

***“PRIMERAS JORNADAS
BONAERENSES DE
MICROBIOLOGÍA DE SUELOS
PARA UNA AGRICULTURA
SUSTENTABLE”***

2007



1as. Jornadas

2007



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LUJÁN (UNLu)

Durante los días 22 y 23 de marzo de 2007 se desarrollaron en la Sede Central de la Universidad Nacional de Luján (UNLu) las “*Primeras Jornadas Bonaerenses de Microbiología de Suelos para una Agricultura Sustentable*”. La realización de este evento contó con el aval de la Comisión Asesora de Asuntos Académicos del Departamento de Ciencias Básicas de la UNLu y fue aprobada por el Consejo Directivo Departamental por Disposición N° 444 – 06. El Honorable Consejo Superior de la UNLu por Resolución N° 036/07 aprobó su realización considerándolas de interés académico, brindando la más amplia difusión y apoyo, dado la relevancia del tema convocado.

Comisión Organizadora

La Comisión Organizadora (C.O.) estuvo presidida por la Doctora Susana M. Carletti, de profesión Ingeniera Agrónoma docente de Microbiología en el Departamento de Ciencias Básicas de la UNLu y directora de varios proyectos de investigación relacionados con el desarrollo y evaluación de biofertilizantes para cultivo de hortalizas a base de bacterias promotoras del crecimiento vegetal (PGPR).

Los demás integrantes de la C.O. también están vinculados a la microbiología y desarrollan diferentes actividades: El secretario, Ingeniero en Alimentos Ricardo J. Anselmo es profesor adjunto de Microbiología de la UNLu. Los demás miembros fueron: el Ing. Agr. Enrique Rodríguez Cáceres, colaborador en la UNLu, investigador y asesor de bioindustrias; el Ing. Agr. Federico Vita, docente de Microbiología UNLu; la Srta. Adriana Murray, alumna avanzada de Agronomía UNLu, y la Srta. Matilde Rissi, de la Secretaría de Extensión de la misma Universidad.

Difusión

La difusión del evento se realizó por varias vías:

- Se enviaron por correo postal afiches en color con ilustración e información detallada del temario y los disertantes, y varios cientos de trípticos explicativos. Los destinatarios fueron: Institutos de Investigación, Universidades públicas y privadas con Facultades de Agronomía, Ciencias Biológicas, Exactas y Naturales, Empresas relacionadas con el agro y elaboración de inoculantes bacterianos y maquinarias para inoculación y tratamiento de semillas.
- A través de medios locales (Radio de la UNLu) y periódicos agropecuarios (Nuevo ABC Rural).
- Por correo electrónico se envió la 1ª y 2ª Circular de difusión a grupos de trabajo (en docencia y/o investigación) relacionados con la Microbiología Agrícola en todo el país.

Temática

El espíritu de esta reunión fue la actualización de los conocimientos de Microbiología Agrícola en un ambiente de mutuo intercambio entre estudiantes, profesionales e investigadores del área y productores agrícolas vinculados con la temática. Para tal fin se contó con la presencia de prestigiosos investigadores extranjeros y argentinos, que brindaron conferencias plenarias e integraron una mesa redonda de discusión y nuevas propuestas en un área de vital importancia para la agricultura sustentable.

Desarrollo del evento

El evento se desarrolló en dependencias del 2º Piso de la Biblioteca de la UNLu, ambientado para tal fin por el personal de servicios y mantenimiento de la Universidad. Se contó con la colaboración de Apoyatura a la Docencia para la instalación de los equipos de proyección y de la Radio de la UNLu para el audio y el sonido. La locución durante el desarrollo de las Jornadas estuvo a cargo del Sr. Jorge Liguori.

El Acto Inaugural fue presidido por el Sr. Rector de la UNLu Ing. Agr. Osvaldo Arizio, contó con la presencia del Sr. Director Decano del Departamento de Ciencias Básicas Lic. Mario Oloriz, el Asesor de la Subsecretaría de Agricultura y Ganadería Ing. Agr. Mario Sibolich y la Presidente de la Comisión Organizadora, Dra. Susana M. Carletti. Durante dicho acto dirigieron su mensaje a los presentes la Dra. Carletti, el Ing. Sibolich y el Ing. Arizio.



