



**MARÍA VICTORIA  
BONNACARRÈRE  
MARTÍNEZ**

Ing.Agr.

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

Estación Experimental INIA  
Las Brujas, Ruta 10 Km 48 R  
incón del Colorado,  
Canelones.  
23677641

## SNI

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria  
Categorización actual: Nivel I (Activo)

Fecha de publicación: 18/09/2018  
Última actualización SNI: 18/09/2018

## Datos Generales

### INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria/ INIA Las Brujas / Unidad de Biotecnología / Uruguay

### DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

Institución: Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria / INIA Las Brujas / Sector Gobierno/Público

Dirección: Ruta 48 km 10 / 90200 / Las Brujas , Canelones , Uruguay

Teléfono: (598) 23677641 / 1784

Correo electrónico/Sitio Web: [bonne@inia.org.uy](mailto:bonne@inia.org.uy) [www.inia.org.uy](http://www.inia.org.uy)

## Formación

### Formación académica

#### CONCLUIDA

#### DOCTORADO

##### Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) (2007 - 2013)

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

Título de la disertación/tesis: Análisis de mecanismos de tolerancia a frío en arroz

Tutor/es: Jorge Monza

Obtención del título: 2013

Palabras Clave: Arroz Estrés Abiótico Estrés Frío Marcadores Génicos

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Estrés abiótico en plantas

#### MAESTRÍA

##### Interuniversity Program Molecular Biology (2000 - 2002)

Katholieke Universiteit Leuven , Bélgica

Título de la disertación/tesis: Application of in vivo expression technology (IVET) for the study of rice colonization by the endophytic nitrogen-fixing bacterium Pseudomonas stutzeri A15

Tutor/es: Jozef Vanderleyden

Obtención del título: 2002

Institución financiadora: VLIR , Bélgica

Palabras Clave: Rice Nitrogen Fixation

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Bacterias Promotoras del Crecimiento

#### GRADO

##### Ingeniería Agronómica (1992 - 1999)

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

Título de la disertación/tesis: Ingeniería genética en papa (Solanum tuberosum L.) para resistencia múltiple a patógenos

Tutor/es: Daniel Pagliano

Obtención del título: 1999

Palabras Clave: Papa Transgénesis

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología

Alimentaria / Transgénesis

**Licenciatura en Bioquímica (1991 - 1999)**

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

Título de la disertación/tesis: Obtención y análisis de papa transgénica para resistencia a bacterias y hongos

Tutor/es: Daniel Pagliano

Obtención del título: 1999

Palabras Clave: Papa Transgénesis

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología

Alimentaria / Transgénesis

## Formación complementaria

### CONCLUIDA

#### CURSOS DE CORTA DURACIÓN

**Use of molecular markers in plant breeding (01/2012 - 01/2012)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Center for Research in Agricultural Genomics, España

80 horas

Palabras Clave: Marcadores Moleculares Mejoramiento Genético

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología

Alimentaria / Marcadores Moleculares

Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas /

**Introducción a la programación en R (01/2011 - 01/2011)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR,

Uruguay

25 horas

Palabras Clave: R project

**Utilización de herramientas genómicas en vegetales: mapeo de QTL (01/2011 - 01/2011)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Agronomía -

UDeLaR, Uruguay

64 horas

Palabras Clave: Marcadores Moleculares QTL

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología

Alimentaria /

**Prospección de actividades biológicas en compuestos biológicamente activos en plantas (01/2004 - 01/2004)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Centro de Biotecnología?, Brasil

100 horas

Palabras Clave: Compuestos Bioactivos

Areas de conocimiento:

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

con actividad biológica

**Mutant germplasm characterization using molecular markers (01/2004 - 01/2004)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / International Atomic Energy Agency, Austria

240 horas

Palabras Clave: Molecular marker

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología

Alimentaria / Marcadores Moleculares

**Detección molecular de semillas, granos y alimentos transgénicos con fines de monitoreo de la bioseguridad (01/2000 - 01/2000)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Centro Argentino Brasileiro de Biotecnología, Argentina

Areas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Transgénesis

## **PARTICIPACIÓN EN EVENTOS**

### **III Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Genética (2014)**

Tipo: Congreso  
Institución organizadora: SUB-SUG, Uruguay  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas /

### **VIII Encuentro Latinoamericano y del Caribe de Biotecnología (2013)**

Tipo: Congreso  
Institución organizadora: REDBIO, Uruguay  
Palabras Clave: Biotecnología  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Identificación de QTL/Mapeo asociativo

### **3th International Rice Congress (2010)**

Tipo: Congreso  
Institución organizadora: IRRI, Vietnam  
Palabras Clave: Rice  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Marcadores Moleculares  
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agricultura / Arroz

### **I Jornadas Uruguayas de Genética (2008)**

Tipo: Congreso  
Institución organizadora: Sociedad Uruguaya de Genética, Uruguay

### **Jornadas Uruguayas de Biociencias (2007)**

Tipo: Seminario  
Institución organizadora: Sociedad Uruguaya de Biociencias, Uruguay

### **V Simposio de recursos genéticos para América Latina y el Caribe SIRGEALC (2005)**

Tipo: Simposio  
Institución organizadora: V SIRGEALC, Uruguay

### **REDBIO Argentina (2005)**

Tipo: Congreso  
Institución organizadora: REDBIO Argentina, Argentina

### **V Reunion de la Sociedad Latinoamericana de fitoquímica (2005)**

Tipo: Congreso  
Institución organizadora: Sociedad Latinoamericana de Fitoquímica, Uruguay

### **Follow-up meeting for IPMB student (2005)**

Tipo: Encuentro  
Institución organizadora: Universidad Libre de Bruselas, Universidad Católica de Lovaina , Universidad de Gante y Universidad de Amberes, Bélgica

### **Strategies for medicinal and aromatic plants development and conservation of endangered medicinal plants in the Southern Cone (2004)**

Tipo: Taller  
Institución organizadora: ICS UNIDO, Uruguay

#### **II Encuentro de bioemprendedores de Sudamerica (2004)**

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: Amsud Pasteur, Uruguay

#### **3a Conferencia Internacional de Arroz de Clima Templado (2003)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: INIA, Uruguay

#### **XI Reunión Latinoamericana de Fisiología Vegetal (2002)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sociedad Latinoamericana de Fisiología Vegetal, Uruguay

#### **9th International Symposium in Nitrogen Fixation with Non-Legumes (2002)**

Tipo: Simposio

Institución organizadora: Universidad Católica de Lovaina (KUL), Bélgica

#### **II Encuentro Latinoamericano de Biotecnología Vegetal (1998)**

Tipo: Encuentro

#### **II Encontro Brasileiro de Biotecnologia Vegetal (1997)**

Tipo: Encuentro

## **Idiomas**

### **Español**

Entiende muy bien / Habla muy bien / Lee muy bien / Escribe muy bien

### **Inglés**

Entiende muy bien / Habla muy bien / Lee muy bien / Escribe muy bien

## **Áreas de actuación**

### **CIENCIAS AGRÍCOLAS**

Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Selección Asistida para mejoramiento de arroz

### **CIENCIAS AGRÍCOLAS**

Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Estrés abiótico en plantas

### **CIENCIAS AGRÍCOLAS**

Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Marcadores Moleculares

### **CIENCIAS AGRÍCOLAS**

Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Identificación de QTL/Mapeo asociativo

### **CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS**

Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Edición Genómica

## **Actuación profesional**

**SECTOR GOBIERNO/PÚBLICO - INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN AGROPECUARIA - URUGUAY**

Instituto Nacional de investigación Agropecuaria

## VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

### Funcionario/Empleado (12/2014 - a la fecha)

Investigador Principal ,45 horas semanales / Dedicación total  
El cargo de investigador principal lo comienzo a ejercer desde el 1 de enero del 2015, pero el campo no me permitía ingresar esa fecha, por lo que indiqué diciembre de 2014.

### Funcionario/Empleado (01/2003 - 12/2014)

Investigador Adjunto ,45 horas semanales / Dedicación total

### Funcionario/Empleado (07/2000 - 09/2000)

Asistente de investigación ,45 horas semanales / Dedicación total

### Funcionario/Empleado (10/1999 - 02/2000)

Asistente de investigación ,45 horas semanales / Dedicación total

## ACTIVIDADES

### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

#### Mejoramiento para estrés abiótico y calidad del grano en soja (01/2016 - a la fecha)

Esta línea de investigación tiene como objetivo contribuir a la identificación de genes, marcadores y QTL (Quantitative Trait Loci) asociados a tolerancia a estrés abiótico, tamaño del grano y contenido de proteína en soja. Además, recientemente comenzamos a trabajar en la estrategia de edición genómica para realizar mutaciones puntuales en genes que puedan afectar esta característica. Esta línea de investigación está fuertemente vinculada a otros grupos nacionales de investigación, específicamente al grupo del Laboratorio de Bioquímica de Facultad de Agronomía y al Laboratorio de Biología Molecular Vegetal de Facultad de Ciencias; buscando la complementación de conocimiento y áreas de experiencia. Esta vinculación se ha formalizado a través de la presentación de proyectos conjuntos y la colaboración en la formación de estudiantes de posgrado.

Mixta

25 horas semanales

Programa Nacional Cultivo de Secano, Biotecnología , Coordinador o Responsable

Equipo: S. CERETTA , O. BORSANI , S. VIDAL , G. QUERO , E.CASARETTO , C. RUIBAL , J.P. GALLINO , L. FLEITAS , A. CASTRO

Palabras clave: Estrés Abiótico Marcadores Funcionales Tolerancia a sequía Tolerancia a bajas temperaturas Eficiencia Uso Radiación

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Descubrimiento de genes y marcadores moleculares

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Identificación de QTL/Mapeo asociativo

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Tolerancia a estrés abiótico

#### Marcadores moleculares y selección asistida por marcadores (01/2007 - a la fecha)

En los últimos años se ha consolidado el laboratorio de marcadores moleculares en plantas, cuyo objetivo es identificar, validar y correr marcadores moleculares con especial énfasis (pero no únicamente) en apoyo a programas de cultivos de INIA. En el laboratorio se utilizan principalmente marcadores SSR, SNPs, AFLP y RepPCR. Los marcadores AFLP se usan como fingerprinting para la identificación varietal y como herramienta de estudios de diversidad de planta y patógenos, específicamente poblaciones de *Magnaporthe oryzae* (agente causal de Bruzzone de arroz), *Phakospora pachyrhizi* (agente causal de Roya Asiática de la soja) y *Apergillus* sp. (organismos productores de ocratoxinas en vid). Los estudios de diversidad de *M. oryzae* se complementaron con el uso de RepPCR. Los marcadores SSR se usan tanto con fines de identificación varietal, identificación de QTLs en poblaciones segregantes de mapeo y como herramienta de selección asistida. Los marcadores SNPs se utilizan para la identificación de QTLs en poblaciones de mapeo, para estudios de flujo génico (para determinar la incorporación de genes de resistencia a herbicidas en malezas de arroz) y para selección asistida por marcadores. La selección asistida por marcadores moleculares ha estado enfocada principalmente en la introgresión de genes de resistencia a *M. oryzae* en variedades elite de arroz, particularmente en El Paso 144, INIA Olimar e INIA Parao. Además de asistir al programa, se está trabajando sobre la identificación de nuevos genes de resistencia a Bruzzone, usando como genotipo fuente de resistencia a la variedad INIA Caraguata.

