8 (1): 42-52.

The aim of this study was to characterize honeys from the Middle Delta of Paraná River (Argentina) through pollen analysis and basic sensorial analysis, as well as assessing the vegetation contribution of this freshwater wetland as a source of nectar for *Apis mellifera*. Sixty-five samples were studied, out of which 109 pollen types, belonging to 53 plant families, were identified. The families Asteraceae and Leguminosae provided the greatest diversity of pollen types. Multifloral honeys were predominant (> 70%). Monofloral honeys were from Type *Polygonum hydropiperoides* (7), *Sagittaria montevidensis* (5), *Eupatorium* spp. (3), Pontederiaceae (2) and *Salix humboltiana* (1). Regional honeys are mistakenly called «Catay honeys» (*Polygonum* spp.) due to the wide distribution of species of this genus and the intense activity of honey bees observed on them. However, in the samples studied, Type *Polygonum hydropiperoides* varied from < 1% to 81% showing similar sensorial characteristics, among which the absence of crystals stands out. Pollen spectra of the «Catay honeys» reflect the surrounding freshwater wetland vegetation; when they present a value of > 25% taxa that do not belong to this ecosystem, they differ in their sensorial characteristics, particularly the presence of crystals. Pollen types such as Type *Polygonum hydropiperoides*, *Sagittaria montevidensis*, *Eupatorium* spp., Pontederiaceae, *Nymphoides indica*, *Mimosa vellosiella*, *Vigna luteola*, *Cleome* sp. and Type *Solanum glaucophyllum*, are suggested as geographical markers. According to the current knowledge, we propose to characterize these honeys considering their geographical origin instead of their botanical origin.

Díaz, E.; Romero, E.C.; Boschetti, N.G. y O. C. Duarte. 2009. Vulnerabilidad del agua subterránea en la cuenca del Arroyo Feliciano. Entre Ríos. Argentina. *Revista de Ciencias de la Tierra*. Editor: A. Diez-Herrero, Madrid. España. Vol. 120(4) 377-785. ISSN: 0366-0176.

El área de estudio comprende la cuenca del Arroyo Feliciano, la que se ve sometida al uso de sus recursos hídricos cada vez más acentuado provocado por el aumento de la agriculturización y en general al cambio del uso del suelo. La cuenca de 8.199,4 km², se

encuentra ante un cambio repentino en el uso del suelo pasando de una ganadería extensiva y bajo monte natural, a un uso arrocero – sojero. Tiene una población urbana de aproximadamente 11.600 habitantes y un escaso número de pobladores rurales. Se desconoce si existen contaminaciones producidas por la actividad agrícola. Se ha planteado como objetivo estimar la vulnerabilidad a la contaminación de los acuíferos destinados a suministrar agua para consumo humano a las localidades en el interior de la cuenca, abastecimiento para riego y abrevado de animales, fundamentalmente ganado bovino. Para ello se han aplicado dos métodos que internacionalmente son considerados como estándares y buscan establecer la capacidad de atenuación de contaminantes por eliminación, retardación y dilución, para cargas impuestas en la superficie, DRASTIC y GOD. Los resultados obtenidos indican que las áreas de mayor vulnerabilidad a la contaminación se limitan a las cercanías de los cauces menores y el curso principal del Arroyo Feliciano, donde la profundidad al acuífero es mínima. En el resto de la cuenca el efecto de protección que brinda el espesor de los limos y arcillas de la Formación Hernandarias actúa como una protección al mismo.