A continuación el Sr. Rector de la Universidad Nacional de Luján hizo entrega de menciones especiales de agradecimiento a las organizaciones que han donado equipos para ser afectados al grupo de trabajo del proyecto “Desarrollo y evaluación de biofertilizantes para cultivo de hortalizas a base de bacterias promotoras del crecimiento vegetal” que dirige la Dra. Susana Carletti.

- Se agradeció en primer lugar a la Fundación de Amigos Argentinos de la Universidad Hebrea de Jerusalem, en nombre de su Directora, la Lic. Ana Roitemberg, la donación de un equipo de aire acondicionado para instalar en una cámara de cultivo de plantas y una heladera para la conservación de cepas bacterianas.
- Seguidamente se agradeció al Sr. Luis Echegaray, representante de la empresa Metalúrgica Echegaray Construcciones SRL, quien ha efectuado la donación de una máquina para inoculación y tratamiento de semillas.



El Sr. Rector de la UNLu Ing. Agr. Osvaldo Arizio juntamente con la Lic. Beatriz Rojas del Área de Cooperación Internacional entregaron al Dr. Yaacov Okon una nota para el Sr. Rector de la Universidad Hebrea de Jerusalem (UHJ). En ella se manifiesta el interés de iniciar tareas de colaboración en docencia e investigación conjuntas entre la UNLu y la UHJ en el marco de un acuerdo entre las autoridades de ambas Universidades. Dicha propuesta será diligenciada a través de la participación de la Fundación de Amigos Argentinos de la UHJ, que gentilmente acordaron intervenir en esta gestión.



Asistentes

Se registró la inscripción de 182 asistentes, según el siguiente detalle:

- 83 alumnos de la UNLu
- 25 docentes de la UNLu
- 17 estudiantes de grado y de post-grado.
- 57 particulares.

Los inscriptos al evento eran provenientes de Universidades, organismos públicos y privados y organizaciones e institutos relacionados con la temática, en particular:

- Universidad Nacional de Luján
- Universidad de Buenos Aires
- Universidad Nacional de Misiones
- Universidad Nacional de La Pampa

- Universidad Nacional de Río Cuarto
- Universidad Nacional del Nordeste
- Universidad Nacional del Centro
- Universidad Nacional de Quilmes
- Universidad Nacional de La Plata
- Universidad Nacional de Villa María
- Universidad de Belgrano
- Universidad del Salvador
- Universidad Autónoma de Entre Ríos
- Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria

Adhesiones recibidas

Con fecha 21 de marzo de 2007 se recibió nota firmada por el Sr. Horacio Copolechio, Director de Relaciones Institucionales del Ministerio de Asuntos Agrarios de la Provincia de Buenos Aires. En ella manifestó que por expresa indicación del señor Ministro Ing. Agr. Raúl Rivara hacía llegar sus más sinceras felicitaciones por la realización de las Jornadas como un ejemplo más del esfuerzo conjunto en pos del mejoramiento continuo de la actividad. Asistió al evento en representación del Ministerio, el señor Asesor de la Subsecretaría de Agricultura y Ganadería, Ing. Mario Sibolich.

Con fecha 22 de marzo de 2007 se recibió nota de la firma FPC Argentina S. A. quien se manifestó complacida en participar y auspiciar las Jornadas, felicitando y agradeciendo con efusividad a la Comisión Organizadora por acercarles la posibilidad de acceder a nuevos conocimientos, destacando el excelente nivel de los conferencistas y expositores, todos reconocidos en su especialidad.

Con fecha 10 de abril de 2007 se recibió por correo electrónico una nota del Dr. Yaacov Okon manifestando su agradecimiento por las atenciones recibidas durante el desarrollo de las Jornadas y enviando una felicitación a la Dra. Susana Carletti por la organización tan exitosa de la reunión.