Aplicada

30 horas semanales

INIA, Biotecnología , Coordinador o Responsable

Equipo: P. BLANCO , F. PEREZ DE VIDA , S. GARAYCOCHEA , S. CERETTA , J. ROSAS , S. MARTÍNEZ , P. SILVA , W. IRIARTE

Palabras clave: Marcadores Moleculares AFLP SNP Mejoramiento Asistido por Marcadores Mejoramiento molecular SSR

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Marcadores Moleculares

#### **Mapeo Asociativo en Arroz (10/2011 - a la fecha)**

El arroz es uno de los principales cultivos del Uruguay representando el 6.2 % del valor nacional de exportación. Por esta razón el aumento de la productividad de manera sostenible, a alta productos de alta calidad es de gran relevancia. El principal problema del cultivo es el limitado crecimiento del potencial de rendimiento y las enfermedades del tallo (causada por *Sclerotium oryzae*, *Rhizoctonia oryzae* y *R. oryzae-sativae*) y Bruzzone (causada por *Magnaporthe oryzae*). La principal forma de revertir esta situación es mediante la generación de variedades de mayor potencial de rendimiento y resistentes a enfermedades, objetivo fundamental del Programa de Mejoramiento de Arroz de INIA. Con este fin el Programa ha definido la incorporación de nuevas herramientas genómicas que permitan acelerar la generación de nuevas variedades de mayor rendimiento potencial, mayor resistencia a las principales enfermedades del cultivo, mejorando los parámetros de calidad industrial y de cocción. El proyecto de mapeo asociativo (MA) en arroz tiene como objetivo la identificación de QTLs y marcadores moleculares asociados a características del cultivo que son objetivo del programa de mejoramiento. El MA explota las variaciones naturales encontradas en una especie y en este caso en particular de líneas de un programa de mejoramiento. De esta forma descubre marcadores ligados a genes que controlan la característica deseada y en especial a características de herencia cuantitativa. Dentro de los objetivos del programa de mejoramiento, las características seleccionadas para la búsqueda de marcadores asociados son: rendimiento, características de crecimiento y fenología, respuesta a enfermedades del tallo y calidad de cocción e industrial. Para el genotipado del germoplasma de interés se utilizaron estrategias de NGS (Next Generation Sequencing) conocidas como Genotipado por Secuenciación (GBS del inglés, Genotyping by Sequencing). El análisis de estos resultados requirió del desarrollo local de capacidades bioinformáticas que establecieran pipelines de análisis para la búsqueda de marcadores SNP (Single Nucleotide Polymorphism). A partir de estos datos se implementan modelos estadísticos adecuados para la determinación de la estructura de las poblaciones y para el análisis de asociación carácter-fenotipo; identificándose QTLs asociados a caracteres de calidad que serán utilizados para el mejoramiento de arroz.

Mixta

25 horas semanales

Programa Nacional de Arroz, Biotecnología , Coordinador o Responsable

Equipo: P. BLANCO , F. PEREZ DE VIDA , S. GARAYCOCHEA , O. BORSANI , J. ROSAS , G. QUERO , S. MARTÍNEZ , L. GUTIERREZ , N. BERBERIAN , S. FERNANDEZ

Palabras clave: Mapeo Asociativo Mejoramiento Arroz

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Mapeo Asociativo

#### **Estudio de la resistencia a herbicidas en malezas de arroz (03/2009 - a la fecha)**

Las principales malezas de arroz son: arroz rojo (*Oryza sativa* L.) y capín (*Echinochloa crus-galli*). Debido a que el arroz rojo pertenece a la misma especie que el arroz cultivado, la estrategia productiva para combatir esta maleza es la siembra de variedades de arroz mutadas en el gen ALS (acetolactato sintasa) que le confiere resistencia a los herbicidas Imidazolinonas. Esta estrategia presenta dos limitantes, por un lado el posible flujo génico entre las variedades mutadas y malezas de arroz rojo y por otro lado, que al incrementar el uso de herbicidas se genera alta presión de selección en otras malezas, como el capín. Esta línea de investigación está centrada en el empleo de marcadores SNPs para el estudio de flujo génico de arroz cultivado a arroz rojo y en el estudio de biotipos de capín resistentes a herbicidas. Para ello se validan metodologías de análisis *in vitro* de la enzima ALS y se secuencian estos genes en los materiales resistentes y susceptibles para encontrar posibles mutaciones causantes de la resistencia.

Mixta

2 horas semanales

Programa Nacional de Arroz, Biotecnología , Integrante del equipo

Equipo: N. SALDAIN , J. ROSAS , P. DÍAZ , M. DIEZ , W. IRIARTE

Palabras clave: Malezas Imidazolinonas Acetolactato sintasa

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología

## PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

### **Aproximaciones genómicas, fisiológicas y de mejoramiento para incrementar la tolerancia a sequía en soja (10/2014 - a la fecha)**

La soja es el principal cultivo de Uruguay desde el año 2010. El área ha crecido constantemente y actualmente la soja ocupa más de un millón de hectáreas. El drástico crecimiento en área del cultivo no ha sido acompañado por el crecimiento de la productividad, la cual se encuentra estancada en torno a los 2500 kg/ha. Parte de las causas de este estancamiento es el impacto que tiene el déficit hídrico sobre el rendimiento del cultivo. A pesar de la gran cantidad de recursos dedicados a la soja, los avances en mejorar la tolerancia a sequía han sido lentos debido a que: 1. El mejoramiento para mayor potencial de rendimiento se realizó en condiciones de humedad óptima; 2. el énfasis en el mejoramiento del cultivo de soja se centró en la tolerancia al estrés biótico y otros caracteres, en lugar del estrés abiótico, debido a su complejidad y 3. la tolerancia a sequía se rige por varios factores complejos, incluyendo genotipo, medio ambiente y su interacción. Esto dio lugar a una estrecha base genética para iniciar programas de mejoramiento de tolerancia al déficit hídrico. A través de la integración de las líneas de acción propuestas y con un grupo interdisciplinario de investigadores el proyecto busca potenciar al programa de mejoramiento genético de soja de Uruguay con las herramientas adecuadas para enfrentar el difícil desafío de la mejora de soja por tolerancia a sequía. Con este fin, el trabajo se desarrollará bajo el soporte de tres pilares: 1) desarrollo de herramientas de fenotipado para predecir tempranamente la tolerancia a sequía; 2) desarrollo de marcadores moleculares como herramienta de selección asistida y 3) la identificación de genes candidatos que permitan su uso con fines biotecnológicos (identificación de regiones genómicas asociadas con tolerancia a sequía o mejoramiento mediante transgénesis o mutagénesis).

15 horas semanales

INIA , Biotecnología

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Doctorado:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: S. GARAYCOCHEA , S. CERETTA , O. BORSANI , S. VIDAL , G. QUERO , E.CASARETTO , V. BONNECARRERE (Responsable) , L. GUTIERREZ , S. FERNANDEZ , J.P. GALLINO , P. SILVA , L. FLEITAS , B. LADO

Palabras clave: Tolerancia a sequía Genoma Fenotipado sequía

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología

Alimentaria / Mejoramiento

### **Búsqueda de marcadores de tolerancia/sensibilidad a sequía en plantas (04/2011 - a la fecha)**

RESUMEN DEL PROYECTO El grupo de investigación está integrado por docentes, investigadores y estudiantes de posgrado de los laboratorios de Bioquímica de Facultad de Agronomía, Biología Molecular Vegetal de Facultad de Ciencias y Biotecnología de INIA Las Brujas. Los integrantes del grupo cuentan con experiencia en el análisis de las respuestas metabólicas y genéticas en situaciones de estrés abiótico en plantas modelo y de uso agrícola. El grupo ha evaluado respuestas a sequía según parámetros tales como la emisión de fluorescencia del PSII, discriminación isotópica del <sup>13</sup>C, perfil de metabolitos nitrogenados y polioles, actividades de enzimas antioxidantes, niveles de transcripción y mapeo de mutaciones. El modelo *Arabidopsis thaliana* ha sido utilizado en el aislamiento y caracterización de mutantes de *Arabidopsis* con respuesta alterada al déficit hídrico lo que permitió generar información importante desde el punto de vista bioquímico y fisiológico acerca de la participación de los esteroides en las respuestas a sequía. El grupo lleva adelante, mediante aproximaciones moleculares, líneas enfocadas al estudio de respuestas de vegetales a condiciones de sequía, salinidad y bajas temperaturas. Para esto han usado *Arabidopsis thaliana* y *Physcomitrella patens*, esta última como modelo para el estudio funcional de genes involucrados en la tolerancia al estrés. Este grupo también integra el Laboratorio de Biotecnología de INIA Las Brujas, esta Unidad tiene experiencia en aplicación de marcadores moleculares en programas de mejoramiento de cultivos. Específicamente usa marcadores EST-SSR para la integración de marcadores funcionales en un sistema de identificación genética para nuevas variedades de cultivos. La participación en la búsqueda e identificación de marcadores moleculares facilitará la transferencia de la información generada al mejoramiento de cultivos frente a estreses abióticos. Este GI de Estrés Abiótico en Plantas presenta una propuesta de búsqueda de marcadores funcionales en plantas modelo, con la finalidad de asistir programas de mejoramiento

de especies de interés agronómico. Para ello se plantea desarrollar una plataforma de análisis donde se incluyan aproximaciones fisiológicas, bioquímicas y moleculares para identificar mecanismos claves en respuestas a estrés abiótico en plantas.

