



# Curriculum Vitae

## Guillermo Alesio GALVÁN VIVERO



Actualizado: 02/08/2017

Publicado: 02/08/2017

**Sistema Nacional de Investigadores**  
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca  
Categorización actual: Nivel I  
Ingreso al SNI: Activo(01/03/2009)

## Datos generales

### Información de contacto

E-mail: hortics@fagro.edu.uy

Teléfono: +(598)23689913/14

Dirección: Centro Regional Sur de la Facultad de Agronomía. Camino Folle km 36, 90100 Progreso, Canelones, Uruguay.

URL: www.fagro.edu.uy

### Institución principal

CRS, Departamento Produccion Vegetal / Facultad de Agronomía - UDeLaR / Universidad de la República / Uruguay

### Dirección institucional

Dirección: Facultad de Agronomía - UDeLaR / Camino Folle km 36 / 90100 / Montevideo / Progreso / Uruguay

Teléfono: (+598) 23689913

Fax: 23689914

E-mail/Web: ggalvanv@gmail.com / www.fagro.edu.uy

## Formación

### Formación concluida

#### Formación académica/Titulación

##### Posgrado

2004 - 2009

Doctorado

PhD in Plant Science

Wageningen University , Holanda

Título: Resistance to Fusarium basal rot and response to arbuscular mycorrhizal fungi in Allium

Tutor/es: Rolf Hoekstra

Obtención del título: 2009

Becario de: Unión Europea , Uruguay

Sitio web de la Tesis: <http://library.wur.nl/WebQuery/wda/lang/1923338>

Palabras clave: Allium cepa; Allium fistulosum; Allium roylei; Fusarium basal rot; Arbuscular mycorrhiza; Quantitative Trait Loci

Áreas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento Genético Vegetal (Hortalizas)

1994 - 1996

Maestría

Master in Crop Science

Wageningen University , Holanda

Título: Screening for resistance to anthracnose (Colletotrichum gloeosporioides Penz.) in Allium

Tutor/es: Chris Kik

Obtención del título: 1996

Becario de: DINACYT/DICYT/CONICYT , Uruguay

Palabras clave: Onion (cebolla); Allium cepa; Allium roylei; Anthracnose; Colletotrichum gloeosporioides; Plant resistance and defence

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

## Grado

1982 - 1989

Grado

Ingeniero Agrónomo

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

*Título:* Inoculación masiva con PVY y PVX en la selección por resistencia a virus en papa

*Tutor/es:* Francisco Vilaró

*Obtención del título:* 1991

*Palabras clave:* Potato (papa); Solanum tuberosum; PVY (potato virus Y); PVX (Potato Virus X); Plant resistance and defence

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento Genético Vegetal (Hortalizas)

## Formación complementaria

### Cursos corta duración

2011	Annotation and analysis of prokaryotic genomes using the MAGE platform Universidad de Barcelona, España <i>Áreas del conocimiento:</i> Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas
2007	Minería de Datos (Data mining) Facultad de Ciencias - UDeLaR, Universidad de la República, Uruguay <i>Áreas del conocimiento:</i> Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria
2007	Techniques for writing and presenting scientific papers Wageningen University, Holanda
2005	Sampling and evaluation strategies for AMF diversity characterization Universidade de Lisboa, Portugal <i>Áreas del conocimiento:</i> Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agricultura / Microbiología del suelo
2004	Theoretical and Practical aspects of resistance to Phytophthora infestans Wageningen University, Holanda <i>Áreas del conocimiento:</i> Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Plant resistance and defense
2002	Aplicación de Marcadores Moleculares en mejoramiento genético vegetal Facultad de Agronomía - UDeLaR, Universidad de la República, Uruguay <i>Áreas del conocimiento:</i> Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas
1998	Curso de Perfeccionamiento para Asistentes Técnicos Grupales especialidad Horticultura Otros, Uruguay <i>Áreas del conocimiento:</i> Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Horticultura
1990	Genética de Poblaciones (PEDECIBA) Facultad de Agronomía - UDeLaR, Universidad de la República, Uruguay <i>Áreas del conocimiento:</i> Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento Genético
1990	Metodología Docente en la Universidad de la República Comisión Sectorial de Enseñanza - UDeLaR, Universidad de la República, Uruguay <i>Áreas del conocimiento:</i> Humanidades / Otras Humanidades / Otras Humanidades / Docencia
6 / 2013 - 7 / 2013	Moodle 2.0: Nuevas herramientas para potenciar los aprendizajes en la Universidad Facultad de Agronomía - UDeLaR, Universidad de la República, Uruguay <i>Áreas del conocimiento:</i> Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General

### Otras instancias

- 2016  
Seminarios  
*Nombre del evento:* Seminario de experiencias en agroecología  
*Institución organizadora:* Red Nacional de Agroecología , Uruguay  
*Palabras clave:* Agroecología  
*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas
- 2015  
Seminarios  
*Nombre del evento:* Simposio Nacional de Agricultura, 4to  
*Institución organizadora:* Universidad de la República , Uruguay  
*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas
- 2014  
Seminarios  
*Nombre del evento:* Seminario Internacional 100 años del mejoramiento de trigo en Uruguay  
*Institución organizadora:* INIA La Estanzuela , Uruguay  
*Palabras clave:* Plant breeding; Plant resistance and defence  
*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas
- 2013  
Seminarios  
*Nombre del evento:* Jornadas de Biotecnología INIA  
*Institución organizadora:* INIA , Uruguay  
*Palabras clave:* Plant breeding  
*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas
- 2012  
Seminarios  
*Nombre del evento:* 4º Seminario Iberoamericano sobre Ralstonia solanacearum. Avances y perspectivas en el mejoramiento genético de papa para resistencia a Ralstonia solanacearum en Sudamérica  
*Institución organizadora:* Red CYTED - Facultad de Química , Uruguay  
*Palabras clave:* Plant resistance and defence; Potato (papa)  
*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas
- 2011  
Seminarios  
*Nombre del evento:* Mini-Workshop on plant-pathogen genomics  
*Institución organizadora:* CRAG y Red CYTED , España  
*Palabras clave:* Plant resistance and defence; Genomics; Ralstonia solanacearum; Potato (papa)  
*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas
- 2010  
Seminarios  
*Nombre del evento:* Seminario Internacional Sementes Crioulas: 'O hoje e o amanhã'  
*Institución organizadora:* EMBRAPA Clima Temperado , Brasil  
*Palabras clave:* Landraces; Genetic resources  
*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas
- 2010  
Congresos  
*Nombre del evento:* Congreso 1st Latin-American and European Congress on Co-innovation of sustainable rural livelihood systems  
*Institución organizadora:* Facultad de Agronomía - INIA , Uruguay  
*Palabras clave:* Farming systems; co-innovation  
*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas
- 2001  
Congresos  
*Nombre del evento:* Seminario Latinoamericano de uso y comercialización de la papa, IV  
*Institución organizadora:* Sociedad Uruguaya de Hortifruticultura , Uruguay  
*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas
- 2001  
Simposios  
*Nombre del evento:* Regional Biotechnology Forum: a Latin American Biotechnology Initiative.  
*Institución organizadora:* United Nations Industrial Development Organization , Uruguay  
*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología

2000	<p>Agrícola y Biotecnología Alimentaria</p> <p>Talleres</p> <p><i>Nombre del evento:</i> Taller sobre el Programa de Medio Ambiente y los Recursos Naturales en el agro uruguayo.</p> <p><i>Institución organizadora:</i> PRENADER, Programa Microcuencas , Uruguay</p> <p><i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agricultura</p>
2000	<p>Talleres</p> <p><i>Nombre del evento:</i> Taller sobre Manejo de Suelos en Horticultura.</p> <p><i>Institución organizadora:</i> INIA , Uruguay</p> <p><i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agricultura</p>
1999	<p>Talleres</p> <p><i>Nombre del evento:</i> Taller de riego para técnicos del sector granjero.</p> <p><i>Institución organizadora:</i> INIA-PRENADER , Uruguay</p> <p><i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agricultura</p>
1993	<p>Otros</p> <p><i>Nombre del evento:</i> Visita al programa de mejoramiento de cebolla de EPAGRI, Santa Catarina</p> <p><i>Institución organizadora:</i> EPAGRI, Santa Catarina , Brasil</p> <p><i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento Genetico</p>
1991	<p>Otros</p> <p><i>Nombre del evento:</i> Entrenamiento sobre Mejoramiento Genético de cebolla en INTA La Consulta</p> <p><i>Institución organizadora:</i> INTA - Instituto Nacional Tecnología Agropecuaria , Argentina</p> <p><i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento Genetico</p>

## Construcción institucional

Gestión institucional en Facultad de Agronomía: Dirección del Departamento de Producción Vegetal (2015), Dirección del Centro Regional Sur (2011), delegado docente en el Consejo Directivo de la Facultad (2011–2018). Consolidación del Laboratorio de Producción Vegetal y planta de procesamiento experimental de semillas del Centro Regional Sur (CRS) de la Facultad de Agronomía, Progreso, Canelones, a través de la postulación a proyectos CSIC Equipamiento y fondos DT. Organización de eventos científicos (seminario sobre variedades criollas 2013, congreso nacional de Hortifructicultura 2010 y 2014, mesa sobre resistencia a enfermedades e interacciones planta-patógeno en el congreso latinoamericano de genética 2016).

## Idiomas

Inglés

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

## Areas de actuación

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento Genetico Vegetal (Hortalizas)

## Actuación Profesional

### Cargos desempeñados actualmente

*Desde:* 12/2010

Profesor Agregado , (Docente Grado 4 Titular, 40 horas semanales / Dedicación total) , Facultad de Agronomía - UDeLaR , Uruguay

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

#### Vínculos con la institución

02/2002 - 12/2010, *Vínculo:* Profesor Agregado Producción Vegetal, Docente Grado 3 Titular, (40 horas semanales / Dedicación total)

02/1993 - 01/2003, *Vínculo:* Asistente Horticultura, Centro Regional Sur, Docente Grado 2 Titular, (40 horas semanales)

10/1987 - 01/1993, *Vínculo:* Ayudante Horticultura, Centro Regional Sur, Docente Grado 1 Titular, (40 horas semanales)

12/2010 - Actual, *Vínculo:* Profesor Agregado, Docente Grado 4 Titular, (40 horas semanales / Dedicación total)

## Actividades

03/2015 - 03/2016

Dirección y Administración , Departamento de Produccion Vegetal , Centro Regional Sur

Dirección del Depto. de Producción Vegetal

01/2011 - 04/2012

Dirección y Administración , Facultad de Agronomía

Dirección interina del Centro Regional Sur (Progreso, Canelones)

03/2000 - Actual

Líneas de Investigación , Depto. Produccion Vegetal , Centro Regional Sur

Utilización de *Solanum commersonii* en el mejoramiento genético de papa , Integrante del Equipo

06/1991 - Actual

Líneas de Investigación , Depto. Produccion Vegetal , Centro Regional Sur

Mejoramiento genético de cebolla , Coordinador o Responsable

10/1987 - Actual

Líneas de Investigación , Depto. Produccion Vegetal , Centro Regional Sur

Recursos genéticos locales de hortalizas y maíz en Uruguay: colecta, conservación, caracterización , Integrante del Equipo

03/2006 - Actual

Docencia , Grado

Taller 3 Cebolla , Responsable , Ingeniero Agrónomo

03/2003 - Actual

Docencia , Grado

Fitotecnia , Invitado , Ingeniero Agrónomo

03/1990 - Actual

Docencia , Grado

Horticultura , Invitado , Ingeniero Agrónomo

03/2005 - Actual

Docencia , Maestría

Mejoramiento genético por resistencia a enfermedades y plagas / Responsable / 2005 a 2012, 4 ediciones / 40 hs presenciales , Responsable , Maestría en Ciencias Agrarias

03/2005 - Actual

Docencia , Maestría

Curso Mejoramiento Genético Vegetal Aplicado - clase 'Mejoramiento genético de cebolla' (2 horas) , Responsable , Maestría en Ciencias Agrarias

08/2009 - 05/2013

Docencia , Maestría

Coordinación de los seminarios de la maestría , Organizador/Coordinador , Maestría en Ciencias Agrarias

03/2015 - Actual

Extensión , Departamento de Produccion Vegetal , Centro Regional Sur

• Centro de multiplicación de agentes de control biológico de la SFR Los Arenales

11/2010 - 12/2016

Extensión , Facultad de Agronomía , Departamento de Producción Vegetal, Centro Regional Sur

Reuniones de divulgación técnica en manejo de la cosecha y poscosecha de cebolla

11/1997 - 12/2016

Extensión

Cultivo de Cebolla: reuniones técnicas y recorridas de campo para productores y técnicos

03/2015 - 10/2016

Extensión , Departamento de Produccion Vegetal , Centro Regional Sur

• Desarrollo de tecnologías de gestión y organización participativas para la evaluación y multiplicación de cultivares hortícolas y forrajeros

08/2011 - 12/2014

Extensión

Cultivo de Chícharo: Reuniones técnicas y de campo para productores y técnicos

06/2010 - Actual

Gestión Académica , Consejo de la Facultad de Agronomía

Delegado Docente Consejo Facultad de Agronomía

02/2008 - 12/2008

Gestión Académica , Comisión Directiva del Centro Regional Sur

Delegado Docente

04/2002 - 03/2005

Gestión Académica , Claustro de la Facultad de Agronomía

Delegado docente

04/2002 - 04/2004

Gestión Académica , Comisión Posgrados Asesora del Consejo

delegado docente titular

03/2000 - 02/2004

Gestión Académica , Centro Regional Sur

Delegado Docente titular en la Comision Directiva del Centro Regional Sur

10/2016 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Produccion Vegetal , Centro Regional Sur

Producción e introducción de agentes de Control Biológico en el manejo regional integrado de insectos y enfermedades de hortalizas , Integrante del Equipo

09/2016 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Produccion Vegetal , Centro Regional Sur

Centros de Oferta Varietal de Semillas Tradicionales (FONTAGRO) , Coordinador o Responsable

10/2015 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Produccion Vegetal , Centro Regional Sur

Estabilizando la oferta nacional de cebolla mediante la mejora del manejo y la sanidad durante la cosecha y el curado , Coordinador o Responsable

03/2003 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento Produccion Vegetal , Centro Regional Sur

Rescate y Revalorización de semillas locales de hortalizas y soberanía alimentaria , Integrante del Equipo

01/2013 - 12/2015

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Produccion Vegetal , Centro Regional Sur

Aplicación de análisis genómicos de última generación para acelerar el mejoramiento por introgresión en el desarrollo de germoplasma avanzado de papa resistente a la marchitez bacteriana , Integrante del Equipo

01/2011 - 12/2014

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Agronomía , Departamento Produccion Vegetal, Centro Regional Sur

Fitopatógenos de importancia hortícola: estudios dirigidos a contribuir a su control integrado , Integrante del Equipo

01/2011 - 12/2013

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Agronomía , Departamento Produccion Vegetal, Centro Regional Sur

Recursos genéticos para el mejoramiento de papa en Uruguay: variabilidad natural en *Solanum commersonii* y su relación con especies emparentadas , Integrante del Equipo

04/2009 - 03/2013

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Agronomía , Departamento de Producción Vegetal/Centro Regional Sur

Fortalecimiento de las estrategias para el control integrado de *Ralstonia solanacearum* en el cultivo de papa , Integrante del Equipo

01/2011 - 12/2012

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Agronomía , Departamento Produccion Vegetal, Centro Regional Sur

Flujo de transgenes entre cultivos comerciales de maíz en el Uruguay , Integrante del Equipo

04/2009 - 03/2011

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Produccion Vegetal , Centro Regional Sur

Obtención de cebolla de alta calidad mediante la mejora del manejo a la cosecha y poscosecha , Coordinador o Responsable

01/2007 - 12/2010

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Produccion Vegetal , Centro Regional Sur

Mejoramiento genético por resistencia a enfermedades en cebolla , Coordinador o Responsable

01/2007 - 12/2009

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento Produccion Vegetal , Centro Regional Sur

Mejoramiento genético y comportamiento agronómico del cultivo de zanahoria de verano en distintos tipos de suelo , Integrante del Equipo

01/2005 - 12/2007

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Produccion Vegetal , Centro Regional Sur

Estudio multifactorial de la biodiversidad de *Solanum commersonii* como fuente de resistencia natural para el mejoramiento de la papa. , Integrante del Equipo

01/2005 - 12/2006

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Produccion Vegetal , Centro Regional Sur

Factores de resistencia en *Solanum commersonii* para el mejoramiento de papa por resistencia a *Ralstonia solanacearum* , Coordinador o Responsable

01/2003 - 12/2004

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Produccion Vegetal , Centro Regional Sur

Control de *Ralstonia solanacearum* mediante diagnóstico molecular en suelos y semillas de papa y mejoramiento por resistencia , Integrante del Equipo

01/2000 - 12/2003

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Produccion Vegetal , Centro Regional Sur

Creación de un banco caracterizado de germoplasma para mejoramiento de papa e identificación de factores de resistencia , Integrante del Equipo

10/1999 - 09/2001

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Produccion Vegetal , Centro Regional Sur

Control de calidad en la producción de semilla de Pantanoso del Sauce CRS, nuevo cultivar nacional de cebolla , Coordinador o Responsable

01/1998 - 12/1999

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Produccion Vegetal , Centro Regional Sur

La adaptación productiva del germoplasma local de cebolla y Morrón y su utilización en el desarrollo de cultivares , Coordinador o Responsable

01/1996 - 12/1997

**Sistema Nacional de Investigadores**

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Produccion Vegetal , Centro Regional Sur

Recursos genéticos y mejoramiento genético de cebolla, Morrón y tomate , Integrante del Equipo

01/1995 - 12/1996

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Produccion Vegetal , Centro Regional Sur

Creación de variedades de cebolla adaptadas a las condiciones agroecológicas de Uruguay y con características productivas que permitan su exportación , Integrante del Equipo

07/1992 - 06/1994

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Produccion Vegetal , Centro Regional Sur

Recursos genéticos y mejoramiento genético de cebolla, Morrón y tomate , Coordinador o Responsable

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

[Vínculos con la institución](#)

10/1990 - 10/1992, *Vínculo:* Becario en Proyectos de Investigación en Papa, (8 horas semanales)

[Lineas de investigación](#)

*Título:* Mejoramiento genético de cebolla

*Tipo de participación:* Coordinador o Responsable

*Objetivo:* El programa de mejoramiento de cebolla en Facultad de Agronomía iniciado en 1991 tuvo como objetivo inicial la mejora de la calidad comercial de los bulbos sobre la base del germoplasma local de ciclo intermedio. Comprendió el desarrollo de líneas endocriadas con dos autofecundaciones sucesivas y selección entre y dentro de las líneas. Se generó el cultivar "Pantanos del Sauce CRS" liberado en 2000, que actualmente supera el 50% del área cultivada en la región sur. En 2006 se comenzó la difusión de "Canarita CRS", cultivar de cebolla de cosecha temprana. Actualmente se trabaja en el mejoramiento por resistencia a *Peronospora* y a *Fusarium*, incorporando el uso de evaluaciones bioquímicas y de las relaciones histológicas que explican la resistencia, técnicas que se utilizan para caracterizar también el germoplasma de INIA Salto Grande. También se incorporó el uso de marcadores moleculares en la evaluación de la diversidad genética en el germoplasma local. Los avances alcanzados hacen prever la liberación de un cultivar comercial con resistencia a *Peronospora* y buena adaptación productiva en los próximos años.

