



Curriculum Vitae

Federico RIVAS FRANCO

Actualizado: 26/12/2016



Publicado: 20/07/2017

Sistema Nacional de Investigadores

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria

Categorización actual: Iniciación

Ingreso al SNI: Asociado(01/06/2011)

Datos generales

Información de contacto

E-mail: frivas@lb.inia.org.uy

Teléfono: (598) 2367 76 41

Dirección: INIA - Las Brujas, Rincon del Colorado Ruta 48 km 10 CP. 90200, Canelones - Uruguay

URL: www.inia.org.uy

Institución principal

Laboratorio de Bioproducción - Plataforma de Bioinsumos Agrícolas / INIA Las Brujas / Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria / Uruguay

Dirección institucional

Dirección: INIA Las Brujas / Ruta 48 - Km. 10 / 90200 / Canelones / Rinco del Colorado - Las Brujas / Uruguay

Teléfono: (++5982) 367 7641

Fax: 367 7609

E-mail/Web: frivas@lb.inia.org.uy / www.inia.org.uy

Formación

Formación concluida

Formación académica/Titulación

Posgrado

2004 - 2008

Maestría

Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

Facultad de Ciencias - UDeLaR, Universidad de la República, Uruguay

Título: Caracterización eco-fisiológica y producción de enzimas lignolíticas del Basidiomycete de la podredumbre blanca *Inocutis jamaicensis*

Tutor/es: Dra. Lina Bettucci

Obtención del título: 2010

Palabras clave: *Inocutis jamaicensis*; *Eucalyptus globulus*; Enzimas Lignolíticas; Caracterización bioquímica; Micología; Monospóricos

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Micología

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular,

Microbiología

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología

Molecular

Formación en marcha

Formación académica/Titulación

Posgrado

2013
 Doctorado
 Proteccion Vegetal
 Universidad de Lincoln , Nueva Zelanda
Título: Development of a seed coating based on entomopathogenic fungi for crop protection against plant diseases and insect pests
Tutor/es: Travis Glare - Trevor Jackson
Becario de: INIA Las Brujas , Uruguay
Sitio web de la Tesis: <http://bioprotection.org.nz/users/federico-rivas-franco>
Palabras clave: Seed coating; Endophytic fungi; entomopathogenic fungi; Biocontrol
Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Micología / Desarrollo de hongos entomopatógenos como agentes de control biológico
 Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agricultura /
 Protección Vegetal

Grado

1992 - 2002
 Grado
 Licenciatura en Bioquímica
 Facultad de Ciencias - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay
Título: Producción de Deoxynivalenol y Ocratoxina A en Granos de Cebada Cervecera del litoral Oeste del Uruguay y su relación con la Temperatura y las Precipitaciones
Tutor/es: Lina Bettucci
Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular
 Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de
 Investigación en Bioquímica
 Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular,
 Microbiología

Formación complementaria

Cursos corta duración

09 / 2013 - 09 / 2013
 English for Academic Purposes
 Lincoln University , Nueva Zelanda
Palabras clave: English Studies
Areas del conocimiento: Humanidades / Lengua y Literatura / Lenguajes Específicos / Inglés

09 / 2011 - 12 / 2011
 Producción y formulación de Lecanicillium lecanii para el control biológico de Trialeurodes vaporariorum (mosca blanca) en cultivos de tomate en condiciones de invernáculo.
 AgResearch , Nueva Zelanda
Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Micología / Control Biológico

05 / 2011 - 05 / 2011
 Herramientas Moleculares para la Identificación y Caracterización de Hongos y Levaduras
 Facultad de Química - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay
Palabras clave: Biología Molecular; Hongos
Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Micología / Biología Molecular

06 / 2010 - 07 / 2010
 Producción de microesclerocios y blastosporas de hongos entomopatógenos para su uso en control biológico de plagas
 United States Department of Agriculture , Estados Unidos
Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Micología / Bioproducción

2008 - 2008
 Bioestadística (PEDECIBA)
 Facultad de Veterinaria - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay
Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad

03 / 2008 - 05 / 2008
 Producción, Escalado y Formulación de Agentes Microbianos de Control Biológico
 AgResearch , Nueva Zelanda
Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioprocésamiento Tecnológico, Biocatálisis, Fermentación
 Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular
 Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular,
 Microbiología

2006 - 2006	<p>Expresión Heteróloga de Proteínas en Células Eucariotas. Biología Molecular y Bioprocesos</p> <p>Centro Brasileiro Argentino de Biotecnología , Brasil <i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular</p> <p>Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioprocesamiento Tecnológico, Biocatálisis, Fermentación</p>
2005 - 2005	<p>Comunicación en el Aula</p> <p>Facultad de Ingeniería - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay</p> <p><i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General</p>
2004 - 2004	<p>Enfermedades de Plantas: Caracterización de los Agentes Causales y su Diagnóstico Mediante Técnicas Moleculares</p> <p>Centro Argentino-Brasileño de Biotecnología , Argentina <i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular</p>
2004 - 2004	<p>Biología de hongos endófitos de especies arbóreas (PEDECIBA)</p> <p>Facultad de Ciencias - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay</p> <p><i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Micología</p>
2002 - 2002	<p>Biología Molecular de Proteínas (PEDECIBA)</p> <p>Facultad de Ciencias - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay <i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular</p>
2002 - 2002	<p>Biología de hongos: endofitismo y saprofitismo en plantaciones forestales (PEDECIBA)</p> <p>Facultad de Ciencias - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay</p> <p><i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Micología</p>
2002 - 2002	<p>Biología Vegetal y Genética Molecular (PEDECIBA)</p> <p>Facultad de Ciencias - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay <i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular</p>
2001 - 2001	<p>Comunicación Científica Escrita en Biología (PEDECIBA)</p> <p>Facultad de Veterinaria - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay <i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Sociales / Comunicación y Medios / Comunicación de Medios y Socio-cultural</p>
2001 - 2001	<p>Metabolismo lipídico y análisis de lípidos (PEDECIBA)</p> <p>Facultad de Ciencias - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay <i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica</p>

Construcción institucional

Idiomas

Inglés
 Entiende (Bien) / Habla (Bien) / Lee (Muy Bien) / Escribe (Bien)

Portugués
 Entiende (Muy Bien) / Habla (Bien) / Lee (Bien) / Escribe (Regular)

