



# Curriculum Vitae

## Julio Omar BORSANI CAMBÓN



Actualizado: 12/09/2017

Publicado: 12/09/2017

**Sistema Nacional de Investigadores**

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca

Categorización actual: Nivel II

Ingreso al SNI: Activo(01/03/2009)



Evaluador perteneciente a comité,  
participó en: 2009, 2010, 2011, 2012,  
2013, 2014

## Datos generales

### Información de contacto

E-mail: oborsani@fagro.edu.uy

Teléfono: 23553938

Dirección: Facultad de Agronomía Laboratorio de Bioquímica Avda. Garzon 809

URL: [www.gruposestresabiotico.org.uy](http://www.gruposestresabiotico.org.uy)

### Institución principal

Departamento de Biología Vegetal / Facultad de Agronomía - UDeLaR / Universidad de la República / Uruguay

### Dirección institucional

Dirección: Facultad de Agronomía - UDeLaR / Laboratorio de Bioquímica, Departamento de Biología Vegetal / Avda. Garzón 780 / 12900 / Montevideo / Montevideo / Uruguay

Teléfono: (+5982) 3553938

E-mail/Web: [omarborsani@gmail.com](mailto:omarborsani@gmail.com) / <http://www.gruposestresabiotico.org.uy>

## Formación

### Formación concluida

#### Formación académica/Titulación

##### Posgrado

1998 - 2002

Doctorado

Análisis de Sistemas Biológicos

Universidad de Málaga , España

Título: Analisis genético de la tolerancia a estrés osmótico en plantas

Tutor/es: Miguel Angel Botella Mesa

Obtención del título: 2003

Becario de: Unión Europea , España

Palabras clave: tomate, salinidad, mutantes, sequía, ABA.

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

1994 - 1997

Maestría

Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

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

Título: Respuestas bioquímicas de Lotus corniculatus a estrés hídrico

Tutor/es: Jorge Monza Galletti

Obtención del título: 1997

Palabras clave: sequía, estres oxidativo, lotus, prolina, SOD.

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

##### Grado

1987 - 1993

Grado

Ingeniería Agronómica

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

*Título:* Efecto de la aplicaciones de ácido giberélico sobre el cuajado del tangor Ellendale

*Tutor/es:* Alfredo Gravina

*Obtención del título:* 1993

*Palabras clave:* cuajado; citrus; giberelinas

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Fisiología VEGETAL

## Formación complementaria

### Postdoctorado

2004 - 2005

Posdoctoral Research UCR

University of California , Estados Unidos

*Becario de:* National Science Foundation , Estados Unidos

*Palabras clave:* siRNA; proline; estrés salino

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica y Biología Molecular Vegetal

## Sistema Nacional de Investigadores

## Construcción institucional

Durante el período se ha trabajado para la conformación de una RED tecnológica den Biotecnología Agrícola, parte de esa RED tiene como objetivo generar la infraestructura necesaria para el desarrollo de productos biotecnológicos asociados al mejoramiento genético de cultivos. El presupuesto de la RED es de U\$S 1.500.000 lo que indica en nivel de inversión involucrado.

## Idiomas

Español

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

Francés

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

Inglés

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

## Áreas de actuación

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agricultura / Biología Vegetal

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

## Actuación Profesional

### Cargos desempeñados actualmente

*Desde:* 09/2015

Profesor Titular , (Docente Grado 5 Titular, 40 horas semanales / Dedicación total) , Facultad de Agronomía - UDeLaR , Uruguay

*Desde:* 01/2003

Investigador Grado 4, Área Biología , (15 horas semanales) , Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay

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

### Vínculos con la institución

01/1992 - 12/1996, *Vínculo:* Ayudante de Bioquímica, Docente Grado 1 Titular, (40 horas semanales)

01/1996 - 12/2004, *Vínculo:* Asistente de Bioquímica, Docente Grado 1 Titular, (40 horas semanales / Dedicación total)

04/2004 - 10/2010, *Vínculo:* Profesor Adjunto, Docente Grado 3 Titular, (40 horas semanales / Dedicación total)

11/2010 - 09/2015, *Vínculo: Profesor Agregado, Docente Grado 4 Titular, (40 horas semanales / Dedicación total)*

09/2015 - Actual, *Vínculo: Profesor Titular, Docente Grado 5 Titular, (40 horas semanales / Dedicación total)*

## Actividades

02/1992 - Actual

Líneas de Investigación , Departamento de Biología Vegetal

Bioquímica y Fisiología del estrés abiótico en plantas , Coordinador o Responsable

02/1992 - Actual

Docencia , Grado

Bioquímica y Biología Celular , Asistente , Ingeniería Agronómica

02/1992 - Actual

Docencia , Grado

Metabolismo de Nitrógeno en Vegetales , Asistente , Ingeniería Agronómica

03/2010 - Actual

Docencia , Maestría

Producción de proteínas recombinantes , Asistente

7/2014 - Actual

Gestión Académica , Facultad de Agronomía , Departamento de Biología Vegetal

Consejero Orden Docente

03/2010 - Actual

Gestión Académica

Miembro del Comité Académico de Posgrado

03/2010 - Actual

Gestión Académica

Miembro de la Comisión de Investigación

10/2015 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Agronomía , Departamento de Biología Vegetal

Red Biotecnología Agrícola ANII , Integrante del Equipo

10/2015 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Agronomía , Departamento de Biología Vegetal

Incidencia de la radiación lumínica en la mejora de la eficiencia del uso del nitrógeno en arroz , Integrante del Equipo

03/2015 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Agronomía , Departamento de Biología Vegetal

Aproximación multidisciplinaria para el fenotipado de plantas en sequía mediante marcadores funcionales , Coordinador o Responsable

3/2013 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Agronomía , Departamento de Biología Vegetal

Proyecto Biotecnología Aplicado al Mejoramiento de la soja , Integrante del Equipo

10/2013 - 10/2015

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Agronomía , Departamento de Biología Vegetal

Desarrollo de una plataforma de fenotipado como base para la mejora de la tolerancia a estrés ambiental de cultivos y ajuste de modelos de simulación , Integrante del Equipo

04/2011 - 03/2015

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Agronomía , Departamento de Biología vegetal

Busqueda de marcadores funcionales de tolerancia/sensibilidad a sequía en plantas , Coordinador o Responsable

03/2013 - 02/2015

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Agronomía , Depto. Biología Vegetal-Laboratorio de Bioquímica

Nuevos roles para viejas moléculas: participación de los esteroides en la respuesta a sequía en plantas , Coordinador o Responsable

3/2013 - 3/2014

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Agronomía , Departamento de Biología Vegetal  
Estudio de factibilidad de consorcios público-privado sectorial oleaginoso de investigación en biotecnología en Uruguay , Coordinador o Responsable

03/2009 - 03/2011

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Agronomía , Laboratorio de Bioquímica  
Respuestas a estrés hídrico en plantas mediadas por la interacción H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>-ácido abscísico , Coordinador o Responsable

03/2009 - 03/2011

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Agronomía , Laboratorio de Bioquímica  
Aproximación genómica integrada en el MERCOSUR para la prospección de genes útiles al mejoramiento de la soja frente a estrés biótico y abiótico , Otros

04/2004 - 12/2005

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Biología Vegetal  
Análisis de la regulación hormonal de respuestas a estrés hídrico en mutantes de tomate

05/1994 - 12/1996

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Biología Vegetal  
Fijación biológica de Nitrógeno: Mejoramiento genético de *Rhizobium loti*

01/1989 - 12/1995

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Agronomía , Departamento de Biología Vegetal  
El nitrato como inductor de respuestas bioquímicas en plantas de *Lotus corniculatus* bajo condiciones de estrés hídrico , Coordinador o Responsable

01/1989 - 12/1995

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Biología Vegetal  
Bridging genomics and agrosystem management resources for adaptation and sustainable production of forage lotus species in environmentally constrained South American soils

01/1989 - 12/1995

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Biología Vegetal  
Análisis bioquímico y molecular de la vías de antocianos en el cv Tannat bajo dos sistemas de manejo

01/1989 - 12/1995

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Biología Vegetal  
Ampliación de la base genética de leguminosas forrajeras naturalizadas para sistemas pastoriles sustentables FONTAGRO

01/1989 - 12/1995

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Biología Vegetal  
Estudios en fijación biológica del nitrógeno y su uso eficiente en sistemas de cultivos-pasturas en Uruguay. Subproyecto: Interacciones entre *Rhizobium loti* y suelos representativos en Uruguay

01/1993 - 12/1994

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Biología Vegetal  
Caracterización bioquímica y genética de *Lotus subbiflorus*

01/1992 - 12/1994

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Biología Vegetal  
Estudios en fijación biológica del nitrógeno y su uso eficiente en sistemas de cultivos pasturas en Uruguay. Subproyecto: Interacciones entre *Rhizobium loti* y suelos representativos en Uruguay.