*Equipos:* Pablo H. González(Integrante); Héctor González Idiarte(Integrante); Laura Franco Fraguas(Integrante); Sebastián Peluffo(Integrante); Pablo Galeano(Integrante); Esteban Vicente(Integrante); Mariana Arias(Integrante)

*Palabras clave:* Allium cepa; Onion (cebolla); Plant breeding; Adaptation; Plant resistance and defence

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento Genético

*Título:* Recursos genéticos locales de hortalizas y maíz en Uruguay: colecta, conservación, caracterización

*Tipo de participación:* Integrante del Equipo

*Objetivo:* Los trabajos en recursos genéticos de hortalizas y maíz comprenden la formación, mantenimiento y utilización de la colección de hortalizas en el Banco de Germoplasma de Facultad de Agronomía (ex situ), y la promoción de la conservación in situ. El estado actual de los trabajos fue reseñado en *Agrociencia* (Galván et al., 2005). Uruguay cuenta con poblaciones locales (PL) o variedades criollas de importancia económica en numerosos cultivos hortícolas. Se originan en antiguos materiales genéticos introducidos al país y multiplicados en forma artesanal durante décadas. A pesar de la base genética limitada, se han dado procesos de selección natural y productiva, que en algunos casos dieron origen a materiales con adaptación a las condiciones agroecológicas locales y resistencia de campo a algunas enfermedades (González et al., 1989). Presentan sin embargo deficiencias en su aptitud comercial, lo que motivó la sustitución creciente por cultivares modernos, siendo una de las causas de su erosión genética. La diversidad genética presente en el germoplasma local mantenido por los productores es un reservorio para la adaptación a nuevos ambientes y nuevas propuestas de manejo de los cultivos. Además de cebolla, se han realizado trabajos en los cultivos de porotos (*Phaseolus* sp.), tomate (*Solanum lycopersicum*), morrón (*Capsicum annuum*), zanahoria (*Daucus carota*), maíz (*Zea mays*). La variabilidad encontrada en caracteres agronómicos de zanahoria fundamentó el mejoramiento genético para la creación de variedades nacionales de verano (Rachetti 2006). El análisis de la diversidad genética del maíz blanco dentado en Uruguay se corresponde con la existencia de sus diversos orígenes (Porta 2016). Dentro de esta línea de trabajo, se conformó una red de semillas locales en conjunto con organizaciones de productores y otras instituciones. Mediante esta red se promueve el mantenimiento y utilización de semillas locales, la producción de semillas orgánicas, y la soberanía alimentaria.

*Equipos:* Héctor González Idiarte(Integrante); Sebastián Peluffo(Integrante); Bettina Porta(Integrante); Margarita García de Souza(Integrante); Mercedes Rivas(Integrante); Rafael Vidal(Integrante)

*Palabras clave:* Variedades criollas; Landraces; Genetic resources; Genetic erosion

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Recursos Genéticos

*Título:* Utilización de *Solanum commersonii* en el mejoramiento genético de papa

*Tipo de participación:* Integrante del Equipo

*Objetivo:* La marchitez bacteriana causada por *Ralstonia solanacearum* es una de las enfermedades más importantes del cultivo de papa. Uruguay es parte del centro de diversidad primario de *Solanum commersonii* (Hawkes, 1990), una especie con resistencia a *R. solanacearum*. Esta investigación se plantea su utilización como fuente de resistencia explotando la gran diversidad disponible en Uruguay. Los trabajos comprendieron la colecta, análisis de su diversidad genética, evaluación de propiedades químicas y bioquímicas, y la evaluación de la resistencia a *R. solanacearum* (Galván et al., 2007). *S. commersonii* se encontró distribuida en todo el país, en ambientes fitogeográficos específicos. La caracterización mediante marcadores moleculares reveló una gran diversidad. También se encontró gran variación en la composición y cantidad de glicoalcaloides, en la actividad hemo-aglutinante, y en el efecto inhibitorio de extractos foliares in vitro sobre el crecimiento de *R. solanacearum* (Siri et al., 2005). Se encontraron amplicones y expresión génica (Narancio et al.) que sugieren la presencia de genes R en *S. commersonii*. Se cuenta con una selección preliminar de clones para utilizar como padres caracterizados por resistencia a *Ralstonia solanacearum* y por bajo contenido de glicoalcaloides. La incorporación de un receptor del EFR proveniente de *Arabidopsis* mediante transgénesis, presentó una respuesta acumulativa con la defensa proveniente del germoplasma silvestre (Boschi 2016).

*Equipos:* Francisco Vilaró(Integrante); María Inés Siri(Integrante); María Julia Pianzola(Integrante); Matías González(Integrante)

*Palabras clave:* Potato (papa); *Solanum commersonii*; *Ralstonia solanacearum*; Plant breeding; Plant resistance and defence

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento Genético

## Proyectos



2016 - Actual

*Título:* Centros de Oferta Varietal de Semillas Tradicionales (FONTAGRO), *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* El proyecto se plantea contribuir a la competitividad de la agricultura familiar mediante el desarrollo de productos nacionales con identidad patrimonial a través del fortalecimiento de sistemas que faciliten el abastecimiento de semillas locales de calidad. Se propone implementar un modelo integrado de conservación/producción y oferta de semillas de variedades tradicionales de calidad con información de valor asociada, basado en la vinculación de los BGs con los sistemas in situ (agricultor/comunidad), que permitirá un mejor y sostenible abastecimiento de semillas de calidad, base para impulsar su cultivo en el sector de la AF y promover el desarrollo de productos nacionales competitivos, con identidad patrimonial. El proyecto empleará herramientas y metodologías de la aproximación investigación-acción participativa para las mejoras necesarias y así lograr la meta que es producir bienes de calidad y contribuir al desarrollo local sostenible. Nuestra hipótesis es que la vinculación y el trabajo conjunto de científicos, agricultores y otros actores del sistema, permiten una identificación más precisa de los puntos críticos a intervenir en la producción de semillas haciendo que las soluciones sean más eficientes, permanentes y apropiables.

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:* 2 (Pregrado),

*Equipo:* Francisco Vilaró (Integrante); Sebastián Peluffo (Integrante); Bettina Porta (Integrante); Rafael Vidal (Integrante); Federico Condón (Integrante)

*Financiadores:* Banco Interamericano de Desarrollo / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Landraces; conservación in situ

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

2015 - Actual

## Sistema Nacional de Investigadores

*Título:* Estabilizando la oferta nacional de cebolla mediante la mejora del manejo y la sanidad durante la cosecha y el curado, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* La producción de cebolla en el sur de Uruguay presenta variaciones interanuales en la calidad y los volúmenes, que como consecuencia genera desabastecimiento del mercado y variaciones en la rentabilidad del cultivo. Entre las principales causas se encuentran las pérdidas que ocurren durante la conservación poscosecha, principalmente por enfermedades bacterianas, que llegan a 50-70% del lote en años problemáticos. El manejo de la cosecha y el curado es clave para la capacidad de conservación del producto, y en Uruguay son etapas muy poco controladas y afectadas por el ambiente. Las tecnologías de curado forzado no han sido adoptadas. Esta propuesta se propone contribuir a la estabilización de los volúmenes y la calidad de la producción de cebolla en la región Sur, mediante la mejora del manejo y la sanidad durante la cosecha, el curado, y la fase de conservación poscosecha. Para ello, se determinarán las condiciones ambientales óptimas durante el curado para cultivares nacionales mediante experimentos en condiciones controladas, realizar un relevamiento de la calidad y sanidad obtenida en predios comerciales, y evaluar tres sistemas alternativos sencillos para el secado de los bulbos de cebolla: cobertura de las gavillas con malla-sombra, tinglados secaderos y túnel californiano. Se determinarán las especies bacterianas predominantes en pudriciones en la cosecha, curado y poscosecha de cebolla en Uruguay. Se propone la validación de un test de incubación acelerada que permita determinar tempranamente la capacidad de conservación poscosecha de lotes comerciales.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1 (Maestría/Magister),

*Equipo:* María Inés Siri (Integrante); María Julia Pianzola (Integrante); Fernanda Zaccari (Integrante); Natalia Curbelo (Integrante); Mariana Arias (Integrante); Pablo González Rabelino (Integrante); Adriana Vieta (Integrante); Stefani de Armas (Integrante)

*Financiadores:* Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Cebolla (onion)

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

2016 - Actual

## Sistema Nacional de Investigadores

*Título:* Producción e introducción de agentes de Control Biológico en el manejo regional integrado de insectos y enfermedades de hortalizas, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* La Producción Integrada de hortalizas es una alternativa que integra diversas estrategias para el control de enfermedades y plagas, mejorando la inocuidad de los alimentos y minimizando los impactos sobre la salud de trabajadores, consumidores y sobre el ambiente. Muchas de las herramientas alternativas al control químico utilizadas a nivel mundial no están disponibles en Uruguay, y si bien se viene trabajando en el desarrollo e introducción de biocontroladores no se cuenta aún con volúmenes suficientes y continuidad en la oferta. Por otra parte hay productos que están en etapa de registro para que puedan ser usados a nivel comercial, lo que impide la introducción de los mismos en el manejo de los cultivos. Esta propuesta apunta a alcanzar una transformación profunda en el manejo integrado de plagas y enfermedades en la horticultura de la región sur, a través de la incorporación de agentes de control biológico y otras herramientas alternativas al control químico a escala regional. La propuesta comprende los principales cultivos en sistemas protegidos (tomate, morrón) y algunos cultivos a cielo abierto seleccionados por ser factible la introducción de manejos alternativos (tomate, cebolla y maíz dulce). En el laboratorio de la SFR Los Arenales se multiplicarán agentes de control biológico integrándolos a otros comercialmente disponibles en el país, aportando elementos que contribuyan a la sostenibilidad ambiental, económica y social de la producción familiar granjera. Se promoverá la utilización en los sistemas de producción de tecnologías de biocontrol y de herramientas de información para mejorar la toma de decisiones. La reducción de la participación de los plaguicidas en el conjunto de insumos utilizados y la estructuración de una base para identificar el origen y la forma de producción como herramienta para incorporar valor agregado (garantía de proceso), son los principales impactos que genera el proyecto. Accesoriamente, la incorporación de metodologías para medir factores y utilizar sistemáticamente la información como insumo contribuirá a una mayor eficiencia en el manejo y cuidado de los recursos. Por último, la pertenencia a un núcleo de referencia asociado a organización con territorio abre la posibilidad de establecer circuitos de co-innovación adaptados a las necesidades locales más específicas de cada sistema. La estrategia que se habrá de seguir para el logro de los resultados esperados incluye la conformación de un

equipo técnico articulador (FAGRO-INIA-DIGEGRA- SFR Arenales) de la introducción de métodos alternativos al control químico de plagas y la promoción de nuevas investigaciones, facilitador de registros y asesor en materia de resguardos para la promoción del control biológico, que continuará funcionando luego de la finalización del proyecto. La asistencia técnica integral predial, el monitoreo sistemático de enfermedades y plagas de los cultivos y el registro electrónico de las actividades que se realicen en los cultivos será financiado por MGAP-DIGEGRA, contribuye como herramienta clave a la implementación de la propuesta. Se realizarán actividades de capacitación para asesores técnicos, monitores y productores.

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:* 1(Pregrado), 1(Maestría/Magister),

*Equipo:* Lujan Banchemo(Integrante); Zoia Peirano(Integrante); Laura Hernández(Integrante); Leticia Bao(Integrante); Pablo González Rabelino(Integrante); Adriana Vieta(Integrante); Eduardo Campelo(Responsable)

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

2003 - Actual

*Título:* Rescate y Revalorización de semillas locales de hortalizas y soberanía alimentaria, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Objetivos: promover el uso en la producción de semillas locales y variedades mejoradas en el país en la producción orgánica, la disponibilidad de semillas orgánicas, y fortalecer la soberanía alimentaria. Proyecto mediante convenio con organizaciones de productores orgánicos, REDES Amigos de la Tierra (ONG), y el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria.

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:* 2(Pregrado),

*Equipo:* Francisco Vilaro(Integrante); Margarita García de Souza(Responsable)

*Financiadores:* Institución del exterior / Tierra del Futuro / Casa Uruguay-Suecia / Apoyo financiero

Otra institución nacional / Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria / Cooperación

*Palabras clave:* Genetic resources

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

1992 - 1994

*Título:* Recursos genéticos y mejoramiento genético de cebolla, morrón y tomate, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Colecta, evaluación, conservación y utilización de recursos genéticos de cebolla, morrón y tomate

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Héctor González Idiarte(Integrante); Serrana Sollier(Integrante)

*Financiadores:* Otra institución nacional / Fondo de Promoción de Tecnología Agropecuaria / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Onion (cebolla); Sweet Pepper (pimiento); Tomato (tomate); Genetic resources

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

1995 - 1996

*Título:* Creación de variedades de cebolla adaptadas a las condiciones agroecológicas de Uruguay y con características productivas que permitan su exportación, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Héctor González Idiarte(Responsable); Serrana Sollier(Integrante)

*Financiadores:* Otra institución nacional / Fondo de Promoción de Tecnología Agropecuaria / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Onion (cebolla); Plant breeding

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

1996 - 1997

*Título:* Recursos genéticos y mejoramiento genético de cebolla, morrón y tomate, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Proyecto CSIC I+D

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Héctor González Idiarte(Responsable); Serrana Sollier(Integrante)

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

*Palabras clave:* Onion (cebolla); Sweet Pepper (pimiento); Plant breeding

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

1998 - 1999

*Título:* La adaptación productiva del germoplasma local de cebolla y morrón y su utilización en el desarrollo de cultivares, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Evaluación de la adaptación del germoplasma local de cebolla y de morrón, de su adaptación a diferentes situaciones de cultivo, y mejoramiento genético a partir de germoplasma con mayor adaptación productiva.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 4(Pregrado),

*Equipo:* Pablo H. González(Integrante); Héctor González Idiarte(Integrante); Serrana Sollier(Integrante); Fernanda Zaccari(Integrante)

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

*Palabras clave:* Onion (cebolla); Sweet Pepper (pimiento); Genetic resources; Adaptation; Plant breeding

1999 - 2001

*Título:* Control de calidad en la producción de semilla de Pantanoso del Sauce CRS, nuevo cultivar nacional de cebolla, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Implementación y promoción de la producción de semilla de cebolla certificada. Corresponsable con la Ing. Agr. Serrana Sollier.