Areas de actuación

Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Fitopatología/Control Biológico
 Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioprocesamiento Tecnológico, Biocatálisis, Fermentación / Producción y Formulación de Microorganismos
 Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología
 Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica
 Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular
 Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Micología

Actuación Profesional

Cargos desempeñados actualmente

Desde: 09/2007
Investigador Asistente , (44 horas semanales / Dedicación total) , Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria , Uruguay

Desde: 10/2014
PhD student , (44 horas semanales / Dedicación total) , Bioprotection Research Centre , Nueva Zelanda

Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria , Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria , Uruguay

Vínculos con la institución

09/2007 - Actual, *Vínculo:* Investigador Asistente, (44 horas semanales / Dedicación total)

Actividades

09/2007 - Actual

Líneas de Investigación , Programa de Desarrollo y Sustentabilidad Ambiental , INIA Las Brujas - Sección Protección Vegetal

Desarrollo de la Unidad de Bioproducción y Formulación de Agentes Microbianos de Control Biológico , Coordinador o Responsable

09/2007 - Actual

Líneas de Investigación , Programa de Producción y Sustentabilidad Ambiental , INIA Las Brujas - Sección Protección Vegetal

Prospección de Agentes Microbianos de Control Biológico , Integrante del Equipo

09/2007 - Actual

Líneas de Investigación , Programa de Producción y Sustentabilidad Ambiental , INIA Las Brujas - Sección Protección Vegetal

Caracterización de Agentes Microbianos de Control Biológico , Integrante del Equipo

03/2008 - 04/2008

Capacitación/Entrenamientos dictados

Capacitación en AgResearch Nueva Zelanda

02/2008 - 09/2008

Gestión Académica , Programa de Producción y Sustentabilidad Ambiental , INIA Las Brujas

Organización del Segundo Taller Uruguayo de Agentes Microbianos de Control Biológico

03/2006 - 04/2011

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Programa de Producción y Desarrollo Sustentable

Valorización de la biodiversidad y su utilización para el control biológico de plagas (insectos, enfermedades y malezas) , Integrante del Equipo

Universidad de la República , Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay

Vínculos con la institución

03/2002 - 03/2003, *Vínculo:* Ayudante de Laboratorio, Docente Grado 1 Interino, (30 horas semanales)

03/2000 - 11/2002, *Vínculo:* Ayudante de Laboratorio, Docente Grado 1 Interino, (30 horas semanales)

03/1998 - 11/1999, *Vínculo:* Becario Honorario, Docente Grado 1 Interino, (30 horas semanales)

Actividades

03/1999 - 04/2003

Docencia , Pregrado

Biología e Identificación de Hongos Contaminantes de Alimentos. Micotoxinas

03/2002 - 03/2003

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Biología Celular y Molecular

Relevamiento de la microbiota y microfauna en colmenas de Apis Mellifera , Integrante del Equipo

03/2000 - 11/2002

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Biología Celular y Molecular , Laboratorio de Micología

Procesos Biotecnológicos en el área Forestal: "Tratamiento fúngico de pulpa Kraft de Eucalyptus spp. evaluación global del proceso , Integrante del Equipo

03/1998 - 11/1999

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Instituto de Ingeniería Química , Laboratorio de Micología
Comunidades de hongos contaminantes de granos almacenados: prospección y prevención , Integrante del Equipo

Universidad de la República , Facultad de Ingeniería - UDeLaR , Uruguay

Vínculos con la institución

11/2006 - 09/2007, *Vínculo:* Asistente de Laboratorio, Docente Grado 2 Interino, (40 horas semanales)

07/2005 - 09/2006, *Vínculo:* Ayudante Interino, Docente Grado 1 Interino, (30 horas semanales)

03/2003 - 07/2005, *Vínculo:* Ayudante, Docente Grado 1 Interino, (30 horas semanales)

Actividades

07/2005 - Actual

Líneas de Investigación , Departamento de Bioingeniería , Instituto de Ingeniería Química
Selección y Caracterización de cepas de Interés Biotecnológico en Ecosistemas de la Antártida , Integrante del Equipo

07/2005 - Actual

Líneas de Investigación , Departamento de Bioingeniería , Instituto de Ingeniería Química
Formulación de esporas de *Trichoderma harzianum* como Agente de Control Biológico de patógenos vegetales , Integrante del Equipo

07/2005 - 09/2007

Líneas de Investigación , Departamento de Bioingeniería , Instituto de Ingeniería Química
Desarrollo del Laboratorio de Biología Molecular , Coordinador o Responsable

03/1998 - 11/2000

Líneas de Investigación , Instituto de Ingeniería Química , Laboratorio de Micología
Determinación de Micotoxinas y Análisis Micológico en diversos granos almacenados , Integrante del Equipo

07/2005 - 09/2007

Docencia , Pregrado
Fundamentos de Ingeniería Bioquímica , Ingeniería de Alimentos

07/2005 - 09/2007

Docencia , Pregrado
Fundamentos de Ingeniería Bioquímica , Ingeniería de Alimentos

03/2007 - 09/2007

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Udelar - CSIC
Selección y Caracterización de cepas de Interés Biotecnológico en Ecosistemas de la Antártida , Integrante del Equipo

11/2006 - 09/2007

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable , Departamento de Ecología Microbiana
Escalado, formulación y validación agronómica de un inoculante en base a *Pseudomonas fluorescens* para optimizar la implantación en alfalfa , Integrante del Equipo

07/2006 - 09/2007

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Ministerio de Defensa , Instituto Antártico Uruguayo
Selección y Caracterización de cepas de Interés Biotecnológico en Ecosistemas de la Antártida , Integrante del Equipo

03/2003 - 07/2005

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Instituto de Ingeniería Química , Departamento de Micología
Podredumbre de troncos de *Eucalyptus globulus* en pie: monitoreo y biocontrol , Integrante del Equipo

02/2002 - 03/2004

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Instituto de Ingeniería Química , Departamento de Micología
Monitoreo de hongos colonizadores de troncos de *Eucalyptus* spp: evaluación de podredumbre en árboles en pie, luego del corte y en playas , Integrante del Equipo

Universidad de la República , Facultad de Agronomía - UDeLaR , Uruguay

Vínculos con la institución

04/2011 - 04/2011, *Vínculo:* Colaborador del Colegio de Posgrado, Docente Grado 1 Interino, (48 horas semanales)