Fariás, G.; Brutti, O.; Grau, R.; Di Leo Lira, P; Retta, D, van Baren, C; Vento, S.; Bandoni, A.L. (2010) Morphological, yielding and quality descriptors of four clones of *Origanum* spp. (Lamiaceae) from the Argentine Littoral region Germplasm bank. *Industrial Crops and Products* 32: 472–480. journal homepage: www.elsevier.com/locate/indcrop

In order to preserve, characterize and improve the quality of some accessions in Entre Ríos province, Argentina, a germplasm bank of aromatic and medicinal plants has been set up, including among other species, the oregano (*Origanum* spp.). To simplify the identification and characterization of the accession entries belonging to this genus, a chart containing 41 descriptors has been elaborated to allow the easy and quick individualization of any material being added to the collection. The first four accessions added to the collection were characterized using this chart and studied taking into account their biomass and essential oil yields and the quality of their volatile fraction. The materials analyzed are locally known as “27-09”, “Peruvian” and “native” clones and are taxonomically identified as hybrids of *Origanum x majoricum* Cambess; and a fourth material, known as “green Spanish” clone belonging to the species *Origanum vulgare* L. ssp. *viridulum* (Martrin-Donos) Nyman. The essential oil yield was similar for all the materials (1.7% (v/w) on dried basis). The estimated aired biomass yield was superior for the *Origanum x majoricum* hybrid clones (ranging from 4700 to 11,900 kg ha⁻¹), whereas the “green Spanish” clone only reached a biomass of 2450 kg ha⁻¹. Meanwhile, based on the quality of the essential oils, *O. vulgare* ssp. *viridulum* was more promissory, since it corresponded to a carvacrol type oregano. Finally, it will be necessary to assess the role of the agronomical and ecological variables on the latter clone, in order to increase the content of carvacrol in the essential oil and, at the same time, to improve its biomass yield.

Lallana, V.H. y Elizalde, J.H.I. (2009) Calidad del agua y vegetación acuática en represas y tributarios de la cuenca del Arroyo Feliciano, Entre Ríos, Argentina. In: *VI Congreso de Medio Ambiente de AUGM*, Universidad Federal de Sao Carlos, Brasil. 5 al 8 de octubre de 2009. Edición CD-ROM. ISBN 1808-7639, 15 p.

Los objetivos fueron a) analizar la calidad del agua de los tributarios del Arroyo Feliciano mediante bioensayos para detectar toxicidad inespecífica en muestras de agua y b) comparar la calidad del agua y caracterizar la vegetación acuática y palustre de los tributarios versus los ambientes de represas. Se muestrearon 18 cursos de agua entre

octubre 2008 y febrero 2009 y se midió "in situ" pH, conductividad eléctrica (CE), turbidez, oxígeno disuelto (OD), salinidad y temperatura con un analizador multiparamétrico. Se efectuó un relevamiento cualitativo de la vegetación acuática y palustre y la circundante a la ribera. Con las muestras de agua se realizaron bioensayos y se evaluó la inhibición radical y las muestras se compararon con un testigo negativo.

Se identificaron 63 especies acuáticas y palustres, de ellas el 83 % se localizó en represas para riego y un 56 % en arroyos. Se registraron 24 especies en común con una similitud del 21 % (Jaccard) entre ambientes. La riqueza en represas varió entre 4 y 21, mientras que en arroyos entre 1 y 11. Se identificaron 17 especies terrestres en las riberas de los arroyos y 23 en la zona de represas, observando alta diversidad entre los ambientes. En general las aguas de los arroyos presentaron valores bajos de pH tendiendo a la acidez, altos valores de CE y bajos niveles de OD, comparado con las aguas de represas. El 50 % de los cursos de agua de arroyos presentó toxicidad inespecífica con valores de inhibición radical del 28 al 58 % y un caso extremo del 76 %, el resto de los ambientes no presentaron toxicidad.

Laurencena, María I.; Carponi, María S.; Reinoso, Patricia D.; Butus, Marina; Scorciapino, Claudia; Galli, Martín; Pérez, Guillermo. (2009). Comportamiento de céspedes de *Cynodon dactylon* (L.) Pers. en Paraná, Entre Ríos, Argentina. *Ciencia, Docencia y Tecnología* 39: 129-141.