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:*

*Equipo:* Matilde Acosta(Integrante); Serrana Sollier(Responsable)

*Financiadores:* Otra institución nacional / Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca (PROVA-PREDEG) / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Onion (cebolla)

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

2000 - 2003

*Título:* Creación de un banco caracterizado de germoplasma para mejoramiento de papa e identificación de factores de resistencia, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Colecta de *Solanum commersonii* en todo el país, formación y mantenimiento de la colección in vivo e in vitro, caracterización morfológica, química (contenido y composición de glicoalcaloides) de las distintas accesiones, bioquímica (lectinas, glucanasas, peroxidasas), evaluación de la resistencia a *Ralstonia solanacearum*.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 2(Maestría/Magister),

*Equipo:* Francisco Vilaró(Integrante); María Inés Siri(Integrante); Paula Villanueva(Integrante); María Julia Pianzola(Integrante); Laura Franco Fraguas(Integrante); Matilde Acosta(Integrante); Fernando Ferreira(Responsable); Alicia Castillo(Integrante)

*Financiadores:* Otra institución nacional / Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA-LIA) / Apoyo financiero

*Palabras clave:* *Solanum commersonii*; Plant resistance and defence

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

2003 - 2004

*Título:* Control de *Ralstonia solanacearum* mediante diagnóstico molecular en suelos y semillas de papa y mejoramiento por resistencia, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Se ajustaron las técnicas para la detección molecular de *Ralstonia* y sus biovares(marcadores RAPD especie-específicos) en muestras de suelo, en tubérculos y otros tejidos vegetales. Se exploraron las técnicas de muestreo de chacras de papa que fueron afectadas por *Ralstonia* en el pasado, para detectar la presencia latente de la enfermedad.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* María Inés Siri(Integrante); María Julia Pianzola(Responsable); Gianna Cecchetto(Integrante)

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

*Palabras clave:* *Ralstonia solanacearum*

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

2005 - 2006

*Título:* Factores de resistencia en *Solanum commersonii* para el mejoramiento de papa por resistencia a *Ralstonia solanacearum*, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Evaluación de la resistencia a *Ralstonia solanacearum* en *Solanum commersonii*, y análisis de factores moleculares y bioquímicos de la resistencia. Co-Responsable del Proyecto con el Dr. Fernando Ferreira

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Maestría/Magister),

*Equipo:* María Julia Pianzola(Integrante); Laura Franco Fraguas(Integrante); Fernando Ferreira(Responsable); Leonora Quirichi(Integrante)

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

*Palabras clave:* *Solanum commersonii*; *Ralstonia solanacearum*; Genetic resources; Plant resistance and defence

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

2005 - 2007

*Título:* Estudio multifactorial de la biodiversidad de *Solanum commersonii* como fuente de resistencia natural para el mejoramiento de la papa. , *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* En esta investigación se planteó la utilización de *Solanum commersonii* como fuente de resistencia explotando la diversidad disponible. Los trabajos comprendieron la colecta en todo el país, análisis de su diversidad genética, evaluación de propiedades químicas y bioquímicas, evaluación de la resistencia a *R. solanacearum*, y la búsqueda de genes análogos de resistencia (RGAs). La especie *S. commersonii* se encontró distribuida en todo el territorio, en ambientes fitogeográficos específicos. La caracterización mediante marcadores RAPDs, realizada para entradas del sur del país, reveló una gran diversidad aun entre clones de un mismo punto de colecta, También se encontró gran variación en la composición y cantidad de glicoalcaloides, en la actividad hemo-aglutinante, y en el efecto inhibitorio de extractos foliares in vitro sobre el crecimiento de *R. solanacearum*. Mediante PCR anidado con cebadores diseñados específicamente, se encontraron aplicones similares a los reportados para RGAs, lo que sugiere la presencia de genes R en *S. commersonii*. En la evaluación de la resistencia en invernadero mediante inoculación en la axila, se observó predominantemente marchitez tardía con respecto al testigo *S. tuberosum*, y plantas que se mantuvieron asintomáticas. La inoculación al suelo en condiciones controladas (27°C) con plántulas obtenidas por micropropagación, permitió identificar clones con resistencia completa (asintomática). Clones resistentes con bajo contenido de glicoalcaloides fueron cruzados con *S. phureja*. Se obtuvieron poblaciones híbridas interespecíficas mediante rescate de embriones, lo que permitirá realizar estudios genéticos.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 2(Maestría/Magister),

*Equipo:* Francisco Vilaró(Integrante); María Inés Siri(Integrante); María Julia Pianzola(Responsable); Laura Franco Fraguas(Integrante); Fernando Ferreira(Integrante); Matías González(Integrante); Vivienne Gepp(Integrante); Marco Dalla Rizza(Integrante)

*Financiadores:* DINACYT/DICYT/CONICYT / Apoyo financiero

*Palabras clave:* *Solanum commersonii*; *Ralstonia solanacearum*; Plant resistance and defence

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

2007 - 2009

*Título:* Mejoramiento genético y comportamiento agronómico del cultivo de zanahoria de verano en distintos tipos de suelo, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Objetivos Mejorar la zanahoria nacional para el cultivo de verano, explotando los atributos agronómicos favorables en combinación con atributos de calidad física y nutracéutica, y con rusticidad expresada en su adaptación a diferentes condiciones de suelo y de manejo. Caracterizar la producción de semilla.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 2(Pregrado), 1(Maestría/Magister),

*Equipo:* Pablo H. González(Integrante); Héctor González Idiarte(Integrante); Margarita García de Souza(Responsable); Fernanda Zaccari(Integrante)

*Financiadores:* Otra institución nacional / Fondo Promoción de Tecnología Agropecuaria / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Carrot (zanahoria); *Daucus carota*; Plant breeding; Adaptation; Plant resistance and defence

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Plant breeding

2007 - 2010

*Título:* Mejoramiento genético por resistencia a enfermedades en cebolla, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Objetivos Fortalecer el mejoramiento por resistencia a enfermedades en cebolla en Uruguay, con base en la evaluación y explotación de la variabilidad en la respuesta a *Botrytis*, *Peronospora* y *Fusarium* en el germoplasma local o introducido, incorporando el uso de evaluaciones genéticas moleculares y bioquímicas de la resistencia. Se hará énfasis en *Peronospora*, que es la enfermedad que causa mayores problemas actualmente.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 5(Pregrado), 1(Maestría/Magister),

*Equipo:* Pablo H. González(Integrante); Laura Franco Fraguas(Integrante); Pablo Galeano(Integrante); Paula Colnago(Integrante); Eliana Monteverde(Integrante); Pablo Speranza(Integrante)

*Financiadores:* Otra institución nacional / Fondo Promoción de Tecnología Agropecuaria / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Onion (cebolla); *Fusarium*; *Peronospora destructor*; *Allium cepa*; Plant resistance and defence; Plant breeding

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Plant resistance and defence

2009 - 2011

*Título:* Obtención de cebolla de alta calidad mediante la mejora del manejo a la cosecha y poscosecha , *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* El cultivo de cebolla ha evolucionado hacia mayores superficies de cultivo y mecanización de la cosecha y poscosecha. El manejo a la cosecha pasó a realizarse en contenedores (bins) y la preparación para el mercado en forma mecanizada. La escala, la mecanización, y la senescencia acelerada de los cultivos por alta temperatura son factores que inciden negativamente en la calidad del producto. Este proyecto se planteó contribuir a la obtención de cebolla de alta calidad mediante la mejora del manejo durante la cosecha y el curado, y al estudio de enfermedades emergentes del cultivo. La persistencia de las catáfilas protectoras (cáscaras), el desarrollo del color externo y la ausencia de carbonilla (causada por *Aspergillus niger*) fueron los principales componentes de la calidad estudiados. Se encontró que la cosecha temprana (5% de plantas volcadas) condujo a mayor calidad sin reducción del rendimiento. Por el contrario, la cosecha muy tardía (90% de vuelco) y la duración excesiva del curado a campo (30 días) condujeron a menor número de catáfilas, color menos brillante, y pérdidas por pudriciones. El sombreado durante el curado a campo contribuyó al color y redujo la presencia de carbonilla. Los tratamientos

químicos en pre-cosecha para el control de *Aspergillus* no tuvieron resultados concluyentes. La temperatura alta durante el curado (invernadero) provocó mayor severidad de la carbonilla que temperaturas frescas (galpón). Se ajustó la detección molecular del virus IYSV en cultivos de cebolla en Uruguay, y se postuló que las variantes presentes podrían provenir de Asia en base a las relaciones filogenéticas.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1 (Pregrado),

*Equipo:* Pablo H. González (Integrante); María Julia Pianzola (Integrante); Sebastián Peluffo (Integrante); Fernanda Zaccari (Integrante); Rodrigo Achigar (Integrante); Elsa Perdomo (Integrante); Nicolás Costa (Integrante)

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

*Palabras clave:* Onion (cebolla); Harvest and Post-Harvest; Plant breeding; IYSV; *Aspergillus niger*

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Recursos Genéticos

2011 - 2012

*Título:* Flujo de transgenes entre cultivos comerciales de maíz en el Uruguay, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* En Uruguay se cultiva maíz transgénico desde 2003. En 2012 fue derogada la exigencia de un área refugio para el mantenimiento de biodiversidad, y la distancia de 250 m de aislamiento de cultivos no transgénicos. El aislamiento es importante para la conservación in situ de recursos genéticos locales, la producción orgánica y otras cadenas de valor diferenciadas, y para la producción de semilla de maíz de alta calidad. Este proyecto tuvo por objetivo evaluar la ocurrencia y frecuencia de fenómenos de interpolinización entre cultivos comerciales de maíces GM y no-GM cercanos. Con apoyo de Comisión Nacional de Fomento Rural (CNFR) y la Red de Semillas Criollas se identificaron situaciones de riesgo de interpolinización (en función de la distancia entre los cultivos y la coincidencia en las fechas de siembra). En una primera fase, se realizaron muestreos para confirmar la identidad GM y no-GM de los cultivos cercanos involucrados en cada caso. Posteriormente se muestrearon espigas del cultivo no-GM en tres sitios de muestreo definidos dentro de la chacra en función de la distancia desde la potencial fuente GM de contaminación de la progenie no-GM. Se identificaron 13 situaciones de riesgo de interpolinización. Se confirmó la identidad GM y no-GM de los cultivos involucrados en cada caso. A la cosecha, se muestrearon espigas del cultivo no-GM en sitios definidos dentro de cada chacra. A partir de la progenie no-GM, se produjeron plantines en los que se analizó la presencia del transgen mediante DAS-ELISA. Los resultados positivos se confirmaron por PCR. De los once casos con potencial riesgo se comprobó el flujo de transgenes en cinco situaciones. Por otro lado, se evaluó la viabilidad del polen en un cultivar nacional y en un híbrido transgénico. La viabilidad del polen encontrada fue superior al 90% en el polen recién liberado, descendió 20-25% en cada evaluación sucesiva hasta alcanzar valores de 8-9% en ambos materiales a las 24 horas de la dehiscencia de las anteras. Esta viabilidad posibilitaría la deposición de polen viable en sitios alejados de la fuente.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1 (Pregrado), 1 (Maestría/Magister),

*Equipo:* Laura Franco Fraguas (Responsable); Pablo Galeano (Integrante); Bruno Rocha (Integrante); Claudio Martínez Debat (Integrante); Gabriela Speroni (Integrante); Mailen Arleo (Integrante)

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

*Palabras clave:* Zea mays; inter-pollination; Bt

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

2009 - 2013

*Título:* Fortalecimiento de las estrategias para el control integrado de *Ralstonia solanacearum* en el cultivo de papa, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* La incidencia de la marchitez bacteriana sólo puede reducirse si se combinan diversos componentes de control. Esto incluye principalmente el uso de semilla sana en suelo libre del patógeno, variedades resistentes, rotación con cultivos no hospedantes y la aplicación de diversas prácticas agrícolas de saneamiento. Un buen manejo integrado de esta enfermedad puede conducir a la reducción significativa e incluso a su erradicación. Este proyecto propone conformar un grupo multidisciplinario abarcando los distintos componentes del control integrado: desarrollo de cultivares resistentes, detección del patógeno en semilla y suelo, estudio de la biodiversidad y mecanismos de patogenia de la bacteria. Como resultado de esta coordinación se realizará la transferencia de conocimientos y tecnología que redundará en el fortalecimiento de estrategias para el control integrado de la enfermedad en nuestros países.

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:*

*Equipo:* Francisco Vilaró (Integrante); María Inés Siri (Integrante); María Julia Pianzola (Responsable); Matías González (Responsable); Enrique Verdier (Integrante); Marco Dalla Rizza (Integrante)

*Financiadores:* Institución del exterior / CYTED - España / Apoyo financiero

*Palabras clave:* *Ralstonia solanacearum*; Potato (papa); *Solanum tuberosum*; Plant breeding

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Recursos Genéticos

2011 - 2013

*Título:* Recursos genéticos para el mejoramiento de papa en Uruguay: variabilidad natural en *Solanum commersonii* y su relación con especies emparentadas, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Este proyecto tiene como objetivos: 1) analizar la distribución de la variabilidad genética a nivel intra e inter poblacional y establecer su relación con la biología reproductiva de *S. commersonii*; 2) esclarecer las relaciones evolutivas entre las dos subespecies de *S. commersonii* y su pariente cercano *S. chacoense* con el cual se han reportado posibles híbridos en Uruguay. Para cumplir con estos objetivos se aplicarán técnicas de citogenética clásica y molecular, marcadores moleculares y estudios de viabilidad de polen. Se enfatizará el estudio de la variabilidad intrapoblacional y su relación con la fertilidad de las poblaciones lo que resultará fundamental para comprender la diversidad de la especie, orientar la realización de nuevas colectas de germoplasma y su utilización en el mejoramiento genético.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Maestría/Magister),

*Equipo:* Francisco Vilaró(Integrante); Pablo Speranza(Integrante); Cristina Mazzela(Responsable); Matias Gonzalez(Integrante)

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

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

2011 - 2014

*Título:* Fitopatógenos de importancia hortícola: estudios dirigidos a contribuir a su control integrado, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Este programa tiene por objetivo generar conocimiento sobre fitopatógenos de interés en el sector productivo de forma de contribuir a las estrategias de su control integrado. En particular, se trabajará sobre (1) *Ralstonia solanacearum* en papa, continuando con trabajos iniciados desde el año 2000 (colección de cepas de *R. solanacearum*, mejoramiento genético de papa a través de la selección de genotipos con resistencia a *R. solanacearum* en progenies resultantes del esquema de introgresión de resistencia a partir de *S. commersonii*, desarrollar e implementar métodos moleculares de detección aplicados al estudio de *R. solanacearum* raza 3 en muestras de suelo y malezas, caracterización de genes candidatos de patogenicidad que han sido identificados mediante genómica comparativa). Por otro lado, se plantea (2) continuar con el estudio del virus "emergente" IYSV de cebolla (optimizar el método de detección de IYSV mediante la técnica de Real Time RT-PCR, monitorear la dispersión del virus en cultivos comerciales de cebolla e identificar otros posibles reservorios en el país, inferir en base análisis filogenético el posible origen de la o las cepas presentes en Uruguay). Finalmente el programa se plantea incorporar el estudio de fitopatógenos de tomate: (3) *Xanthomonas* spp. (Identificar y caracterizar por métodos moleculares la colección de cepas de *Xanthomonas* spp. que posee INIA, ampliar la colección existente con nuevos aislamientos de forma de abarcar diferentes épocas del año y zonas de producción, optimizar métodos moleculares de diagnóstico y detección en semilla, avanzar en el mejoramiento genético de tomate para la introducción de resistencia a *Xanthomonas* spp. (4) *Clavibacter michiganensis* subsp. *michiganensis* (generar una colección de cepas uruguayas, caracterizar los aislamientos por métodos moleculares, optimizar métodos moleculares de detección en semilla y suelo.