11/2012 - 11/2012, *Vínculo:* Colaborador del Colegio de Posgrado, Docente Grado 1 Interino, (48 horas semanales)

Bioprotection Research Centre , Nueva Zelanda

Vínculos con la institución

10/2014 - Actual, *Vínculo:* *PhD student, (44 horas semanales / Dedicación total)*

Lineas de investigación

Título: Caracterización de Agentes Microbianos de Control Biológico

Tipo de participación: Integrante del Equipo

Equipos: Nora Altier(Integrante); Rosario Alzugaray(Integrante)

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

Título: Desarrollo de la Unidad de Bioproducción y Formulación de Agentes Microbianos de Control Biológico

Tipo de participación: Coordinador o Responsable

Equipos: Nora Altier(Integrante); Jorge Sawchik(Integrante); Rosario Alzugaray(Integrante)

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioproductos, Biomateriales, Bioplásticos, Biocombustibles,

Bioderivados, etc.

Título: Desarrollo del Laboratorio de Biología Molecular

Tipo de participación: Coordinador o Responsable

Equipos: Hermosinda Varela(Integrante); Lilian Loperena(Integrante)

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

Título: Determinación de Micotoxinas y Análisis Micológico en diversos granos almacenados

Tipo de participación: Integrante del Equipo

Equipos: Lina Bettucci(Integrante)

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

Título: Formulación de esporas de *Trichoderma harzianum* como Agente de Control Biológico de patógenos vegetales

Tipo de participación: Integrante del Equipo

Equipos: Daniel Volpe(Integrante); Carolina Luzardo(Integrante); Elisa Dibar(Integrante); Hermosinda Varela(Integrante)

Areas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioprosesamiento Tecnológico, Biocatálisis, Fermentación

Título: Prospección de Agentes Microbianos de Control Biológico

Tipo de participación: Integrante del Equipo

Equipos: Nora Altier(Integrante); Rosario Alzugaray(Integrante)

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Conservación de la Biodiversidad

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica

Título: Selección y Caracterización de cepas de Interés Biotecnológico en Ecosistemas de la Antártida

Tipo de participación: Integrante del Equipo

Equipos: Daniel Volpe(Integrante); Hermosinda Varela(Integrante); Lilian Loperena(Integrante)

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Caracterización de Cepas Antárticas e Identificación Molecular

Proyectos

1998 - 1999

Título: Comunidades de hongos contaminantes de granos almacenados: prospección y prevención, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

Tipo: Desarrollo

Alumnos:

Equipo: Lina Bettucci(Responsable); Dinorah Pan(Integrante); Gustavo Fornier(Integrante); Andrea Velluti(Integrante)

Financiadores: Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Micología

2000 - 2002

Título: Procesos Biotecnológicos en el área Forestal: "Tratamiento fúngico de pulpa Kraft de Eucalyptus spp. evaluación global del proceso, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

Tipo: Desarrollo

Alumnos:

Equipo: Mariela Speranza(Responsable)

Financiadores: Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Beca

Áreas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioprosesamiento Tecnológico, Biocatálisis, Fermentación

2002 - 2003

Título: Relevamiento de la microbiota y microfauna en colmenas de Apis Mellifera, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

Tipo: Desarrollo

Alumnos:

Equipo: Lina Bettucci(Responsable); Horacio Vera(Responsable)

Financiadores: Otra institución nacional / Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria / Apoyo financiero

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Prospección Microbiana

2002 - 2004

Título: Monitoreo de hongos colonizadores de troncos de Eucalyptus spp: evaluación de podredumbre en árboles en pie, luego del corte y en playas, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

Tipo: Desarrollo

Alumnos:

Equipo: Lina Bettucci(Responsable); Sandra Lupo(Integrante); Sebastián Martínez(Integrante); Alejandro Pérez(Integrante)

Financiadores: Otra institución nacional / Empresa Privada Forestal / Apoyo financiero

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Micología

2003 - 2005

Título: Podredumbre de troncos de Eucalyptus globulus en pie: monitoreo y biocontrol, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

Tipo: Desarrollo

Alumnos:

Equipo: Lina Bettucci(Responsable); Sandra Lupo(Responsable); Sebastián Martínez(Integrante); Alejandro Pérez(Integrante); Sofia Simeto(Integrante)

Financiadores: DINACYT/DICYT/CONICYT / Apoyo financiero

No corresponde / Cooperación

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Micología / Control Biológico

2006 - 2007

Título: Escalado, formulación y validación agronómica de un inoculante en base a Pseudomonas fluorescens para optimizar la implantación en alfalfa, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

Tipo: Desarrollo

Alumnos:

Equipo: Elisa Dibar(Integrante); Alicia Arias(Responsable); Hermosinda Varela(Integrante); Leticia Quaglioto(Responsable); Natalia Bajsa(Integrante)

Financiadores: DINACYT/DICYT/CONICYT / Cooperación

Áreas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioproductos, Biomateriales, Bioplásticos, Biocombustibles, Bioderivados, etc.

2006 - 2007

Título: Selección y Caracterización de cepas de Interés Biotecnológico en Ecosistemas de la Antártida, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

Tipo: Desarrollo

Alumnos:

Equipo: Daniel Volpe(Responsable); Hermosinda Varela(Responsable); Sandra Lupo(Integrante); Lilian Loperena(Integrante)

Financiadores: Sin financiamiento

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Prospección de Recursos Genéticos

2007 - 2007

Título: Selección y Caracterización de cepas de Interés Biotecnológico en Ecosistemas de la Antártida, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

Tipo: Desarrollo

Alumnos:

Equipo: Daniel Volpe(Integrante); Hermandina Varela(Integrante); Lilian Loperena(Responsable)

Financiadores: Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

Áreas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioproductos, Biomateriales, Bioplásticos, Biocombustibles, Bioderivados, etc.