5 horas semanales

INIA , Biotecnología

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: O. BORSANI (Responsable) , J. MONZA , S. VIDAL , P. DÍAZ , M. SAINZ , G. QUERO , E. CASARETTO , S. SIGNORELLI , V. BONNECARRERE , C. RUIBAL

Palabras clave: Marcadores Funcionales Sequía

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología

Alimentaria / Marcadores Moleculares y Bioquímica

#### **Formación grupo CSIC: Desarrollo de herramientas genómicas para la domesticación de *Paspalum dilatatum* (07/2015 - a la fecha)**

El proyecto tiene como objetivo la formación de un grupo interinstitucional e interdisciplinario, integrado por investigadores de: Laboratorio de Evolución y Domesticación de Plantas, Facultad de Agronomía, UdelaR; Laboratorio de Citogenética y Evolución de Plantas, UFPE, Recife, Brasil; Departamento de Biometría, Estadística y Cómputo de la Facultad de Argonomía UdelaR, Unidad de Biotecnología de Las Brujas, INIA y de la Universidad de Buenos Aires. El objetivo científico de este trabajo es: Avanzar en forma coordinada en la utilización del germoplasma de las especies sexuales del grupo Dilatata con el objetivo de sintetizar forrajeras estivales perennes adaptadas a las regiones de transición con ocurrencia de heladas. Desarrollar las herramientas tecnológicas que permitan aplicar las metodologías actualmente utilizadas en los cultivos mayores a los programas de hibridación y retrocruza en curso y futuros entre estas especies.

2 horas semanales

INIA , Biotecnología

Desarrollo

Integrante del Equipo

En Marcha

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: P. SPERANZA (Responsable) , S. GARAYCOCHEA , E. MONTEVERDE , V. BONNECARRERE , L. GUTIERREZ , M. VAIO , C. MAZZELLA , P. GAIERO , A. PEDROSA-HARAND , N. GLISON , P. SANDRO , G.L RUA , G. SCHRAUF , P. RUSH

Palabras clave: Marcadores Moleculares Genómica NGS *Paspalum*

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología

Alimentaria / Genómica

#### **Red Nacional de Biotecnología Agrícola (12/2015 - a la fecha)**

La financiación de este proyecto fue aprobada en marzo de 2015 y su comienzo se prevé inicio del 2016. Es financiado por ANII, INIA, Barraca Erro, COPAGRAN, CALMER, LEBU SA y FADISOL SRL. El mejoramiento genético mediante el desarrollo de tolerancia a sequía y la mejora del comportamiento frente a enfermedades, representan una importante oportunidad para el país. El aumento de las capacidades locales para comprender las variables claves de competitividad de la agricultura y de incidir en ellas con métodos eficientes, constituye un aporte relevante. El Proyecto consiste en una Red Tecnológica Sectorial, que incluirá a las cinco empresas mencionadas, junto a la UdelaR (Facultad de Ciencias y Facultad de Agronomía), el Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable y el Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria. El objetivo general es contribuir al incremento de la productividad y adaptabilidad del cultivo de soja, mediante la mejora de la tolerancia a estrés abiótico (énfasis en sequía-calor) y biótico (énfasis en Roya y cancro de tallo) y a dejar instalada una capacidad local básica para aplicar herramientas biotecnológicas en forma integral a los programas de mejoramiento del cultivo. Sus objetivos específicos son (i) Poner operativa una Plataforma de transformación genética identificando genes asociados a tolerancia a sequía e incorporando tecnologías de edición genómica; (ii) Poner operativa una Plataforma de fenotipado de precisión (estrés biótico y abiótico) que permita encontrar variables bioquímicas y fisiológicas asociadas a la respuesta a estos estreses; (iii) Generar un sistema de mejoramiento asistido por marcadores moleculares mediante la cual se identificaran marcadores moleculares asociados a caracteres de interés que permitan acelerar el proceso de mejoramiento genético; (iv); Generar una base de datos integrando datos de genotipado+fenotipado accesible a los integrantes de la red ; y iv) Consolidar capacidades básicas locales (equipamiento y recursos humanos) de última generación que permitan brindar servicios requeridos por programas de mejoramiento



nacionales o internacionales. La Red funcionará en base a plataformas científico-tecnológicas y Proyectos específicos de desarrollo, los que atravesarán transversalmente a las plataformas. El Proyecto generará impactos de largo plazo, acelerando el progreso genético en soja, por la aplicación de técnicas biotecnológicas al mejoramiento, optimizando la respuesta de los materiales a las condiciones locales, en especial al tipo de sequía frecuente en el país y en zonas asimilables de la región. En el mediano plazo, se espera que las capacidades locales se hayan fortalecido, y que el grupo de referencia sea capaz de establecer nuevos acuerdos e interactuar con instituciones científicas y empresas comerciales relevantes. La información generada mediante las redes de ensayos, integrando información genotípica, fenotípica y ambiental accesible, además de fortalecer el proceso de mejoramiento local, podrá generar oportunidades de venta de servicios. La integración a la red de empresas relevantes del medio, y los acuerdos que algunas de éstas mantienen con firmas de peso en la generación y comercialización de material genético, fortalecen la orientación aplicada del trabajo, generan condiciones de sostenibilidad institucional y financiera, y mitigan los riesgos de mercado de los bienes y servicios a generar.

20 horas semanales

INIA, Biotecnología

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Especialización:3

Maestría/Magister:2

Doctorado:2

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

INIA, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: A. CASTILLO , S. GARAYCOCHEA , S. CERETTA , O. BORSANI , S. VIDAL , I. PONCE DE LEON , M. MONTESANO , G. QUERO , E.CASARETTO , C. RUIBAL , S. FERNANDEZ , J.P. GALLINO , P. SILVA , A. BERGER , L. FLEITAS , S. STEWART , F. FRANCO , A. ALVAREZ , V. GIACRI , J. ESCUDERO , A. CAPUTTO , G. FODERE , P. UTEDA , G. BREMMERMAN

Palabras clave: Estrés Abiótico Soja Sequía Transformación genética Estrés biótico

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología

Alimentaria /

#### **Genome Editing for nutritional value and yield improvement in Soybean (Glycine max) (05/2017 - a la fecha)**

The objective of this project is to develop and adapt the Genome Editing technology using the CRISPR/Cas9 system through a cooperation project with the German JKI Institute. The scientific aims of the project are: 1) improving the nutritional value of soybean lines through the inactivation of different allergenic compounds by gene knock-out (P34, Trypsin-Inhibitor, Agglutinin), 2) enhancement of seed size by gene knock-out (BigSeed genes) and 3) enhancing the photosynthesis efficiency (reactivation of inactivated genes). These aims will be carried out by implementing genome editing (conventional GE and DNA-free GE) in Arabidopsis (Arabidopsis thaliana) and Soybean (Glycine max).

18 horas semanales

Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria , Biotecnología

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Financiación:

Unidad de Biotecnología, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: S. VIDAL , F. HARTUNG (Responsable) , J. MITJE

Palabras clave: Soja edición genómica

Areas de conocimiento:

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

Genómica

#### **Mejoramiento genético de soja para consumo humano (05/2017 - a la fecha)**

Este proyecto tiene como objetivo producir variedades de soja para consumo humano, en particular para consumo en China. Con este fin se usaran diferentes herramientas de mejoramiento y biotecnológicas que permitan acortar los ciclos de selección. El componente mas importante del proyecto es la colaboración con la Academia de Ciencias Agrícolas Chinas (CAAS) mediante el cual se obtendrá germoplasma de origen chino adaptado a sus necesidades de consumo.

10 horas semanales

Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria , Programa de Cultivo de Secano

Desarrollo  
Integrante del Equipo  
En Marcha  
Financiación:  
Unidad de Biotecnología, Uruguay, Apoyo financiero  
Equipo: S. CERETTA (Responsable) , N. GUTIERRÉZ  
Palabras clave: Soja proteína en grano  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento genético

**Desarrollo de una plataforma de fenotipado como base para la mejora de la tolerancia a estrés ambiental de cultivos y ajustes de modelos de simulación (10/2013 - 10/2015 )**

RESUMEN DEL PROYECTO En Uruguay existen diferentes condiciones ambientales que afectan seriamente los rendimientos de nuestros cultivos; este es el caso el uso de la radiación en arroz o la tolerancia a condiciones de déficit hídrico en soja. Uno de los principales obstáculos en el mejoramiento del comportamiento de cultivares frente a este tipo de variables ambientales ha sido la transferencia eficaz hacia los programas de mejoramiento de los resultados obtenidos en estudios bajo condiciones experimentales. Este problema se debe en parte a las dificultades de fenotipar correctamente materiales, genéticamente relevantes, en diferentes condiciones ambientales. Las plataformas de fenotipado automatizadas, no invasivas y no destructivas basadas en imágenes se han vuelto cada vez más populares en la complementación de los enfoques bioquímicos y fisiológicos y como apoyo a los programas de mejora de cultivo. El diseño y construcción de una cámara que permita evaluar las respuestas frente a la radiación en calidad y cantidad de luz nos permitirá tener por primera vez la capacidad de analizar e identificar parámetros útiles en la mejora del uso de la radiación en los cultivos y la tolerancia a sequía en soja. Al mismo tiempo el sistema de análisis mediante imágenes, complementado con análisis de parámetros fisiológicos y bioquímicos no destructivos permitirá identificar las estrategias que tiene los distintos genotipos para afrontar los cambios en la radiación y en la disponibilidad del agua. La participación de Ingenieros Eléctricos con conocimiento en radiación, Arquitectos con fundamento en análisis de imágenes, Ing. Agrónomos y Biólogos con conocimiento de fisiología y bioquímica vegetal permitirá el uso integral de tecnologías de avanzada. La información generada podrá alimentar modelos de simulación a escala de cultivo y además incorporar el uso de radiación como parámetro de mejora en arroz. El establecimiento de una plataforma de fenotipado en colaboración con grupos de Facultad de Agronomía, Facultad de Arquitectura y Facultad de Ingeniería permitirá al INIA apropiarse de metodologías de fenotipado para estreses ambientales, ya desarrolladas por estos grupos, que podrán ser utilizados en la evaluación de materiales de mejoramiento de INIA. Así mismo, permitirá posicionar a la institución en la discusión que a nivel mundial se llevan adelante en relación al fenotipado para estreses ambientales.