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:* 1(Maestría/Magister prof.), 1(Doctorado)

*Equipo:* María Inés Siri(Integrante); María Julia Pianzola(Responsable); Matias Gonzalez(Integrante); Analía Sanabria(Integrante)

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

*Palabras clave:* *Ralstonia solanacearum*; Plan resistance and defence; *Solanum commersonii*

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

2013 - 2015

*Título:* Aplicación de análisis genómicos de última generación para acelerar el mejoramiento por introgresión en el desarrollo de germoplasma avanzado de papa resistente a la marchitez bacteriana, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* El objetivo general de este proyecto fue acelerar los procesos de mejoramiento por introgresión y liberación de cultivares de papa (*Solanum tuberosum*) resistentes a marchitez bacteriana provenientes del programa de mejoramiento de INIA con *Solanum commersonii* como dador de la resistencia, mediante utilización de técnicas modernas de citogenética molecular y genómica. En el marco de este proyecto, se realiza la tesis de doctorado de Paola Gaiero, y la tesis de maestría de Mariana Andino

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:* 1(Maestría/Magister), 1(Doctorado)

*Equipo:* Francisco Vilaró(Responsable); Mariana Andino(Integrante); Pablo Speranza(Integrante); Cristina Mazzela(Integrante); Paola Gaiero(Integrante)

*Financiadores:* Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

*Palabras clave:* *Solanum commersonii*; Potato (papa)

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

## Producción científica/tecnológica

Desde nuestro trabajo universitario hemos aportado al rescate y valorización de los recursos genéticos locales y al mejoramiento genético de hortalizas. Las principales contribuciones han sido en el cultivo de cebolla (*Allium cepa*). Se postuló que el ciclo intermedio con cosecha en diciembre es el de mayor adaptación a las condiciones del sur de Uruguay (Galván 1993). En base a características favorables del germoplasma local de cebolla se inició un programa de

mejoramiento genético (1991) y se liberaron los cultivares “Pantanoso del Sauce CRS” (2000), que cubre más del 60% del área del cultivo en la Región Sur (Encuestas MGAP-DIEA), y “Canarita CRS” (2006). Se constituyó un Programa de producción de semilla certificada que aseguró la disponibilidad de los cultivares, experiencia novedosa para la horticultura en Uruguay que hemos gestionado desde Facultad de Agronomía en convenio con la cooperativa CALSESUR (Peluffo et al. 2016). El programa logró la aplicación en el sector productivo de los resultados de investigación de la Universidad. Posteriormente trabajamos en el mejoramiento por resistencia a Fusarium (Galván et al. 2008, Galeano et al. 2014) y Peronospora (González et al. 2011, Colnago et al. 2012, Galván et al. 2016), trabajos que dan continuidad a algunos temas del doctorado (Universidad Wageningen, 2004-2009). Estos trabajos combinan la identificación y utilización en el mejoramiento de fuentes de resistencia con estudios de sus bases histológicas y bioquímicas. Se espera realizar estudios de las bases moleculares y desarrollar cultivares resistentes en los próximos años. También se realizaron trabajos de colecta, conservación y evaluación de recursos genéticos locales en morrón (*Capsicum annuum*), zanahoria (*Daucus carota*), chícharo (*Lathyrus sativus*) y maíz (*Zea mays*). La variabilidad en caracteres agronómicos de zanahoria fundamentó la potencialidad del germoplasma local para la creación de cultivares de verano (Rachetti 2006, García et al. 2010). En maíz, participé de estudios de diversidad genética del germoplasma local (Porta 2016) y en la evaluación de la interpolinización entre cultivos de maíz transgénico y no-transgénico (Galeano et al. 2009). También participamos de un proyecto interinstitucional (REDES ONG, INIA, productores orgánicos) que promueve la conservación in situ participativa y la producción de semillas orgánicas con REDES (ONG). El estudio y utilización de *Solanum commersonii* ha sido otro trabajo multidisciplinario e interinstitucional (INIA, Facultad de Química, Facultad de Agronomía). En una primera etapa, aporté a la colecta en todo el país, al establecimiento de la colección ex situ y a la caracterización de las accesiones (Galván et al. 2007, Siri et al. 2009), y posteriormente a la evaluación y selección por resistencia a la marchitez bacteriana causada por *Ralstonia solanacearum* (Ferreira et al. 2017, González et al. 2013, Boschi et al. 2016). En la docencia, desde 2005 organizo el curso de maestría “Mejoramiento por Resistencia a Enfermedades”, he orientado o co-orientado varias tesis de grado y posgrado, y he participado en la organización de eventos científicos. En todas estas acciones, buscamos destacar la potencialidad de los recursos genéticos locales y el aporte del mejoramiento genético realizado en el país para la producción.

## Producción bibliográfica

### Artículos publicados

#### Arbitrados

Completo

S. AGUIRRE; G.A. GALVAN; A. GONZÁLEZ; T. GONZÁLEZ; A. BENTANCOR; J. SOUZA

Sistemas de silvopastoreo en predios familiares de Colonia Gestido, Uruguay. *Livestock research for rural development*, v.: 28 2 21, 2016

*Palabras clave:* Agricolology

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

*Medio de divulgación:* Internet ; *Lugar de publicación:* Colombia ; *ISSN:* 01213784

SCOPUS

latindex

Completo

BERRUETA, C.; GIMÉNEZ, G.; G.A. GALVAN; A. BORGES

New sources of partial resistance to bacterial spot race T2 in field screening of processing tomato. *Horticultura Brasileira*, v.: 34 3, p.: 326 - 332, 2016

*Palabras clave:* Xanthomonas; *Solanum lycopersicum*

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

*Medio de divulgación:* Internet ; *Lugar de publicación:* Brasilia ; *ISSN:* 01020536 ; *DOI:* 10.1590/S0102-0536201600200

[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_issuetoc&pid=0102-053620150004&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_issuetoc&pid=0102-053620150004&lng=pt&nrm=iso)

SCOPUS

SciELO

doi>

Completo

G.A. GALVAN; ARIAS, MARIANA; GONZALEZ RABELINO, P.; N. CURBELO; S. PELUFFO

Selection for resistance and histopathological relationships in the onion 'Regia' against downy mildew (*Peronospora destructor*). *Acta Horticulturae*, v.: 1143, p.: 15 - 22, 2016

*Palabras clave:* Allium cepa; Disease resistance; *Peronospora destructor*

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* Leuven, Bélgica ; *ISSN:* 05677572 ; *DOI:* 10.17660/ActaHortic.2016.1143.3

<http://www.ishs.org/acta-horticulturae>



Completo

S. PELUFFO; H. GONZALEZ IDIARTE; HIRCZAK, ALEJANDRA; G.A. GALVAN

Production of certified onion seeds in Uruguay: an experience of public-private articulation. *Acta Horticulturae*, v.: 1143, p.: 159 - 164, 2016

*Palabras clave:* certification; Allium cepa

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* Leuven, Bélgica ; *ISSN:* 05677572 ; *DOI:* 10.17660/ActaHortic.2016.1143.23

<http://www.ishs.org/acta-horticulturae>



Completo

S. PELUFFO; H. GONZALEZ IDIARTE; G.A. GALVAN; A. BORGES; J. ARBOLEYA

Onion sets as planting material for seed production of three cultivars in Uruguay. *Seed Science and Technology*, v.: 44 3, p.: 500 - 513, 2016

*Palabras clave:* Allium cepa; vernalization

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* Bassersdorf, Switzerland ; *ISSN:* 02510952 ; *DOI:* 10.15258/sst.2016.44.3.04

<https://www.seedtest.org/en/seed-science-and-technology- content---1--1084.html>



Completo

E. MONTEVERDE; G.A. GALVAN; P. SPERANZA

Genetic diversification of local onion populations under different production systems in Uruguay. *Plant Genetic Resources*, v.: 13 3, p.: 238 - 246, 2015

*Palabras clave:* Onion (cebolla); Landraces

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

*Medio de divulgación:* Internet ; *Lugar de publicación:* UK ; *ISSN:* 14792621 ; *DOI:* 10.1017/S1479262114000963

<http://journals.cambridge.org/action/displayJournal?jid=PGR>

Este trabajo se realizó en el marco del proyecto 'Mejoramiento genético de cebolla por resistencia a enfermedades' (FPTA 2007-2010). El proyecto fue concebido y coordinado por Guillermo Galván.



Completo

B. PORTA; M. RIVAS; L. GUTIERREZ; G.A. GALVAN

Variability, heritability, and correlations of agronomic traits in an onion landrace and its derived S1-lines. *Crop breeding and applied biotechnology*, v.: 14, p.: 29 - 35, 2014

*Palabras clave:* Onion (cebolla); Allium cepa; Genetic resources; Plant breeding

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

*Medio de divulgación:* Internet ; *Lugar de publicación:* Vicosá, Brasil ; *ISSN:* 15187853

<http://www.sbmp.org.br/cbab/siscbab/index.php>



Completo

G.A. GALVAN; GIMÉNEZ, G.; BERRUETA, C.; A. BORGES

Componentes de resistencia a *Xanthomonas vesicatoria* raza T2 en genotipos de tomate en condiciones de invernadero y cámara de crecimiento. *Agrociencia* (Uruguay), v.: 18 1, p.: 86 - 96, 2014

*Palabras clave:* Plant resistance and defence; Tomato; *Xanthomonas*

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

*Medio de divulgación:* Internet ; *Lugar de publicación:* Uruguay ; *ISSN:* 15100839



Completo

P. GALEANO; GONZALEZ RABELINO, P.; L. FRANCO FRAGUAS; G.A. GALVAN

Age related resistance and associated enzymatic changes in seedlings of *Allium cepa* and *A. fistulosum* to *Fusarium oxysporum* f. sp. *cepae*. *Tropical Plant Pathology*, v.: 39 5, p.: 374 - 383, 2014

*Palabras clave:* Onion (cebolla); *Fusarium*

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

*Medio de divulgación:* Internet ; *Lugar de publicación:* Brasil ; *ISSN:* 19825676



Completo

M. GONZÁLEZ; G.A. GALVAN; M.I. SIRI; A. BORGES; F. VILARÓ

Aportes al conocimiento de la base genética de la resistencia de *Solanum commersonii* Dun. a la marchitez bacteriana de la papa. *Agrociencia* (Uruguay), v.: 17 1, p.: 45 - 54, 2013

*Palabras clave:* *Solanum commersonii*; *Ralstonia solanacearum*; Plant resistance and defence

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

*Medio de divulgación:* Internet ; *Lugar de publicación:* Montevideo ; *ISSN:* 15100839

<http://www.scielo.edu.uy/scielo.php>



Completo

S. AGUIRRE; G.A. GALVAN

Instalación de sistemas de silvopastoreo con productores ganaderos de Colonia Gestido (Uruguay). *Agroecología*, v.: 7 2, p.: 111 - 121, 2013

*Palabras clave:* Agriecology

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

*Medio de divulgación:* Internet ; *Lugar de publicación:* Murcia, España ; *ISSN:* 19894686

<http://revistas.um.es/agroecologia>

Completo

P. COLNAGO; GONZALEZ RABELINO, P.; M. NOGUEZ; O. BENTANCUR; G.A. GALVAN

Evaluación de la respuesta a *Peronospora destructor* (Berk.) Casp. en el germoplasma local de cebolla. *Agrociencia* (Uruguay), v.: 16 1, p.: 33 - 44, 2012

*Palabras clave:* Onion (cebolla); *Allium cepa*; *Peronospora destructor*; Plant resistance and defence

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* Uruguay ; *ISSN:* 15100839



Completo

M. GARCÍA DE SOUZA; B. ROCHA; A. GALLO; G.A. GALVAN; A. BORGES; F. ZÁCCARI

Comportamiento agronómico y calidad de poblaciones locales de zanahoria en el Sur del Uruguay. *Agrociencia (Uruguay)*, v.: 16 1, p.: 56 - 96, 2012

*Palabras clave:* Zanahoria; Variedades criollas; Adaptación

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

*Medio de divulgación:* Internet ; *Lugar de publicación:* Uruguay ; *ISSN:* 15100839

<http://www.scielo.edu.uy/scielo.php>



Completo

GONZALEZ RABELINO, P.; P. COLNAGO; S. PELUFFO; H. GONZALEZ IDIARTE; J. ZIPITRÍA; G.A. GALVAN

Quantitative studies on downy mildew (*Peronospora destructor* Berk. Casp.) affecting onion seed production in southern Uruguay. *European Journal of Plant Pathology*, v.: 129 2, p.: 303 - 314, 2011

*Palabras clave:* Onion (cebolla); *Peronospora destructor*; Seed production

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

*Medio de divulgación:* Internet ; *Lugar de publicación:* 10.1007/s10658-010-9697-7 ; *ISSN:* 09291873 ; *DOI:* 10.1007/s10658-010-9697-7

<http://www.springer.com/life+sciences/plant+sciences/journal/10658>



Completo

G.A. GALVAN; T. W. KUYPER; K. BURGER; L.C.P. KEIZER; R. HOEKSTRA; C. KIK; O. E. SCHOLTEN

Genetic analysis of the interaction between *Allium* species and arbuscular mycorrhizal fungi. *Theoretical and Applied Genetics*, v.: 122 5, p.: 947 - 960, 2011

*Palabras clave:* Onion (cebolla); *Allium*; *Allium cepa*; *Allium fistulosum*; *Allium roylei*; Arbuscular mycorrhiza fungi

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

*Medio de divulgación:* Internet ; *Lugar de publicación:* Alemania ; *ISSN:* 00405752 ; *DOI:* 10.1007/s00122-010-1501-8

[http://www.springer.com/new+&+forthcoming+titles+\(default\)/journal/122](http://www.springer.com/new+&+forthcoming+titles+(default)/journal/122)



Completo

P. GALEANO; C. MARTINEZ DEBAT; F. RUIBAL; L. FRANCO FRAGUAS; G.A. GALVAN

Cross-pollination between transgenic and non-transgenic maize crops in Uruguay. *Environmental Biosafety Research*, v.: 9, p.: 147 - 154, 2010

*Palabras clave:* Maize (maíz); Bt; *Zea mays*; out-crossing

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* Italy ; *ISSN:* 16357922 ; *DOI:* 10.1051/ebr/2011100

<http://www.ebr-journal.org/>



Completo

M.I. SIRI; G.A. GALVAN; L. QUIRICI; E. SILVERA; P. VILLANUEVA; F. FERREIRA; L. FRANCO FRAGUAS; M.J. PIANZZOLA

Molecular marker diversity and bacterial wilt resistance in wild *Solanum commersonii* accessions from Uruguay. *Euphytica*, v.: 165 2, p.: 371 - 382, 2009

*Palabras clave:* *Solanum commersonii*; Genetic resources; *Ralstonia solanacearum*; Plant resistance and defence; Potato (papa)

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* DOI 10.1007/s10681-008-9800-8 ; *ISSN:* 00142336 ; *Idioma/Pais:* Inglés/Uruguay

<http://www.springer.com/life+sci/plant+sciences/journal/10681>



Completo

G.A. GALVAN; I. PARADI; K. BURGER; J. BAAR; T. W. KUYPER; O. E. SCHOLTEN; C. KIK

*Molecular diversity of arbuscular mycorrhizal fungi in onion roots from organic and conventional farming systems in the Netherlands. Mycorrhiza*, v.: 19 5, p.: 317 - 328, 2009

*Palabras clave:* Arbuscular mycorrhiza fungi; Glomus; Onion (cebolla); Allium cepa; Producción Orgánica; phylotype

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Interacciones planta-microorganismos

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 09406360

<http://www.springer.com/life+sci/microbiology/journal/572>



SCOPUS

Completo

G.A. GALVAN; C.F.S. KONING BOUCOIRAN; W.J.M. KOOPMAN; K. BURGER; GONZALEZ RABELINO, P.; C. WAALWIJK; C. KIK; O. E. SCHOLTEN

*Genetic variation among Fusarium isolates from onion and resistance to Fusarium basal rot in related Allium species. European Journal of Plant Pathology*, v.: 121 4, p.: 499 - 512, 2008

*Palabras clave:* Allium cepa; Onion (cebolla); Allium fistulosum; Fusarium oxysporum f.sp. ceape; Fusarium proliferatum; Fusarium basal rot

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Plant resistance and defense

*Medio de divulgación:* Internet ; Lugar de publicación: DOI 10.1007/s10658-008-9270-9 ; ISSN: 09291873 ; Idioma/Pais: Inglés/Holanda

<http://www.springer.com/life+sci/plant+sciences/journal/10658>



SCOPUS

Completo

M. DALLA RIZZA; F. VILARÓ; G.A. GALVAN; F. FERREIRA; M. VILCHE

Explorando la diversidad en Solanum commersonii como fuente de resistencia a Ralstonia solanacearum. Revista Latinoamericana de Genética, v.: 1, p.: 16 - 22, 2008

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 01045971

Completo

G.A. GALVAN; H. GONZALEZ IDIARTE; F. VILARÓ

Estado actual de la investigación en poblaciones locales de hortalizas en Uruguay y su utilización en el mejoramiento. Agrociencia (Uruguay), v.: 9 1-2, p.: 115 - 122, 2005

*Palabras clave:* Genetic resources; Genetic erosion; Landraces; Adaptation; Variedades criollas

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 15100839 ; Idioma/Pais: Español/Uruguay

<http://www.fagro.edu.uy/agrociencia/index.html>

latindex

Sistema Nacional de Investigadores

Completo

M.I. SIRI; P. VILLANUEVA; M.J. PIANZZOLA; L. FRANCO FRAGUAS; G.A. GALVAN; M. ACOSTA; F. FERREIRA

In vitro antimicrobial activity of different accessions of Solanum commersonii Dun from Uruguay. Potato Research, v.: 47 3-4, p.: 127 - 138, 2004

*Palabras clave:* Solanum commersonii; Ralstonia solanacearum; Glikoalcaloids; lectins; Plant resistance and defence; Genetic resources

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Plant resistance and defense

*Medio de divulgación:* Papel ; Lugar de publicación: 10.1007/BF02735979 ; ISSN: 00143065 ; Idioma/Pais: Inglés/Holanda

<http://www.springer.com/life+sci/plant+sciences/journal/11540>

SCOPUS

Completo

G.A. GALVAN; W.A. WIETSMA; S. PUTRASEMEDJA; A.H. PERMADI; C. KIK

Breeding for resistance against *Colletotrichum gloeosporioides* in *Allium* section *cepa*. *Euphytica*, v.: 95, p.: 173 - 178, 1997

*Palabras clave:* *Allium cepa*; *Allium roylei*; *Colletotrichum gloeosporioides*; Anthracnose; Onion (cebolla); Shallot

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Plant resistance and defense

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 00142336 ; Idioma/Pais: Inglés/Holanda