En zonas subtropicales o templadas cálidas las gramíneas estivales constituyen la base del césped pero presentan dormancia durante el invierno. Por ello es importante el conocimiento de céspedes con períodos de emergencia a implantación y vegetativo inactivo cortos, de textura fina, buen color, buen comportamiento sanitario y respuesta a fertilización. El objetivo de este trabajo fue evaluar el comportamiento en el Departamento Paraná (Entre Ríos, Argentina) de céspedes de *Cynodon dactylon* (bermuda) comercializados para uso ornamental y deportivo. Se evaluaron cobertura, textura, color, dormancia, rebrote y respuesta a fertilización en un ensayo en dos tratamientos: con y sin drenaje, con cuatro repeticiones. El diseño experimental fue de parcelas apareadas y las mediciones se realizaron desde marzo de 2005 a noviembre de 2006. No hubo diferencias entre las bermudas evaluadas y todas presentaron alta cobertura, textura fina, color verde medio, dormancia con bajas temperaturas y buena respuesta a la fertilización

Visintin, Griselda; Fállico, Ladys; García, Blanca. (2010). Manejo de mohos poscosecha de cítricos mediante antagonistas microbianos. *Ciencia, Docencia y Tecnología*. Año XXI, Nº 40: 187-214.

La aparición de cepas resistentes a fungicidas y las actuales exigencias de alimentos inocuos impulsan el uso de medidas de control alternativas con sustancias no contaminantes y de rápida biodegradación, como el uso de antagonistas microbianos. Este trabajo muestra la obtención, selección y eficacia antagónica de microorganismos procedentes de la microflora cítrica frente a *Penicillium* sp. Técnicas *in vitro* permitieron seleccionarlos como antagonistas y aportaron conocimientos sobre la interacción bioquímica-fisiológica con el patógeno. En las heridas sobre las frutas, la interacción estuvo condicionada por el establecimiento y persistencia de la población del microorganismo, el efecto de las ceras utilizadas y las temperaturas de almacenamiento. Además, distintas técnicas experimentales de aplicación demostraron que la eficacia del tratamiento biológico depende de la forma de aplicación utilizada, la cual debería

incorporarse a la tecnología de plantas de empaque sin modificaciones sustanciales y de las condiciones de almacenamiento según los destinos de comercialización.

Eduardo P. Vivot, Cristina M. Rugna, Adriana M. Gieco, Cecilia I. Sánchez, María V. Ormaechea, Christian J. Sequin (2010). “Calidad del agua subterránea para usos agropecuarios en el departamento Villaguay, Entre Ríos”, *Revista digital AUGMDOMUS* del Comité de Medio Ambiente de la Asoc. Universidades del Grupo Montevideo, U.N. La Plata, Argentina. ISSN: 1852-2181. <http://www.revistas.unlp.edu.ar/index.php/domus/article/view/96>

El agua subterránea constituye una fuente relevante de agua dulce necesaria para la vida, el medio ambiente y el desarrollo de los pueblos. Este recurso se caracteriza tanto por su finitud como por su vulnerabilidad, aspectos aparentemente ignorados por el hombre que continúa contaminándolo y limitando su aptitud para distintos usos. La demanda mundial de agua dulce ha crecido en correlación directa con la población mundial, siendo el sector agropecuario el que ha aumentado sensiblemente la explotación de los acuíferos, en particular para riego de cultivos, que insumen el 70 % del total. El objetivo de este trabajo consistió en caracterizar hidroquímicamente el agua subterránea rural del departamento Villaguay (Entre Ríos) utilizando metodologías estandarizadas. Se determinó la calidad para los usos rurales mediante criterios de evaluación aceptados. Los resultados muestran que las aguas de los distritos al este del río Gualeguay se caracterizan como bicarbonatadas, diferenciándose de las oeste que resultaron sulfatadas presumiblemente debido a las distintas formaciones geológicas de cada zona. La evaluación del agua para bebida animal indica que poseen aptitud buena a regular. Se encontraron moderadas restricciones de uso en la calidad del agua para riego en la zona este debido a bajo RAS y alta salinidad. Las aguas para las aplicaciones de pesticidas muestran limitantes que requieren corrección del pH y la dureza.