Instituciones y organismos auspiciantes

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LUJÁN: colaboró con la organización del evento a través de todas las dependencias involucradas: Departamento de Ciencias Básicas, Rectorado, Secretaría de Extensión, Áreas de servicios y mantenimiento, Sistemas, Imprenta, Radio, etc.

MINISTERIO DE ASUNTOS AGRARIOS DE LA PROV. DE BUENOS AIRES

NITRASOIL ARGENTINA S. A.

SÍNTESIS QUÍMICA S. A.

LABORATORIOS BIAGRO S. A.

RESORT DE CAMPO Y POLO

FPC ARGENTINA S. A.

METALÚRGICA ECHEGARAY CONSTRUCCIONES S. R. L.

FITOQUÍMICA S. A.

CAFÉ CABRALES

FUNDACIÓN AMIGOS ARGENTINOS DE LA UNIV. HEBREA DE JERUSALEM

ZOO DE LUJÁN

Los disertantes y su trayectoria



Luján 2007

DR. JESÚS CABALLERO MELLADO: Doctor en Investigación Biomédica Básica de la Universidad Nacional Autónoma de México. Programa de Ecología Genómica, del Centro de Ciencias Genómicas de la Universidad Nacional Autónoma de México, en Cuernavaca.

Docente e Investigador en el Programa de Primas al Desempeño Académico. Líneas de Investigación: Taxonomía, diversidad y ecología de bacterias fijadoras de nitrógeno y su aplicación en cultivos agrícolas.

Dirigió varios tesis de licenciatura y doctorado, 34 trabajos publicados en revistas internacionales y varios capítulos en libros mexicanos e internacionales.

Trabajó especialmente en los géneros bacterianos: *Azospirillum*, *Acetobacter diazotrophicus*, *Rhizobium* y *Gluconacetobacter*.

Por medio de un convenio de la UNAM con la UNLu colaboró con los estudios de caracterización bacteriana en las investigaciones de la Dra. Susana Carletti.

DR. JACOBO OKON: Doctor de la Universidad Hebrea de Jerusalem y profesor de Microbiología Agrícola de la Facultad de Agricultura, Alimentación y Calidad Ambiental de la misma Universidad en Rehovot, Israel.

Fue jefe del Departamento de Microbiología y Patología Vegetal y es autor de casi 200 trabajos científicos publicados en revistas internacionales de primer nivel.

Participó de innumerables eventos científicos internacionales difundiendo los beneficios de la inoculación bacteriana y la biofertilización en diferentes cultivos agrícolas de interés. Visitó numerosos países de todo el mundo como conferencista invitado, investigador y referente de *Azospirillum*, una bacteria fijadora de nitrógeno y promotora del crecimiento vegetal, y sus aplicaciones en la agricultura.

Vino por primera vez a la Argentina en 1986 y a partir de entonces es un visitante frecuente de nuestro país y Uruguay. Posee amplia y reconocida experiencia en los estudios relacionados con Microbiología de Suelos y pertenece al comité editor de varias revistas internacionales.

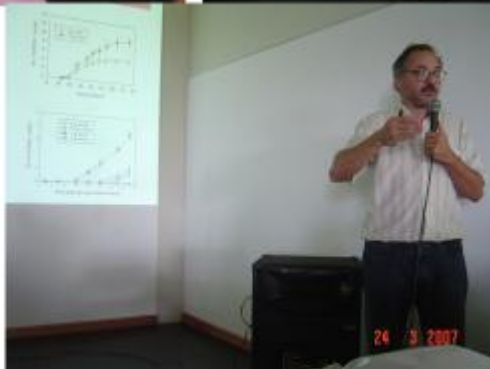
DR. CARLOS LABANDERA: Ingeniero Agrónomo, egresado de la Facultad de Agronomía de la Universidad de La República, Uruguay y Master of Science en Sydney (Australia).

Consultor del Convenio Banco Mundial - Gobierno español en producción y uso de inoculantes. Director del Laboratorio de Microbiología de Suelos y Control de Inoculantes de la Comisión Honoraria del Plan Agropecuario (Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca de Uruguay), desde 1978 a 2006. Autor de numerosos trabajos de rizobiología, especialmente en leguminosas forrajeras.