8 horas semanales  
INIA , Biotecnología  
Investigación  
Coordinador o Responsable

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Doctorado:1

Equipo: O. BORSANI , G. QUERO , J.P. OLIVER , S. FERNANDEZ , M. PAYSSÉ , F. GARCÍA AMEN , BONNECARRERE (Responsable)

Palabras clave: Radiación Fenotipado Estrés ambiental

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Fenotipado

**Mapeo Asociativo Arroz (10/2011 - 10/2014 )**

El arroz es uno de los principales cultivos del Uruguay representando el 6,2 % del valor nacional de exportación. Por esta razón el aumento de la productividad de manera sostenible, a alta productos de alta calidad es de gran relevancia. La principal limitante actualmente es el limitado crecimiento del potencial de rendimiento que ha reducido la brecha entre éste potencial y los rendimientos alcanzados por productores de punta. La única forma de revertir esta situación es mediante la generación de variedades de mayor potencial de rendimiento, objetivo fundamental del Programa de Mejoramiento de Arroz de INIA. Con este fin el Programa ha definido la incorporación de nuevas herramientas genómicas que permitan acelerar la generación de nuevas variedades de mayor rendimiento potencial, mayor resistencia a las principales enfermedades del cultivo y mejorando los parámetros de calidad industrial y de cocción. El proyecto de mapeo asociativo en arroz tiene como objetivo la identificación de marcadores moleculares asociados a características del cultivo que son objetivo del programa de mejoramiento. El MA explota las variaciones naturales encontradas en una especie y en este caso en particular de líneas de un programa de mejoramiento.

De esta forma descubre marcadores ligados a genes que controlan la característica deseada y en especial a características de herencia cuantitativa. Dentro de los objetivos del programa de mejoramiento, las características seleccionadas para la búsqueda de marcadores asociados son: rendimiento, características de crecimiento y fenología, respuesta a enfermedades y calidad de cocción e industrial. Los genotipos a analizar son 600 líneas, de los ecotipos Indica y Japonica tropical, del programa de mejoramiento de arroz de INIA que se encuentran en los primeros años de evaluación. Estos materiales se genotiparán utilizando la técnica de Genotipado por secuenciación (GBS del inglés, Genotyping by Sequencing) y se establecerá una pipeline de análisis para buscar marcadores SNP (Single Nucleotide Polymorphism). Los materiales se fenotiparán para rendimiento, peso de 1000 granos, ciclo a floración, altura de de inserción de la panícula, largo de hoja bandera, IAF a floración, yesado del grano, contenido de amilosa, dispersión en álcali, resistencia a enfermedades del tallo (*Sclerotium oryzae*, *Rhizoctonia oryzae* y *Rhizoctonia oryzae-sativae*) y resistencia a brusone (*Pyricularia oryzae*). A partir de datos genotípicos y fenotípicos se implementarán los modelos estadísticos adecuados para la determinación de la estructura de las poblaciones y para el análisis de asociación carácter-fenotipo.

16 horas semanales

Programa Nacional de Arroz , Biotecnología

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Doctorado:1

Equipo: P. BLANCO , F. PEREZ DE VIDA , S. GARAYCOCHEA , J. ROSAS , G. QUERO , V.

BONNECARRERE (Responsable) , S. MARTÍNEZ , L. GUTIERREZ , N. BERBERIAN , S. FERNANDEZ

Palabras clave: Mapeo Asociativo GBS

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología

Alimentaria / Mapeo Asociativo

**ID-cultivar: integración de marcadores moleculares funcionales (estrés abiótico) en un sistema de identificación genética para nuevas variedades de cultivos en Uruguay (01/2007 - 12/2011 )**

Este proyecto plantea la identificación de marcadores moleculares funcionales, del tipo ESTSSR para discriminar entre cultivares (variedades) de trigo, cebada, soja y arroz. Los ESTSSR son buscados en genes vinculados a estrés abiótico de modo de lograr que marcadores que permitan discriminar entre diferentes genotipos, también estén asociados a características fenotípicas.

5 horas semanales

INIA , Biotecnología

Desarrollo

Integrante del Equipo

En Marcha

Equipo: F. CAPDEVIELLE (Responsable) , S. GARAYCOCHEA , V. BONNECARRERE

Palabras clave: Estrés Abiótico Marcadores Moleculares

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología

Alimentaria / Marcadores Moleculares

**Mejoramiento genético de arroz (01/2007 - 12/2011 )**

En el marco del programa de arroz de INIA, el proyecto de mejoramiento genético es responsable de la investigación y desarrollo de nuevas variedades. Uno de los objetivos es desarrollar nuevos cultivares Indica (tropical) de alta productividad, con adecuada sanidad, calidad industrial y culinaria, mejorando la estabilidad de rendimiento respecto a las variedades disponibles. Para ellos se utilizan marcadores moleculares para asistir la selección de genotipos (Selección asistida por marcadores).

5 horas semanales

INIA , Biotecnología

Desarrollo

Integrante del Equipo

En Marcha

Equipo: A. CASTILLO , F. CAPDEVIELLE , P. BLANCO (Responsable) , F. PEREZ DE VIDA , F.

MOLINA , S. AVILA , A. LAVECCHIA , J. MENDEZ , V. BONNECARRERE

Palabras clave: Marcadores Moleculares Mejoramiento Genético

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología

Alimentaria / Marcadores Moleculares

**Eco-fisiología del cultivo de arroz en Uruguay (01/2007 - 12/2011 )**

En el sistema cultivo de arroz, las interacciones inter e intra específicas de plantas y de éstas con su ambiente son un ámbito de oportunidades para el desarrollo y profundización del conocimiento analítico con diversas aplicaciones, por ejemplo contribuyendo en el diseño o mejora de prácticas de cultivo, a la mitigación de problemas asociados a nuevas prácticas, o en la adecuación del uso de los recursos genéticos minimizando antagonismos con el ambiente. En el mencionado marco holístico, este proyecto contribuye a un uso racional de los recursos naturales y culturales. El proyecto aportará información para entender y valorar las implicancias ecológicas de la adopción de la tecnología de control de malezas Clearfield (BASF). Contribuirá por otra parte, al conocimiento de la reacción de los principales cultivares del país ante stress abiótico por baja temperatura así como el desarrollo fenológico de los mismos. Por último generará nueva información para la identificación de características de plantas contribuyendo al vigor inicial y competitividad, así como valorará su relación con la habilidad productiva

5 horas semanales

INIA , Biotecnología

Desarrollo

Integrante del Equipo

En Marcha

Financiación:

Institución del exterior, Apoyo financiero

Equipo: F. CAPDEVIELLE , P. BLANCO , F. PEREZ DE VIDA (Responsable) , F. MOLINA , A. LAVECCHIA , J. MENDEZ , R. MENDEZ , A. ROEL , N. SALDAIN , V. BONNECARRERE

Palabras clave: Estrés Frío Ecofisiología arroz

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Marcadores Moleculares

#### **Manejo integrado de enfermedades y plagas en arroz (01/2007 - 12/2011 )**

La intensificación del cultivo provocó incremento de las enfermedades del tallo de arroz en el país y constante demanda por evaluación de fungicidas para su control. La evaluación de nuevas alternativas de manejos de suelo y rastrojo así como de control biológico, para el control de estas enfermedades promoverá cambios hacia estrategias que reduzcan el impacto negativo al ambiente del uso de fungicidas. Con igual criterio debe encararse el control del Manchado de Glumas que afecta especialmente al cultivar El Paso 144. El 100 % del área actual se siembra con cultivares susceptibles a Brusone o Quemado del arroz, situación de riesgo, que amerita fuertemente la incorporación de resistencia en los cultivares en uso. Se han observado daños del gorgojo acuático y otros insectos en el Norte del país y recientemente de cascarudos negros en el Este. Estas situaciones preocupan a los productores por el daño real y potencial, pero también por la posibilidad de uso de insecticidas en forma indiscriminada con el consiguiente daño al ambiente y al cultivo, deteriorando la ventaja comparativa de libre de uso de insecticidas. Para ellos se plantea el desarrollo de propuestas para mantener las poblaciones de patógenos e insectos del arroz en los mínimos niveles posibles mediante estrategias de manejo integrado de las enfermedades y plagas, que permitan disminuir la dependencia de los agroquímicos. Una de las estrategias es caracterizar la población de patógenos mediante marcadores moleculares del tipo AFLP.

5 horas semanales

INIA , Biotecnología

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Equipo: F. CAPDEVIELLE , S. AVILA (Responsable) , A. LAVECCHIA , J. MENDEZ , E. DEAMBROSI , R. ALZUGARAY , V. BONNECARRERE

Palabras clave: Marcadores Moleculares AFLP

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Marcadores Moleculares

#### **Desarrollo de tecnologías tendientes a incrementar los porcentajes con calidad comercial de frutos de manzano y peral. (01/2007 - 12/2011 )**

El objetivo general de este proyecto es desarrollar tecnologías que con el menor riesgo ambiental, permitan incrementar la productividad y calidad de fruta en manzano y peral. Para ello, uno de los objetivos específicos planteados es avanzar en el conocimiento de los principales componentes de plagas y enfermedades que afectan la productividad del peral. Entre ellos la identificación de patógenos que afectan la muerte de yemas del peral, donde se utilizan herramientas biotecnológicas.

1 hora semanal

INIA , Biotecnología

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Equipo: A. CASTILLO , D. MAESO , R. ZOPPOLO , C. LEONI , J. VILLAMIL , D. CABRERA (Responsable) , J. SORIA , S. NUÑEZ , A.FEIPE , R. DOCAMPO , C.GARCÍA , MT. FEDERICI , P. RODRIGUEZ , J. PISANO , V. BONNECARRERE

Palabras clave: Frutales pepita

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Microbiología

**Desarrollo de biotecnologías aplicadas a la identificación de genes y selección de características funcionales asociadas con tolerancia a estrés abiótico en arroz (01/2007 - 12/2010 )**

En el marco de este proyecto se esta estudiando las respuestas funcionales de diferentes cultivos, forrajeras y forestales a varios tipos de estreses abióticos (hídrico y de bajas temperaturas). En el caso específicos de cultivos, se trabaja en el estudio de los mecanismos de tolerancia a las bajas temperaturas en etapa vegetativa del cultivo de arroz. En este sentido, se estudian marcadores bioquímicos, fisiológicos y moleculares, capaces de discriminar entre genotipos con diferente grado de tolerancia.