## **Organismos Internacionales , Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura , Uruguay**

### **Vínculos con la institución**

03/2003 - 03/2004, *Vínculo:* Coordinador REDBIO-FAO, (10 horas semanales)

### **Actividades**

03/2003 - 03/2004

Otra actividad técnico-científica relevante  
Coordinador para Uruguay actividades REDBIO

## Universidad de Málaga , España

### Vínculos con la institución

01/1997 - 07/1997, *Vínculo:* Investigador, (40 horas semanales)

01/1998 - 04/2004, *Vínculo:* Becario predoctoral, (40 horas semanales / Dedicación total)

### Actividades

01/1999 - 12/2003

Docencia , Grado

Ciclo de prácticas dentro del curso Bioquímica I , Licenciatura en Química

01/1997 - 07/1997

Pasantías , Departamento de Bioquímica y Biología Molecular

Entrenamiento en técnicas de análisis en estrés oxidativo en plantas

## Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca , División de Protección Agrícola , Uruguay

### Vínculos con la institución

03/1992 - 10/1992, *Vínculo:* Investigación, (20 horas semanales)

### Actividades

03/1992 - 10/1992

Servicio Técnico Especializado , Dirección de Protección Agrícola , Laboratorio de Apoyo Biológico

Análisis y diagnóstico de virus vegetales

## Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay

### Vínculos con la institución

*01/2003 - Actual, Vínculo: Investigador Grado 4, Área Biología, (15 horas semanales)*

### Actividades

01/2006 - Actual

Docencia , Maestría

Biotecnología Vegetal , Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

### Lineas de investigación

*Título:* Bioquímica y Fisiología del estrés abiótico en plantas

*Tipo de participación:* Coordinador o Responsable

*Palabras clave:* sequía; ácido abscísico; estrés oxidativo

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica vegetal

### Proyectos

2015 - Actual

*Título:* Aproximación multidisciplinaria para el fenotipado de plantas en sequía mediante marcadores funcionales, *Tipo de participación:*

Coordinador o Responsable,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

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

*Palabras clave:* Fenotipado

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

2015 - Actual

*Título:* Incidencia de la radiación lumínica en la mejora de la eficiencia del uso del nitrógeno en arroz, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Investigación

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

*Equipo:* Pedro Díaz(Responsable); Gastón Quero(Integrante); Manuel Diez(Integrante); Jesus Castillo(Integrante)

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

*Palabras clave:* Mejoramiento; estrés lumínico

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

2013 - Actual

*Título:* Proyecto Biotecnología Aplicado al Mejoramiento de la soja , *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:* 1(Maestría/Magister),

*Equipo:* Esteban Casaretto(Integrante); Sabina Vidal(Responsable); Juan Pablo Gallino(Integrante); Victoria Bonnacarrere(Integrante); Sergio Ceretta(Integrante); Luciana Fleitas(Integrante)

*Financiadores:* Unidad de Biotecnología / Apoyo financiero

*Palabras clave:* edición de genoma

2015 - Actual

## Sistema Nacional de Investigadores

*Título:* Red Biotecnología Agrícola ANII, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:* 2(Doctorado)

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

*Palabras clave:* Mejoramiento; transgenesis; soja

1993 - 1994

*Título:* Caracterización bioquímica y genética de *Lotus subbiflorus*, *Descripción:* Integrantes: Julio Omar BORSANI CAMBÓN (Participante).

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Financiadores:* Institución del exterior / UNESCO / Apoyo financiero

1992 - 1994

*Título:* Estudios en fijación biológica del nitrógeno y su uso eficiente en sistemas de cultivos pasturas en Uruguay. Subproyecto: Interacciones entre *Rhizobium loti* y suelos representativos en Uruguay., *Descripción:* Integrantes: Julio Omar BORSANI CAMBÓN (Participante).

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Susana(Responsable); Jorge (Integrante); Pilar(Integrante); Pedro(Integrante)

*Financiadores:* Institución del exterior / Swedish Agency for Research in Developing Countries / Apoyo financiero

1989 - 1995

*Título:* El nitrato como inductor de respuestas bioquímicas en plantas de *Lotus corniculatus* bajo condiciones de estrés hídrico, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Integrantes: Julio Omar BORSANI CAMBÓN (Responsable); Díaz, P. Financiadore(s): Universidad de La República Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDELAR-CSIC (Apoyo financiero).

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Pregrado),

*Equipo:* Díaz, P(Integrante)

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

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

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

1989 - 1995

*Título:* Estudios en fijación biológica del nitrógeno y su uso eficiente en sistemas de cultivos-pasturas en Uruguay. Subproyecto: Interacciones entre *Rhizobium loti* y suelos representativos en Uruguay, *Descripción:* Integrantes: Monza, J (Responsable); Julio Omar BORSANI CAMBÓN. Financiador(es): Sarec - SAREC (Apoyo financiero).

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Monza, J(Responsable)

1994 - 1996

*Título:* Fijación biológica de Nitrógeno: Mejoramiento genético de *Rhizobium loti*, *Descripción:* Integrantes: Julio Omar BORSANI CAMBÓN (Participante).

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

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

2004 - 2005

*Título:* Análisis de la regulación hormonal de respuestas a estrés hídrico en mutantes de tomate, *Descripción:* Integrantes: Julio Omar BORSANI CAMBÓN (Responsable). Financiador(es): Ministerio de Educación y Cultura - MEC (Apoyo financiero).

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

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

2003 - 2006

*Título:* Análisis bioquímico y molecular de la vías de antocianos en el cv Tannat bajo dos sistemas de manejo, *Descripción:* Integrantes: Monza, J (Responsable); Julio Omar BORSANI CAMBÓN. Financiador(es): Ministerio de Educación y Cultura - MEC (Apoyo financiero).

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Monza, J(Responsable)

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

2005 - 2007

*Título:* Ampliación de la base genética de leguminosas forrajeras naturalizadas para sistemas pastoriles sustentables FONTAGRO, *Descripción:* Integrantes: Monza, J (Responsable); Julio Omar BORSANI CAMBÓN. Financiador(es): Instituto Interamericano de Cooperación Agropecuaria - IICA (Apoyo financiero).

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Monza, J(Responsable)

*Financiadores:* Institución del exterior / Instituto Iberoamericano de Cooperación Agropecuaria / Apoyo financiero

2005 - 2009

*Título:* Bridging genomics and agrosystem management resources for adaptation and sustainable production of forage lotus species in environmentally constrained South American soils, *Descripción:* Integrantes: Monza, J (Responsable); Julio Omar BORSANI CAMBÓN. Financiador(es): Unión Europea - CORDIS (Apoyo financiero).

*Tipo:* Investigación

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

*Equipo:* Monza, J(Responsable); Pedro Díaz(Integrante)

*Financiadores:* Institución del exterior / Unión Europea / Apoyo financiero

2009 - 2011

*Título:* Aproximación genómica integrada en el MERCOSUR para la prospección de genes útiles al mejoramiento de la soja frente a estrés biótico y abiótico, *Tipo de participación:* Otros, *Descripción:* El objetivo general de este proyecto es caracterizar genes y/o tecnologías derivadas del análisis funcional de los mismos, que puedan otorgar valor agregado al cultivo de la soja bajo estrés hídrico y sanitario, a través de la consolidación de un espacio reticular de trabajo público y privado en el MERCOSUR.

*Tipo:* Investigación

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

*Equipo:* Pedro Díaz(Integrante); Esteban Casaretto(Integrante); Jorge Monza(Integrante); Sabina Vidal(Integrante); Juan Pablo Gallino(Integrante)

*Financiadores:* Institución del exterior / Unión Europea / Apoyo financiero

*Palabras clave:* sequía; marcadores funcionales; fisiología del estrés

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica y Biología Molecular Vegetal

2009 - 2011

*Título:* Respuestas a estrés hídrico en plantas mediadas por la interacción H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>-ácido abscísico, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* En los últimos años se ha avanzado en el conocimiento de las respuestas de tolerancia a estrés hídrico en especies cultivadas. Los resultados obtenidos hasta el momento muestran que las respuestas a este tipo de estrés son coordinadas y que participan el ácido abscísico (ABA) y etileno, señales hormonales que se interconectan para dirigirlas. Si bien hay suficientes evidencias que soportan la participación del ABA como molécula clave en la respuesta al déficit hídrico en plantas, se desconoce la participación de otras señales y como éstas interactúan con aquellas dependientes de ABA. La búsqueda de nuevos componentes involucrados en la percepción y señalización del déficit hídrico es importante en el desarrollo de nuevas estrategias para la generación de nuevos cultivares más tolerantes a sequía. El déficit hídrico puede causar incremento de los niveles de especies reactivas del oxígeno (ERO) en los tejidos vegetales y éste conjuntamente con la acumulación de ABA, ha sido propuesto como un componente clave en la tolerancia cruzada a múltiples tipos de estrés. Las ERO, generadas durante el estrés, participarían como señal de percepción del mismo, e inducirían una serie de respuestas algunas de ellas bajo el control de ABA. En esta propuesta el uso de mutantes alterados en la acumulación de H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> y ácido ascórbico Institución Monto aprobado Fecha desde Fecha hasta Responsable permitirá estudiar la relación entre las ERO y el ABA en las respuestas a estrés hídrico en plantas.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Maestría/Magister),

*Equipo:* Pedro Díaz(Integrante); Esteban Casaretto(Integrante); Jorge Monza(Integrante)

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

*Palabras clave:* sequía; ABA; ROS

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica y Biología Molecular Vegetal

2013 - 2014

*Título:* Estudio de factibilidad de consorcios público-privado sectorial oleaginoso de investigación en biotecnología en Uruguay, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

*Tipo:* Otra

*Alumnos:*

*Equipo:* Sabina Vidal(Integrante); Victoria Bonnacarrere(Integrante); Sergio Ceretta(Integrante)

*Financiadores:* Oficina de Planeamiento y Presupuesto / Apoyo financiero

*Palabras clave:* soja; mesa tecnológica oleaginosos

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria

2011 - 2015

*Título:* Búsqueda de marcadores funcionales de tolerancia/sensibilidad a sequía en plantas, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