Eduardo P. Vivot Lupi, Cecilia I. Sánchez Brizuela, Francisco Cacik Jeifetz, Christian J. Sequin Acosta (2009). “Tamizaje de la actividad antifúngica de extractos de especies de la flora de Entre Ríos”. *Revista Cubana de Farmacia*, Vol. 43 (4), octubre-diciembre 2009. http://bvs.sld.cu/revistas/far/vol43_4_09/far09409.htm

Las plantas medicinales constituyen un recurso invaluable por su potencialidad farmacológica que hace necesario estudiarlas ante la demanda de nuevos fármacos, especialmente con actividad antifúngica. La flora de Entre Ríos (Argentina) posee numerosas especies con antecedentes etnobotánicos de uso como antisépticos en heridas. Los extractos de seis especies vegetales seleccionadas fueron evaluadas en su actividad antifúngica mediante el método de microdilución en caldo, contra cepas tipificadas de *Aspergillus niger* y *Trichophyton rubrum*. Con excepción de *Castela tweedii*, las demás especies ensayadas *Baccharis articulata*, *Blepharocalyx salicifolius*, *Eichhornia azurea*, *Ludwigia peploides* y *Schinus fasciculatus* mostraron actividad in vitro en alguno de sus extractos, auspiciando la continuidad de los estudios.

Libros y capítulos de Libro

Libros

Galussi, A.; Moya, M. E. y Lallana, M. del C. (Compil.). (2010). **Del aula al campo, el desafío cotidiano**. Ed. Eduner, Concepción del Uruguay, Argentina. Tomos 1 y 2. 1.093 p. Obra completa ISBN 978-950-698-244-7

Lallana, V.H. (Compilador) libro multiautoral (2009) “**Caracterización ecológico-ambiental de represas para riego en Entre Ríos**”. 1ª. Ed. Paraná, Universidad Nacional de Entre Ríos. 304 p. ISBN 978-950-698-225-6.

Lallana, V.H. y Lallana, M. del C. (2010). “**Manual de Prácticas de Fisiología Vegetal**”. Facultad de Ciencias Agropecuarias. UNER, Concepción del Uruguay, Entre Ríos. 111 p. ISBN 978-950-698-241-6.

Gallardo, C.S. y Gagliano, E. (comp.) (2010). **Libro de Resúmenes V Congreso Argentino de Floricultura y Plantas Ornamentales y XII Jornadas Nacionales de Floricultura y II Seminario Internacional de Sustratos para Plantas**. Concordia, Entre Ríos, 2 al 5 de noviembre de 2010. 1ra. Ed. – Paraná: Universidad Nacional de Entre Ríos. 354 p. ISBN N° 978-950-698-262-1.

Tort, María Isabel ...[et.al.]. Título: “**Estudios de casos de procesos de innovación y desarrollo: metodología y análisis comparativo. Nivel nacional**” – 1ª ed. – Buenos Aires: Ediciones INTA, 2010. 250 p.: il.; 30x21 cm. – (Documento de trabajo N°7 Programa Nacional de Apoyo al Desarrollo de los territorios / Julio Catullo; 7)- ISBN 978-987-1623-47-1. 1. Desarrollo Regional. I. Tort, María Isabel CDD 338.9 (Fecha de catalogación: 05/01/2010). Compiladores: Di Filippo, Sol; Fernández, Gabriela; Hidalgo, Elena; Milo Vaccaro, Marcelo; Pérez Centeno, Marcelo; Preda, Graciela; Torrado, Juan; Truffer, Isabel; Tort, Ma. Isabel (Coordinación).

Capítulos de libros

Boschetti, G. Quintero, C. 2010. “**Características de los suelos de la cuenca del arroyo Feliciano**”. (p.143-150). In: Seminario Hispano-Argentino sobre temas emergentes en la gestión de las aguas subterráneas. Benavente, J. y Díaz E. Ed.: Asociación Internacional de Hidrogeólogos. ISBN 978-987.23936-5-6 162 p.