22 horas semanales

INIA , Biotecnología

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Equipo: A. CASTILLO , F. CAPDEVIELLE , F. PEREZ DE VIDA , M. DALLA RIZZA , S. CERETTA , V. BONNECARRERE (Responsable)

Palabras clave: Estrés Abiótico Marcadores Moleculares

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Marcadores Moleculares

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Estrés abiótico en plantas

**Aproximación genómica integrada en el MERCOSUR para la prospección de genes útiles al mejoramiento de la soja frente a estrés biótico y abiótico (12/2008 - 12/2010 )**

10 horas semanales

INIA , Biotecnología

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Financiación:

Institución del exterior, Apoyo financiero

Equipo: S. CERETTA , O. BORSANI , J. MONZA , A. CASTAGNARO (Responsable) , R. HEINZ , S. VIDAL , I. PONCE DE LEON , R. ROSSI , P. YANKILEVICH , A. ZELADA , A. ROMANO , L. AGUIRREZÁBAL , M.H. ZANETTINI , R. MARGIS , A. NEPOMUCENO , A.L MANOEL RODRIGUEZ ALMEIDA , E. BINNECK , F.CORREA , R. VILELA ABDELNOOR , A. CATTELAN , H. TORIO , A. AMARILLA , M. MONTESANO , V. BONNECARRERE

Palabras clave: Estrés hídrico Soja

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria /

**Dominancia de un único genotipo en especies apomícticas: deriva genotípica o genotipos generalistas en Paspalum dilatatum (05/2007 - 11/2008 )**

EL objetivo de este proyecto es determinar el mecanismo que determina la dominancia de un solo clon en la especie Paspalum dilatatum. Para ello se buscará evidencia que apoye alguna de las dos hipótesis que se proponen: 1) La dominancia de un solo clon se debe a la deriva genotípica o 2) El clon dominante constituye un genotipo generalista a diferencia de los otros clones. Con este fin se va a: 1. Determinar la dinámica de reclutamiento de individuos correspondientes a clones menores en poblaciones en que estos coexisten con el clon dominante. 2. Comparar la respuesta a la aplicación de estreses de los clones menores y el clon mayor a nivel molecular. 3. Comparar las normas de reacción fenotípica de los clones menores y el clon mayor. 4. Determinar el efecto esperado de parámetros demográficos y reproductivos en la estructuración de la variabilidad genética de una especie apomícticas

5 horas semanales  
INIA , Biotecnología  
Desarrollo  
En Marcha  
Equipo: P. SPERANZA (Responsable) , F. PEZZANI , H. NAYA , V. BONNECARRERE  
Palabras clave: Estrés Abiótico  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia /

**Valoración y control de los peligros y puntos críticos que afectan la calidad e inocuidad de los vinos tannat de exportación (05/2007 - 11/2008 )**

5 horas semanales  
INIA , Biotecnología  
Desarrollo  
Integrante del Equipo  
En Marcha  
Equipo: E. DISEGNA (Responsable) , A. CONIVERTI , V. BONNECARRERE  
Palabras clave: Tannat APPCC

**Desarrollo de una estrategia para la obtención de resistencia durable a Pyricularia grisea en arroz en el Cono Sur. (01/2003 - 12/2005 )**

Este proyecto buscó la obtención de mecanismos de resistencia al hongo de arroz *P. grisea*, que fuera durable en el tiempo y extendida a los cultivares más plantados en la región. De esta manera se logró caracterizar morfológica, patogénica y molecularmente los aislamientos del hongo obtenidos en los países participantes e identificar los principales genes responsables de la resistencia a estos aislamientos en arroz.

5 horas semanales  
INIA , Biotecnología  
Desarrollo  
Integrante del Equipo  
Concluido  
Financiación:  
Institución del exterior, Apoyo financiero  
Equipo: F. CAPDEVIELLE , P. BLANCO , S. AVILA , A. LIVORE (Responsable) , M. LEVY , M.M. LEVY , V. CASTROAGUNDIN , V. BONELL , S. GUTIERREZ , V. PEDRAZA , M.I. PLATA , G. BELDARRAIN , L. CASALES , F. ESCOBAR , C.A. DEZAR , V. BONNECARRERE  
Palabras clave: Marcadores Moleculares AFLP *Pyricularia grisea*  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Marcadores Moleculares

**Establecimiento de cultivos celulares de *Achyrocline sp.* para la obtención de metabolitos secundarios de interés farmacológico y cosmético (01/2004 - 12/2005 )**

EN este proyecto se establecieron las condiciones óptimas de cultivo *in vitro* de células de *A. satyroides* y *A. flaccida*, para la producción de metabolitos secundarios segregados al medio. Se ajustaron concentraciones de hormonas y el método de establecimiento de suspensiones celulares  
20 horas semanales  
INIA , Biotecnología  
Desarrollo  
Coordinador o Responsable  
Concluido  
Equipo: L. BERNA , V. BONNECARRERE  
Palabras clave: Suspensiones celulares

**Asociación entre marcadores moleculares y caracteres de interés agronómico en una colección de germoplasma de arroz (01/2003 - 12/2004 )**

A partir de 2002 se desarrolló una línea de investigación orientada a integrar información molecular y agronómica siguiendo una aproximación basada en técnicas de minería de datos (DM) para la identificación de materiales mejorados con mayor resistencia a enfermedades causadas por hongos patógenos en combinación con otros caracteres agronómicos, con la meta última de ayudar a implementar estrategias prácticas de mejoramiento asistido por marcadores en arroz. La disponibilidad de una amplia base de datos fenotípicos generados por el programa Arroz, a través de las diferentes etapas de evaluación preliminar y avanzada que se realizan anualmente para líneas de arroz desarrolladas por INIA, permitió seleccionar la colección de referencia utilizada para evaluar diferentes procedimientos de análisis discriminante y clasificación asistida por marcadores.

De esta forma se completaron las etapas de validación a nivel nacional para una metodología desarrollada previamente (Capdevielle F., Pinson S., Oard J. 2002. Data mining approaches for identification of elite genotypes in germplasm collections of rice using molecular marker information. In Proceedings 30th Rice Technical Working Group, USA). De acuerdo a este enfoque metodológico, se utilizó información obtenida para un conjunto de marcadores moleculares (SSR mapeados) con cobertura del genoma del arroz, estimando niveles de diversidad genética entre líneas resistentes y líneas susceptibles mediante el análisis de los perfiles moleculares obtenidos para diferentes loci seleccionados. A efectos de determinar posibles asociaciones entre marcadores moleculares y loci que afectan la respuesta funcional en líneas de arroz contrastantes (resistentes vs susceptibles), se generaron modelos de clasificación basados en genotipado para un conjunto de marcadores, aplicables en predicción de respuesta a hongos patógenos en nuevas líneas de arroz que se encuentran en etapas tempranas de evaluación agronómica. En particular se utilizaron algoritmos de clasificación (tipo K-NN implementados en SAS) basados en combinaciones de variables predictivas (marcadores moleculares en nuestro caso), los cuales son seleccionadas para proveer la mejor discriminación entre grupos definidos usando información fenotípica a partir de ensayos agronómicos. Utilizando un procedimiento de análisis discriminante previamente desarrollado (Capdevielle F., Aluko G., Balzarini M., Oard J. 2000. Application of molecular markers and discriminant analysis to identify rice lines with contrasting phenotypes for agronomic traits. In Proceedings Fourth International Rice Genetics Symposium, IRRI), se seleccionaron marcadores moleculares a ser utilizados como variables para clasificación de líneas de arroz en grupos que representan blancos de selección dentro del programa de mejoramiento (p.e. líneas resistentes vs. susceptibles). Los resultados obtenidos son promisorios (porcentajes de clasificación correcta superiores al 90-99 % estimados por validación cruzada para diferentes caracteres) respecto al uso de patrones de asociación marcador-fenotipo para implementar un sistema de clasificación de líneas avanzadas de arroz asistida por marcadores en apoyo al mejoramiento genético del cultivo en Uruguay.

10 horas semanales

INIA , Biotecnología

Desarrollo

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Equipo: F. CAPDEVIELLE (Responsable) , V. BONNECARRERE

Palabras clave: Marcadores Moleculares

## **DOCENCIA**

### **Maestría de Biotecnología (04/2014 - a la fecha)**

Maestría

Invitado

Asignaturas:

Genética molecular y biotecnología vegetal, 12 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Genética vegetal

### **CABBIO (05/2017 - 06/2017 )**

Doctorado

Invitado

Asignaturas:

Herramientas para el análisis de GWAS en cultivos, 40 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Bioestadística y bioinformática

### **(03/2014 - 03/2014 )**

Maestría

Responsable

Asignaturas:

Introducción a la Bioinformática: aplicaciones en proyectos genómicos de mejoramiento genético, 30 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Bioinformática

## **EXTENSIÓN**

(11/2017 - a la fecha)

Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria, Biotecnología

2 horas

Áreas de conocimiento:

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

#### **CAPACITACIÓN/ENTRENAMIENTOS DICTADOS**

**INIA, Biotecnología (10/1999 - 10/1999)**

Generación y análisis de plantas transgénicas

40 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Transgénesis

#### **PASANTÍAS**

(07/2008 - 07/2008 )

CIAT, Biotecnología

40 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Marcadores Moleculares

(07/1998 - 12/1998 )

Osaka Prefecture University, Osaka Prefecture University

20 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Ingeniería genética

(05/1997 - 05/1997 )

INGEBI, INGENIERÍA, Argentina

40 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Ingeniería genética

#### **SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PRIVADO - UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL URUGUAY DÁMASO ANTONIO LARRAÑAGA - URUGUAY**

UCUDAL - Facultad de Ingeniería y Tecnologías

#### **VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**

**Funcionario/Empleado (01/2003 - 12/2003)**

Profesor Bioinformática ,10 horas semanales

#### **ACTIVIDADES**

##### **DOCENCIA**

**Ingeniería en Informática (01/2003 - 12/2003)**

Pregrado

Asignaturas:

Introducción a la Bioinformática, 10 horas, Teórico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática /



## Facultad de Agronomía - UDeLaR

### VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

#### Becario (07/1994 - 07/1996)

Ayudante honorario ,10 horas semanales  
Escalafón: Docente  
Grado: Grado 1  
Cargo: Interino