*Tipo:* Investigación

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

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

2013 - 2015

*Título:* Desarrollo de una plataforma de fenotipado como base para la mejora de la tolerancia a estrés ambiental de cultivos y ajuste de modelos de simulación, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Desarrollo

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

*Equipo:* Gastón Quero(Integrante); Victoria Bonnacarrere(Responsable); Marcelo Paysee(Integrante); Juan Pablo Oliver(Integrante); Sebastián Fernández(Integrante)

*Financiadores:* Unidad de Biotecnología / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Led; espectro radiómetro

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

2013 - 2015

*Título:* Nuevos roles para viejas moléculas: participación de los esteroides en la respuesta a sequía en plantas, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Maestría/Magister),

*Equipo:* Pedro Díaz(Integrante); Santiago Signorelli(Integrante); Omar Borsani(Responsable)

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

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica vegetal



Mi trabajo se centra en el estudio de las bases genéticas, bioquímicas y fisiológicas de la tolerancia a estrés abiótico en plantas, temática en la cual ha llevado adelante, como responsable y co-responsable de varios proyectos de investigación, nacionales, regionales e internacionales. Las investigaciones que llevo adelante se han centrado específicamente en la identificación de nuevos componentes de las repuestas de tolerancia/sensibilidad a sequía en plantas, en este sentido hemos demostrado mecanismos de respuesta al estrés donde participan, moléculas tales como aminoácidos y lípidos, y como éstos pueden estar afectando la tolerancia a estrés en la célula. Por otro lado hemos caracterizado el estrés nitro-oxidativo que se genera en plantas en situaciones de déficit hídrico y se ha propuesto varios blancos de este estrés, entre los cuales está la maquinaria fotosintética en los cloroplastos. Por último el foco de trabajo se centró desde el 2010 en potenciar el trabajo interdisciplinario con un objetivo común de mejora de cultivos frente a estrés abiótico. El conocimiento más preciso de las respuestas bioquímicas y fisiológicas nos ha llevado a diseñar metodologías de evaluación del estrés en plantas. Esto que se conoce como fenotipado para estrés es la base de las estrategias de selección en muchos cultivos. De esta forma el desarrollo de nuestra investigación pretende aportar a la mejora de los cultivos en cuanto a su tolerancia frente al ambiente. Los resultados de muchos de estas investigaciones se han publicado en revistas arbitradas nacionales e internacionales, en presentaciones a eventos y congresos y parte han dado como resultado el desarrollo de patentes de genes de interés. Se espera que la consolidación del Grupo de Estrés Abiótico en Plantas impacte positivamente en el desarrollo de recursos humanos en el área de la Biología Vegetal.

## Sistema Nacional de Investigadores

### Producción bibliográfica

#### Artículos publicados

##### Arbitrados

Completo

SENA F; SOTELO M; ASTRADA S; BOTELLA MA; MALACRIDA L; BORSANI, O

Spectral phasor analysis reveals altered membrane order and function of root hair cells in *Arabidopsis dry2/sqe1-5* drought hypersensitive mutant. *Plant Physiology and Biochemistry*, v.: 119, p.: 224 - 231, 2017

*Palabras clave:* membrane dynamic; vesicle trafficking

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

ISSN: 09819428



Completo

CASTILLO A; REBUFFO M; DÍAZ P; GARCÍA C; MONZA J; BORSANI, O

Physiological and biochemical responses to water deficit in *Lotus uliginosus* L. *corniculatus* hybrids. *Crop and Pasture Science (E)*, v.: 68, p.: 670 - 679, 2017

*Palabras clave:* root growth; *Lotus* spp.; oxidative damage

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

ISSN: 14449838

## Sistema Nacional de Investigadores

Completo

SIGNORELLI, S; IMPARATTA C; RODRIGUEZ RUIZ M; BORSANI, O; CORPAS, F; MONZA J

In vivo and in vitro approaches demonstrate proline is not directly involved in the protection against superoxide, nitric oxide, nitrogen dioxide and peroxynitrite. *Functional Plant Biology*, 2016

*Palabras clave:* oxidative stress; drought

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

ISSN: 14454408 ; DOI: 10.1071/FP16060



Completo

PEREZ G; DOLDÁN S; SCAVONE P; BORSANI, O; IRISARRRI P

Osmotic stress alters UV-based oxidative damage tolerance in a heterocyst forming cyanobacterium. *Plant Physiology and Biochemistry*, v.: 108, p.: 231 - 240, 2016

*Palabras clave:* Stress combined; rice

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

*ISSN:* 09819428 ; *DOI:* 10.1016/j.plaphy.2016.07.014



SCOPUS



Completo

SIGNORELLI, S; DANS P; COITIÑO, L; BORSANI, O; MONZA J

Connecting Proline and  $\gamma$ -Aminobutyric Acid in Stressed Plants through Non-Enzymatic Reactions. *PLoS ONE*, v.: 10 3, 2015

*Palabras clave:* stress

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Computación

*Medio de divulgación:* Internet ; *ISSN:* 19326203 ; *DOI:* 10.1371/journal.pone.0115349



SCOPUS



Sistema Nacional de Investigadores

Completo

MANZI M; BORSANI, O; DÍAZ P; RIVAS F

RELATIONSHIP BETWEEN FLOWER INTENSITY, OXIDATIVE DAMAGE AND PROTECTION IN CITRUS UNDER WATER STRESS CONDITIONS. *Acta Horticulturae*, v.: 1065, p.: 1243 - 1249, 2015

*Palabras clave:* photosystems; drought

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

*Medio de divulgación:* Internet ; *ISSN:* 05677572 ; *DOI:* 10.17660/ActaHortic.2015.1065.158

<http://dx.doi.org/10.17660/ActaHortic.2015.1065.158>

SCOPUS



Completo

SIGNORELLI, S; COITIÑO, L; BORSANI, O; MONZA J

Molecular Mechanisms for the Reaction Between  $\bullet$ OH Radicals and Proline: Insights on the Role as Reactive Oxygen Species Scavenger in Plant Stress. *The Journal of Physical Chemistry*, 2014

*Palabras clave:* oxidative stress

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Atómica, Molecular y Química

*Medio de divulgación:* Papel ; *ISSN:* 15205207 ; *DOI:* 10.1021/jp407773u



Completo

QUERO G; GUTIERREZ L; LASCANO R; MONZA J; SANDAL N; BORSANI, O

Identification of QTLs for shoot and root growth under ionic-osmotic stress in Lotus using a RIL population. *Crop & Pasture Science* (printed), 2014

*Palabras clave:* hydroponic; phenotyping

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Fisiología Vegetal

*Medio de divulgación:* Papel ; *ISSN:* 18360947 ; *DOI:* 10.1071/CP13222



SCOPUS



Sistema Nacional de Investigadores

Completo

BONNECARRERE V; QUERO G; MONTEVERDE E; ROSAS J; PEREZ DE VIDA F; CRUZ M; CORREDOR E; GARAYCOCHEA S; MONZA J; BORSANI, O

Candidate gene markers associated with cold tolerance in vegetative stage of rice (*Oryza sativa* L.). *Euphytica*, 2014

*Palabras clave:* candidate gene; marker trait association; cold tolerance

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 00142336 ; DOI: 10.1007/s10681-014-1290-2



SCOPUS



Completo

SIGNORELLI, S; CORPAS, F; BORSANI, O; BARROSO, J.B; MONZA J

Water stress induces a differential and spatially distributed nitro-oxidative stress response in roots and leaves of *Lotus japonicus*. *Plant Science*, 2013

*Palabras clave:* NADP-dehydrogenases; nitric oxide; protein nitration

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

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 01689452 ; DOI: 10.1016/j.plantsci.2012.12.004



SCOPUS



Sistema Nacional de Investigadores

Completo

SIGNORELLI, S; ARELLANO, JB; BERNT-MELO T; BORSANI, O; MONZA J

Proline does not react with singlet oxygen: reconsideration about its function in stressed plants . *Plant Physiology and Biochemistry*, 2013

*Palabras clave:* scavenger; ROS; quenching

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

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 02543591 ; DOI: 10.1016/j.plaphy.2012.12.017



Completo

DOBLAS, VG; AMORIN-SILVA V; POSÉ, D ; ROSADO A; ARRÓ, M; AZEVEDO H; ESTEBAN, A; BOMBARELY, A; BORSANI, O; VICTORIANO V; FERRER A; TABAREZ, RM; BOTELLA MA

The *Arabidopsis* SUD1 Gene, encoding a putative E3 Ubiquitin Ligase, is a Positive Regulator of the 3-Hydroxy-3-Methylglutaryl Coenzyme A Reductase Activity. *Plant Cell*, 2013

*Palabras clave:* sterols; drought

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

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 10404651 ; DOI: 10.1105/tpc.112.108696



SCOPUS



Completo

SIGNORELLI, S; CASARETTO E; SAINZ M; DÍAZ P; MONZA J; BORSANI, O

Antioxidant and photosystem II responses contribute to explain the drought-heat contrasting tolerance of two forage legumes. *Plant Physiology and Biochemistry*, 2013

*Palabras clave:* heat stress, proline, SOD

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

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 09819428 ; DOI: 10.1016/j.plaphy.2013.05.028



SCOPUS



Sistema Nacional de Investigadores

Completo

QUERO G; BORSANI, O; GUTIERREZ L; MELCHIORRE M; LASCANO R; MONZA J

Sistemas de fenotipado para la evaluación de las respuestas a estrés salino en Lotus. *Agrociencia (Uruguay)*, v.: 17 1, p.: 11 - 22, 2013