2006 - 2011

Título: Valorización de la biodiversidad y su utilización para el control biológico de plagas (insectos, enfermedades y malezas) , *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

Tipo: Desarrollo

Alumnos:

Equipo: Nora Altier(Responsable); Jorge Sawchik(Responsable); Rosario Alzugaray(Responsable); Silvia Pereira(Integrante)

Financiadores: Otra institución nacional / Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria / Apoyo financiero

Áreas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioprosesamiento Tecnológico, Biocatálisis, Fermentación

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

Producción científica/tecnológica

El uso de microorganismos benéficos en la agricultura implica un desafío continuo en la innovación de técnicas para su aplicación, que permitan no sólo el desarrollo sustentable de esta actividad sino también obtener el máximo rendimiento en los cultivos. Mi formación en Bioquímica, y posteriormente a lo largo de los años en Microbiología y Bioingeniería, me permitió el ingreso a INIA como responsable del Laboratorio de Bioproducción para el desarrollo de microorganismos de control biológico. La oportunidad de capacitarme en AgResearch (Nueva Zelanda) y en el USDA (Peoria, USA) en la producción y formulación de agentes de control biológico posibilitó el inicio de varias líneas de investigación, y de las que se obtuvieron publicaciones en eventos internacionales y en revistas arbitradas. Así mismo, mi co-tutoría del tesista de grado Nicolás Giannone de la Licenciatura en Biología sobre el aislamiento y caracterización de *Bacillus thuringiensis* permitió la identificación de esta y otras especies bacterianas con potencial aplicación en la agricultura. Esta línea y otras en el área forestal están actualmente en ejecución en el Laboratorio de Bioproducción, y forman parte del Plan Estratégico de INIA para el 'Desarrollo de bioinsumos de uso agrícola en base a microorganismos benéficos' (Plataforma de Bioinsumos, INIA Las Brujas). Actualmente estoy realizando mis estudios de posgrado en el Bioprotection Research Center de la Universidad de Lincoln y en el instituto AgResearch, ambos de Nueva Zelanda. Mis estudios de doctorado se centran en la caracterización fenotípica y molecular de varias cepas de hongos entomopatógenos a los cuales recientemente se les conoce su capacidad de asociación con los tejidos vegetales. A través de dicha asociación otorgan no sólo protección contra plagas sino también promueven el crecimiento vegetal e incluso estimulan la respuesta sistémica inducida vegetal. Esta línea de investigación no está aislada de la problemática del Uruguay, y particularmente me ocupé que estos estudios, financiados por INIA, tengan un retorno a esta institución y por tanto a nuestro país. El principal objetivo de este doctorado es obtener una cobertura para semillas en base a hongos entomopatógenos que garantice la protección contra plagas de suelo, y de confirmarse sus propiedades endofíticas, podrían otorgar otros beneficios adicionales a nuestros cultivos. El éxito de esta propuesta reducirá los riesgos y costos asociados en la aplicación de agentes de control biológico contra plagas agrícolas. Además, garantiza el uso sustentable de nuestros recursos naturales y otorga valor agregado a nuestros productos agrícolas en los mercados internacionales. Por último, quisiera destacar que también son productos de mi actividad, los acuerdos de colaboración que INIA cuenta en esta área con AgResearch (Lincoln, Nueva Zelanda) y con el National Center for Agricultural Utilization Research (USDA). En ejecución se encuentra un acuerdo similar con el Bioprotection Research Centre. Considero de suma importancia estos acuerdos de colaboración que permiten el desarrollo de líneas de investigación conjuntas a largo plazo y por tanto, con mayores beneficios.

Producción bibliográfica

Artículos publicados

Arbitrados

Completo

RIVAS F.; NUÑEZ P.; JACKSON T.; ALTIER N.

Effect of temperature and water activity on mycelia radial growth, conidial production and germination of *Lecanicillium* spp. isolates and their virulence against *Trialeurodes vaporariorum* on tomato plants. *BioControl* (E), v.: 55, p.: 99 - 109, 2014

Palabras clave: Biocontrol; entomopathogenic fungi; Glasshouse; Whitefly

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Micología

Medio de divulgación: Papel ; *Lugar de publicación:* Springer ; *ISSN:* 15738248 ; *DOI:* 10.1007/s10526-013-9542-y

<http://link.springer.com/article/10.1007/s10526-013-9542-y>



Completo

LOPERENA L.; SORIA V.; VARELA H.; LUPO S.; BERGALLI A.; GUIGOU M.; PELLEGRINO A.; BERNARDO A.; CALVIÑO A.; RIVAS F.; BATISTA S.

Extracellular enzymes produced by microorganisms isolated from maritime Antarctica. *World Journal of Microbiology & Biotechnology*, 2012

Palabras clave: Maritime Antarctica; Psychrophile microorganism; Psychrotroph microorganism; Enzymatic activity

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

Medio de divulgación: Papel ; *ISSN:* 09593993 ; *DOI:* 10.1007/s11274-012-1032-3

<http://www.springerlink.com/openurl.asp?genre=article&id=doi:10.1007/s11274-012-1032-3>

Antarctic environments can sustain a great diversity of well-adapted microorganisms known as psychrophiles or psychrotrophs. The potential of these microorganisms as a resource of enzymes able to maintain their activity and stability at low temperature for technological applications has stimulated interest in exploration and isolation of microbes from this extreme environment. Enzymes produced by these organisms have a considerable potential for technological applications because they are known to have higher enzymatic activities at lower temperatures than their mesophilic and thermophilic counterparts. A total of 518 Antarctic microorganisms, were isolated during Antarctic expeditions organized by the Instituto Antártico Uruguayo. Samples of particules suspended in air, ice, sea and freshwater, soil, sediment, bird and marine animal faeces, dead animals, algae, plants, rocks and microbial mats were collected from different sites in maritime Antarctica. We report enzymatic activities present in 161 microorganisms (120 bacteria, 31 yeasts and 10 filamentous fungi) isolated from these locations. Enzymatic performance was evaluated at 4 and 20C. Most of yeasts and bacteria grew better at 20C than at 4C, however the opposite was observed with the fungi. Amylase, lipase and protease activities were frequently found in bacterial strains. Yeasts and fungal isolates typically exhibited lipase, celullase and gelatinase activities. Bacterial isolates with highest enzymatic activities were identified by 16S rDNA sequence analysis as *Pseudomonas* spp., *Psychrobacter* sp., *Arthrobacter* spp., *Bacillus* sp. and *Carnobacterium* sp. Yeasts and fungal strains, with multiple enzymatic activities, belonged to *Cryptococcus victoriae*, *Trichosporon pullulans* and *Geomyces pannorum*.



Completo

INVERNIZZI C.; RIVAS F.; BETTUCCI L.