Egea, A.; Zimmermman, L. R. (2009). **Posgrado en Agronegocios: un enfoque desde lo académico y la responsabilidad social de la empresa**. Pp. 119-126. In: Posgrados: diálogos en la UNER. ED. EDUNER. ISBN 978-950-698-230-0

Lallana, V. H.; lallana, M. del C.; Elizalde, J.H.I.; Billard, C.E.; Sabattini, R. A.; Muzzachiodi, N. (2009).”**Caracterización ambiental de represas para riego en Entre Ríos**”. Pág. 118. In: II Jornadas RedVITEC: La Vinculación Tecnológica en el Contexto de las Políticas de Estado y la Sociedad. Ed. Ana M. Laffitte. 1ra Ed. Paraná, Universidad

Nacional de Entre Ríos. 178 p. + CD-ROM. Trabajo completo en CD-Rom 13 pág.: Archivo 84.pdf, 354 KB Adobe Acrobat Document (15/10/09). ISBN 978-950-698-234-8.

Paravani, E. V.; Osella, D.; Diaz-Zamboni, J. E.; Casco, V. H. **Diseño, Evaluación y Validación de un método semiautomático para cuantificación en imágenes de inmunohistoquímica.** (2010). In: Modelos Computacionales en Ingeniería: Desarrollos Novedosos y Aplicaciones. R. Chacón; F. León; V. Duarte & O. Verastegui (editores). PS103-PS108. ISBN: 978-980-7161-02-2.

Vivot, Eduardo P. (2009). “**Indicadores biológicos de sostenibilidad en sistemas acuáticos: necesidad y normativa en el MERCOSUR**” (pp. 34-44). In: Los Recursos Hídricos en la Región del MERCOSUR: estudio de casos. Ed. Alicia Fernández Cirelli-Luiz Augusto do Amaral, publicado por Fundación de Apoyo a la Investigación, Educación y Extensión, FUNEP-Jaboticabal, Unesp (Brazil). ISBN: 978-85-7805-041-2.

Vivot, Eduardo P. (2009). “**Análisis de la oferta académica de posgrado relacionados a la temática agua en la Universidad Nacional de Entre Ríos (UNER)**” (pp. 43-46). In : El Agua en Posgrados Universitarios en el Mercosur, Ed.. A. Fernández Cirelli-A.Volpedo, en el marco del proyecto PECGIAM (Programa de Educación Continua en Gestión Integrada en el Mercosur). ISBN. 978-987-05-63001-3, Buenos Aires.

Lallana, V.H. (Compilador) libro multiautoral (2009) “**Caracterización ecológico-ambiental de represas para riego en Entre Ríos**”. 1ª. Ed. Paraná, Universidad Nacional de Entre Ríos. 304 p. ISBN 978-950-698-225-6.

Capítulos:

Lallana, V.H. (2009). Cap. 1. **Introducción.** pp. 19-26.

Lallana, V.H. (2009). Cap. 2. **Metodología.** pp. 29-40.

Lallana, V.H., Elizalde, J.H.I., Billard, C.E., Lallana M. del C., Muzzachiodi, N., Carñel, G., Boschetti, N.G., Rivarola, S., Sabattini, R.A., Meucci, G., Gonzalez R., Ferreira T., Serrano, P. (2009). Cap. 3. **Resultados. Fichas Informativas de Represas.** pp. 43-162.

Lallana M. del C., Billard, C.E., Elizalde, J.H.I., Lallana, V.H. (2009). **Transferencia.** pp. 163-169.

Lallana, V., Elizalde, J., Lallana M., Billard, C., Boschetti, N., Meucci, G., Gonzalez R., Ferreira T. (2009). Cap. 4.1. **Calidad del agua.** pp. 173 – 182.

Billard, C.E., Lallana M. del C., Lallana, V.H., Elizalde, J.H.I. (2009). Cap. 4.2. **Bioensayos: una técnica rápida y económica para determinar toxicidad en agua.** pp. 183-193.

Foti, M.N., Lallana, V.H. (2009). Cap. 4.3. **Detección de residuos biodisponibles de herbicidas en aguas, sedimentos y suelos de arrocería.** pp. 194-206.

Lallana, V.H., Elizalde, J.H.I., Sabattini, R.A. (2009). Cap. 4.4. **Vegetación Acuática**. pp. 207-219.