*Palabras clave:* marcadores; hidroponia

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Fisiología Vegetal

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 15100839



Completo

LAKHSSASSI, N; DOBLAS, VG; ROSADO A; ESTEBAN DEL VALLE, A; POSÉ, D ; JIMENEZ, AJ; CASTILLO, AG; VICTORIANO V; BORSANI, O; BOTELLA MA

The Arabidopsis thaliana TETRATRICOPEPTIDE THIOREDOXIN-LIKE gene family is required for osmotic stress tolerance and male sporogenesis. *Plant Physiology*, v.: 158, p.: 1252 - 1266, 2012

*Palabras clave:* brasinoesteroids

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

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 00320889 ; DOI: 10.1104/pp.111.188920



SCOPUS



Sistema Nacional de Investigadores

Completo

PEREZ G; DOLDÁN S; BORSANI, O; IRISARRRI P

Differential response to moderate UV-B irradiation of two heterocystous cyanobacteria isolated from a temperate ricefield. *Advance in Microbiology*, v.: 2, p.: 37 - 47, 2012

*Palabras clave:* oxidative stress

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

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 21653402 ; DOI: 10.4236/aim.2011

<http://www.scirp.org/journal/aim>



Completo

CASTILLO A; REBUFFO M; DALLA RIZZA M; FOLLE G; SANTIÑAQUE F; BORSANI, O; MONZA J

Generation and characterization of inter-specific hybrids of Lotus uliginosus x L. corniculatus. *Crop Science*, v.: 52 4, p.: 1572 - 1582, 2012

*Palabras clave:* citometria; rescate de embriones

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

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 0011183X ; DOI: 10.2135/cropsci2011.07.0374



SCOPUS



Sistema Nacional de Investigadores

Completo

RUIBAL C; PÉREZ SALAMÓ I; CARBALLO V; CASTRO A; BENTANCOR M; BORSANI, O; SZABADOS L; VIDAL S

Differential contribution of individual dehydrin genes from Physcomitrella patens to salt and osmotic stress tolerance. *Plant Science*, v.: 190, p.: 89 - 102, 2012

*Palabras clave:* Moss; abiotic stress

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

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 01689452



SCOPUS

Completo

BONECARRERE V; BORSANI, O; DÍAZ P; CAPDEVIELLE F; BLANCO P; MONZA J

Response to photooxidative stress induced by cold in japonica rice is genotype dependent . Plant Science, v.: 180 5, p.: 726 - 732, 2011

*Palabras clave:* chilling; photosynthesis

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica y Biología Molecular Vegetal

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 01689452



SCOPUS

Completo

SAINZ M; DÍAZ P; MONZA J; BORSANI, O

Heat stress results in loss of chloroplast Cu/Zn superoxide dismutase and increased damage to Photosystem II in combined drought-heat stressed Lotus japonicus. Physiologia Plantarum, v.: 140, p.: 46 - 56, 2010

*Palabras clave:* heat stress; peroxide

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica y Biología Molecular Vegetal

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 00319317



SCOPUS

Sistema Nacional de Investigadores

Completo

BORSANI, O; FERRER M; GONZALEZ G; MONZA J

Anthocyanins accumulation and expression of genes-related in berries of grapevine (Vitis vinifera L.) cv. Tannat. Journal of Applied Horticulture, v.: 12 1, p.: 3 - 9, 2010

*Palabras clave:* sequía; expresión genica

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica y Biología Molecular Vegetal

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 09721045

<http://www.horticultureresearch.net/guide.htm>

SCOPUS

Completo

POSÉ, D ; CASTANEDO ; BORSANI, O; NIETO B; ROSADO A; TACCONAT L; FERRER A; DOLAN L; VICTORIANO V; BOTELLA MA

Identification of the Arabidopsis dry2/sqe1-5 mutant reveals a central role for sterols in drought tolerance and regulation of reactive oxygen species.. Plant Journal, v.: 59 1, p.: 63 - 76, 2009

*Palabras clave:* squalene epoxidase; sterol biosynthesis; drought tolerance; NADPH oxidase; reactive oxygen species

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica y Biología Molecular Vegetal

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 09607412

<http://www.wiley.com/bw/journal.asp?ref=0960-7412>



SCOPUS

Sistema Nacional de Investigadores

Completo

ROSADO, A; AMAYA, I; VALPUESTA, V; CUARTERO, C J; BOTELLA, M A; BORSANI, O

ABA and ethylene mediated responses in osmotically stressed tomato are regulated by TSS2 and TOS1 loci. Journal of Experimental Botany, v.: 57 12, p.: 3327 - 3335, 2006

*Palabras clave:* ácido abscísico

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica y Biología Molecular Vegetal

*Medio de divulgación:* Papel ; Lugar de publicación: USA ; ISSN: 00220957 ; Idioma/Pais: Inglés/Estados Unidos



SCOPUS

Completo

KATIYAR-AGARWAL, S; MORGAN, R; DAHLBECK, D; BORSANI, O; VILLEGAS, A JR; ZHU JK,; STASKAWICZ, BJ; JIN, H  
A pathogen-inducible endogenous siRNA in plant immunity. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, v.: 103 47, p.: 18002 - 18007, 2006

*Palabras clave:* antibacterial defense; DCL1; RDR6; RPS2-specific

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

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* Estados Unidos ; *ISSN:* 00278424 ; *Idioma/Pais:* Inglés/Estados Unidos



SCOPUS

Completo

DIAZ, P; BORSANI, O; MÁRQUEZ, A; MONZA, J

Osmotically induced proline accumulation in Lotus corniculatus leaves. Plant Growth Regulation, v.: 46 3, p.: 223 - 232, 2005

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

*Medio de divulgación:* Papel ; *ISSN:* 01676903 ; *Idioma/Pais:* Inglés/Holanda



SCOPUS

## Sistema Nacional de Investigadores

Completo

BORSANI, O; ZHU, J; VERSLUES, PE; SUNKAR, R; ZHU JK,

Endogenous siRNAs derived from a pair of natural cis-antisense transcripts regulate salt tolerance in Arabidopsis. Cell, v.: 123, p.: 1279 - 1291, 2005

*Palabras clave:* siRNA; salt stress; proline metabolism

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

*Medio de divulgación:* Papel ; *ISSN:* 00928674 ; *Idioma/Pais:* Inglés/Estados Unidos



SCOPUS

Completo

RUBIO, L; LINARES-RUEDA, A; BORSANI, O; GARCÍA-SÁNCHEZ, M J; VALPUESTA, V; FERNÁNDEZ, J A; BOTELLA, M A

Regulation of K<sup>+</sup> Transport in Tomato Roots by the TSS1 Locus. Implications in Salt Tolerante. Plant Physiology, v.: 134 1, p.: 452 - 459, 2004

*Palabras clave:* Salt stress, tomato, potassium transport

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

*Medio de divulgación:* Papel ; *ISSN:* 00320889 ; *Idioma/Pais:* Inglés/Estados Unidos



SCOPUS

Completo

BORSANI, O; VALPUESTA, V; BOTELLA, M A

Developing salt tolerant plants in a new century: a molecular biology approach.. Plant Cell Tissue and Organ Culture, v.: 73 2, 2003

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

*Medio de divulgación:* Papel ; *ISSN:* 01676857 ; *Idioma/Pais:* Inglés/Estados Unidos



SCOPUS

Completo

BORSANI, O; CUARTERO, C J; VALPUESTA, V; BOTELLA, M A

Tomato *tos1* Identifies a Gene Essential for Osmotic Tolerance and Abscisic Acid Sensitivity. Plant Journal, v.: 32, p.: 905 - 914, 2002

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

*Medio de divulgación:* Papel ; *ISSN:* 09607412 ; *Idioma/Pais:* Inglés/Estados Unidos





SCOPUS

Completo

BORSANI, O; VALPUESTA, V; BOTELLA, M A

Evidence for a role of salicylic acid in the oxidative damage generated by NaCl and osmotic stress in *Arabidopsis thaliana* seedlings. *Plant Physiology*, v.: 126, p.: 1024 - 1030, 2001

Palabras clave: oxidative stress, SA, germination

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

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00320889 ; Idioma/Pais: Inglés/Estados Unidos



SCOPUS

Completo

BORSANI, O; CUARTERO, C J; FERNÁNDEZ, J A; VALPUESTA, V; BOTELLA, M A

Identification of two loci in tomato reveals distinct mechanisms for salt tolerance. *Plant Cell*, v.: 13, p.: 873 - 888, 2001

Palabras clave: potassium transport, tomato, electrophysiology

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

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 10404651 ; Idioma/Pais: Inglés/Estados Unidos



SCOPUS

Completo

BORSANI, O; DIAZ, P; AGIUS, F; VALPUESTA, V; MONZA, J

Water stress induce a oxidative stress through the specific induction of a Cu/Zn superoxide dismutase in *Lotus corniculatus* leaves. . *Plant Science*, v.: 161, p.: 757 - 763, 2001

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

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 01689452 ; Idioma/Pais: Inglés/Holanda



SCOPUS

Completo

BORSANI, O; DIAZ, P; MONZA, J

Proline is involved in water stress responses of *Lotus corniculatus* nitrogen fixing and nitrate fed plants. *Journal of Plant Physiology*, v.: 155, p.: 269 - 273, 1999

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

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 01761617 ; Idioma/Pais: Inglés/Holanda