<http://www.springer.com/life+sci/plant+sciences/journal/10681>



SCOPUS

Resumen

P. COLNAGO; R. ACHIGAR; GONZALEZ RABELINO, P.; S. PELUFFO; H. GONZALEZ IDIARTE; M.J. PIANZZOLA; G.A. GALVAN

First report of Iris yellow spot virus on onion in Uruguay. *Plant Disease*, v.: 94 6, p.: 786, 2010

*Palabras clave:* Iris yellow spot virus; *Allium cepa*; Onion (cebolla)

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* USA ; ISSN: 01912917 ; DOI: 10.1094/PDIS-94-6-0786A

<http://apsjournals.apsnet.org/doi/abs/10.1094/PDIS-94-6-0786A>



SCOPUS



No Arbitrados

Completo

M. GARCÍA DE SOUZA; B. ROCHA; A. GALLO; G. SALVO; S. MACHADO; G.A. GALVAN

Phenotypic characterization of carrot landraces from South Uruguay. *Allium and Umbelliferae Improvement Newsletter*, v.: 19, p.: 35 - 39, 2010

*Palabras clave:* Genetic resources

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* ARS-USDA, Wisconsin, USA ; ISSN: zzzzzzz1

<http://www.ars.usda.gov/Services/docs.htm?docid=5332>

Completo

G.A. GALVAN; GONZALEZ RABELINO, P.; A. REGGIO

Onion leaf blight caused by *Botrytis squamosa* in Uruguay and the differential response of local cultivars. *Allium Improvement Newsletter*, v.: 13, p.: 51 - 54, 2003

*Palabras clave:* *Allium cepa*; Onion (cebolla); *Botrytis squamosa*; Leaf blight; Plant resistance and defence

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Plant resistance and defense

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* Wisconsin, Madison, USA ; ISSN: zzzzzzzz

<http://www.ars.usda.gov/Services/docs.htm?docid=5333>

Completo

G.A. GALVAN; H. GONZALEZ IDIARTE; S. SOLLIER

Productive adaptation of onion (*Allium cepa* L) landraces used for post-harvest storage.. *Acta Horticulturae*, v.: 433, p.: 165 - 170, 1997

*Palabras clave:* *Allium cepa*; Onion (cebolla); Genetic resources; Variedades criollas; Adaptation

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 05677572 ; Idioma/Pais: Inglés/Holanda

<http://www.actahort.org/>

Completo

G.A. GALVAN; H. GONZALEZ IDIARTE; S. SOLIER

Results of the international collaborative short-day onion trials. Onion Newsletter for the tropics, v.: 9, p.: 181 - 182, 1997

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* Warwick, UK ; *ISSN:* XXXXXXX5

Completo

G.A. GALVAN; H. GONZALEZ IDIARTE

Prospects for onion breeding in Uruguay. Onion Newsletter for the tropics, v.: 4, p.: 24 - 25, 1992

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* Warwick, UK ; *ISSN:* XXXXXXX5

## Artículos aceptados

### Arbitrados

Completo

FERREIRA, V.; M.J. PIANZZOLA; F. VILARÓ; G.A. GALVAN; TONDO, M.L.; RODRÍGUEZ, M.V.; E. ORELLANO; M. VALLS; M.I. SIRI

Interspecific potato breeding lines display differential colonization patterns and induced defense responses after *Ralstonia solanacearum* infection. *Frontiers in Plant Sciences*, 2017

*Palabras clave:* Plant resistance and defence; *Ralstonia solanacearum*; Potato (papa); *Solanum commersonii*

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

*Medio de divulgación:* Internet ; *Lugar de publicación:* Lausanne, Switzerland ; *ISSN:* 1664462X ; *DOI:* 10.3389/fpls.2017.01424

<http://journal.frontiersin.org/article/10.3389/fpls.2017.01424/abstract>



SCOPUS



## Capitulos de Libro

Capítulo de libro publicado

G.A. GALVAN

Screening onions and related species for resistance to anthracnose (*Colletotrichum gloeosporioides* Penz) , 2010

*Libro:* Mass screening techniques for selecting crops resistant to disease. p.: 309 - 319,

*Organizadores:* Miranda M & Lebeda A.

*Editorial:* Plant Breeding & Genetics Section, Joint FAO-IAEA Division , Viena, Austria

*Palabras clave:* Plant resistance and defence; *Allium cepa*; *Colletotrichum gloeosporioides*

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

*Medio de divulgación:* Papel; *ISSN/ISBN:* 9789201051103;

[www.naweb.iaea.org/nafa/pbg/public/proceedings-pbg.html](http://www.naweb.iaea.org/nafa/pbg/public/proceedings-pbg.html)

Capítulo de libro publicado

G.A. GALVAN; L. FRANCO FRAGUAS; L. QUIRICI; C. SANTOS; E. SILVERA; F. VILARÓ; M.I. SIRI; P. VILLANUEVA; M. GONZÁLEZ; A. CASTILLO; V. GEPP; F. FERREIRA; M.J. PIANZZOLA

*Solanum commersonii*: una especie con gran potencial para el mejoramiento genético de papa por resistencia a *Ralstonia solanacearum* , 2007

*Libro:* Avances de investigación en recursos genéticos en el Cono Sur. p.: 87 - 102, Uruguay

*Organizadores:* Instituto Interamericano para la Cooperación Agrícola

*Editorial:* IICA Procisur , Montevideo

*Palabras clave:* *Solanum commersonii*; Potato (papa); *Ralstonia solanacearum*; Plant resistance and defence

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Plant resistance and defense

*Medio de divulgación:* Papel; *ISSN/ISBN:* 9789290398264; *Idioma/Pais:* Español/Uruguay;

[www.procisur.org.uy](http://www.procisur.org.uy)

Capítulo de libro publicado

G.A. GALVAN

Recursos Genéticos , 2003

*Libro:* Agricultura Ecológica. p.: 89 - 108, Uruguay

*Organizadores:* Margarita García, Alda Rodríguez (editoras)

*Editorial:* Montevideo

*Palabras clave:* Genetic resources; Genetic erosion; Variedades criollas; Landraces; Adaptation

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

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

Capítulo de libro publicado

S. CARBALLO; G.A. GALVAN

Estimación del rendimiento del cultivo , 2003

*Libro:* Cosecha y poscosecha de cebolla. p.: 1 - 5,

*Organizadores:* Carballo, Sergio (Editor). INIA Boletín de Divulgación 5

*Editorial:* INIA , Montevideo

*Palabras clave:* Onion (cebolla); Yield

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

*Medio de divulgación:* Papel; *ISSN/ISBN:* 9974382106;

Capítulo de libro publicado

G.A. GALVAN

Poblaciones locales de cebolla , 1993

*Libro:* Cultivo de cebolla en la región sur. v.: 29, p.: 19 - 20,

*Organizadores:* INIA-JUNAGRA

*Editorial:* INIA , Las Brujas

*Palabras clave:* Onion (cebolla); Allium cepa; Genetic resources

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

*Medio de divulgación:* Papel; *ISSN/ISBN:* 9974556546;

[www.inia.org.uy](http://www.inia.org.uy)

## Trabajos en eventos

Completo

PEIRANO, Z.; HERNANDEZ, L.; PATRON, G.; BAO, L.; G.A. GALVAN; GONZALEZ RABELINO, P.

Los centros de multiplicación local de agentes de control biológicos como estrategia colectiva para la adopción tecnológica en la producción familiar , 2016

*Evento:* Nacional , Congreso de ciencias sociales agrarias, 3ero. , Montevideo , 2016

*Anales/Proceedings:* Tercer congreso de ciencias sociales agrarias

*Palabras clave:* Investigación Acción participativa; Co-innovación

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

*Financiación/Cooperación:* Dirección General de Desarrollo Rural / Apoyo financiero

## Resumen

G.A. GALVAN; E. VICENTE; ARIAS, MARIANA; GONZALEZ RABELINO, P.

Selección por resistencia a Peronospora destructor en el mejoramiento genético de cebolla (*Allium cepa* L.) , 2016

*Evento:* Regional , Congreso Latinoamericano de Genética , Montevideo , 2016

*Anales/Proceedings:* Journal of Basic and Applied Genetics , 27 , 295 , 295Arbitrado: SI

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

*Medio de divulgación:* Internet; ISSN/ISBN: 1852-6233;

<http://www.sag.org.ar>

## Resumen

BOSCHI, F.; F. VILARÓ; MURCHIO, S.; G.A. GALVAN; SCHVARTZMAN, C.; ZIPFEL, C.; M. DALLA RIZZA

Molecular and biochemical effects of EFR-gene insertion affecting potato – Bacterial Wilt interaction , 2016

*Evento:* Internacional , Congreso Latinoamericano de Genética , Montevideo , 2016

*Anales/Proceedings:* Journal of Basic and Applied Genetics , 27 , 296 , 296Arbitrado: SI

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

*Medio de divulgación:* Internet; ISSN/ISBN: 1852-6233;

<http://www.sag.org.ar>

# Sistema Nacional de Investigadores

## Completo

ARIAS, MARIANA; G.A. GALVAN; N. CURBELO; F. ZÁCCARI; J. ARBOLEYA

Mejora del curado a campo de la cebolla mediante sombreado con mallas plásticas , 2015

*Evento:* Nacional , 2015

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* *Allium cepa*

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

*Medio de divulgación:* Papel;

*Financiación/Cooperación:* INIA Las Brujas / Apoyo financiero

[www.inia.uy](http://www.inia.uy)

## Completo

G.A. GALVAN; S. PELUFFO; N. CURBELO; O. COSTA

Ensayos de evaluación de cultivares de cebolla en el Centro Regional Sur (2013) , 2014

*Evento:* Nacional , Presentación de resultados experimentales sobre el cultivo de cebolla , Las Brujas, Canelones , 2014

*Anales/Proceedings:* Actividades de difusión , 733 , 53 , 62

*Editorial:* INIA

*Palabras clave:* *Allium cepa*

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

*Medio de divulgación:* Internet;

[www.inia.uy](http://www.inia.uy)

# Sistema Nacional de Investigadores

## Completo

G.A. GALVAN; ARIAS, MARIANA; GONZALEZ RABELINO, P.; N. CURBELO; S. PELUFFO

Selección por resistencia a Peronospora destructor a partir de la cebolla variedad Regia y análisis de las diferencias histológicas , 2014

*Evento:* Nacional , Presentación de resultados experimentales sobre el cultivo de cebolla , Progreso, Canelones , 2014

*Anales/Proceedings:* Actividades de difusión , 733 , 69 , 78

*Editorial:* INIA

*Palabras clave:* *Allium cepa*; Peronospora destructor

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

*Medio de divulgación:* Internet;

[www.inia.uy](http://www.inia.uy)

Completo

S. PELUFFO; N. CURBELO; H. GONZALEZ IDIARTE; G.A. GALVAN

Ensayos de evaluación de cultivares de cebolla en el Centro Regional Sur 2012 , 2013

*Evento:* Nacional , Jornada Técnica: Presentación de últimos avances en el cultivo de cebolla , Rincón del Colorado, Canelones , 2013

*Anales/Proceedings:* INIA Actividades de Difusión , 707 , 33 , 41

*Editorial:* INIA

*Palabras clave:* Onion (cebolla); Plant breeding

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

*Medio de divulgación:* Papel;

[www.inia.org.uy](http://www.inia.org.uy)

Completo

S. PELUFFO; H. GONZALEZ IDIARTE; N. CURBELO; G.A. GALVAN

Ensayos de evaluación de cultivares de cebolla en el Centro Regional Sur 2011 , 2012

*Evento:* Nacional , Jornada de divulgación , Progreso, Canelones , 2012

*Editorial:* INIA

*Palabras clave:* Allium cepa

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

*Medio de divulgación:* Internet;

[www.inia.org.uy](http://www.inia.org.uy)

Completo

G.A. GALVAN; BARRETO, M.; DEL CAMPO, F.; ARIAS, MARIANA; N. CURBELO

Evaluación de variedades locales de chícharo (segundo año): visita a campo , 2012

*Evento:* Nacional , Día de campo: cultivo de chícharo , Canelones , 2012

*Anales/Proceedings:* INIA Serie Actividades de Difusión , 701 , 15 , 20

*Editorial:* INIA

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

*Medio de divulgación:* Papel;

*Financiación/Cooperación:* Otra institución nacional / Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca, Dirección de la Granja / Apoyo financiero

[www.inia.org.uy](http://www.inia.org.uy)

Completo

G.A. GALVAN; F. ZÁCCARI; N. COSTA; E. PERDOMO; GONZALEZ RABELINO, P.; S. PELUFFO

Obtención de cebolla de alta calidad mediante la mejora del manejo a la cosecha y poscosecha , 2011

*Evento:* Nacional , Jornada técnica: presentación de los últimos avances en el cultivo de cebolla , Rincón del Colorado, Canelones , 2011

*Anales/Proceedings:* INIA Serie Actividades de Difusión , 640 , 8 , 16

*Editorial:* INIA

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

*Medio de divulgación:* Papel;

*Financiación/Cooperación:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

[www.inia.org.uy](http://www.inia.org.uy)



Completo

S. PELUFFO; N. CURBELO; N. COSTA; G.A. GALVAN; H. GONZALEZ IDIARTE

Ensayos de evaluación de cultivares de cebolla en el Centro Regional Sur (2010) , 2011

*Evento:* Nacional , Jornada Anual Presentación de resultados de investigación en cebolla , Rincón del Colorado, Canelones , 2011

*Anales/Proceedings:* INIA Serie Actividades de Difusión , 640 , 1 , 7

*Editorial:* INIA

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

*Medio de divulgación:* Papel;

[www.inia.org.uy](http://www.inia.org.uy)

Completo

S. PELUFFO; G. DE LEON; H. GONZALEZ IDIARTE; G.A. GALVAN

Ensayos de evaluación de cultivares de cebolla en el Centro Regional Sur (2009) , 2010

*Evento:* Nacional , Presentación de resultados de investigación en ajo y cebolla , Rincón del Colorado, Canelones , 2010

*Anales/Proceedings:* INIA Serie Actividades de Difusión , 600 , 3 , 9

*Editorial:* INIA

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

*Medio de divulgación:* Papel;

[www.inia.org.uy](http://www.inia.org.uy)

Completo

G.A. GALVAN; M. ANDINO; B. PORTA; E. PERDOMO; P. COLNAGO; M. NOGUEZ; S. PELUFFO; GONZALEZ RABELINO, P.

Evaluación de la respuesta a Peronospora y Fusarium en cebolla - Síntesis de resultados 2007-2009 , 2010

*Evento:* Nacional , Presentación de resultados de investigación en ajo y cebolla , Rincón del Colorado, Canelones , 2010

*Anales/Proceedings:* INIA Serie Actividades de Difusión , 600 , 33 , 41

*Editorial:* INIA

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

*Medio de divulgación:* Papel;

*Financiación/Cooperación:* Otra institución nacional / Fondo de Promoción de Tecnología Agropecuaria (INIA) / Apoyo financiero

[www.inia.org.uy](http://www.inia.org.uy)

Completo

P. COLNAGO; R. ACHIGAR; GONZALEZ RABELINO, P.; S. PELUFFO; H. GONZALEZ IDIARTE; M.J. PIANZZOLA; G.A. GALVAN

Presencia del virus Iris Yellow Spot Virus (IYSV) en semilleros de cebolla , 2010

*Evento:* Nacional , Presentación de resultados de investigación en ajo y cebolla , Rincón del Colorado, Canelones , 2010

*Anales/Proceedings:* INIA Serie Actividades de Difusión , 600 , 53 , 57

*Editorial:* INIA

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

*Medio de divulgación:* Papel;

*Financiación/Cooperación:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

[www.inia.org.uy](http://www.inia.org.uy)

Completo

E. MONTEVERDE; P. SPERANZA; G.A. GALVAN

Análisis preliminar de la diversidad genética en una colección de variedades criollas de cebolla del Uruguay , 2009

*Evento:* Nacional , Jornada Anual: presentación de resultados de investigación en cebolla , Rincón del Colorado, Canelones , 2009

*Anales/Proceedings:* INIA Serie Actividades de Difusión , 564 , 21 , 26

*Editorial:* INIA

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

*Medio de divulgación:* Papel;

*Financiación/Cooperación:* Otra institución nacional / Fondo Promoción de Tecnología Agropecuaria (INIA) / Apoyo financiero

[www.inia.org.uy](http://www.inia.org.uy)

Completo

P. COLNAGO; M. NOGUEZ; GONZALEZ RABELINO, P.; S. PELUFFO; G.A. GALVAN

Evaluación de la resistencia a *Peronospora destructor* , 2008

*Evento:* Nacional , Jornada Anual de Presentación de resultados de investigación en cebolla y ajo , Rincón del Colorado, Canelones , 2008

*Anales/Proceedings:* INIA Serie Actividades de Difusión , 533 , 5 , 9

*Editorial:* INIA

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

*Medio de divulgación:* Papel;

*Financiación/Cooperación:* Otra institución nacional / Fondo de Promoción de Tecnología Agropecuaria (INIA) / Apoyo financiero

[www.inia.org.uy](http://www.inia.org.uy)

Completo

G.A. GALVAN; K. BURGER; T. W. KUYPER; C. KIK; O. E. SCHOLTEN

Breeding for improved responsiveness to arbuscular mycorrhizal fungi in onion , 2007

*Evento:* Internacional , 3rd Quality low input food Congress (QLIF) , Hohenheim, Germany , 2007

*Anales/Proceedings:* Improving Sustainability in Organic and Low Input Food Production Systems

*Palabras clave:* Onion (cebolla)

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

*Medio de divulgación:* Internet;

<http://orgprints.org/9866/>

Completo

G.A. GALVAN

Fisiología del rendimiento del cultivo de cebolla. , 2001

*Evento:* Nacional , Seminario de Actualización en el cultivo de cebolla , Las Brujas, Canelones , 2001

*Anales/Proceedings:* Seminario de Actualización en el cultivo de cebolla. Mesa Nacional de Ajo y Cebolla , 1 , 4

*Palabras clave:* Onion (cebolla); Adaptation

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

*Medio de divulgación:* Papel;

Resumen

H. GONZALEZ IDIARTE; S. SOLLIER; G.A. GALVAN

Recursos genéticos y mejoramiento genético de cebolla en Uruguay. , 1996

*Evento:* Internacional , Reunion Cientifica de Cebolla del Mercosur, 1as. , Ituporanga, SC, Brasil , 1996

*Anales/Proceedings:* Anais de la 1a Reunion Cientifica de Cebolla del Mercosur

*Palabras clave:* Allium cepa; Adaptation; Landraces; Variedades criollas

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

*Medio de divulgación:* Papel; *Idioma/Pais:* Español/Brasil;

Completo

H. GONZALEZ IDIARTE; G.A. GALVAN; F. VILARÓ

Estado de la utilización y conservación de recursos genéticos hortícolas en Uruguay. , 1989

*Evento:* Internacional , Simposio Latinoamericano sobre Recursos Geneticos de Especies Hortícolas, 1er , Campinas, SP, Brasil , 1989

*Anales/Proceedings:* Anais del 1er Simposio Latinoamericano sobre Recursos geneticos vegetales , 59 , 79

*Palabras clave:* Genetic resources; Genetic erosion; Landraces; Variedades criollas

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

*Medio de divulgación:* Papel; *Idioma/Pais:* Español/Brasil;

## Texto en periódicos

Revista

G.A. GALVAN; ACOSTA, P.; BANCHERO, L.; J. ARBOLEYA; GILZANS, J.C.; LARZABAL, N.; REYES, C.; UMPIERREZ, P.