### ACTIVIDADES

#### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

##### Caracterización citogenética de materiales vegetales del género *Paspalum* (07/1994 - 07/1996 )

10 horas semanales  
Catedra de genética , Integrante del equipo  
Equipo:  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Citogenética

#### CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: Sin horas  
Carga horaria de investigación: 40 horas  
Carga horaria de formación RRHH: 5 horas  
Carga horaria de extensión: Sin horas  
Carga horaria de gestión: Sin horas

## Producción científica/tecnológica

Soy responsable del Laboratorio de Marcadores Moleculares para Mejoramiento de Cultivos en la Unidad de Biotecnología de INIA. La principal línea de trabajo de este laboratorio es la identificación y uso de marcadores moleculares en los programas de mejoramiento genético de cultivos, en particular en arroz y soja. Además, recientemente he comenzado a incursionar en nuevas áreas de investigación en mejoramiento genético, vinculadas a la edición genómica en soja. En marcadores moleculares, el foco de estudio es sobre la búsqueda de marcadores asociados a diferentes caracteres de importancia productiva, mediante estudios de mapeo asociativo y en poblaciones segregantes. En el caso del arroz, el trabajo se centra en caracteres de calidad del grano y resistencia a enfermedades (Brusone y enfermedades del tallo) y en la soja, en adaptación a estrés por déficit hídrico y en calidad del grano (contenido de proteína y ácidos grasos). Respecto al impacto de la investigación en marcadores moleculares realizada en este laboratorio, el fin es acelerar los procesos de mejoramiento genético aumentando la velocidad de la ganancia genética y por lo tanto los ciclos de selección. Esto lo hemos logrado mediante la implementación de selección asistida por marcadores y retrocruzamientos asistidos por marcadores. Hasta el momento hemos identificado y usado marcadores y genes candidatos asociados a calidad del grano de arroz (yesado, grano entero, calidad culinaria), resistencia a enfermedades del tallo y resistencia a brusone. La investigación realizada por mi grupo de trabajo se lleva a cabo gracias a la integración multidisciplinaria e interinstitucional. Por esta razón, desde hace algunos años gran parte de mi esfuerzo se ha vinculado al fortalecimiento de equipos de trabajo interinstitucionales llevando a vincularme con otras áreas de trabajo (como la edición genómica, bioquímica y fisiología) y con grupos de referencia a nivel nacional e internacional. Conjuntamente con el trabajo de otros investigadores y a partir de éstos esfuerzos se constituyó la Red Nacional de Biotecnología Agrícola-RNBA (de la cual soy responsable) y se están llevando a cabo proyectos conjuntos vinculados a los cultivos de arroz y soja. Además, recientemente hemos generado alianzas estratégicas entre grupos de investigación de Uruguay (Laboratorio de Bioquímica de Facultad de Agronomía y Laboratorio de Biología Molecular Vegetal de Facultad de Ciencias) e INIA con la Academia China de Ciencias Agrícolas(CAAS) y el Julius Kühn Institut (JKI) de Alemania. Los resultados más importantes logrados a partir de estos trabajos, además de los marcadores ya mencionados, son: 1) desarrollo de una plataforma de fenotipado por eficiencia del uso de la radiación, 2) establecimiento de una plataforma de genotipado por SNP, 3) identificación de genes vinculados a la respuesta a sequía en soja y marcadores asociados habiéndose presentado una solicitud de patente a Estados Unidos. Los diferentes proyectos de investigación llevados a cabo en este Laboratorio han sido el

marco para el desarrollo de diferentes tesis de grado y posgrado en Biotecnología y Ciencias Agrarias.

## Producción bibliográfica

### ARTÍCULOS PUBLICADOS

#### ARBITRADOS

##### **A dehydration-induced eukaryotic translation initiation factor iso4G identified in a slow wilting soybean cultivar enhances abiotic stress tolerance in Arabidopsis (Completo, 2018)**

J.P. Gallino, C. Ruibal, E. Casaretto, FLEITAS, AL., VICTORIA BONNECARRÈRE, BORSANI, O., VIDAL, S.

Frontiers in Plant Sciences, 2018

Palabras clave: Soybean drought translation initiation abiotic stress eIFiso4G Arabidopsis

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria /

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 1664462X

DOI: [10.3389/fpls.2018.00262](https://doi.org/10.3389/fpls.2018.00262)

<https://www.frontiersin.org/>

Scopus® WEB OF SCIENCE®

##### **Genetic Structure, Core Collection and Regeneration Quality in White Dent Corn Landraces (Completo, 2018)**

B. Portta, FEDERICO CONDÓN, J. Franco, IRIARTE, W., VICTORIA BONNECARRÈRE, M.

Guimaraens, VIDAL, R., G. Galván

Crop Science, v.: 58 4, p.:1 - 15, 2018

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria /

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Madison, USA

ISSN: 0011183X

DOI: [DOI: 10.2135/cropsci2017.12.0752](https://doi.org/10.2135/cropsci2017.12.0752)

Scopus® WEB OF SCIENCE®

##### **Multi-Environment models increase prediction accuracy of complex traits in rice advanced breeding lines of rice (O. sativa) (Completo, 2018)**

E. MONTEVERDE, J. ROSAS, P. BLANCO, F. PEREZ, VICTORIA BONNECARRÈRE, G. QUERO, L. GUTIERREZ, S. MCCOUCH

Crop Science (E), v.: 58 4, p.:1519 - 1530, 2018

Palabras clave: Selección Genómica

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento genético y genética cuantitativa

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Madison, USA

ISSN: 14350653

DOI: [doi:10.2135/cropsci2017.09.0564](https://doi.org/10.2135/cropsci2017.09.0564)

<https://dl.sciencesocieties.org/publications/cs/abstracts/58/4/1519>

Se adjunta un pdf de la copia de la pantalla donde aparece la resolución. Las modificaciones planteadas por los revisores son realizables y se presentaran en enero de 2018

##### **Genome-wide association study using historical breeding population discovers genomic regions involved in high-quality rice (Completo, 2018)**

G. QUERO, L. GUTIERREZ, E. MONTEVERDE, P. BLANCO, F. PEREZ, J. ROSAS, S. FERNANDEZ, S. GARAYCOCHEA, S. MCCOUCH, N. BERBERIAN, S. SIMONDI, VICTORIA BONNECARRÈRE

The Plant Genome, 2018

Palabras clave: GWAS Grain quality indica rice japonica rice

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento genético y genética cuantitativa

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Madison, USA  
ISSN: 19403372

Se adjunta un pdf de la copia de la pantalla donde aparece la resolución. Las modificaciones planteadas por los revisores son realizables y se presentaran en enero de 2018

Scopus® WEB OF SCIENCE™

#### **Resistance to multiple temperate and tropical stem and sheath diseases of rice (Completo, 2017)**

J. ROSAS , S. MARTÍNEZ , P. BLANCO , F. PEREZ , VICTORIA BONNECARRÈRE , G. MOSQUERA , M. CRUZ , S. GARAYCOCHEA , E. MONTEVERDE , S. MCCOUCH , S. GERMAN , JL JANNINK , L. GUTIERREZ

The Plant Genome, v.: 11 p.:1 - 13, 2017

Palabras clave: Arroz QTL GWAS Mancha agregada de la vaina Añublo de la vaina Podredumbre del tallo

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento genético y genética cuantitativa

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Madison, WI, USA

ISSN: 19403372

DOI: [10.3835/plantgenome2017.03.0029](https://doi.org/10.3835/plantgenome2017.03.0029)

<http://dx.doi.org/10.3835/plantgenome2017.03.0029>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

#### **Comparison of Phenotyping Methods for Resistance to Stem Rot and Aggregated Sheath Spot in Rice (Completo, 2016)**

J. ROSAS , S. MARTÍNEZ , VICTORIA BONNECARRÈRE , F. PEREZ , P. BLANCO , M. MALOSETTI , JL JANNINK , L. GUTIERREZ

Crop Science (E), v.: 56 p.:1619 - 1627, 2016

Palabras clave: Genetic Resistance Inoculation Procedures Rhizoctonia oryzae-sativae Sclerotium oryzae

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria /

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento genético y genética cuantitativa

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Madison, WI 53711 USA

ISSN: 14350653

DOI: [10.2135/cropsci2015.09.0598](https://doi.org/10.2135/cropsci2015.09.0598)

<https://dl.sciencesocieties.org/publications/cs/abstracts/56/4/1619>

#### **Use of AFLP markers to estimate molecular diversity of Phakopsora pachyrhizi (Completo, 2015)**

C. ROCHA , G. VELLICE , G. GARCÍA , M. PARDO , J. RACEDO , M. PERERA , A. DE LUCÍA , J. GILLI , N. BOGADO , VICTORIA BONNECARRÈRE , S. GERMAN , F. MARCELINO , F. LEDESMA , S. REZNIKOV , D. PLOPER , B. WELIN , A. CASTAGNARO

EJB Electronic Journal of Biotechnology, 18 , p.:439 - 444, 2015

Palabras clave: molecular markers Asian soybean rust genetic variation Glycine max

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria /

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 07173458

Scopus® WEB OF SCIENCE™  

#### **One-step, codominant detection of imidazolinone resistance mutations in Weedy rice (Oryza sativa L.) (Completo, 2014)**

J. ROSAS , VICTORIA BONNECARRÈRE , F. PEREZ DE VIDA

EJB Electronic Journal of Biotechnology, v.: 17 2 , 2014

Palabras clave: SNP KASP

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Marcadores moleculares

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: aceptado para publicación

ISSN: 07173458

<http://www.ejbiotechnology.info/index.php/ejbiotechnology>

Scopus® WEB OF SCIENCE™  

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

VICTORIA BONNECARRÈRE , G. QUERO , E. MONTEVERDE , J. ROSAS , F. PEREZ DE VIDA , M. CRUZ , E. CORREDOR , S. GARAYCOCHEA , J. MONZA , O. BORSANI

Euphytica, v.: 200 2014

Palabras clave: cold tolerance Candidate gene Marker trait association Simple Sequence Repeat

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Genética vegetal

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 00142336

DOI: [10.1007/s10681-014-1290-2](https://doi.org/10.1007/s10681-014-1290-2)

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Response to photooxidative stress induced by cold in japonica rice is genotype dependent (Completo, 2011)**