Muzzachiodi, N. (2009). Cap. 4.5. **Caracterización de la avifauna de humedales antrópicos del centro norte de Entre Ríos**. pp. 220-228.

Lallana, V.H.; Elizalde, J.H.I. (2009). Cap. 4.6. **Valorización de hábitat**. pp. 229-238.

Cañel, G.; Lallana, V.H.; Elizalde, J.H.I. (2009). Cap. 4.7. **Desarrollo de un SIG_Represas**. pp. 239-250.

Galussi, A.; Moya, M. E. y Lallana, M. del C. (Compil.). (2010). **Del aula al campo, el desafío cotidiano**. Ed. Eduner, Concepción del Uruguay, Argentina. Tomos 1 y 2. 1.093 p. Obra completa ISBN 978-950-698-244-7

Capítulos:

Bretón A; Sterren M.; Sanchez, C; Casco, V. (2010). **“Evaluación de una nueva propuesta para el desarrollo de los trabajos prácticos en la Cátedra de Biología”**. pp. 547-552

Bretón, A. (2010). **Evaluación de la implementación de un sistema de promoción parcial**. pp. 689-695.

Cariello, M.E; Moya, M.E; Montesino, R.D; Galussi, A.A. (2010). **“Análisis descriptivo de la implementación de la promoción directa en Botánica Morfológica”**. pp. 707-712.

Ermácora, O; Debona, C; Visintín, G; Toledo, C. (2010). **“Integración horizontal y vertical en un Taller Integrador de Manejo Fitosanitario”**. pp. 989-998.

Gieco A.M.; Vivot, E.P.; Sánchez, C.I; Dragán, A.N; Sequín. C.J. y Ormaechea, V. (2010) **“Evolución del Rendimiento Académico Estudiantil en cursos de Química General en Ciencias Agropecuarias”**. pp. 77-780.

Gigena, N, A.; Galussi A.A.; Torrigiani, I. (2010). **“Análisis del módulo Lectura y escritura para ingresantes a la Universidad”**. pp. 291-297.

Lallana, V.H., lallana, M. Del C.; Billard, C.; Foti, N.; Lallana, V.M.; Elizalde, J.H. (2010). **“Método aleatorio de generación de exámenes finales: análisis comparativo de su eficiencia”**. pp. 591-598.

Laurencena, M.I.; Reinoso, P.D.; Carponi, M.S.; Fagúndez, G.; Martínez, V.; Butus, M.; Heinze, D.; Reymond, A.; Ayala, Y. (2010). **“El Jardín Botánico Oro Verde, un espacio interdisciplinario de la enseñanza de las Ciencias Agropecuarias”**. pp. 465-472.

Resúmenes expandidos

Becker, A.R.; Boschetti, N.G.; Parra, J.C.; Cantu, M.P.(2009). Impacto de la erosión hídrica en agroecosistemas del suroeste de Córdoba, Argentina. III Congreso sobre Uso y Manejo del Suelo. Editores: Jorge Dafonte Dafonte y Glécio Machado Siqueira. Julio 2009, Lugo. España. pp 23-24. ISBN 978-84-692-5311-3.

Duarte, O.; Díaz, E.; Romero, E.; Boschetti, N.G. (2009). Evaluación mediante un SIG de la pérdida de suelo en la cuenca del Arroyo Feliciano (Entre Ríos, Argentina). III Congreso sobre Uso y Manejo del Suelo. Editores: Jorge Dafonte Dafonte y Glécio Machado Siqueira. Julio 2009, Lugo. España. pp 19-20. ISBN 978-84-692-5311-3.