SCOPUS

Completo

DIAZ, P; BORSANI, O; MONZA, J

Acumulación de prolina en plantas en respuesta al estrés osmótico (Revisión). *Agrociencia (Uruguay)*, v.: 3, p.: 1 - 10, 1999

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

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



Completo

GONNET, S; DIAZ, P; BORSANI, O

Fijación y asimilación de nitrógeno en nódulos de *Lotus corniculatus*. *Agrociencia (Uruguay)*, v.: 2, p.: 84 - 88, 1998

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

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



Completo

MONZA, J; DIAZ, P; BORSANI, O; RUIZ-ARGÜESO, T; PALACIOS, J M

Evaluation and Improvement of the Energy Efficiency of Nitrogen Fixation in *Lotus corniculatus* Nodules Induced by *Rhizobium loti* Strains Indigenous to Uruguay. *World Journal of Microbiology & Biotechnology*, v.: 13, p.: 565 - 571, 1997

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

*Medio de divulgación:* Papel ; *ISSN:* 09593993 ; *Idioma/Pais:* Inglés/Inglaterra



Completo

BORSANI, O; URRESTARAZÚ, H; DIAZ, P

Diferentes metodologías para la determinación de la actividad nitrato reductasa en tejidos de *Lotus sp.* *Agrociencia (Uruguay)*, v.: 1, p.: 50 - 54, 1997

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

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



Completo

DIAZ, P; BORSANI, O; MONZA, J

Effect of inoculation and nitrate on nitrate reductase activity and acetylene reduction activity in *Lotus sp.* *Rhizobium loti* symbiosis. *Symbiosis*, v.: 19, p.: 53 - 63, 1995

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

*Medio de divulgación:* Papel ; *ISSN:* 03345114 ; *Idioma/Pais:* Inglés/Israel



Resumen

BORSANI, O

Inducible endogenous siRNAs in plant stress responses. *Biocell*, v.: 31, p.: 25 - 25, 2007

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

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* Argentina ; *ISSN:* 03279545 ; *Idioma/Pais:* Español/Argentina



## No Arbitrados

Completo

DIAZ, P; BORSANI, O; MILNITSKY, F; MONZA, J

Actividad Nitrato Reductasa y utilización de nitrato en rizobios que nodulan *Lotus*. *@Periódico no listado*, v.: 44, p.: 1 - 12, 1995

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

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

## Artículos aceptados

## Capitulos de Libro



Capítulo de libro publicado

DÍAZ P; BORSANI, O; MONZA J; SIGNORELLI, S; MARQUEZ A; BETTI M; GARCÍA-CALDERÓN M; PÉREZ-DELGADO CM  
Amino Acids and Drought Stress in Lotus: Use of Transcriptomics and Plastidic Glutamine Synthetase Mutants for New Insights in Proline Metabolism , 2014

*Libro:* Plant Adaptation to Environmental Change. *p.*: 53 - 67,

*Organizadores:* N.A. Anjum, S.S. Gill and R. Gill

*Editorial:* CAB International

*Palabras clave:* prolina

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Fisiología Vegetal

*Medio de divulgación:* Papel; *ISSN/ISBN:* 9781780642734;

Capítulo de libro publicado

SIGNORELLI, S; CASARETTO E; ROSAS J; BORSANI, O

Combined abiotic stress in legumes , 2014

*Libro:* Combined stress in plant. *v.*: 1, *p.*: 1 - 23,

*Editorial:* Springer

*Palabras clave:* heat; drought

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

*Medio de divulgación:* Papel;

Capítulo de libro publicado

BORSANI, O; CASARETTO E; MARQUEZ A; REBUFFO M; DÍAZ P; MONZA J

METABOLISMO DE PROLINA EN CULTIVARES DE *Trifolium pratense* CON DIFERENTE PRODUCCIÓN ESTIVAL , 2010

*Libro:* Avances en el Metabolismo del Nitrógeno: de la Genómica y la Proteómica a las Aplicaciones Agronómicas, Industriales y Medioambientales. *p.*: 319 - 325,

*Organizadores:* M. J. Bonete y R. M. Martínez-Espinosa

*Editorial:* : Editorial Club Universitario , Alicante

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

*Medio de divulgación:* Papel; *ISSN/ISBN:* 9788484548065;

Capítulo de libro publicado

BORSANI, O; CASTIGLIONI E; CHIAPPE M; FERENCZI A; GARCÍA F; PRITSCH C; SPERANZA P

Biotecnología moderna, cultivares transgénicos y proceso de adopción en Uruguay , 2010

*Libro:* Intensificación Agrícola: oportunidades y amenazas para un país productivo y natural. *p.*: 29 - 66,

*Palabras clave:* bioseguridad; ADN recombinante; flujo génico; OGM

*Areas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos

*Medio de divulgación:* Papel; *ISSN/ISBN:* 978997498;

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

Capítulo de libro publicado

DIAZ, P; BORSANI, O; MONZA, J

Lotus japonicus related species and their agronomic importance , 2005

*Libro:* Lotus japonicus Handbook. *p.*: 25 - 38, Holanda

*Organizadores:* Antonio Marquez Cabeza

*Editorial:* Springer , Dordrecht

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

*Medio de divulgación:* Papel; *ISSN/ISBN:* 1-4020-3734-1; *Idioma/Pais:* Inglés/Holanda;

<http://www.us.es/lotusjaponicus>

## Trabajos en eventos

Completo

VIDAL S; GALLINO JP; FLEITAS L; BORSANI, O; RUIBLA C

A gene encoding a eukaryotic translation initiation factor from soybean is involved in adaptation to abiotic stress , 2015

*Evento:* Internacional , International Plant Molecular Biology Congress , Foz de Iguazú , 2015

*Palabras clave:* drought

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

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

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

Completo

FLEITAS L; CASARETTO E; BORSANI, O; VIDAL S

Functional analysis of a soybean type II nucleoredoxin , 2015

*Evento:* Internacional , International Plant Molecular Biology Congress , Foz de Iguazú , 2015

*Palabras clave:* drought; rehydration

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

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

Completo

SENA F; SOTELO M; MALACRIDA L; BOTELLA MA; BORSANI, O

Sterol deficiency generate changes in membrane fluidity and drought response in dry2/sqe1 Arabidopsis thaliana mutant , 2015

*Evento:* Internacional , International Plant Molecular Biology Congress , Foz de Iguazú , 2015

*Palabras clave:* signalling; root growth

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

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

*Financiación/Cooperación:* Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

Completo

SENA F; SOTELO M; MALACRIDA L; BOTELLA MA; BORSANI, O

Sterol composition alters membrane fluidity and protein localization in dry2/sqe1-5 Arabidopsis thaliana mutant , 2015

*Evento:* Internacional , Workshop on Plant Development And Drought Stress , 2015

*Palabras clave:* signalling; RAFT

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

*Financiación/Cooperación:* Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

Resumen

BORSANI, O

An integrative platform to accelerate soybean breeding for drought tolerance , 2013

*Evento:* Internacional , Genomic, Physiological and Breeding Approaches for Enhancing Drought Resistance in Crops , 2013

*Anales/Proceedings:* Arbitrado; SI

*Palabras clave:* Fenotipado; Mejoramiento

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Fisiología Vegetal

*Medio de divulgación:* Papel;

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

Completo

SENA F; GONZALES-DOBLAS V; DÍAZ P; BOTELLA MA; BORSANI, O

Regulation of plant drought responses by sterols homeostasis , 2012

*Evento:* Internacional , EMBO Conference Plant development and environmental interaction , Matera Italia , 2012

*Anales/Proceedings:* EMBO Conferences Series

*Palabras clave:* microdominios; oxidative stress

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

*Medio de divulgación:* Internet;

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

Completo

DÍAZ P; BETTI M; BORSANI, O; MARQUEZ A; MONZA J

LA GLUTAMATO DESHIDROGENASA APORTA GLUTAMATO PARA LA ACUMULACIÓN DE PROLINA EN Lotus japonicus , 2011

*Evento:* Nacional , VII Jornadas de la SOCIEDAD DE BIOQUIMICA Y BIOLOGIA MOLECULAR , 2011

*Palabras clave:* amonio; nitrato; sequía

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

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

Institución del exterior / Unión Europea / Apoyo financiero; Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas /

Apoyo financiero

Completo

BORSANI, O; CASARETTO E; GALLINO JP; VIDAL S

AISLAMIENTO Y ANÁLISIS DE GENES ASOCIADO A LA EFICIENCIA DEL USO DEL AGUA EN SOJA , 2011

*Evento:* Nacional , VII Jornadas de la SOCIEDAD DE BIOQUIMICA Y BIOLOGIA MOLECULAR , MOnTevideo , 2011

*Palabras clave:* sequía; evapotranspiracion

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

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

Otra institución nacional / Unión Europea / Apoyo financiero; Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas

/ Apoyo financiero

Completo

SIGNORELLI, S; CORPAS, F; MONZA J; BORSANI, O

RESPUESTAS ANTIOXIDANTES FRENTE AL ESTRÉS NITRO-OXIDATIVO INDUCIDO POR SEQUÍA EN PLANTAS DE LOTUS JAPONICUS , 2011

*Evento:* Nacional , VII Jornadas de la SOCIEDAD DE BIOQUIMICA Y BIOLOGIA MOLECULAR , Montevideo , 2011