Resistance to Chalkbrood Disease in *Apis mellifera* L. (Hymenoptera: Apidae). *Neotropical Entomology*, v.: 40 1, p.: 28 - 34, 2011

Palabras clave: Honey bee; *Ascosphaera apis*

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Zoología, Ornitología, Entomología, Etología

Medio de divulgación: Papel ; *ISSN:* 1519566X ; *DOI:* 10.1590/S1519-566X2011000100004

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-566X2011000100004



Completo

LUPO S.; PÉREZ A.; MARTÍNEZ S.; SIMETO S.; RIVAS F.; BETTUCCI L.

In vitro characterization of *Inocutis jamaicensis* and experimental inoculation of *Eucalyptus globulus* standing trees. *Forest Pathology*, v.: 39 5, p.: 293 - 303, 2009

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Caracterización Bioquímica

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Caracterización

Enzimática

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Micología

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 14374781 ; DOI: 10.1111/j.1439-0329.2008.00588.x

<http://www3.interscience.wiley.com/journal/122302970/abstract>



SCOPUS



Completo

PAN D.; BONSIGNORE F.; RIVAS F.; PERERA G.; BETTUCCI L.

Deoxynivalenol in barley samples from Uruguay. International Journal of Food Microbiology, v.: 114 2, p.: 149 - 152, 2007

Palabras clave: *Micotoxinas; Deoxynivalenol; Barley*

Áreas del conocimiento: *Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Micología / Micotoxinas*

Medio de divulgación: *Papel* ; ISSN: 01681605

http://www.sciencedirect.com/science?_ob=ArticleListURL&_method=list&_ArticleListID=796517991&_sort=d&_view=c&_acct=C000059847&_version=1&_urlVersion=0&_userid=3140077&md5=af0013cff4ab3ee32914dedcd86cdd49



SCOPUS

Completo

RIVAS F.; BETTUCCI L.

*Frequency and abundance of *Ascosphaera apis* and other fungal species in *Apis mellifera* hives from Uruguay. Journal of Apicultural Research*, v.: 46 1, p.: 1 - 2, 2007

Palabras clave: *Asosphaera apis; Apis mellifera*

Áreas del conocimiento: *Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Micología / Prospección y Sanidad*

Medio de divulgación: *Papel* ; Lugar de publicación: 1 ; ISSN: 00218839

http://ibra.live.subhub.com/articles/20080611_76



SCOPUS

Artículos aceptados

Arbitrados

Completo

RIVAS F.; NUÑEZ P.; JACKSON T.; ALTIER N.

Effect of temperature and water activity on mycelia growth, conidia production and germination of *Lecanicillium* spp. (Clavicipitaceae: Hypocreales) and its pathogenicity to *Trialeurodes vaporariorum* (Aleyrodidae: Hemiptera) on tomato plants. *BioControl* (E), 2012

Palabras clave: *Biological control; entomopathogenic fungi; Lecanicillium lecanii; Trialeurodes vaporariorum; pathogenicity; strain improvement*

Áreas del conocimiento: *Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Micología / Control Biológico*

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Control Biológico

Medio de divulgación: *Papel* ; ISSN: 15738248

<http://www.springer.com/life+sciences/entomology/journal/10526>

Abstract. Biocontrol of *Trialeurodes vaporariorum* Westwood (whitefly) using entomopathogenic fungi has been a difficult challenge under greenhouse conditions. In order to select fungal strains adapted to high temperature and extremely low moisture isolates of *Lecanicillium lecanii* (Zimmerman) Zare and W. Gams 2001, *L. attenuatum* Zare and W. Gams 2001 and *L. longisporum* (Petch) Zare & W. Gams 2001 were evaluated. In vitro assays were performed to determine colony radial growth, conidia production and conidia germination in three water activity media ($aw=0.97, 0.98$ and 1.00) at 28 and $32^{\circ}C$. Pathogenicity to whiteflies was determined on tomato plants under controlled conditions. Colony radial growth, conidia production and germination decreased with the reduction in water activity, while a temperature of $32^{\circ}C$ was extremely detrimental for fungal traits. However, some strains showed adaptability to low water activity and high temperature while pathogenicity above 60% were recorded for one of these strains. Practical implementation of biocontrol of *T. vaporariorum* under greenhouse production systems should consider the selection of those *Lecanicillium* strains that show adaptability to the adverse environmental conditions in greenhouses.

Trabajos en eventos

Completo

RIVAS F.; JACKSON T.; ALTIER N.; CASCO N.; SWAMINATHAN J.; NELSON T.

Development and testing of formulations of *Lecanicillium* spp. for the biological control of white flies , 2012

Evento: Internacional , 45th Annual Meeting of the Society for Invertebrate Pathology , Buenos Aires , 2012

Anales/Proceedings: 2012 International Congress on Invertebrate Pathology and Microbial Control , 65 , 66Arbitrado: SI

Palabras clave: *Lecanicillium* spp.; *Trialeurodes vaporariorum*; Fungal formulation; Bioinsecticide

Areas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Desarrollo de Agentes de Control Biológico

Medio de divulgación: Papel;

<http://www.sipweb.org/pastmeetingsip.cfm>

Development and testing of formulations of *Lecanicillium* spp. for the biological control of white flies. Federico Rivas¹; Trevor Jackson²; Nora Altier¹; Noelia Casco¹; Jayanthi Swaminathan² & Tracey Nelson². ¹ National Institute for Agricultural Research (INIA), Las Brujas – Canelones, Uruguay. ²AgResearch (AgR), Lincoln - Christchurch, New Zealand. frivas@lb.inia.org.uy The entomopathogenic fungus, *Lecanicillium lecanii* is a biocontrol agent with a wide host range. It has been reported as effective for the control of homopteran insects, mainly aphids, whiteflies, scale insects and thrips, although it has also been isolated from insects, spiders and mites. In addition, *L. lecanii* can be a mycoparasite of rust and other phytopathogenic fungi, such as powdery mildew. In this study, laboratory experiments were conducted to select *Lecanicillium* spp. strains and formulations for use in tomato glasshouse crops against the white fly, *Trialeurodes vaporariorum*. Production media, including standard media and molasses yeast broth (MYB) of different C:N ratios, were evaluated. Highest conidial concentration (1.7×10^9 blastospore/ml), biomass yield (15 mg/ml) and germination rate (89.4 %) were obtained using MYB with a 1:1 C:N ratio. Wettable powder and pellet formulations were prepared with fungal blastospores and pathogenicity was evaluated against *T. vaporariorum* nymphs using a detached leaf bioassay. Mortality was first observed 4 days after spraying 1 ml of the formulation (1.0×10^6 blastospore/ml) and reached infection levels >90% by day 7 after treatment. Survival of formulated blastospores in storage at 5°C and 20°C was assessed. After 3 weeks' storage, pellet formulations maintained 62% viability at room temperature and 74% in refrigerated conditions, meanwhile powder formulations retained about 15 and 57% respectively. Further studies to improve blastospore viability are being carried out.