Picotti, E.F.; Elizalde, J.H.I.; Lallana, V.H. (2009). Caracterización de la emergencia y el establecimiento de plantas de *Eyngium horridum* Malme en condiciones de campo. ACTAS V Congreso Nacional de Pastizales Naturales y II del MERCOSUR. Corrientes, Argentina. 13 y 14 de agosto de 2009. pp. 172-173. ISBN 978-987-25275-0-1

Quintero, C. E.; Gutierrez Boem, F.; Befani, M. R.; Boschetti, N. G. (2009). Efecto de la inundación sobre la disponibilidad de P en suelos de la Mesopotamia Argentina. Actas Simposio Fertilidad 2009. Mejores prácticas de manejo para una mayor eficiencia en la nutrición de cultivos. Organizadores: International Plant Nutrition Institute (IPNI) – Fertilizar Asociación Civil. Rosario. Argentina. 12 y 13 de Mayo de 2009. pp. 149-151. ISBN 1666-7115.

Quintero, C.; Lupi, A.; García, M.; Díaz, D.; Ingaramo, L.; Boschetti, G.; Boca, T. (2009). Efecto del manejo de residuos forestales sobre las fracciones de fósforo en un suelo Vertisol. III Congreso sobre Uso y Manejo del Suelo. Editores: Jorge Dafonte Dafonte y Glécio Machado Siqueira. Julio 2009, Lugo. España. pp. 56-57. ISBN 978-84-692-5311-3.

Becker, A.R. Boschetti, N.G.; Parra, B.; Quintero, C.; Bedano, J.; Cantú, M.P. (2010). Cuantificación del fósforo en sedimentos producidos por erosión hídrica en diferentes manejos de siembra directa. p. 235. XXII Congreso Argentino de la Ciencias del Suelo. Rosario. Argentina. 31 Mayo al 4 Junio. ISBN: 978-987-24771-1-0. 447 p.

Becker, A., Boschetti, N.; Parra, B.; Quintero, C.; Bedano, J.; Paz Gonzalez, A. (2010). Evaluación de la pérdida de fósforo producida por erosión hídrica en diferentes manejos de siembra directa. IV Congreso sobre Uso y Manejo del Suelo. Área 2. Conservación de Suelos y Aguas. Editores: Mestas Vañero R.; Avalos, J.; Sande Fouz, P.; Da Silva Dias, R.; Vidal Vázquez, E. 14-16 Julio 2010, Coruña. España. pp. 21-22. ISBN 978-84-9749-418-2

Díaz, E.; Duarte, O.; Romero, C.; Paz Gonzalez, A.; Boschetti, G. (2010). Evaluación mediante un SIG de la pérdida de suelo en la cuenca superior del río Gualeguaychú. p. 236. XXII Congreso Argentino de la Ciencias del Suelo. Rosario. Argentina. 31 Mayo al 4 Junio. ISBN 978-987-24771-1-0. 447 p.

Misceláneas

Díaz, E.; Duarte, O.; Romero, C.; Paz Gonzalez, A-; Boschetti, G. (2010). Estimación de pérdidas de suelo a nivel de cuenca aplicando un sistema de información geográfica. Caso cuenca superior del río Gualeguaychú (pp. 59-60). IV Congreso sobre Uso y Manejo del Suelo. Área 3. Degradación y Conservación del Suelo. Editores: Mestas Vañero R.; Avalos, J.; Sande Fouz, P.; Da Silva Dias, R.; Vidal Vázquez, E. 14-16 Julio 2010, Coruña. España. ISBN 978-84-9749-418-2.

Lallana, V.H., Billard, C.E.; Klug, L.M. (2010). “Germinación y desarrollo de plántulas “in vitro” de *Oncidium bifolium* Sims var. *bifolium* (Orchidaceae)”. Libro de resúmenes, pp. 272-274. In: V Congreso Argentino de Floricultura y Plantas Ornamentales. Comp. por Claudia Gallardo y Elena Gagliano. 1ra. Ed. – Paraná: Universidad Nacional de Entre Ríos. UNER. 354 pp. ISBN 978-950-698-262-1

Vainman, N.; Elizalde, J.H.I.; Lallana, V.H.; Brizuela, A.B. (2010). “Eficiencia del uso del agua y de la radiación en un período de estrés hídrico en soja”. Actas de la XIII Reunión Argentina y VI Latinoamericana de Agrometereología. Pág. 133-134. Ed. Federico Bert, Bahía Blanca. ISBN 978-987-26317-0-3. 419 pp