*Palabras clave:* NO; ROS

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

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

*Financiación/Cooperación:* Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

Completo

DÍAZ P; BETTI M; BORSANI, O; MARQUEZ A; MONZA J

ANÁLISIS DE LAS RESPUESTAS GÉNICAS FRENTE AL DÉFICIT HÍDRICO EN UN MUTANTE DEFICIENTE EN GLUTAMINA SINTETASA PLASTÍDICA , 2011

*Evento:* Nacional , VII Jornadas de la SOCIEDAD DE BIOQUIMICA Y BIOLOGIA MOLECULAR , Montevideo , 2011

*Palabras clave:* prolina; microarreglos

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

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

Otra institución nacional / Unión Europea / Apoyo financiero; Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas

/ Apoyo financiero

## Resumen

BORSANI, O; SIGNORELLI, S; COITIÑO, L; MONZA J

LA PROLINA COMO CAPTURADOR DE RADICAL HIDROXILO , 2011

*Evento:* Nacional , 7 Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular , Montevideo , 2011

*Palabras clave:* estrés oxidativo

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica vegetal

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

*Financiación/Cooperación:* Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

## Completo

AMORIN-SILVA V; GONZALES-DOBLAS V; POSÉ, D ; BORSANI, O; ROSADO A; AZEVEDO H; VALPUESTA V; TAVARES M; BOTELLA MA

Screening and mapping second site mutations that suppress the defective phenotypes of the Arabidopsis sterol biosynthesis mutant dry2/sqe1-5 , 2010

*Evento:* Regional , XXXV Portuguese Genetics Conference , 2010

*Palabras clave:* sterols; drought

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica y Biología Molecular Vegetal

*Medio de divulgación:* Papel;

# Sistema Nacional de Investigadores

## Resumen

CASARETTO E; GALLINO JP; DÍAZ P; VIDAL S; MONZA J; BORSANI, O

Identificación de marcadores funcionales de eficiencia del uso del agua en soja , 2010

*Evento:* Nacional , XII Jornadas de la SUB , Piriapolis , 2010

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* sequía

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica y Biología Molecular Vegetal

*Medio de divulgación:* Internet;

[www.pasteur.edu.uy/sub/](http://www.pasteur.edu.uy/sub/)

## Resumen

DÍAZ P; BETTI M; MARQUEZ A; BORSANI, O; MONZA J

Posibles funciones de la GS plastídica en el metabolismo de la prolina en condiciones de déficit hídrico , 2010

*Evento:* Nacional , XII Jornadas de la SUB , Piriapolis , 2010

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* prolina

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica y Biología Molecular Vegetal

*Medio de divulgación:* Internet;

[www.pasteur.edu.uy/sub/](http://www.pasteur.edu.uy/sub/)

# Sistema Nacional de Investigadores

## Resumen

GALLINO JP; MULET AP; CASARETTO E; MONZA J; VIDAL S; BORSANI, O

Identificación de genes de soja que confieren tolerancia al estrés hídrico y su utilización en programas de mejoramiento genético , 2010

*Evento:* Nacional , XII Jornadas de la SUB , Piriapolis , 2010

*Palabras clave:* expresión genica

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica y Biología Molecular Vegetal

*Medio de divulgación:* Internet;

[www.pasteur.edu.uy/sub/](http://www.pasteur.edu.uy/sub/)

Resumen

QUERO G; BORSANI, O; MONZA J

Patrones de crecimiento de RILs de Lotus spp. en respuesta al estrés iónico/osmótico , 2010

*Evento:* Nacional , XII Jornadas de la SUB , Piriapolis , 2010

*Palabras clave:* QTLs

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

*Medio de divulgación:* Internet;

[www.pasteur.edu.uy/sub/](http://www.pasteur.edu.uy/sub/)

Completo

LAKHASSI N; GONZALES-DOBLAS V; ESTEBAN A; BORSANI, O; BOTELLA MA; VALPUESTA V

Phenotypical, molecular and biochemical characterization of new members from a TTL family involved in osmotic stress responses and ABA sensitivity , 2009

*Evento:* Internacional , 20th International Conference on Arabidopsis Research , Edinburgh, Scotland , 2009

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* ABA; TTL; abiotic stress

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

*Medio de divulgación:* Papel;

Completo

GONZALES-DOBLAS V; AMORIN-SILVA V; POSÉ, D ; BORSANI, O; AZEVEDO H; TAVARES M

Identification and analysis of second site mutations that suppress the defective phenotypes of the sterol biosynthetic dry2/sqe1-5 , 2009

*Evento:* Internacional , 20th International Conference on Arabidopsis Research , Edinburgh, Scotland , 2009

*Palabras clave:* drought; ABA; ROS

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

*Medio de divulgación:* Papel;

Completo

POSÉ, D ; BORSANI, O; GONZALES-DOBLAS V; CASTANEDO ; NIETO B; FERRER A

e Arabidopsis DRY2/SQE1-5 gene plays a central role for sterols biosynthesis, drought tolerance and the regulation of reactive oxygen species , 2009

*Evento:* Internacional , Frontier of Plant Research. 2nd EMBO Conference Series on Plant Molecular Biology , Cadiz, España , 2009

*Palabras clave:* sterols; ROS

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

*Medio de divulgación:* Papel;

Completo

SAINZ M; D'APUZZO, E; OMRANE, S.; CHIURAZZI, M; MONZA J; BORSANI, O

A Lotus japonicus TRANSGENIC PLANT SILENCED IN A KEY ENZYME OF PROLINE SYNTHESIS , 2008

*Evento:* Internacional , XIII Reunión Latinoamericana Fisiología Vegetal , Rosario, argentina , 2008

*Editorial:* Rosario

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

*Medio de divulgación:* Papel;

*Financiación/Cooperación:* Institución del exterior / Unión Europea / Apoyo financiero

<http://www.safv.com.ar/>

## Resumen

CASARETTO E; BORSANI, O; DIAZ, P; MONZA J

Acumulación de prolina y eficiencia en el uso del agua en cultivares de *Trifolium pratense* en condiciones de estrés hídrico , 2008

*Evento:* Nacional , Reunión de Metabolismo de Nitrógeno en Vegetales , Alicante , 208

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica vegetal

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

*Financiación/Cooperación:* Institución del exterior / Instituto Iberoamericano de Cooperación Agropecuaria / Apoyo financiero

## Resumen

POSÉ, D ; GONZÁLEZ V; CASTANEDO ; NIETO B; FERRER A; DOLAN L; BORSANI, O; VICTORIANO V; BOTELLA MA  
ANÁLISIS GENÉTICO DEL MUTANTE *dry2/sqe1* DE *Arabidopsis thaliana* REVELA UN PAPEL ESENCIAL DE LA SEÑALIZACIÓN POR ESTEROLES EN EL DESARROLLO Y LA TOLERANCIA A SEQUÍA , 2008

*Evento:* Internacional , IX Reunión de Biología Molecular de Plantas , Santiago de Compostela, España , 2008

*Editorial:* Javier Sampedro, Gloria Revilla e Ignacio Zarra Editores , Santiago de Compostela

*Palabras clave:* sequía; esterole; ROS

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica y Biología Molecular Vegetal

*Medio de divulgación:* Papel;

Sistema Nacional de Investigadores

## Completo

CASARETTO E; BORSANI, O; REBUFFO M; MONZA, J

) ACUMULACIÓN – OXIDACION DE PROLINA EN TRÉBOL ROJO (*Trifolium pratense* L.) EN RESPUESTA A ESTRÉS HÍDRICO , 2007

*Evento:* Nacional , XII Jornadas de la SUB , Minas , 2007

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica vegetal

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

## Completo

BORSANI, O; FEUER A; URRABURU M; FRANCO F; SANDAL N; PARNISKE M; LASCANO R; QUERO G; MELCHIORE M; REBUFFO M; MONZA J

PROPUESTA DE UNA METODOLOGÍA PARA DISCRIMINAR RILS DE LOTUS EN RESPUESTA A ESTRÉS OSMÓTICO , 2007

*Evento:* Nacional , XII Jornadas de la SUB , Minas , 2007

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica vegetal

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

## Resumen

REBUFFO M; ZARZA R; BORSANI, O; CASARETTO E; MESA A; SALDÍAS R; ALZUGARAY R; CONDON F; MONZA, J; DÍAZ P; RISSO D; BEMHAJA M; BERMUDEZ R; AYALA W; ALTIER N; ZARZA M

Recurso genéticos de leguminosas forrajeras para sistemas agropastoriles en Uruguay , 2007

*Evento:* Internacional , Workshop Lotus as a model legume and a sustainable alternative for marginal land reclamation , Valencia , 2007

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica Vegetal

*Idioma/Pais:* Español/España;

## Resumen

BORSANI, O; SAINZ M; BERRIEL V; DÍAZ P; MONZA J

EN LOTUS EL PARÁMETRO  $F_v/F_m$  DEL FOTOSISTEMA II VARÍA POR LA ACCIÓN CONJUNTA DEFICIT HÍDRICO - TEMPERATURA , 2007

*Evento:* Nacional , XII Jornadas de la SUB , Minas , 2007

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica Vegetal

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

Resumen

REBUFFO M; ZARZA M; BORSANI, O; DIAZ, P; CONDON F; RISSO D; MONZA J; BEMHAJA M; BERMUDEZ R; AYALA W; CASARETTO E; SAINZ M; SALDÍAS R; MESA A; ALZUGARAY R

Recurso genéticos de leguminosas forrajeras para sistemas agropastoriles en Uruguay , 2007

*Evento:* Internacional , Lotus as a model legume and a sustainable alternative for marginal land reclamation , Valencia , 2008