Completo

RIVAS F.; DINI B.; ALTIER N.; ALZUGARAY R.

Desarrollo de microesclerocios de *Metarhizium anisopliae* para el control biológico de larvas de *Diloboderus abderus* presente en los sistemas de pasturas del Uruguay , 2011

Evento: Internacional , VII Congreso Latinoamericano de Micología , San José - Costa Rica , 2011

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Micología / Control Biológico

Medio de divulgación: Papel;

Completo

RIVAS F.; ALZUGARAY R.; DINI B.; ALTIER N.

Producción de microesclerocios de *Metarhizium anisopliae* para su uso en el control biológico de insectos de suelo. , 2011

Evento: Regional , III Taller Uruguayo de Agentes Microbianos de Control Biológico , Piriápolis , 2011

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Micología / Control Biológico

Medio de divulgación: Papel;

<http://www.alaronline.org/es/programa/iii-taller-amcb.html>

Completo

RIVAS F.; ALTIER N.; ALZUGARAY R.

Aislamientos Nativos de Hongos Entomopatógenos para Controlar Larvas de *Diloboderus abderus* (STURM) , 2010

Evento: Nacional , XIII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias , Piriápolis - Uruguay , 2010

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología

Medio de divulgación: Papel;

Completo

RIVAS F.; ALTIER N.; ALZUGARAY R.

Native Isolates of Fungal Pathogens to Control Aphids in Uruguay , 2010

Evento: Internacional , XLIII Annual Meeting of the Society for Invertebrate Pathology , Trabzon - Turquía. , 2010

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología

Medio de divulgación: Papel;

Completo

RIVAS F.; BETTUCCI L.

Caracterización ecofisiológica y producción de enzimas lignolíticas del hongo de la podredumbre blanca *Inocutis jamaicensis* , 2010

Evento: Nacional , XX Congreso Latinoamericano de Microbiología , Montevideo – Uruguay , 2010

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología

Medio de divulgación: Papel;

Completo

VOLPE D.; LUZARDO C.; DIBAR E.; RIVAS F.; VARELA H.

Production of *Trichoderma harzianum* Spores. A Plant Biological Control Agent , 2008

Evento: Nacional , Segundo Taller Uruguayo de Agentes Microbianos de Control Biológico , La Estanzuela Colonia , 2008

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Micología / Producción de Agente de Control Biológico

Medio de divulgación: Papel;

[Completo](#)

[RIVAS F.; NUÑEZ P.; DINI B.; ALTIER N.](#)

[Efecto de la Temperatura y la Actividad Hídrica sobre el Hongo Entomopatógeno *Lecanicillium lecanii* para el Control de *Trialeurodes vaporariorum* , 2008](#)

Evento: [Nacional , Segundo Taller Uruguayo de Agentes Microbianos de Control Biológico , Colonia - La Estanzuela , 2008](#)

Areas del conocimiento: [Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Micología / Caracterización de Agente de Control Biológico](#)

Medio de divulgación: [Papel;](#)

[Completo](#)

[RIVAS F.; LOPERENA L.; VARELA H.](#)

[Selección y Caracterización de Cepas en Ecosistemas de la Antártida para la Producción de Enzimas y Biopolímeros , 2008](#)

Evento: [Internacional , IV Simposio Latinoamericano sobre Investigaciones Antárticas y VII Reunión Chilena de Investigación Antártica , Valparaíso , 2008](#)

Areas del conocimiento: [Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Caracterización de Agentes y Metabolitos de Interés Industrial](#)

Medio de divulgación: [Otros;](#)

Completo

RIVAS F.; NUÑEZ P.; DINI B.; ALTIER N.

Efecto de Temperatura y Actividad Hídrica sobre Lecanicillium lecanii para el Control de Trialeurodes vaporariorum, 2008

Evento: Internacional, VI Congreso Latinoamericano de Micología - El desafío de la Biotecnología y la conservación de la Biodiversidad, Mar del Plata - Argentina, 2008

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Micología / Control Biológico

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Caracterización

Bioquímica

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología

Medio de divulgación: Otros;

www.almic.org

Trabajo seleccionado para su presentación oral.

Completo

RIVAS F.; DIBAR E.; VOLPE D.; VARELA H.

Physico - Chemical Effects of Different Substrates on Trichoderma harzianum Spores Viability for its Formulation as Biological Control Agent, 2007

Evento: Regional, SINAFERM, Curitiba, 2007

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Formulación de Agente de Control Biológico

Medio de divulgación: Papel;

Completo

VOLPE D.; LUZARDO C.; DIBAR E.; RIVAS F.; VARELA H.

Modelling for the Production of Trichoderma harzianum Spores as a Biological Control Agent, 2007

Evento: Regional, SINAFERM, Curitiba, 2007

Áreas del conocimiento: Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioprosesamiento Tecnológico, Biocatálisis, Fermentación / Modelado de la Producción de un Agente de Control Biológico

Medio de divulgación: Papel;

Completo

VARELA H.; VOLPE D.; LOPERENA L.; RIVAS F.; LUPO S.; BETTUCCI L.

Selección y Caracterización de Cepas de Interés Biotecnológico en Ecosistemas de la Antártida, 2005

Evento: Nacional, 2º Simposio de Actividades de Investigación en la Antártida, Montevideo, 2005

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Selección de Cepas Antárticas con Interés Biotecnológico

Medio de divulgación: Papel;

Completo

RIVAS F.; BETTUCCI L.

Ecofisiología y Producción de Enzimas Lignolíticas de Inocutis jamaicensis, 2005

Evento: Nacional, VII Encuentro Nacional de Microbiólogos, Montevideo, 2005

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica / Estudio Ecofisiológico y Enzimático

Medio de divulgación: Papel;

Completo

PICCINI C.; RIVAS F.; ANTÚNEZ K.; PEREZ G.; ZUNINO P.; BETTUCCI L.