Se desempeñó desde 1980 como Secretario Ejecutivo Permanente de la Asociación Latinoamericana de Rizobiología (ALAR).



Luján 2007



ING. AGRÓNOMO LUIS A. VENTIMIGLIA: Egresado de la Facultad de Agronomía de La Plata, Master of Science de la Universidad Nacional de Río Grande do Sul, Brasil.

Desde 1981 trabajó en INTA, primero en Pergamino y luego en la Agencia de Extensión "9 de Julio" (Buenos Aires) y desde 1988 como Jefe de la Unidad de Extensión y Experimentación Adaptativa INTA 9 de Julio.

Es docente de la Universidad Tecnológica Nacional y escribió numerosos trabajos técnicos en el área agronómica del país y el exterior.

Es un ingeniero agrónomo netamente práctico, su área de estudio siempre se relaciona con el campo y el agricultor.

DR. LUIS G. WALL: Doctor en Ciencias Bioquímicas de la U. N. de La Plata con posdoctorado en Fisiología Vegetal en Suecia. Es Investigador del CONICET y Profesor Titular de la Universidad Nacional de Quilmes.

Director del Programa de Investigación en Interacciones Biológicas de la U. N. Quilmes. Publicó un libro relacionado a las interacciones entre plantas y microorganismos y más de 40 trabajos en revistas internacionales. Dictó conferencias y presentó resultados de sus investigaciones en diversos eventos científicos nacionales e internacionales. Fue director del Departamento de Ciencia y Tecnología y Vicerrector de Asuntos Académicos de la U. N. Quilmes y actualmente dirige varios tesis de doctorado.

ING. AGRÓNOMO ALEJANDRO PERTICARI: Egresado de la Universidad de Morón. Trabajó en la Unidad de Simbiosis del IMYZA (Instituto de Microbiología y Zoología Agrícola) de INTA Castelar desde 1982. Fue coordinador del proyecto “INOCULAR” de INTA reuniendo a 25 empresas de bioinoculantes.

Publicó varios trabajos en revistas nacionales e internacionales y su especialidad fue siempre la rizobiología.

ING. AGRÓNOMO EDGARDO MUÑOZ RATTO: Egresado de la Facultad de Agronomía de la Universidad de Buenos Aires. Fue jefe del Departamento de Fertilizantes del SENASA desde 1970 hasta 1999. Durante los años 2000 al 2004 fue coordinador general del área Agroquímicos y Productos Biológicos. Participó en la redacción de los decretos y resoluciones vigentes hoy en día.

Programación y Conferencias

Primer día

Durante el desarrollo del primer día de las Jornadas, el jueves 22 de marzo de 2007, la sesión de conferencias se inició con la disertación del Prof. Dr. Jesús Caballero Mellado en el tema “**Diversidad de especies de *Burkholderia* fijadoras de nitrógeno y sus posibilidades de uso como PGPR y agentes de control biológico y biorremediación**”.

Al mediodía se ofreció a los asistentes un brindis como inauguración del evento.

En la sesión de la tarde se presentó en primer término el Ing. Agr. Alejandro Perticari exponiendo sobre el “**Uso eficiente de inoculantes bacterianos**”.

La siguiente conferencia “**Sistemas de inoculación a campo**” estuvo a cargo del Ing. Agr. Luis Ventimiglia.

La última conferencia del primer día del evento se tituló “**Producción y registro de inoculantes y biofertilizantes en Argentina**” y fue dictada por el Ing. Agr. Edgardo Muñoz Ratto.

A partir de las 17 h y concluyendo las actividades del primer día de las Jornadas, se realizó una demostración de equipos para inoculación y peletización de semillas en el área verde anexa al edificio de la Biblioteca de la UNLu. Las máquinas fueron gentilmente dispuestas por la empresa Metalúrgica Echegaray Construcciones SRL y estuvieron expuestas durante todo el transcurso del evento. Las mismas se pusieron en funcionamiento para mostrar a los asistentes las características de cada una y su forma de uso.