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

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

Resumen

ONNO Y; HE X; BORSANI, O; LU X; ROSADO A; ZHU JK

Identification of new nat-siRNAs potentially involved in abiotic stress responses , 2007

*Evento:* Internacional , 24 Symposium in Plant Biology , Riverside, USA , 2007

*Anales/Proceedings:* Gene silencing: The Biology of small RNAs and epigenome

*Editorial:* University of California , Riverside

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

*Medio de divulgación:* Papel;

Resumen

BORSANI, O; DÍAZ P; MARQUEZ A; MONZA J

Regulación de la acumulación de prolina en Lotus corniculatus en condiciones de estrés hídrico , 2004

*Evento:* Nacional , III Jornadas de Bioquímica y Biología Molecular , 2004

*Anales/Proceedings:* III Jornadas de Bioquímica y Biología Molecular

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

*Medio de divulgación:* Papel;

Resumen

DÍAZ P; BORSANI, O; MARQUEZ A; MONZA J

La vía de síntesis de prolina en plantas en condiciones de estrés hídrico está condicionada por la nutrición nitrogenada , 2003

*Evento:* Nacional , II Jornadas de Bioquímica y Biología Molecular , 2003

*Anales/Proceedings:* II Jornadas de Bioquímica y Biología Molecular

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

*Medio de divulgación:* Papel;

Completo

BORSANI, O; CUARTERO, C J; VALPUESTA, V; BOTELLA, M A

tos1 un locus clave en la tolerancia a estrés osmótico en tomate. , 2002

*Evento:* Internacional , XI Reunión Latinoamericana de Fisiología Vegetal , Punta del Este , 2002

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

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

Completo

BORSANI, O; VALPUESTA, V; BOTELLA, M A

Arabidopsis mutation dry1 identifies a gene essential for drought tolerance , 2001

*Evento:* Internacional , Molecular Basis of Ionic Homeostasis and SaltTolerance in Plants , Madrid , 2001

*Editorial:* Fundación Juan March , Madrid

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

*Medio de divulgación:* Papel; *Idioma/Pais:* Inglés/España;

Completo

BORSANI, O

Papel del ácido salicílico como potenciador del estrés oxidativo generado por estrés osmótico en Arabidopsis thaliana , 2001

*Evento:* Nacional , VI REUNION DE BIOLOGIA MOLECULAR DE PLANTA , Toledo , 2001

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

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

Completo

BORSANI, O; DIAZ, P; AGIUS, F; MONZA, J

En hojas de Lotus corniculatus la superóxido dismutasa se induce por estrés hídrico , 2001

*Evento:* Nacional , x , Solís , 2001

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

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

Resumen

BORSANI, O; DIAZ, P; AGIUS, F; MONZA, J

En hojas de Lotus corniculatus la superóxido dismutasa se induce por estrés hídrico , 2000

*Evento:* Nacional , IX JORNADAS CIENTIFICAS DE LA SOCIEDAD URUGUAYA DE BIOCIENCIAS , Solís , 2000

*Anales/Proceedings:* Anales de IX JORNADAS CIENTIFICAS DE LA SOCIEDAD URUGUAYA DE BIOCIENCIAS , 48

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

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

Completo

BORSANI, O; LAGUNA, L; CUARTERO, C J; VALPUESTA, V; BOTELLA, M A

Análisis Genético de la Tolerancia a Estrés Salino en Tomate , 1999

*Evento:* Internacional , V Reunión de Biología Molecular de Plantas , Alicante , 1999

*Palabras clave:* salinidad; transporte de K; ABA

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

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

Completo

BORSANI, O; DIAZ, P; MONZA, J

Incremento de prolina en Lotus corniculatus en respuesta al estrés hídrico , 1998

*Evento:* Regional , XXII REUNION DE LA SOCIEDAD ARGENTINA DE FISILOGIA VEGETAL , Mar del Plata , 1998

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

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

Completo

BORSANI, O; DIAZ, P; MONZA, J

Incrementos de prolina en hojas de plantas de Lotus corniculatus sometidas a estrés hídrico , 1997

*Evento:* Internacional , JORNADAS CIENTIFICAS DE LA SOCIEDAD URUGUAYA DE BIOCIENCIAS , Punta del Este , 1997

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

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



## Resumen

BORSANI, O; DIAZ, P

Actividad nitrato reductasa en *Vigna luteola* y *V. longifolia* , 1995

*Evento:* Nacional , VII JORNADAS CIENTIFICAS DE LA SOCIEDAD URUGUAYA DE BIOCENCIAS , Piriapolis , 1995

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

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

## Completo

DIAZ, P; BORSANI, O; MONZA, J

Efecto de la nodulación sobre la expresión de la actividad nitrato reductasa de lotus , 1993

*Evento:* Regional , XX REUNION DE LA SOCIEDAD ARGENTINA DE FISIOLÓGIA VEGETAL , Bariloche , 1993

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

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

## Resumen

DIAZ, P; BORSANI, O; MONZA, J

Eficiencia relativa de *Lotus corniculatus* formados por transconjugantes hup de *Rhizobium loti* . , 1993

*Evento:* Regional , II JORNADAS RIOPLATENSES DE MICROBIOLOGIA , Montevideo , 1993

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Microbiología agrícola

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

## Resumen

DIAZ, P; BORSANI, O; MONZA, J

Relación entre actividad nitrogenasa y actividad nitrato reductasa en la simbiosis *Rhizobium loti* , 1992

*Evento:* Internacional , XVI REUNION LATINOAMERICANA DE RHIZOBIOLOGIA , Santa Rosa , 1992

*Anales/Proceedings:* Anales de XVI REUNION LATINOAMERICANA DE RHIZOBIOLOGIA

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

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

## Resumen

DIAZ, P; BORSANI, O; MILNITSKY, F; MONZA, J

Actividad nitrato reductasa y utilización de nitrato en *Rhizobium* y *Bradyrhizobium* que nodulan lotus , 1992

*Evento:* Nacional , IV JORNADAS TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN DE LA FACULTAD DE AGRONOMÍA , 1992

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

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

## Resumen

MONZA, J; MILNITSKY, F; BORSANI, O; IRISARRI, P; DIAZ, P

Expresión heteróloga de genes Hup en *Rhizobium loti* , 1991

*Evento:* Nacional , VI JORNADAS DE LAS SOCIEDAD URUGUAYA DE BIOCENCIAS , Piriapolis

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Microbiología agrícola

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

## Evaluaciones

Evaluación de Proyectos

2015

*Institución financiadora:* National Center of Science and Technology Evaluation

*Cantidad:* De 5 a 20

Evaluación de Proyectos

2011 / 2013

*Institución financiadora:* FONCyT ANPCyT

*Cantidad:* De 5 a 20

FONCyT ANPCyT , Argentina

Evaluación de Proyectos

2009 / 2011

*Institución financiadora:* FONACYT

*Cantidad:* De 5 a 20

FONACYT , Argentina

Evaluación de Proyectos

2009 / 2009

*Institución financiadora:* SENACYT

*Cantidad:* Menos de 5

SENACYT , Panamá

Evaluación de Proyectos

2009 / 2013

*Institución financiadora:* ANII

*Cantidad:* Mas de 20

ANII , Uruguay

FCE, FMV, INOVAGRO

Evaluación de Proyectos

2007 / 2013

*Institución financiadora:* CSIC

*Cantidad:* Mas de 20

CSIC , Uruguay

Evaluación de Publicaciones

2014 / 2015

*Nombre:* Plant Physiology and Biochemistry,

*Cantidad:* De 5 a 20

Evaluación de Publicaciones

2012 / 2014

*Nombre:* Journal Experimental Botany,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2012 / 2013

*Nombre:* South African of Biotechnology,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2010 / 2010

*Nombre:* Plant Cell Tissue and Organ Culture,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2008 / 2008

*Nombre:* New Phytology,

*Cantidad:* Menos de 5

Sistema Nacional de Investigadores

Sistema Nacional de Investigadores

Evaluación de Publicaciones

2006 / 2008

*Nombre:* Agrociencia,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2006 / 2008

*Nombre:* Polibotánica,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2004 / 2008

*Nombre:* Plant Science,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Convocatorias Concursables

2014 / 2015

*Nombre:* Sistema Nacional de Investigadores,

*Cantidad:* Mas de 20

Evaluación de Convocatorias Concursables

2012 / 2015

*Nombre:* Vinculación de Científicos y Tecnólogos del Exterior,

*Cantidad:* De 5 a 20

ANII

Evaluación de Convocatorias Concursables

2010 / 2013

*Nombre:* Becas de Grado, Posgrado e Iniciación a la Investigación,

*Cantidad:* Mas de 20

ANII

## Formación de RRHH

### Tutorías concluidas

#### Posgrado

Tesis de maestría

Participación de los esteroides en la respuesta a sequía en plantas , 2015

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Florencia Sena

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

*Palabras clave:* tráfico vesicular; HMGR

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

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis de doctorado

Aproximación metabólica al rol de la prolina en la respuesta a estrés hídrico , 2015

*Tipo de orientación:* Cotutor en pie de igualdad

*Nombre del orientado:* Santiago Signorelli

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

*Palabras clave:* prolina; sequía

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

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

Tesis de maestría

Análisis de mecanismos de tolerancia a sequía en plantas , 2013

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Esteban Casaretto

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

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

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

Tesis de maestría

Análisis de una nucleoredoxina en su rol en la tolerancia a sequía en soja , 2012