Relevamiento de la Microbiota en Colmenas de Apis mellifera, 2004

Evento: Regional, XVII Congreso Latinoamericano de Microbiología – X Congreso Argentino de Microbiología, Buenos Aires, 2004

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Estudio de la Biodiversidad Bacteriana y Fúngica

Medio de divulgación: Papel;

Completo

RIVAS F.; BETTUCCI L.

Relevamiento de la Micobiota en Colmenas de Apis mellifera , 2004

Evento: Nacional , Tercer Encuentro de Jóvenes Biólogos , Montevideo , 2004

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Micología

Medio de divulgación: Papel;

Completo

PAN D.; RIVAS F.; BETTUCCI L.

Evaluación de DON en Granos y Derivados Durante 1997 - 2003 , 2003

Evento: Nacional , Congreso de la Sociedad Uruguaya de Microbiología , Montevideo , 2003

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica / Detección de Micotoxinas

Medio de divulgación: Papel;

Completo

MARTÍNEZ S.; PÉREZ A.; RIVAS F.; LUPO S.; BETTUCCI L.

Polimorfismo de los fragmentos de restricción de la región ITS1 y ITS2 del ADN ribosomal nuclear de Basidiomycetes presentes en troncos de Eucalyptus globulus , 2003

Evento: Internacional , Congreso de la Sociedad Uruguaya de Microbiología , Montevideo , 2003

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

Medio de divulgación: Papel;

Completo

RIVAS F.; SPERANZA M.; MARTÍNEZ M. J.; ROGER R.; BETTUCCI L.

Fungal Laccases: Selection and Applications in Pulp Bleaching , 2002

Evento: Internacional , Biolatina 2002 - Tercer congreso Latinoamericano de Biotecnología , 2002

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica

Medio de divulgación: Papel;

Completo

RIVAS F.; MARTÍNEZ M. J.; ROGER R.; SPERANZA M.; BETTUCCI L.

Producción e Inducción de Lacasas en Basidiomicetes y su Aplicación en Bioblanqueo , 2002

Evento: Nacional , Sociedad Uruguaya de Biociencias , Solís - Canelones , 2002

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica

Medio de divulgación: Papel;

Completo

INVERNIZZI C.; RIVAS F.; BETTUCCI L.

Presencia de Cría Yesificada en Colonias de Abejas (Apis mellifera) con Diferencias de Comportamiento Higiénico , 2002

Evento: Nacional , Sociedad Uruguaya de Biociencias , Solís - Canelones , 2002

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Zoología, Ornitología, Entomología, Etología

Medio de divulgación: Papel;

Completo

RIVAS F.; PAN D.; BETTUCCI L.

Presencia de Micotoxinas en Granos de Diversas Variedades de Cebada en Distintos Años y su Relación con las Condiciones Ambientales , 2000

Evento: Regional , III Congreso Latinoamericano de Micotoxicología , Córdoba , 2000

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Micología / Micotoxinas

Medio de divulgación: Papel;

Completo

PAN D.; RIVAS F.; BETTUCCI L.

Comunidades Fúngicas y Micotoxinas en Granos de Maíz Almacenados , 2000

Evento: Internacional , III Congreso Latinoamericano de Micotoxicología , Córdoba , 2000

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Micología / Micotoxinas

Medio de divulgación: Papel;

Completo

FORNIER G.; PAN D.; RIVAS F.; BETTUCCI L.

Presencia de Fusarium nygamai en Granos de Maíz en Uruguay , 1999

Evento: Internacional , III Congreso Latinoamericano de Micología , Caracas , 1999

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Micología / Micotoxinas

Medio de divulgación: Papel;

Producción técnica

Trabajos Técnicos

Asesoramiento

RIVAS F.

Determinación de Micotoxinas desde 1998 al 2000 , Asesoramiento sobre la contaminación de granos (trigo, sorgo, maíz, cebada, etc) con micotoxinas y su uso o no para alimentación humana y animal , 2000 , 12

Institución financiadora: Varias (Laboratorio Agroindustrial, Molino Petiso, Molinos Peirano, CALPA, PESPSICO S.A., DEXIN, Norteña S.A.)

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Micología

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

Medio de divulgación: Papel; *Ciudad:* Montevideo/Uruguay

Informe o Pericia técnica

RIVAS F.; PÉREZ A.; BETTUCCI L.; LUPO S.; MARTÍNEZ S.; SIMETO S.

Podredumbre de troncos de Eucalyptus globulus en pie: monitoreo y biocontrol III , Informe de Avance en Investigación para la Empresa EUFORES S.A. , 2005 , 12

Institución financiadora: EUFORES S.A.

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Micología

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura

Medio de divulgación: Papel; *Ciudad:* Montevideo/Uruguay

Informe o Pericia técnica

RIVAS F.; PÉREZ A.; BETTUCCI L.; LUPO S.; MARTÍNEZ S.; SIMETO S.

Podredumbre de troncos de Eucalyptus globulus en pie: monitoreo y biocontrol II , Informe de Avance en Investigación para la Empresa EUFORES S.A. , 2004 , 12

Institución financiadora: EUFORES S.A.

Areas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Micología

Medio de divulgación: Papel; *Ciudad:* Montevideo/Uruguay

Informe o Pericia técnica

RIVAS F.; PÉREZ A.; BETTUCCI L.; LUPO S.; MARTÍNEZ S.

Monitoreo de hongos colonizadores de troncos de Eucalyptus spp.: evaluación de podredumbre en árboles en pie, luego del corte y en playas III , Informe de Avance en Investigación para EUFORES S.A. , 2004 , 12

Institución financiadora: EUFORES S.A.

Areas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Micología

Medio de divulgación: Papel; *Ciudad:* Montevideo/Uruguay

Informe o Pericia técnica

RIVAS F.; PÉREZ A.; BETTUCCI L.; LUPO S.; MARTÍNEZ S.; SIMETO S.

Podredumbre de troncos de Eucalyptus globulus en pie: monitoreo y biocontrol I , Informe Técnico de Avances en Investigación para la Empresa EUFORES S.A. , 2003 , 12

Institución financiadora: EUFORES S.A.