Segundo día

La mañana del 2º día de las Jornadas, el viernes 23 de marzo de 2007, se inició con la Conferencia del Profesor Dr. Yaacov Okon (en castellano) sobre los **“Aspectos fisiológicos y agronómicos en la asociación entre *Azospirillum* y las plantas”**.

Al mediodía se realizó un almuerzo de camaradería en el Restaurant “L’ Eau – Vive” de Luján ubicado a 600 m de la UNLu. Asistieron los Conferencistas, la Comisión Organizadora de las Jornadas, el señor vicerrector de la UNLu Agrim. Pedro Díaz y la señora vicedecana del Departamento de Ciencias Básicas Lic. María Ester Urrutia. Compartieron ese almuerzo unas 50 personas participantes de las Jornadas.

La sesión de la tarde se inició con la disertación del Dr. Carlos Labandera González sobre la **“Fijación biológica de Nitrógeno y sostenibilidad de los sistemas productivos. Especial referencia al caso Uruguay”**.

La última conferencia del Encuentro estuvo a cargo del Dr. Luis G. Wall y versó sobre el tema **“Interacciones entre plantas y Actinomicetes de potencial uso para una agricultura sustentable”**.

Como corolario de la Reunión se realizó una Mesa Redonda sobre el **“Estado actual de las investigaciones en Microbiología de suelos y sus aplicaciones”**. Los Conferencistas resumieron los conceptos tratados durante el desarrollo de las Jornadas, su amplia experiencia sobre los temas expuestos permitió a la audiencia el intercambio de ideas e información. Se generó un diálogo fluido y ameno entre los investigadores disertantes y los asistentes, se formularon propuestas de nuevas investigaciones y líneas de estudio en la temática de la Reunión.



Se entregaron Certificados a los conferencistas y asistentes al evento, firmados por el Sr. Rector de la UNLu Ing. Agr. Osvaldo Arizio, el Sr. Director Decano del

Departamento de Ciencias Básicas Lic. Mario Oloriz y la Presidente de la Comisión Organizadora, Dra. Susana M. Carletti.

En el Acto de Clausura la Presidente de la Comisión que organizó el evento, Dra. Susana Carletti manifestó que gracias al éxito de estas Primeras Jornadas sería muy provechoso y conveniente pensar ya en la organización de unas “Segundas Jornadas Bonaerenses de Microbiología de Suelos para una Agricultura Sustentable”. Ante lo expuesto surgió la propuesta de realizarlas en las dependencias de la Universidad Nacional del Centro, en la ciudad de Azul, provincia de Buenos Aires, dentro de dos años. La Dra. Lina Lett, docente e investigadora de la Cátedra de Microbiología Agrícola de esa Universidad manifestó su compromiso de generar una inquietud ante las autoridades de esa casa de estudios y organizar ese evento próximamente.

Seguidamente la Dra. Carletti se dirigió al público, a los auspiciantes y a los conferencistas invitando a agradecer su presencia, se brindó un caluroso aplauso y se dieron por concluidas las Primeras Jornadas Bonaerenses de Microbiología de Suelos para una Agricultura Sustentable.

Conclusiones

Se cumplió con el Cronograma de actividades previsto y las conferencias se realizaron cumpliendo los horarios indicados en el programa. Durante los intervalos se brindó servicio de café y se respetaron los tiempos estipulados por los organizadores.

Se considera el éxito del evento ya que se cumplieron ampliamente las expectativas de su organización. Gracias al financiamiento otorgado por la UNLu y los auspiciantes se cubrieron los gastos inherentes al desarrollo de estas Primeras Jornadas de Microbiología de Suelos en la UNLu.

Todas las conferencias fueron grabadas en sistema de audio y se concretó la publicación de todos los conceptos generados durante el desarrollo de las Jornadas. Los conferencistas manifestaron su conformidad previa revisión de los borradores. El material generado de esta forma sería de utilidad para el alumnado y para ser distribuido en bibliotecas para una amplia difusión.