*Tipo de orientación:* Cotutor en pie de igualdad

*Nombre del orientado:* Luciana Fleitas

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

*Palabras clave:* sequía; Mejoramiento

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

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis de maestría

## Sistema Nacional de Investigadores

Impacto del déficit hídrico sobre la eficiencia del uso del nitrógeno en plantas , 2012

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Francisco Franco

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

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

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis de maestría

Identificación de QTLs de respuesta a estrés salino y osmótico en una población de mapeo de Lotus japonicus x L. burtii , 2011

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Gastón Quero

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

*Palabras clave:* estrés oxidativo; QTLs

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

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis de doctorado

UNREVELING THE BIOLOGICAL ROLE OF THE TTL GENE FAMILY IN ARABIDOPSIS , 2011

*Tipo de orientación:* Cotutor o Asesor

*Nombre del orientado:* Naoufal Lahkssassi

Universidad de Málaga , España , Análisis de Sistemas Biológicos

*Palabras clave:* TTL; brasinoesteroides

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

*Pais/Idioma:* España/Español

Tesis de maestría

El FOTOSISTEMA II como blanco del estrés Abiótico en Lotus , 2009

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Marta Sainz

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

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

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis de doctorado

Análisis de mecanismos de tolerancia a frío en arroz (*Oryza sativa*) , 2007

*Tipo de orientación:* Cotutor o Asesor

*Nombre del orientado:* Victoria Bonecarrere

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

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

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis de doctorado

Respuestas a estrés hídrico en híbridos interespecíficos del género *Lotus* , 2007

*Tipo de orientación:* Cotutor o Asesor

*Nombre del orientado:* Alicia Castillo

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

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

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis de maestría

Caracterización de un mutante alterado en la respuesta a ácido abscísico , 2005

*Tipo de orientación:* Cotutor o Asesor

*Nombre del orientado:* Berriel, Verónica

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

*Palabras clave:* ABA, estrés hídrico, arabidopsis

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

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

## Grado

Tesis/Monografía de grado

Identificación de componentes claves de la participación de los esteroides en la respuesta sequía en plantas , 2011

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Florencia Sena

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Bioquímica

*Palabras clave:* sequía; esteroides

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

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

Tesis/Monografía de grado

Participación del ácido abscísico en la acumulación de antocianos y la expresión de genes relacionados a su síntesis en uvas del cultivar Pinot Noir , 2010

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Mariana Urraburru

Facultad de Agronomía - UDeLaR , Uruguay , Ingeniería Agronómica

*Palabras clave:* antocianos; expresión genética

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

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis/Monografía de grado

EVALUACIÓN BIOQUÍMICA Y FISIOLÓGICA DE POBLACIONES DE *L. corniculatus* SENSIBLES Y TOLERANTES A SEQUÍA , 2008

*Nombre del orientado:* Germán Muttoni

Facultad de Agronomía - UDeLaR , Uruguay , Ingeniero Agrónomo

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

*Pais/Idioma:* Uruguay/Español

## Tutorías en marcha

### Posgrado

Tesis de maestría

Incidencia de la radiación sobre la eficiencia del uso del nitrógeno en arroz , 2016

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Pedro Silva

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

*Palabras clave:* fotosíntesis

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

*País/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis de maestría

Generación de herramientas para la caracterización de microorganismos presentes en arrozales inundados , 2015

*Tipo de orientación:* Cotutor en pie de igualdad

*Nombre del orientado:* Jose Orechia

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Biotecnología

*Palabras clave:* cianobacterias; estrés ambiental

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

*País/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis de maestría

Desarrollo de marcadores SNP en variedades de soja , 2015

*Tipo de orientación:* Asesor/Orientador

*Nombre del orientado:* Mariana Menoni

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Biotecnología

*Palabras clave:* Mejoramiento; genotipado

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

*País/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis de doctorado

Eficiencia del uso de la radiación en arroz , 2013

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Gastón Quero

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

*Palabras clave:* fotosíntesis; estrés lumínico

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica vegetal

*País/Idioma:* Uruguay/Español

**Tesis de doctorado**

**Identificación de marcadores de tolerancia a sequía en soja , 2013**

*Tipo de orientación:* **Tutor único o principal**

*Nombre del orientado:* **Esteban Casaretto**

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

*Palabras clave:* **Fenotipado; Epidermis**

*Áreas del conocimiento:* **Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica vegetal**

*País/Idioma:* **Uruguay/Español**

## Otros datos relevantes

Jurado/Integrante de comisiones evaluadoras de trabajos académicos

## Tesis

*Candidato:* Maria Cecilia Ruibal

BORSANI, O

Caracterización funcional de genes de *Physcomitrella patens* inducidos por factores de estrés abiótico, 2010

Tesis (Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay, Español

*Palabras clave:* estrés abiótico; ABA; Dehidrasas

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica y Biología Molecular Vegetal

## Tesis

*Candidato:* Marcel Bentacor

BORSANI, O; ALVAREZ-VALIN F; DENICOLA A

Identificación y análisis funcional de metacaspasas de la planta *Physcomitrella patens*, 2009

Tesis (Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)) - Facultad de Ciencias - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay, Español

*Palabras clave:* PCD; estrés abiótico

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica y Biología Molecular Vegetal

*Candidato:* Valeria Martínez Moreno

BORSANI, O

PEDECIBA, 2009

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

*Referencias adicionales:* Uruguay, Español

*Candidato:* Florenca Ferrés

BORSANI, O; REBUFFO M; MONZA J

Marcadores Bioquímicos y Fisiológicos de Respuesta a estrés hídrico en *Lotus uliginosus*, 2008

(Ingeniero Agrónomo) - Facultad de Agronomía - UDeLaR - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay, Español

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica vegetal

*Candidato:* Anabel Lee

BORSANI, O

Decaimiento del Peral ocasionado por Fitoplasma, 2008

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

*Referencias adicionales:* Uruguay, Español

*Candidato:* Ana Arruabarrena

BORSANI, O

Clonado, Expresión y Purificación del Dominio Extracelular de PRK2, 2006

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

*Referencias adicionales:* Uruguay, Español

*Candidato:* Leandro Furest

BORSANI, O

Detección de organismos genéticamente modificados (OGMs) en alimentos, 2006

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

*Referencias adicionales:* Uruguay, Español

## Presentaciones en eventos

### Congreso

Plant drought response mediated by nitro-oxidative stress, 2015

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 4

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* 23rd Congress of the International Union of Biochemistry and Molecular Biology (IUBMB) and 44th Annual Meeting of the Brazilian Society for Biochemistry and Molecular Biology – SBBq;

## Simposio

An integrative platform to accelerate soybean breeding for drought tolerance , 2013

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado,

*Referencias adicionales:* España; *Nombre del evento:* Environment Workshop-Genomic, Physiological and Breeding Approaches for enhancing drought resistance in crops; *Nombre de la institución promotora:* Universidad Internacional de Andalucía

*Palabras clave:* Mejoramiento; Fenotipado; modelado

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Fisiología Vegetal

## Simposio

Plataforma Biotech Sur-Soja. "La cooperación regional como una herramienta para potenciar las capacidades de investigación: la experiencia de BiotechSojaSur en Uruguay , 2011

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 2

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* VII Simposio Argentina 2011 REDBIO Argentina; *Nombre de la institución promotora:* Fundación REDBIO Argentina

*Palabras clave:* biotecnología

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

## Taller

Improving the tolerance of legume crops to combined biotic and abiotic stress MERCOSUR\_EU Scientific Cooperation , 2010

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* Grecia; *Nombre del evento:* Twinning opportunities in soil, plant and food reserach between Eueopan Union, Argentina and MERCOSUR; *Nombre de la institución promotora:* Union Europea

*Palabras clave:* biotecnología

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

## Encuentro

Un antisentido con sentido en el metabolismo de la prolina , 2007

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* XIII JORNADAS CIENTIFICAS DE LA SOCIEDAD URUGUAYA DE BIOCIENCIAS; *Nombre de la institución promotora:* SOCIEDAD URUGUAYA DE BIOCIENCIAS

*Palabras clave:* estrés abiótico; siRNA; prolina

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

## Indicadores de producción

<i>Producción bibliográfica</i>	89
<i>Artículos publicados en revistas científicas</i>	40
Completo (Arbitrada)	38
Completo (No Arbitrada)	1
Resumen (Arbitrada)	1
<i>Artículos aceptados para publicación en revistas científicas</i>	0
<i>Trabajos en eventos</i>	44
Completo (Arbitrada)	1
Completo (No Arbitrada)	23
Resumen (Arbitrada)	3
Resumen (No Arbitrada)	17
<i>Libros y capítulos de libros publicados</i>	5
Capítulo de libro publicado	5
<i>Textos en periódicos</i>	0
<i>Documentos de trabajo</i>	0
<i>Producción técnica</i>	0
<i>Productos tecnológicos</i>	0
<i>Procesos o técnicas</i>	0
<i>Trabajos técnicos</i>	0
<i>Otros tipos</i>	0
<i>Evaluaciones</i>	17
Evaluación de Proyectos	6
Evaluación de Publicaciones	8



Evaluación de Convocatorias Concursables	3
<i>Formación de RRHH</i>	<b>19</b>
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</i>	<b>14</b>
Tesis de maestría	7
Tesis de doctorado	4
Tesis/Monografía de grado	3
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</i>	<b>5</b>
Tesis de maestría	3
Tesis de doctorado	2

## Sistema Nacional de Investigadores

## Sistema Nacional de Investigadores