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Micología
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura

Medio de divulgación: Papel; *Ciudad:* Montevideo/Uruguay

Informe o Pericia técnica

RIVAS F.; PÉREZ A.; BETTUCCI L.; LUPO S.; MARTÍNEZ S.

Monitoreo de hongos colonizadores de troncos de Eucalyptus spp.: evaluación de podredumbre en árboles en pie, luego del corte y en playas II , Informe de Avance en Investigación para la Empresa EUFORES S.A. , 2003 , 12

Institución financiadora: EUFORES S.A.

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Micología
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura

Medio de divulgación: Papel; *Ciudad:* Montevideo/Uruguay

Informe o Pericia técnica

RIVAS F.; BETTUCCI L.; VERA H.; ANTÚNEZ K.; PICCINI C.

Relevamiento de la Microbiota y Microfauna en Colmenas de Apis Mellifera , Informe de Avance e Informe Final , 2003 , 6

Institución financiadora: Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Micología
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Zoología, Ornitología, Entomología, Etología

Medio de divulgación: Papel; *Ciudad:* Montevideo/Uruguay

Informe o Pericia técnica

RIVAS F.; BETTUCCI L.; PÉREZ A.; LUPO S.; MARTÍNEZ S.

Monitoreo de hongos colonizadores de troncos de Eucalyptus spp.: evaluación de podredumbre en árboles en pie, luego del corte y en playas I , Informe de Avance , 2002 , 12

Institución financiadora: EUFORES S.A.

Areas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Silvicultura
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Micología

Medio de divulgación: Papel; *Ciudad:* Montevideo/Uruguay

Informe o Pericia técnica

RIVAS F.; BETTUCCI L.; FORNIER G.; PAN D.

Determinación de Micotoxinas en Granos de Cebada II , Informe de Avance en Investigación , 2000 , 12

Institución financiadora: Cervecería y Maltería Paysandú

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Micología

Medio de divulgación: Papel; *Ciudad:* Paysandú/Uruguay

Informe o Pericia técnica

RIVAS F.; BETTUCCI L.; FORNIER G.; PAN D.

Determinación de Micotoxinas en Granos de Cebada I , Tercer Informe de Actividades , 1999 , 12

Institución financiadora: Cervecería y Maltería Paysandú S.A.

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Micología
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica

Medio de divulgación: Papel; *Ciudad:* Paysandú/Uruguay

Otros

Cursos de corta duración dictados

Extensión extracurricular

Hongos Entomopatógenos para el Control Biológicos de Plagas: Avances y Perspectivas Futuras , 2012

Uruguay , Español , Internet

Tipo de participación: Docente, *Unidad:* Unidad de Posgrado y Educación Permanente, *Duración:* 1 semanas

Facultad de Agronomía - INIA, Las brujas , Montevideo - Canelones

Institución Promotora/Financiadora: ANII

Palabras clave: Hongos entomopatógenos; Control biológico; Bioproducción; Formulación; Conservación; Aplicación

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Micología

Cursos de corta duración dictados

Especialización

Hongos Entomopatógenos para el Control Biológicos de Plagas: Avances y Perspectivas Futuras , 2011

Uruguay , Español

Tipo de participación: Docente, *Unidad:* Unidad de Posgrado y Educación Permanente, *Duración:* 1 semanas

Facultad de Agronomía , Montevideo

Institución Promotora/Financiadora: ANII

Palabras clave: Control biológico; Hongos entomopatógenos

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Micología

Formación de RRHH

Tutorías concluidas

Posgrado

Tesis de maestría

Prospección y caracterización de hongos entomopatógenos en cultivos hortícolas protegidos , 2012

Tipo de orientación: Cotutor o Asesor

Nombre del orientado: Pablo Núñez

Facultad de Agronomía - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Ciencias Agrarias

Palabras clave: Trialeurodes vaporariorum; Lecanicillium lecanii; tomate

Areas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agricultura / Control Biológico

Medio de divulgación: Papel, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis de maestría

Lignin degradin enzymes of Inocutis jamaicensis , 2004

Tipo de orientación: Cotutor o Asesor

Nombre del orientado: Jens Widehammar

Kungliga Tekniska Högskolan , Suecia , Programa de Intercambio con la Universidad de la República y Suecia

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Micología / Caracterización Enzimática para su Uso en Bioblanqueo

Medio de divulgación: Papel, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Tutorías en marcha

Posgrado

Tesis de maestría

Efecto de insecticidas utilizados sobre insectos y arácnidos predadores, hongos entomopatógenos y el parasitoide de huevos *Telenomus podisi* (Ashmead) , 2012

Tipo de orientación: Cotutor o Asesor

Nombre del orientado: Silvana Abbate

Facultad de Agronomía - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Ciencias Agrarias

Áreas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agricultura

Medio de divulgación: Papel, *País/Idioma:* Uruguay/Español

Grado

Tesis/Monografía de grado

Prospección y caracterización de cepas nativas de *Bacillus thuringiensis* en suelos y langostas en busca de nuevas fuentes de actividad insecticida , 2012

Tipo de orientación: Cotutor o Asesor

Nombre del orientado: Nicolás Giannone

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Ciencias Biológicas

Palabras clave: *Bacillus thuringiensis*; Maíz transgénico; Tucuras; Caracterización genes CRY

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Microbiología

Sistema Nacional de Investigadores
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

Medio de divulgación: Papel, *País/Idioma:* Uruguay/Español

Indicadores de producción

<i>Producción bibliográfica</i>	31
<i>Artículos publicados en revistas científicas</i>	6
Completo (Arbitrada)	6
<i>Artículos aceptados para publicación en revistas científicas</i>	1
Completo (Arbitrada)	1
<i>Trabajos en eventos</i>	24
Completo (Arbitrada)	2
Completo (No Arbitrada)	22
<i>Libros y capítulos de libros publicados</i>	0
<i>Textos en periódicos</i>	0
<i>Documentos de trabajo</i>	0
<i>Producción técnica</i>	12
<i>Productos tecnológicos</i>	0
<i>Procesos o técnicas</i>	0
<i>Trabajos técnicos</i>	10
<i>Otros tipos</i>	2
<i>Evaluaciones</i>	0
<i>Formación de RRHH</i>	4
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</i>	2
Tesis de maestría	2
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</i>	2
Tesis de maestría	1
Tesis/Monografía de grado	1