Programa de producción de chícharo: de acá, desde la semilla hasta el fainá , Noticiero , v: 20 , p: 4042 , 2013

*Palabras clave:* Lathyrus sativus

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

*Medio de divulgación:* Internet; *Lugar de publicación:* Montevideo;

[www.cnfr.org.uy](http://www.cnfr.org.uy)

Sistema Nacional de Investigadores

Revista

P. GALEANO; G.A. GALVAN

Cruzamientos entre cultivos de maíz transgénico y no-transgénico , Noticiero - Comisión Nacional de Fomento Rural , v: 19 , p: 3233 , 2011

*Palabras clave:* Zea mays

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

*Medio de divulgación:* Papel; *Lugar de publicación:* Montevideo, Uruguay;

Revista

E. VICENTE; F. VILARÓ; G. RODRÍGUEZ; G.A. GALVAN; H. GONZALEZ IDIARTE; W. SPINA; A. REGGIO; F. IBAÑEZ; G. PEREIRA; M. GONZÁLEZ

Cultivares de cebolla obtenidos por el mejoramiento genético nacional , Revista INIA Uruguay , v: 22 , p: 2529 , 2010

*Palabras clave:* Onion (cebolla); Allium cepa

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

*Medio de divulgación:* Papel; *Lugar de publicación:* Montevideo; *ISSN/ISBN:* 15109011;

<http://www.inia.org.uy/>

Publicación de divulgación

Revista

P. COLNAGO; R. ACHIGAR; GONZALEZ RABELINO, P.; S. PELUFFO; H. GONZALEZ IDIARTE; M.J. PIANZZOLA; G.A. GALVAN

Presencia del virus Iris Yellow Spot Virus (IYSV) en semilleros de cebolla , INIA Serie Actividades de Difusión , v: 600 , p: 5357 , 2010

*Palabras clave:* Onion (cebolla); Iris yellow spot virus

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

*Medio de divulgación:* Papel; *Lugar de publicación:* Las Brujas;

[www.inia.org.uy](http://www.inia.org.uy)

Publicación de divulgación

Revista

E.T. LAMMERTS VAN BUEREN; A.M. OSMAN; O. E. SCHOLTEN; R.E. VOORRIPS; K. BURGER; G.A. GALVAN; M.M. STEENHUIS

Knelpunten in de biologische veredeling een stap verder /Puntos críticos del mejoramiento genético para la agricultura biológica , Ekoland , v: 2008-1 , p: 1013 , 2008

*Palabras clave:* Plant breeding

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

*Medio de divulgación:* Papel; *Lugar de publicación:* The Netherlands; *ISSN/ISBN:* 09269142;

[www.ekoland.nl](http://www.ekoland.nl)

Publicación de divulgación

Periodicos

G.A. GALVAN

La cebolla, un cultivo que goza de buena salud. Terceras jornadas científicas de cebolla del Mercosur, Salto , La granja nacional , v: , p: , 1999

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

*Medio de divulgación:* Papel;

Reseña de las 3eras jornadas científicas de cebolla del Mercosur, y de investigaciones realizadas en el Centro Regional Sur.

Revista

G.A. GALVAN; H. GONZALEZ IDIARTE; S. SOLLIER

Results of the international collaborative short-day onion trials , Onion Newsletter for the tropics , v: , p: 181182 , 1997

*Palabras clave:* Onion (cebolla); Allium cepa

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

*Medio de divulgación:* Papel; *Lugar de publicación:* Warwick, UK;

Publicación de divulgación

Revista

G.A. GALVAN; H. GONZALEZ IDIARTE

Prospects for onion breeding in Uruguay , Onion Newsletter for the tropics , v: 4 , p: 2425 , 1992

*Palabras clave:* Onion (cebolla); Allium cepa; Plant breeding

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

*Medio de divulgación:* Papel; *Lugar de publicación:* Warwick, UK;

Publicacion de divulgacion

## Producción técnica

### Productos

Obtención de Vegetales, Microorganismos o Animales , Cultivar

S. PELUFFO; H. GONZALEZ IDIARTE; G.A. GALVAN; S. SOLLIER

Canarita CRS (cultivar de cebolla) , Cultivar de ciclo intermedio más precoz que Pantanoso del Sauce CRS, con alta calidad de bulbo y conservación poscosecha. Registro del título de propiedad (Universidad de la República) en INASE , 2006

*Aplicación:* SI , Producción comercial de unas 50 ha desde 2006

*Institución financiadora:* CSIC

### Patente ó Registro

Registro de Propiedad de Cultivares

--- , Título Provisorio INASE

*Fechas:* *Deposito:* 02/10/2012; *Examen:* 00/00/0000; *Concesión:* 00/00/0000

*Patente nacional:* SI

*Palabras clave:* Allium cepa; Onion (cebolla); Adaptation; Plant breeding

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

*Disponibilidad:* Restricta; *Ciudad:* /Uruguay

[Obtención de Vegetales, Microorganismos o Animales , Cultivar](#)

[G.A. GALVAN; H. GONZALEZ IDIARTE; S. SOLLIER](#)

[Pantanoso del Sauce CRS \(cultivar de cebolla\) , Cultivar de ciclo intermedio, adaptación expresada en su alto rendimiento, conservación poscosecha, y resistencia parcial a Botrytis squamosa. , 2000](#)

[Aplicación: SI , Principal cultivar en la región sur \(unas 800ha\), 44% en 2005, 66% en 2008 del área total plantada \(según Encuestas DIEA-MGAP\)](#)

[Institución financiadora: CSIC, FPTA-INIA, PREDEG\(MGAYP\)](#)

### Patente ó Registro

[Registro de Propiedad de Cultivares](#)

[174 , Título INASE Definitivo](#)

[Fechas: Deposito: 09/05/2002; Examen: 00/00/0000; Concesión: 09/11/2002](#)

[Patente nacional: SI](#)

*Palabras clave:* [Allium cepa](#); [Onion \(cebolla\)](#); [Postharvest conservation](#); [Adaptation](#); [Botrytis squamosa](#); [Plant breeding](#)  
*Áreas del conocimiento:* [Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas](#)

*Ciudad:* /Uruguay

<http://www.inase.org.uy/>

## Otros

Organización de eventos

Congreso

12 Congreso Nacional de Horti-Fruticultura , 2010

Uruguay , Español , Papel

*Duración:* 1 semanas

*Evento itinerante:* NO, *Catálogo:* NO

Centro de Convenciones de la Torre de los Profesionales , Montevideo

*Institución Promotora/Financiadora:* Sociedad Uruguaya de Horti-Fruticultura

*Palabras clave:* Vegetables

*Áreas del conocimiento:* [Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas](#)

*Información adicional:* Coordinador de la Comisión Organizadora

Sistema Nacional de Investigadores

Organización de eventos

Congreso / Organización

Mejoramiento genético por resistencia a enfermedades e interacciones planta-patógeno , 2016

Uruguay , Español , Internet , <http://www.alag2016.org/es/Pages/ActasdelCongreso>

*Duración:* 1 semanas

*Evento itinerante:* NO, *Catálogo:* NO

Montevideo , Montevideo

*Institución Promotora/Financiadora:* Asociación Latinoamericana de Genética (ALAG)

*Palabras clave:* Plant resistance and defence

*Áreas del conocimiento:* [Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas](#)

*Información adicional:* Sesión propuesta dentro del Congreso Latinoamericano de Genética y reseñada como: Galván G., Germán, S. 2016. Journal of basic and applied genetics Suppl. XXVII(1):60-61.

Organización de eventos

Congreso / Organización

13 Congreso Nacional de Horti-Fruticultura , 2014

Uruguay , Español , Internet , [www.hortifruticultura.com](http://www.hortifruticultura.com)

*Duración:* 1 semanas

*Evento itinerante:* NO, *Catálogo:* NO

Centro de Convenciones, Intendencia de Montevideo , Montevideo

*Institución Promotora/Financiadora:* Sociedad Uruguaya de Horti-Fruticultura

*Áreas del conocimiento:* [Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Horticultura, Viticultura](#)

Sistema Nacional de Investigadores

Organización de eventos

Congreso / Organización

Seminario-Taller sobre Recursos genéticos locales en horticultura , 2013

Uruguay , Español , Internet , www.fagro.edu.uy

*Duración:* 1 semanas

*Evento itinerante:* NO, *Catálogo:* NO

Facultad de Agronomía , Montevideo

*Institución Promotora/Financiadora:* Facultad de Agronomía

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

*Información adicional:* Proponente y responsable coordinador del evento, invitación a expositores de Brasil.

Informes de investigación

Flujo de transgenes entre cultivos comerciales de maíz en Uruguay - Informe Final Proyecto CSIC VUSP 601 , 2013

Uruguay , Español , Papel

*Nombre del proyecto:* Flujo de transgenes entre cultivos comerciales de maíz en Uruguay, *Número de páginas:* 13, *Disponibilidad:* Irrestringida

*Institución Promotora/Financiadora:* CSIC

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

Informes de investigación

Mejoramiento por resistencia a enfermedades en cebolla. Informe final Proyecto INIA-FPTA , 2011

Uruguay , Español , Papel

*Nombre del proyecto:* Mejoramiento por resistencia a enfermedades en cebolla, *Número de páginas:* 100, *Disponibilidad:* Irrestringida

*Institución Promotora/Financiadora:* FPTA-INIA

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

Informes de investigación

Obtención de cebolla de alta calidad mediante la mejora del manejo a la cosecha y poscosecha , 2011

Uruguay , Español , Papel

*Nombre del proyecto:* Obtención de cebolla de alta calidad mediante la mejora del manejo a la cosecha y poscosecha, *Número de páginas:* 24, *Disponibilidad:* Irrestringida

*Institución Promotora/Financiadora:* CSIC Vinculación con el sector productivo

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

## Evaluaciones

Evaluación de Proyectos

2016

*Institución financiadora:* CONACYT (Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología) - Paraguay

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de dos propuestas (proyectos de investigación)

Evaluación de Proyectos

2014 / 2014

*Institución financiadora:* CONACYT (Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología)-PROCIENCIA, Paraguay

*Cantidad:* Menos de 5

CONACYT (Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología)-PROCIENCIA, Paraguay

Evaluación de tres propuestas presentadas a fondos concursables

Evaluación de Proyectos

2014 / 2014

*Institución financiadora:* ANII - llamado INNOVAGRO

*Cantidad:* Menos de 5

ANII - llamado INNOVAGRO

Evaluación de dos proyectos INNOVAGRO

Evaluación de Proyectos

2013 / 2013

*Institución financiadora:* ANII Becas de Posgrado Nacionales

*Cantidad:* Menos de 5

ANII Becas de Posgrado Nacionales

Evaluación de tres propuestas de becas de maestría ANII

Evaluación de Proyectos

2013 / 2013

*Institución financiadora:* Proyectos de Investigación y Desarrollo con fondos IDH (Univ. Mayor San Andrés, Bolivia)

*Cantidad:* Menos de 5

Proyectos de Investigación y Desarrollo con fondos IDH (Univ. Mayor San Andrés, Bolivia)

Evaluación de un proyecto postulado a fondos concursables.

Evaluación de Proyectos

2009 / 2009

*Institución financiadora:* Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA, Argentina)

*Cantidad:* Menos de 5

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA, Argentina) , Argentina

Evaluación de cuatro Proyectos del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA, Argentina) en mejoramiento genético y tecnología de producción de papa, ajo, cebolla y lechuga.

Evaluación de Proyectos

2006 / 2006

*Institución financiadora:* CONICYT/PDT

*Cantidad:* Menos de 5

CONICYT/PDT , Uruguay

Evaluación de cuatro Proyectos del llamado CONICYT-PDT de Investigación Fundamental. 2006.

Evaluación de Proyectos

2001 / 2001

*Institución financiadora:* Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA, Argentina)

*Cantidad:* Menos de 5

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA, Argentina) , Argentina

Proyecto 'Optimización y diversificación de la oferta de cebollas argentinas para el mercado interno y la exportación'. INTA (Argentina). 2001.

Evaluación de Eventos

2014

*Nombre:* 13 Congreso Nacional de Horti-Fruticultura,

Revisión de resúmenes presentados al Congreso, e integrante de la Comisión Académica organizadora de las sesiones orales.

Evaluación de Eventos

2010

*Nombre:* 12o Congreso Nacional de Horti-Fruticultura,

Uruguay

Presidente de la Comisión Organizadora

Evaluación de Eventos

2005

*Nombre:* V Simposio de Recursos genéticos para América Latina y el Caribe,

Uruguay

Revisión de resúmenes presentados.

Evaluación de Eventos

2001

*Nombre:* Seminario de Actualización en el cultivo de cebolla. Mesa Nacional de Ajo y Cebolla,

Uruguay

Coordinación de la comisión organizadora.

Evaluación de Eventos

1999

*Nombre:* 3era Reunión Científica de Cebolla del Mercosur,

Uruguay

Integrante Comisión Organizadora de la 3era. Reunión Científica de Cebolla del MERCOSUR, Facultad de Agronomía - INIA. Salto, Agosto 1999.

Evaluación de Publicaciones

2016

*Nombre:* Horticultura Brasileira,

*Cantidad:* De 5 a 20

Revisión de un artículo científico

Evaluación de Publicaciones

2016

*Nombre:* Archives of Agronomy and Soil Science,

*Cantidad:* Menos de 5

Revisión de un artículo

Evaluación de Publicaciones

2015 / 2015

*Nombre:* National Academy of Science Letters,

*Cantidad:* Menos de 5

Revisión de un artículo científico

Evaluación de Publicaciones

2014 / 2017

*Nombre:* Tropical Plant Pathology (Soc Brasileira Fitopatologia),

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de dos artículos científicos

Evaluación de Publicaciones

2014 / 2014

*Nombre:* New Zealand Journal of Crop and Horticultural Science,

*Cantidad:* Menos de 5

Revisión de un artículo científico

Evaluación de Publicaciones

2014 / 2014

*Nombre:* Biological Agriculture and Horticulture,

*Cantidad:* Menos de 5

Revisión de un artículo científico

Evaluación de Publicaciones

2014 / 2014

*Nombre:* Acta Advances in Agricultural Sciences,

*Cantidad:* Menos de 5

Revisión de un artículo científico (septiembre 2014)



Evaluación de Publicaciones

2014 / 2016

*Nombre:* Agrociencia Uruguay - Editor de Sección (Producción Vegetal),

*Cantidad:* Mas de 20

Editor de sección Producción Vegetal: 10 artículos en 2014, 8 artículos en 2015, 20 artículos en 2016, 4 artículos en 2017 (42 artículos editados en total).