VICTORIA BONNECARRÈRE , O. BORSANI , P. DÍAZ , F. CAPDEVIELLE , P. BLANCO , J. MONZA  
Plant Science, v.: 180 p.:726 - 732, 2011

Palabras clave: Antioxidant enzymes Chilling Energy dissipation Oxidative stress Photoinhibition

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología

Alimentaria / Bioquímica

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 01689452

DOI: [10.1016/j.plantsci.2011.01.023](https://doi.org/10.1016/j.plantsci.2011.01.023)

[http://www.elsevier.com/wps/find/journaldescription.cws\\_home/506030/description#description](http://www.elsevier.com/wps/find/journaldescription.cws_home/506030/description#description)

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Genetic diversity in a natural population of the halophytic legume *Prosopis strombulifera* revealed by AFLP fingerprinting (Completo, 2011)**

A. LLANES , VICTORIA BONNECARRÈRE , F. CAPDEVIELLE , S. VIDAL

Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica, v.: 46 p.:3 - 4, 2011

Palabras clave: AFLP *Prosopis strombulifera*

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología

Alimentaria / Marcadores Moleculares

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 0373580X

<http://www.botanicargentina.com.ar/boletin.htm>

Scopus® 

**Establishment of micropropagation and cell suspension culture conditions on *Achyrocline flaccida* (Weinm.) DC. (Asteraceae) (Completo, 2009)**

VICTORIA BONNECARRÈRE , L. BERNA , A. CASTILLO

Agrociencia (Uruguay), v.: XIII 1 , p.:1 - 6, 2009

Palabras clave: reguladores del crecimiento cultivo in vitro Callo friable

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Cultivo in vitro de plantas

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Montevideo, Uruguay

ISSN: 15100839



**Characterization of *Pyricularia grisea* population from Uruguay by molecular analysis (Completo, 2004)**

P. TAHERI , VICTORIA BONNECARRÈRE , M. HÖFTE

Communications in agriculture and biology science, v.: 69 2 , p.:207 - 210, 2004

Palabras clave: *Pyricularia grisea*

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología

Alimentaria / Marcadores Moleculares  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 13791176

Scopus<sup>®</sup>

**Development and application of a dap-B-based IVET system to study colonization of rice by the endophytic nitrogen-fixing bacteria *Pseudomonas stutzeri* A15 (Completo, 2003)**

H. REDIERS, VICTORIA BONNECARRÈRE, P. RAINEY, K. HAMONTS, J. VANDERLEYDEN, R. DE MONTS

Applied and Environmental Microbiology, v.: 69 11, p.:6864 - 6874, 2003

Palabras clave: Nitrogen Fixation

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Microbiología molecular

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Estados Unidos de América

ISSN: 00992240

<http://aem.asm.org/>

Scopus<sup>®</sup> WEB OF SCIENCE™

### NO ARBITRADOS

**Nuevos enfoques en el campo de las plantas aromáticas y medicinales: la producción de fitoterápicos (Completo, 2005)**

J. VILLAMIL, VICTORIA BONNECARRÈRE

Revista INIA, v.: 5 p.:43 - 46, 2005

Palabras clave: Suspensiones celulares Aromáticas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Suspensiones celulares

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Montevideo

ISSN: 15109011

### LIBROS

**Plant Breeding Reviews ( Participación , 2014)**

E. TORRES, C. MARTÍNEZ, M. CHATEL, G. MOSQUERA, J. DUITAMA, M. ISHITANI, M. SELVARAJ, B. DEDICOVA, J. TOHME, C. GRENIER, M. LORIEUX, M. CRUZ, L. BERRIO, E. CORREDOR, G. ZORRILLA DE SAN MARTIN, F. BRESEGHELLO, O. PEIXOTO, J. COLOMBARI FILHO, A. PEREIRA DE CASTRO, S. IRAÇU GINDRI LOPES, M. BARBOSA, G. DALTROZZO, P. BLANCO, F. PEREZ DE VIDA, F. MOLINA, J. ROSAS, S. MARTÍNEZ, VICTORIA BONNECARRÈRE, S. GARAYCOCHEA, G. CARRACELAS, A. MARIN, F. CORREA-VICTORIA, I. CAMARGO, C. BRUZZONE

Número de volúmenes: 38

Edición: 1,

Editorial: John Wiley & Sons, Ltd,

Tipo de publicación: Divulgación

DOI: [10.1002/9781118916865.ch05](https://doi.org/10.1002/9781118916865.ch05)

Referado

En prensa

Escrito por invitación

Palabras clave: Latin America Oryza sativa Plant Improvement

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Mejoramiento genético

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: 9781118916834

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/9781118916865.ch05/summary>

Capítulos:

Rice Breeding in Latin America

Organizadores:

Página inicial 187, Página final 277

### PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS

**Evaluación de nuevos métodos de selección para resistencia a enfermedades del tallo y la vaina en arroz (2017)**

Completo

ROSAS JE , VICTORIA BONNECARRÈRE , MARTÍNEZ, S , BLANCO, P , PÉREZ DE VIDA, F ; , GERMÁN, S , JANNINK, JL , GUTIÉRREZ, L

Evento: Nacional

Descripción: Jornada Arroz 2017

Ciudad: Treinta y Tres

Año del evento: 2017

Anales/Proceedings: Serie Técnica INIA

Volumen: 233

Página inicial: 31

Página final: 34

ISSN/ISBN: 1688-9266

Editorial: INIA , Treinta y Tres

Ciudad: Treinta y Tres

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento genético y genética cuantitativa

Medio de divulgación: Papel

<http://www.inia.uy/Publicaciones/Documentos%20compartidos/ST-233-p.31-34.pdf>

**APROXIMACIONES GENÓMICAS, FISIOLÓGICAS Y DE MEJORAMIENTO PARA INCREMENTAR LA TOLERANCIA A SEQUÍA EN SOJA (2017)**

Completo

VICTORIA BONNECARRÈRE

Evento: Nacional

Descripción: X Jornada de Agrobiotecnología

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2017

Anales/Proceedings: Seria de Actividades de Difusión

Editorial: INIA

Ciudad: Montevideo

Palabras clave: Soja Tolerancia a sequía

Medio de divulgación: Internet

Presentación oral y escrita

**GWAS for Resistance to Stem Rot and Aggregated Sheath Spot of Rice Advanced Breeding Lines (2016)**

Completo

J. ROSAS , S. MARTÍNEZ , VICTORIA BONNECARRÈRE , F. PEREZ , P. BLANCO , S. FERNANDEZ , S. GARAYCOCHEA , JL JANNINK , L. GUTIERREZ

Evento: Internacional

Descripción: 14th International Symposium on Rice Functional Genomics

Ciudad: Montpellier, Francia

Año del evento: 2016

Palabras clave: Stem rot Aggregated Sheath Spot

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento genético y genética cuantitativa

Medio de divulgación: Otros

<https://isrfg2016.cirad.fr/>

**GS + de novo GWAS in tropical and temperate irrigated rice breeding programs (2016)**

Completo

SPINDEL, JE , MONTEVERDE, E , BEGUM, H , AKDEMIR, D , COLLARD, B , REDOÑA, E , BLANCO, P , PEREZ DE VIDA, F , VICTORIA BONNECARRÈRE , GUTIÉRREZ, L , ROSAS JE , QUERO, G , BERBERIAN, N , GARAYCOCHEA, S , FERNANDEZ S , JANNINK, JL , MCCOUCH, S

Evento: Internacional

Descripción: Plant & Animal Genome Conference XXIV

Ciudad: San Diego, USA.

Año del evento: 2016

Palabras clave: Selección Genómica

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento genético y genética cuantitativa

Medio de divulgación: Internet

<https://pag.confex.com/pag/xxiv/webprogram/Paper18614.html>

**Mapeo asociativo de la resistencia a enfermedades del tallo y la vaina en germoplasma avanzado de arroz (2016)**

Completo

ROSAS JE , VICTORIA BONNECARRÈRE , MARTÍNEZ, S , PEREZ DE VIDA, F , BLANCO, P , QUERO, G , FERNANDEZ S , GARAYCOCHEA, S , JANNINK, JL , GUTIÉRREZ, L

Evento: Internacional

Descripción: XVI Latin American Congress of Genetics

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2016

Anales/Proceedings: Proceedings XVI Latin American Congress of Genetics

Publicación arbitrada

Editorial: Journal of Basic & Applied Genetics

Ciudad: Buenos Aires

Palabras clave: Pudrición del tallo Manchado confluyente de las vainas

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento genético y genética cuantitativa

[http://www.alag2016.org/admin/files/alag2016/upload/files/V.XXVIII\\_2016\\_Suppl1\\_19092016.pdf](http://www.alag2016.org/admin/files/alag2016/upload/files/V.XXVIII_2016_Suppl1_19092016.pdf)

**Genetically balanced rice population in GWAS improves the sensitivity for the discovery of genes involved in grain quality. (2016)**

Completo

G. QUERO , L. GUTIERREZ , S. FERNANDEZ , P. BLANCO , F. PEREZ , S. GARAYCOCHEA , E. MONTEVERDE , S. MCCOUCH , J. ROSAS , N. BERBERIAN , S. SIMONDI , VICTORIA BONNECARRÈRE

Evento: Internacional

Descripción: XVI Latin American Congress of Genetics

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2016

Anales/Proceedings: Proceedings XVI Latin American Congress of Genetics

Publicación arbitrada

Editorial: Journal of Basic & Applied Genetics

Ciudad: Buenos Aires

Palabras clave: yesado grano entero metabolismo almidon

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento genético y genética cuantitativa

Medio de divulgación: Otros

**LA RESISTENCIA QUE EXPRESA EL BIOTIPO DE CAPÍN E3CL AL KIFIX®: ¿A QUE MECANISMOS ES DEBIDA? (2016)**

Completo

VICTORIA BONNECARRÈRE , W. IRIARTE , N. SALDAIN

Evento: Nacional

Descripción: JORNADA ANUAL ARROZ, 2016

Ciudad: Treinta y Tres

Año del evento: 2016

Anales/Proceedings: INIA Serie Actividades de Difusión; 765

Volumen: 765

Página inicial: 18

Página final: 20

ISSN/ISBN: 1688-9258

Editorial: INIA, Treinta y Tres

Ciudad: Treinta y Tres

Palabras clave: Resistencia herbicidas ALS

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Resistencia a herbicidas

Medio de divulgación: Internet

<http://www.ainfo.inia.uy/digital/bitstream/item/7872/1/ad-765-cap.2-p.18-20.pdf>