Evaluación de Publicaciones

2013 / 2013

*Nombre:* Revista Facultad de Ciencias Agrarias (Univ. Nacional de Cuyo), Argentina,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de un artículo (marzo 2013)

Evaluación de Publicaciones

2013 / 2013

*Nombre:* African Journal of Agricultural Sciences (Academic Journals),

*Cantidad:* Menos de 5

Revisión de un artículo científico

Evaluación de Publicaciones

2013 / 2013

*Nombre:* Revista Facultad de Agronomía, Universidad de Zulia (Venezuela),

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de un artículo científico (octubre 2013)

Evaluación de Publicaciones

2012 / 2012

*Nombre:* Pest Management Science,

*Cantidad:* Menos de 5

revisión de un artículo para Pest Management Science (Francis & Taylor, UK)

Evaluación de Publicaciones

2011 / 2011

*Nombre:* Horticultura Argentina,

*Cantidad:* Menos de 5

Revision de un articulo cientifico

Evaluación de Publicaciones

2011 / 2016

*Nombre:* European Journal of Plant Pathology,

*Cantidad:* Menos de 5

Revision de cuatro articulos cientificos (julio y agosto 2011, 2014 y 2016)

Evaluación de Publicaciones

2011 / 2012

*Nombre:* Agrociencia (Uruguay) - Revisor,

*Cantidad:* Menos de 5

Revision de tres articulos cientificos para Agrociencia (revista Facultad de Agronomia/INIA)

Evaluación de Publicaciones

2011 / 2011

*Nombre:* African Journal of Biotechnology (Academic Journals),

*Cantidad:* Menos de 5

Revisión de un artículo científico en agosto 2011.

#### Evaluación de Publicaciones

2010 / 2011

*Nombre:* International Journal of Plant Biology,

*Cantidad:* Menos de 5

Revisión de tres artículos (julio y octubre 2010, y diciembre 2011) para la revista electrónica 'International Journal of Plant Biology', editada por PagePress (on-line).

#### Evaluación de Publicaciones

2009 / 2009

*Nombre:* Hort-Technology (USA),

*Cantidad:* Menos de 5

Revisión de un artículo para la revista Hort-Technology de la American Society for Horticultural Sciences, USA. 2009.

#### Evaluación de Publicaciones

2009 / 2009

*Nombre:* Hort-Science (USA),

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de un artículo científico (peer review) para la revista Hort-Science de la American Society for Horticultural Sciences, USA. 2009.

#### Evaluación de Publicaciones

2004 / 2004

*Nombre:* Interciencia (Venezuela),

*Cantidad:* Menos de 5

Revisión de un artículo para la revista Interciencia (Venezuela). 2004.

#### Evaluación de Convocatorias Concursables

2015

*Nombre:* Becas de la Comisión Académica de Posgrados (CAP), UdelaR,

*Cantidad:* De 5 a 20

Universidad de la República

#### Evaluación de Convocatorias Concursables

2012 / 2014

*Nombre:* CSIC I+D Area Agraria,

*Cantidad:* Menos de 5

CSIC Universidad de la República, Uruguay

Integrante de la Sub-Comisión Area Agraria en llamado I+D 2012 y llamado 2014

## Formación de RRHH

### Tutorías concluidas

#### Posgrado

Tesis de doctorado

Estudio de alternativas integrales de producción agroecológica, con productores de Colonia Gestido, Salto, Uruguay, 2017

*Tipo de orientación:* Asesor/Orientador

*Nombre del orientado:* Sergio Aguirre Méndez

Universidad de Antioquia, Colombia, Posgrado en Agroecología

*Palabras clave:* Landraces; Genetic resources; Agriecology; Variedades criollas; Sustainability

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

*País/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* La versión final de la tesis con las correcciones sugeridas por el tribunal ya fue entregada a la coordinación del posgrado en la Universidad de Antioquia (Colombia).

#### Tesis de maestría

Diversidad genética en el maíz Blanco Dentado mediante microsatélites , 2016

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Bettina Porta

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

*Palabras clave:* Zea mays

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

*País/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Orientador principal. Co-orientador: Rafael Vidal.

#### Tesis de maestría

Evaluación de la producción de semilla de cebolla (*Allium cepa* L.) mediante el método semilla-bulbillo-semilla para tres cultivares de Uruguay , 2013

*Tipo de orientación:* Asesor/Orientador

*Nombre del orientado:* Sebastián Peluffo

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

*Palabras clave:* Onion (cebolla); *Allium cepa*; Seed production; Plant Physiology

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

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

*Información adicional:* Cotutor. Tutor principal: Héctor González Idiarte.

#### Tesis de maestría

Resistencia a *Xantomonas vesicatoria* en tomate , 2012

*Tipo de orientación:* Asesor/Orientador

*Nombre del orientado:* Cecilia Berrueta

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

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento Genético Hortalizas

*País/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Co-Tutor (contraparte en Facultad de Agronomía). Tutor principal: Gustavo Giménez (INIA).

#### Tesis de maestría

Evaluación de componentes de la resistencia a *Peronospora destructor* en cultivares de cebolla , 2010

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Paula Colnago

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

*Palabras clave:* *Allium cepa*; Onion (cebolla); *Peronospora destructor*; Variedades criollas; Landraces; Plant resistance and defence

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Plant resistance and defence

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

<http://biblioteca.fagro.edu.uy/catalogo.php>

#### Tesis de maestría

Resistencia a *Ralstonia solanacearum* en *S. commersonii* y su utilización en el mejoramiento genético de papa , 2010

*Tipo de orientación:* Cotutor en pie de igualdad

*Nombre del orientado:* Matías González

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

*Palabras clave:* *Solanum commersonii*; Potato (papa); *Ralstonia solanacearum*; Plant resistance and defence

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Plant resistance and defence

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

*Información adicional:* Co-Tutor, junto con Francisco Vilaró (Ing. Agr. Ph.D., INIA)

## Grado

Tesis/Monografía de grado

Efecto de la densidad del cultivo de acelga sobre el rendimiento y la eficiencia de la cosecha , 2014

*Tipo de orientación:* Cotutor en pie de igualdad

*Nombre del orientado:* Germán Sentanaro

Facultad de Agronomía - UDeLaR , Uruguay , Ingeniero Agrónomo

*Palabras clave:* Beta vulgaris var. cycla

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

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

[ww.fagro.edu.uy](http://ww.fagro.edu.uy)

*Información adicional:* co-tutoría con Margarita García de Souza

Tesis/Monografía de grado

Resistencia a Peronospora destructor en el germoplasma local de cebolla , 2010

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Joan Manuel Cortizas, Manuel Noguez

Facultad de Agronomía - UDeLaR , Uruguay , Ingeniero Agrónomo

*Palabras clave:* Plant resistance and defence; Landraces

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

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

<http://biblioteca.fagro.edu.uy/catalogo.php>

*Información adicional:* Co-Dirección con Pablo H. González

Tesis/Monografía de grado

Cultivo in vitro de cebolla (Allium cepa L) a partir de discos basales , 2010

*Tipo de orientación:* Cotutor o Asesor

*Nombre del orientado:* Liliana Malutín

Facultad de Agronomía - UDeLaR , Uruguay , Ingeniero Agrónomo

*Palabras clave:* Allium cepa; Onion (cebolla)

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

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

*Información adicional:* co-dirección con Silvia Ross (Dep:to Biología Vegetal, Facultad de Agronomía)

Tesis/Monografía de grado

Variabilidad, heredabilidad y correlaciones de características de interés agronómico en una población local de cebolla y en sus líneas S1 , 2010

*Tipo de orientación:* Cotutor o Asesor

*Nombre del orientado:* Bettina Porta

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

*Palabras clave:* Onion (cebolla); Allium cepa; Plant breeding

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento Genético Hortalizas

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

*Información adicional:* Co-tutoría con Mercedes Rivas y Lucia Gutierrez

Tesis/Monografía de grado

Enzimas involucradas en la resistencia a Fusarium de la cebolla (Trabajo Especial 2) , 2009

*Tipo de orientación:* Cotutor o Asesor

*Nombre del orientado:* Pablo Galeano

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Bioquímica

*Palabras clave:* Plant resistance and defence; Allium fistulosum; Allium cepa; Fusarium oxysporum f.sp. cepae; Glucanases; Peroxidases

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

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

*Información adicional:* Co-Orientación con la Dra. Laura Franco Fraguas

Tesis/Monografía de grado

Análisis de la partición de asimilados de variedades locales de morrón bajo dos densidades de cultivo. , 2007

*Nombre del orientado:* Robert Rodriguez

Facultad de Agronomía - UDeLaR , Uruguay , Ingeniero Agrónomo

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

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

Tesis/Monografía de grado

Towards the development of molecular markers for resistance to Fusarium basal rot in onion. , 2006

*Nombre del orientado:* Anthony An

Wageningen University , Holanda , Biotechnology (Van Laarenstein Technical School)

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

*Medio de divulgación:* Papel, *Pais/Idioma:* Holanda/Inglés

*Información adicional:* co-supervision with Olga Scholten

Tesis/Monografía de grado

Influence of arbuscular mycorrhiza colonization on growth, biotic and abiotic stress in organic onion , 2006

*Nombre del orientado:* Arie Isdiyanto

Wageningen University , Holanda , Horticultural Chains production (Van Laarenstein Technical School)

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

*Pais/Idioma:* Holanda/Inglés

*Información adicional:* co-supervision with Olga Scholten

Tesis/Monografía de grado

Comportamiento del cultivar de cebolla Pantanoso del Sauce CRS bajo diferentes densidades, disponibilidades de nitrógeno y de agua , 2003

*Nombre del orientado:* Marcelo Altieri, Pablo Leys, Pablo Mancuello

Facultad de Agronomía - UDeLaR , Uruguay , Ingeniero Agrónomo

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

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

*Información adicional:* co-dirección con Lucía Puppo (Hidrología)

Tesis/Monografía de grado

Crecimiento y rendimiento de cultivares de cebolla de diferente ciclo en distintas localidades y fechas de siembra , 2001

*Nombre del orientado:* Alejandro Arias, Sebastián Peluffo

Facultad de Agronomía - UDeLaR , Uruguay , Ingeniero Agrónomo

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

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

Tesis/Monografía de grado

Variabilidad intra-poblacional de dos tipos locales de cebolla (*Allium cepa* L) y de sus líneas endocriadas derivadas , 1999

*Nombre del orientado:* Luis Ballestrino, Carlos Varga

Facultad de Agronomía - UDeLaR , Uruguay , Ingeniero Agrónomo

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

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

Tesis/Monografía de grado

Análisis del crecimiento de dos poblaciones de cebolla en 2 fechas de siembra , 1993

*Nombre del orientado:* Pablo González, Fernando Hackembruch, Pablo Hirigoyen

Facultad de Agronomía - UDeLaR , Uruguay , Ingeniero Agrónomo

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

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

## Otras

Iniciación a la investigación

Reacción de variedades de cebolla y especies del género *Allium* a *Peronospora destructor* , 2013

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Mariana Arias

Facultad de Agronomía - UDeLaR , Uruguay

*Palabras clave:* Onion (cebolla); *Allium cepa*; *Peronospora destructor*; Plant resistance and defence

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

*País/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Beca iniciación a la investigación de ANII

Iniciación a la investigación

Inducción de actividad enzimática en cebolla provocada por hongos fitopatógenos: evaluación, caracterización e implicancias biológicas , 2012

*Tipo de orientación:* Cotutor en pie de igualdad

*Nombre del orientado:* Pablo Galeano

*Palabras clave:* *Allium cepa*; *Allium fistulosum*; *Fusarium oxysporum* f.sp. *cepae*; *Botrytis squamosa*

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

*País/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Co-Orientación con la Dra. Laura Franco Fraguas (2010-12)

## Tutorías en marcha

### Posgrado

Tesis de maestría

Bases genéticas de la resistencia a *Peronospora destructor* y relaciones histopatológicas , 2016

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Mariana Arias

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

*Palabras clave:* *Allium cepa*; *Peronospora destructor*; Plant resistance and defence

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

*País/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Beca Maestría SNB-ANII (abril 2016 - marzo 2018) Asesores y co-orientadores: Gustavo Giménez (INIA), Esteban Vicente (INIA), Inés Ponce de León (IIBCE)

Tesis de maestría

Comparación de estrategias para evaluar la aptitud combinatoria de líneas F1 de tomate en diferentes ambientes , 2016

*Tipo de orientación:* Asesor/Orientador

*Nombre del orientado:* Manuela Guimaraens

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

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

*País/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Tutor principal: Dr. Jorge Franco

#### Tesis de maestría

Influencia de factores del manejo a la cosecha y el curado de la cebolla sobre la conservación poscosecha , 2015

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Adriana Vieta

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

*Palabras clave:* Allium cepa

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

*País/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Beca Maestría SNB-ANII (marzo 2016 - febrero 2018) Co-orientadora: Fernanda Zaccari

#### Tesis de doctorado

Determinación de insectos polinizadores en cuatro cultivos de interés comercial, importancia relativa de Apis mellifera y su valor económico como agente polinizador , 2015

*Tipo de orientación:* Asesor/Orientador

*Nombre del orientado:* Estela Santos

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

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

*País/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Orientador principal: Enrique Morelli

#### Tesis de maestría

Rol de enzimas relacionadas a la patogénesis en cebolla y especies emparentadas, en respuestas de defensa a patógenos fúngicos , 2014

*Tipo de orientación:* Cotutor en pie de igualdad

*Nombre del orientado:* Pablo Galeano

Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Química (UDELAR-PEDECIBA)

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

*País/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Co-orientadora: Dra. Laura Franco Fraguas (Facultad de Química)

#### Tesis de maestría

Introgresión de germoplasma de Solanum commersonii en el mejoramiento genético de papa: catacterización genética y agronómica de la retrocruza 3 , 2012

*Tipo de orientación:* Asesor/Orientador

*Nombre del orientado:* Mariana Andino

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

*Palabras clave:* Solanum commersonii; Potato (papa); Ralstonia solanacearum

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

*País/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Orientador Académico. El trabajo de tesis es dirigido por Pablo Speranza y Francisco Vilaró.

## Otros datos relevantes

### Premios y títulos

1996 Título de Master Science otorgado 'with distinction' Wageningen University

2011 Premiacao Nacional de Equipes 2010 (Internacional) EMBRAPA Sistema de Avaliacao e Premiacao por resultados 2011

Premiacao Nacional de Equipes (2010), Categoría 'parceria', Diploma de reconhecimento, pela sua participacao como colaborador da equipe do projeto 'Rede nacional de recursos genéticos vegetais, rede Vegetal'.

### Jurado/Integrante de comisiones evaluadoras de trabajos académicos

Tesis

*Candidato:* Federico Boschi

G.A. GALVAN; F. VILARÓ; M.I. SIRI

Evaluación de la respuesta de genotipos de papa (*Solanum tuberosum* L.) modificados con el receptor EFR a *Ralstonia solanacearum* , 2016

Tesis (Maestría en Ciencias Agrarias) - Facultad de Agronomía - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Palabras clave:* *Ralstonia solanacearum*; Papa; *Solanum commersonii*

Tesis

*Candidato:* Ruth Scholtz

G.A. GALVAN; PEREZ,C.; KOHLI, M.

El sistema trigo-roya de la hoja: estudio de caso de materiales paraguayos en Uruguay , 2016

Tesis (Maestría en Ciencias Agrarias) - Facultad de Agronomía - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

Tesis

*Candidato:* Francisco Franco

G.A. GALVAN; PRITSCH, C.; BONECARRERE, V.

Identificación de QTLs asociados a tolerancia/sensibilidad al déficit hídrico en *Lotus japonicus*. , 2015

Tesis (Maestría en Ciencias Agrarias) - Facultad de Agronomía - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

Tesis

*Candidato:* José Buenahora

G.A. GALVAN

Utilización de *Amyliseius swirskii* Athias-Henriot un enemigo natural clave para el manejo integrado de plagas en el cultivo de pimiento en invernadero , 2014

Tesis (Maestría en Ciencias Agrarias) - Facultad de Agronomía - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

Tesis

*Candidato:* Rafael Narancio

G.A. GALVAN

Análisis de expresión de la resistencia de *Solanum commersonii* frente al patógeno *Ralstonia solanacearum* , 2011

Tesis (Maestría en Ciencias Agrarias) - Facultad de Agronomía - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

Tesis

*Candidato:* Fernanda Zaccari

J. ARBOLEYA; G.A. GALVAN; D. VAZQUEZ

Caracterización de seis cultivares de zanahorias crudas y cocidas al vapor, por color y contenido y bioaccesibilidad in vitro de B-carotenos y minerales , 2010

Tesis (Maestría en Ciencias Agrarias) - Facultad de Agronomía - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

Tesis

*Candidato:* Pablo F. Caligiore Gei

G.A. GALVAN

Estudios patológicos, metabólicos y moleculares de una colección de *Fusarium* spp. patógenos de cebolla (*Allium cepa* L.) , 2016

Tesis (PROBIOL) - Universidad Nacional de Cuyo - Argentina

*Referencias adicionales:* Argentina , Español

*Palabras clave:* *Fusarium*; Cebolla (onion)

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas



## Tesis

*Candidato:* María Inés Siri

G.A. GALVAN; M. VALLS; M. SOUBES; P. ZUNINO; E. ORELLANO

Estudio genómico comparativo de las cepas de *Ralstonia solanacearum* /causantes de la marchitez bacteriana de la papa en Uruguay , 2010

Tesis (Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA)) - Facultad de Química - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Palabras clave:* *Ralstonia solanacearum*; *Solanum commersonii*; Plant resistance and defence

*Candidato:* varios

G.A. GALVAN

tesis de grado en Ingeniería Agronómica , 2015

(Ingeniería Agronómica) - Facultad de Agronomía - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Candidato:* varios

G.A. GALVAN

Licenciatura en Ciencias Biológicas , 2012

(Licenciatura en Bioquímica) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Palabras clave:* Microsatélites; *Lotus corniculatus*

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

## Presentaciones en eventos

### Congreso

Quitosano induce resistencia en el patosistema *Allium cepa* - *Botrytis squamosa* por aumento de la actividad quitinasa , 2017

*Tipo de participación:* Poster, *Carga horaria:* 24

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Encuentro Nacional de Química 5to;

*Palabras clave:* *Botrytis squamosa*; *Allium cepa*; Induced resistance

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

### Congreso

German y Galván. Avances en el conocimiento de las relaciones planta-patógeno para el mejoramiento por resistencia a enfermedades de los cultivos en Uruguay , 2017

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 10

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Jornada de la Sociedad Uruguaya de Fitopatología 4a.; *Nombre de la institución promotora:* SUFIT

*Palabras clave:* Plant resistance and defence

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

### Congreso

Características de la herencia y relaciones histopatológicas de la cebolla (*Allium cepa*) variedad Regia en la resistencia a *Peronospora destructor* , 2014

*Tipo de participación:* Poster, *Carga horaria:* 20

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* 3eras Jornadas de la Sociedad uruguaya de genética; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad uruguaya de Genética

*Palabras clave:* Onion (cebolla); *Peronospora destructor*

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

Galván G.A., Arias M. Curbelo N., Peluffo S., González P.H. Beca de iniciación a la investigación (ANII-SNB) de Mariana Arias.

### Congreso

Utilización de especies silvestres nativas para el desarrollo de germoplasma avanzado de papa, resistente a Marchitez Bacteriana , 2014

*Tipo de participación:* Poster, *Carga horaria:* 20

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* 3eras Jornadas de la Sociedad uruguaya de genética; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad uruguaya de Genética

*Palabras clave:* *Ralstonia solanacearum*; Potato (papa); *Solanum commersonii*

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

Vilaró F., González M., Galván G., Berrueta C., Siri M.I., Andino M., Gaiero P., Narancio R., Ferreira V

Congreso

Componentes de resistencia a *Xanthomonas vesicatoria* raza T2 en genotipos de tomate en condiciones de invernadero y cámara de crecimiento , 2014

*Tipo de participación:* Poster, *Carga horaria:* 36

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* 13 Congreso Nacional de Horti-Fruticultura; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad Uruguaya de Horti-Fruticultura

Berrueta C.; Giménez G.; Galván G.A.; Borges A.

Congreso

Producción de semilla certificada del cultivar de cebolla Pantanoso del Sauce CRS: Una experiencia de articulación público-privado en Uruguay , 2014

*Tipo de participación:* Poster, *Carga horaria:* 36

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* 13 Congreso Nacional de Horti-Fruticultura; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad Uruguaya de Horti-Fruticultura

Peluffo, S.; González Idiarte, H.; Galván, G.A.; Hirczak, A.

Congreso

Producción de semilla de cebolla (*Allium cepa* L.) mediante el método semillabulbillo- semilla para tres cultivares de Uruguay , 2014

*Tipo de participación:* Poster, *Carga horaria:* 36

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* 13 Congreso Nacional de Horti-Fruticultura; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad Uruguaya de Horti-Fruticultura

Peluffo, S.; González Idiarte, H.; Borges A.; Galván G.A.; Arboleja J.

Congreso

Evaluación de variedades criollas de chícharo (*Lathyrus sativus* L.) para la producción de harina de fainá , 2014

*Tipo de participación:* Poster, *Carga horaria:* 36

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* 13 Congreso Nacional de Horti-Fruticultura; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad Uruguaya de Horti-Fruticultura

Galván, G.; Barreto, M.; del Campo, F.; Arias, M.; Curbelo, N.

Congreso

Efecto de la densidad de plantas sobre indicadores productivos del cultivo de acelga (*Beta vulgaris* L. var. cicla) evaluados en ensayo y en cultivos comerciales , 2014

*Tipo de participación:* Poster, *Carga horaria:* 36

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* 13 Congreso Nacional de Horti-Fruticultura; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad Uruguaya de Horti-Fruticultura

Sentanaro, G.; Galván, G.A.; García de Souza, M.

Congreso

Aguirre S., Galván G.A., González A., González T., Souza J., Bentancor A. Instalación, manejo y monitoreo participativo de sistemas de silvopastoreo en predios de Colonia Gestido (Uruguay) , 2013

*Tipo de participación:* Otros, *Carga horaria:* 40

*Referencias adicionales:* Perú; *Nombre del evento:* Congreso Latinoamericano de Agroecología; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad Latinoamericana de Agroecología

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

Presentación oral realizada por S. Aguirre.

Congreso

Galeano, P., Galván, G.A., Franco Fraguas, L. Respuestas de defensa en cebolla (*Allium cepa*) y *Allium fistulosum* frente a *Botrytis squamosa*: cambios en la actividad de enzimas vinculadas a la patogénesis , 2012

*Tipo de participación:* Otros, *Carga horaria:* 20

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias; *Nombre de la institución promotora:* SUB

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

Presentación oral realizada por P. Galeano

Congreso

Achigar R., Galvan G., Pianzola M.J. - Detección molecular del virus IYSV en plantas de cebolla , 2011

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 20

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* 2das Jornadas de Genética del Uruguay; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad Uruguaya de Genética

Congreso

Galván, G. Rescate y revalorización de semillas locales de hortalizas en Uruguay , 2011

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 36

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* Congreso Argentino de horticultura; *Nombre de la institución promotora:* Asociación Argentina de Horticultura

*Palabras clave:* Genetic resources; Genetic erosion

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

Congreso

Galván G, Kuyper TW, Burger K, Keizer LCP, Kik C, Scholten OE. Análisis genético de la interacción entre especies del género *Allium* y hongos micorrícicos arbusculares , 2010

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 30

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* XIII Jornadas; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad Uruguaya de Biociencias

*Palabras clave:* Onion (cebolla)

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

Congreso

Malutin L., Ross S., Galván G. Cultivo in vitro de cebolla (*Allium cepa* L.) a partir de discos basales , 2010

*Tipo de participación:* Poster, *Carga horaria:* 30

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* XIII Jornadas de la SUB; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad Uruguaya de Biociencias

*Palabras clave:* Onion (cebolla)

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

Congreso

Narancio R, Dalla Rizza M, Zorrilla P, Robello C, Gonzalez M, Galván G, Pristch C, Vilaró F. La resistencia de *Solanum commersonii* frente a *Ralstonia solanacearum* involucra genes R con motivos NBS-LRR , 2010

*Tipo de participación:* Poster, *Carga horaria:* 30

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* XIII Jornadas de la SUB; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad Uruguaya de Biociencias

*Palabras clave:* Potato (papa)

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

Congreso

MussoD, Monteverde E, Speroni G, Galván G, Speranza P. Caracterización de fuentes de androsterilidad genético-citoplasmática en poblaciones locales de cebollas de Uruguay , 2010

*Tipo de participación:* Poster, *Carga horaria:* 20

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* 13as Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias. Piriápolis; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad Uruguaya de Biociencias

*Palabras clave:* Onion (cebolla); *Allium cepa*; male sterility

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

Congreso

Galeano, Galván, Franco Fraguas. Peroxidasas de *Allium cepa* y *Allium fistulosum*: su expresión en distintos órganos e inducción por patógenos fúngicos , 2009

*Tipo de participación:* Otros, *Carga horaria:* 40

*Referencias adicionales:* Chile; *Nombre del evento:* Congreso Latinoamericano de Fitopatología; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad Chilena de Fitopatología

*Palabras clave:* Onion (cebolla)

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento Genético Hortalizas

Congreso

Colnago, Gonzalez P, Cortizas, Noguez, Peluffo, Gonzalez H, Galvan. Reactions to downy mildew (*Peronospora destructor*) in the local uruguayan onion germplasm , 2008

*Tipo de participación:* Expositor, *Carga horaria:* 40

*Referencias adicionales:* Italia; *Nombre del evento:* International Congress of Plant Pathology; *Nombre de la institución promotora:* International Society of Plant pathology

*Palabras clave:* Onion (cebolla)

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento Genético Hortalizas

Journal of plant Pathology 90(2)(supl.):347-348.

Congreso

Galvan, Koning Boucoiran, Koopman, Burger, Gonzalez P, Kik, Scholten. Genetic variation among *Fusarium* isolates from onion and resistance to *Fusarium* basal rot in related *Allium* species , 2007

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 32

*Referencias adicionales:* Holanda; *Nombre del evento:* International Symposium on Edible Alliaceae; *Nombre de la institución promotora:* International Society of Plant Pathology

*Palabras clave:* Onion (cebolla); *Allium*; *Fusarium* basal rot; AFLP

Congreso

Peluffo, Gonzalez H, Sollier, Colnago, Galvan. Canarita CRS: nuevo cultivar de cebolla de cosecha temprana, alta calidad y buena conservación poscosecha. , 2007

*Tipo de participación:* Otros, *Carga horaria:* 30

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Congreso Nacional de Horti-Fruticultura; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad uruguaya de Horti-Fruticultura  
*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento Genético Hortalizas

Congreso

González H., Peluffo S., Galván G. Caracterización del Programa de Producción de semilla certificada del cultivar de cebolla "Pantanos del Sauce CRS". , 2007

*Tipo de participación:* Otros, *Carga horaria:* 40

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Congreso Nacional de Horti-Fruticultura; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad uruguaya de Horti-Fruticultura  
*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento Genético Hortalizas

Congreso

Puppo, Reggio, García de Souza, Galván. Riego para altos rendimientos en el cultivo de cebolla "Pantanos del Sauce CRS" , 2007

*Tipo de participación:* Otros, *Carga horaria:* 40

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Congreso Nacional de Horti-Fruticultura; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad Uruguaya de Horti-Fruticultura  
*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Ecofisiología y manejo de cultivos

Congreso

Galvan, Scholten, Paradi, Burger, Baar, Kik. Biodiversity of arbuscular mycorrhiza fungi in organic and conventionally managed onion fields in The Netherlands , 2006

*Tipo de participación:* Expositor, *Carga horaria:* 40

*Referencias adicionales:* España; *Nombre del evento:* International Congresss on Mycorrhiza; *Nombre de la institución promotora:* International Society on Mycorrhizas  
*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Interacciones planta-microorganismos

Congreso

Siri M, Galván GA, Quirici L, Villanueva P, Franco Fraguas L, Ferreira F, Pianzzola MJ. Biodiversity of wild populations of *Solanum commersonii* from Uruguay evaluated by RAPD, AFLP and SSR markers , 2005

*Tipo de participación:* Otros, *Carga horaria:* 30

*Referencias adicionales:* España; *Nombre del evento:* European Potato Congress; *Nombre de la institución promotora:* European Association of Potato Research  
*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Recursos Genéticos

Seminario

Galván G., Vilaró F., González M. Introgresión de *Solanum commersonii* para el mejoramiento de papa por resistencia a *Ralstonia solanacearum* , 2011

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 40

*Referencias adicionales:* España; *Nombre del evento:* Seminario Iberoamericano CYTED sobre *Ralstonia solanacearum*; *Nombre de la institución promotora:* Universidad de Barcelona  
*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

Simposio

Breeding advances for resistance to potato bacterial wilt (*Ralstonia solanacearum*) in Uruguay (abstract) , 2016

*Tipo de participación:* Poster, *Carga horaria:* 40

*Referencias adicionales:* Francia; *Nombre del evento:* International Bacterial Wilt Symposium;

Vilaró F., González M., Galván G., Boschi F., Zipfel C., Ferreira V., Pianzzola M.J., Siri M.I., Castillo A., Dalla Rizza M.

Simposio

Potato bacterial wilt research in Uruguay: from the field to the lab and back to the field (abstract) , 2016

*Tipo de participación:* Otros, *Carga horaria:* 40

*Referencias adicionales:* Francia; *Nombre del evento:* International Bacterial Wilt Symposium;

Exposición oral de la Dra. Ma. Julia Pianzzola. Autores: Siri, M.I., Ferreira V., Sanabria A., Galván G., Vilaró F., González M., Boschi F., Castillo A., Dalla Rizza M., Pianzzola M.J.

Simposio

Session on Pest and Diseases (chairman) , 2015

*Tipo de participación:* Moderador, *Carga horaria:* 30

*Referencias adicionales:* Turquía; *Nombre del evento:* International Symposium on Edible Alliaceae; *Nombre de la institución promotora:* International Society for Horticultural Sciences

## Simposio

Analysis of genetic diversity in a collection of onion landraces from Uruguay , 2012

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 30

*Referencias adicionales:* Japón; *Nombre del evento:* International Symposium on Edible Alliaceae; *Nombre de la institución promotora:* International Society of Horticultural Science

*Palabras clave:* Allium cepa; Onion (cebolla); Landraces

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

## Simposio

First Report of Iris yellow spot virus on Onion in Uruguay: molecular detecton and phylogenetic relationships , 2012

*Tipo de participación:* Poster, *Carga horaria:* 30

*Referencias adicionales:* Japón; *Nombre del evento:* International Symposium on Edible Alliaceae; *Nombre de la institución promotora:* International Society for Horticultural Sciences

*Palabras clave:* Allium cepa; IYSV

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas

## Simposio

Session on Pest and Diseases (chairman) , 2012

*Tipo de participación:* Moderador, *Carga horaria:* 30

*Referencias adicionales:* Japón; *Nombre del evento:* International Symposium on Edible Alliaceae; *Nombre de la institución promotora:* International Society for Horticultural Sciences

## Simposio

Galvan, Burger, Keizer, Gonzalez P, Hoekstra, Kik, Scholten. Mapeo de la resistencia a la podredumbre basal de la cebolla (*Fusarium* sp.) en una población interespecífica tri-híbrida *Allium cepa* x (*A. roylei* x *A. fistulosum*) , 2008

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 12

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Jornadas Uruguayas de Genética; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad Uruguaya de Genética

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento Genético Hortalizas

## Simposio

Gonzalez, Dalla Rizza, Torres, Vilaró, Galván. Caracterización e introgresion de la resistencia a la marchitez bacteriana de *Solanum commersonii* en el germoplasma de papa , 2008

*Tipo de participación:* Otros, *Carga horaria:* 12

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Jornadas uruguayas de genética; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad Uruguaya de Genética

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento Genético Hortalizas

## Simposio

Siri, Galvan, Quirici, Silvera, Villanueva, Ferreira, Franco Fraguas, Pianzzola. Diversidad en marcadores moleculares y resistencia a la marchitez bacteriana de la papa en accesiones de *Solanum commersonii* Dun del Uruguay. , 2008

*Tipo de participación:* Otros, *Carga horaria:* 12

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Jornadas Uruguayas de Genética; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad Uruguaya de Genética

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento Genético Hortalizas

## Simposio

Rachetti, González H, Repetto, Bancheo, Beracochea, Traversa, Cassanello, González P, García de Souza, Reyes, Galván. Colecta y evaluación de poblaciones locales de zanahoria (*Daucus carota* L) cultivadas en el sur de Uruguay. , 2005

*Tipo de participación:* Expositor, *Carga horaria:* 30

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Simposio de Recursos Genéticos para América Latina y el Caribe;

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Recursos Genéticos

## Indicadores de producción

<i>Producción bibliográfica</i>	63
<i>Artículos publicados en revistas científicas</i>	29
Completo (Arbitrada)	23
Completo (No Arbitrada)	5
Resumen (Arbitrada)	1
<i>Artículos aceptados para publicación en revistas científicas</i>	1
Completo (Arbitrada)	1
<i>Trabajos en eventos</i>	20
Completo (Arbitrada)	1

Completo (No Arbitrada)	16
Resumen (Arbitrada)	2
Resumen (No Arbitrada)	1
<i>Libros y capítulos de libros publicados</i>	<b>5</b>
Capítulo de libro publicado	5
<i>Textos en periódicos</i>	<b>8</b>
Periodicos	1
Revista	7
<i>Documentos de trabajo</i>	<b>0</b>
<i>Producción técnica</i>	<b>9</b>
<i>Productos tecnológicos</i>	<b>2</b>
Con registro o patente	2
<i>Procesos o técnicas</i>	<b>0</b>
<i>Trabajos técnicos</i>	<b>0</b>
<i>Otros tipos</i>	<b>7</b>
<i>Evaluaciones</i>	<b>35</b>
Evaluación de Proyectos	8
Evaluación de Eventos	5
Evaluación de Publicaciones	20
Evaluación de Convocatorias Concursables	2
<i>Formación de RRHH</i>	<b>26</b>
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</i>	<b>20</b>
Tesis de maestría	5
Tesis de doctorado	1
Tesis/Monografía de grado	12
Iniciación a la investigación	2
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</i>	<b>6</b>
Tesis de maestría	5
Tesis de doctorado	1

## Sistema Nacional de Investigadores