**A comprehensive GWAS using historical breeding population data discovers genomic regions involved in high-quality rice (2016)**

Completo  
VICTORIA BONNECARRÈRE

Evento: Internacional  
Descripción: 14th International Symposium on Rice Functional Genomics  
Ciudad: Montpellier  
Año del evento: 2016  
Palabras clave: GWAS Calidad grano  
Medio de divulgación: Internet  
<https://isrfg2016.cirad.fr/>  
Fue seleccionado para presentación oral

**GWAS for Resistance to Stem Rot and Aggregated Sheath Spot in Advanced Temperate Rice (*Oryza sativa* L.) Germplasm (2016)**

Completo  
J. ROSAS , VICTORIA BONNECARRÈRE , S. MARTÍNEZ , F. PEREZ , P. BLANCO , G. QUERO , S. FERNANDEZ , S. GARAYCOCHEA , JL JANNINK , L. GUTIERREZ

Evento: Internacional  
Descripción: 5th International Conference on Quantitative Genetics  
Ciudad: Madison, USA  
Año del evento: 2016  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: Stem Rot Aggregated Sheath Spot  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento genético y genética cuantitativa  
Medio de divulgación: Otros

**. Estrategias moleculares para incrementar la tasa de ganancia genética: el ejemplo de mejoramiento genético de arroz en Uruguay (2015)**

Completo  
G. QUERO , L. GUTIERREZ , S. FERNANDEZ , S. GARAYCOCHEA , P. BLANCO , F. PEREZ , E. MONTEVERDE , S. MCCOUCH , J. ROSAS , N. BERBERIAN , S. MARTÍNEZ , VICTORIA BONNECARRÈRE

Evento: Internacional  
Descripción: Simposio REDBIO Argentina  
Ciudad: San Miguel de Tucumán  
Año del evento: 2015  
Anales/Proceedings: Conferencias - 6ta. Mesa Panel: Mejoramiento Vegetal  
Palabras clave: GWAS yesado grano entero  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento genético y genética cuantitativa  
Medio de divulgación: Otros  
<http://redbioargentina.org.ar/simposio2015/resumenes/indexC.php?area=MV>  
Realicé la presentación oral de este trabajo

**Mapeo Asociativo de la Resistencia a *Sclerotium oryzae* en Líneas Avanzadas del Programa de Mejoramiento Genético de Arroz (*Oryza sativa* L.) de INIA (2014)**

Completo  
J. ROSAS , VICTORIA BONNECARRÈRE , S. MARTÍNEZ , N. BERBERIAN , P. BLANCO , F. PEREZ , S. GARAYCOCHEA , L. GUTIERREZ

Evento: Nacional  
Descripción: III Jornadas Sociedad Uruguaya de Genética  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2014  
Palabras clave: QTL GWAS Pudrición del tallo  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento genético y genética cuantitativa  
Medio de divulgación: Internet



<http://www.sug.fmed.edu.uy>

El póster recibió una Mención Especial por su calidad académica

#### **Genome-wide association mapping in rice for yield and grain quality (2014)**

Completo

VICTORIA BONNECARRÈRE , S. GARAYCOCHEA , S. FERNANDEZ , J. ROSAS , G. QUERO , F. PEREZ DE VIDA , P. BLANCO , L. GUTIERREZ

Evento: Internacional

Descripción: Plant and Animal Genome Conference

Ciudad: San Diego

Año del evento: 2014

Palabras clave: GWAS

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Bioestadística

#### **Mapeo asociativo para rendimiento y parámetro de calidad de grano en arroz. (2014)**

Completo

VICTORIA BONNECARRÈRE , P. BLANCO , F. PEREZ DE VIDA , J. ROSAS , N. BERBERIAN , S. FERNANDEZ , S. GARAYCOCHEA , G. QUERO , L. GUTIERREZ

Evento: Internacional

Descripción: III Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Genética.

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2014

Palabras clave: GWAS

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Bioestadística

Medio de divulgación: Papel

El arroz es el segundo cultivo de exportación en Uruguay, posicionando al país como uno de los principales exportadores de este grano a nivel mundial. Por otro lado, es uno de los países con rendimientos promedios más altos, por lo que el mejoramiento para caracteres cuantitativos como rendimiento y calidad constituye un desafío. En este contexto, se lleva adelante el proyecto de mapeo asociativo, cuyo objetivo es mapear QTLs para rendimiento y calidad de grano en germoplasma del programa de mejoramiento de INIA. La población de mapeo está constituida por 665 líneas avanzadas (330 japónica y 335 indica), la que fue genotipada utilizando la técnica de GBS (del inglés, Genotyping By Sequencing) mediante la cual se obtuvieron 18569 SNPs utilizables para mapeo. Las líneas fueron fenotipadas para rendimiento, días a floración, altura de la planta y diferentes parámetros de calidad de grano (porcentaje de yesado y blancura total) durante tres años. El mapeo asociativo se realizó usando modelos mixtos para corregir por estructura de la población. Se identificaron QTLs para todas las características aunque no todos fueron consistentes entre los diferentes ambientes. Para días a floración, altura de la planta, yesado y blancura total del grano se identificaron QTLs en todos los ambientes analizados. Los SNPs que mostraron asociación estadísticamente significativa ( $p\text{-value} < 5 \times 10^{-5}$ ) para cada una de esas características fueron anotados en el genoma de referencia para analizar su posible implicancia funcional.

#### **Assessment of the genetic diversity of the causal agent of Asian soybean rust in the Mercosur countries using AFLP (2013)**

Resumen

C. ROCHA , G. VELLICE , M. GARCÍA , E. PARDO , A. DE LUCÍA , J. GILLI , C. GHIONE , N. BOGADO , S. GERMAN , VICTORIA BONNECARRÈRE , F. MARCELINO , D. PLOPER , A. CASTAGNARO

Evento: Internacional

Descripción: World soybean research conference 2013

Ciudad: Durban

Año del evento: 2013

Palabras clave: AFLP soybean Asian rust

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología

Alimentaria / Marcadores Moleculares

Medio de divulgación: Papel

<http://www.wsrc2013.co.za/>

#### **Mapeo asociativo para caracteres cuantitativos en una población de mejoramiento de arroz (Oryza sativa L.) (2013)**

Completo

VICTORIA BONNECARRÈRE , S. GARAYCOCHEA , J. ROSAS , N. BERBERIAN , G. QUERO , S. FERNANDEZ , S. MARTÍNEZ , F. PEREZ DE VIDA , P. BLANCO , L. GUTIERREZ

Evento: Internacional

Descripción: VIII Encuentro Latinoamericano y del Caribe de Biotecnología

Ciudad: Mar del Plata

Año del evento: 2013

Palabras clave: Mapeo Asociativo

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Bioestadística

Medio de divulgación: Papel

[www.redbioargentina2013.com.ar](http://www.redbioargentina2013.com.ar)

**RESUMEN PRESENTADO** Este trabajo tiene como objetivo la identificación de QTLs y marcadores moleculares asociados a características del cultivo que son objetivo del programa de mejoramiento de arroz de INIA (Uruguay). Se genotiparon 665 líneas de arroz utilizando la técnica de Genotipado por secuenciación (GBS del inglés, Genotyping by Sequencing) y se establecieron pipelines de análisis bioinformáticos para la identificación de polimorfismos de un único nucleótido (SNP, del inglés Single Nucleotide Polymorphism). Las líneas de arroz se fenotiparon para rendimiento, ciclo a floración, altura de planta/largo de tallo, yesado del grano, contenido de amilosa, dispersión en álcali y resistencia a enfermedades del tallo (*Sclerotium oryzae*, *Rhizoctonia oryzae* y *Rhizoctonia oryzae-sativae*). A partir de datos genotípicos y fenotípicos se implementaron los modelos estadísticos adecuados para la determinación de la estructura de las poblaciones y para el análisis de asociación carácter-fenotipo. En este trabajo se describen la metodología utilizada y los principales resultados obtenidos.

**Confirmation in vitro of a barnyardgrass biotype (*Echinochloa crus-galli* (L.) Beauv resistant to herbicides associated with Clearfield® rice in Uruguay (2013)**

Resumen

M. DIEZ , VICTORIA BONNECARRÈRE , N. SALDAIN

Evento: Internacional

Descripción: Global herbicide resistance challenge

Año del evento: 2013

Palabras clave: weed Herbicide Resistance ALS activity

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología

Alimentaria / marcadores bioquímicos

Medio de divulgación: Otros

<http://www.herbicideresistanceconference.com.au/>

**ANÁLISIS BIOINFORMÁTICO DE GBS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE SNP EN ORYZA SATIVA (2013)**

Completo

S. GARAYCOCHEA , S. FERNANDEZ , VICTORIA BONNECARRÈRE

Evento: Internacional

Descripción: VIII Encuentro Latinoamericano y del Caribe de Biotecnología

Ciudad: Mar del Plata

Año del evento: 2013

Palabras clave: Bioinformática

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Bioinformática

Medio de divulgación: Papel

[www.redbioargentina2013.com.ar](http://www.redbioargentina2013.com.ar)

**RESUMEN PRESENTADO** La técnica de Genotipado por secuenciación (GBS, del inglés Genotyping By Sequencing) fue utilizada para el genotipado de una población de mapeo constituida por 665 líneas avanzadas (330 japónica y 335 indica) del programa de mejoramiento de Arroz de INIA. El análisis de las secuencias para la búsqueda e identificación de los polimorfismos de un único nucleótido (SNP, del inglés single nucleotide polymorphism) se realizó aplicando el procedimiento de análisis desarrollado por Buckler Lab con genoma de referencia (<http://www.maizegenetics.net/>) implementada en Tassel. Se identificaron 107.764 SNP con una frecuencia 0.28 SNP/Kb cuando se utilizó como genoma de referencia *O. sativa* subsp. *japonica* cv *Nipponbare* y 131.174 con una frecuencia promedio de 0.36 SNP/Kb cuando se utilizó el genoma de *O. sativa* subsp. *indica* cv. 9311. Los conjuntos de SNP fueron ubicados en el genoma, identificando 63.579 SNP (58.9%) en genes anotados en el caso del genoma de japónica, mientras que para el genoma de indica se identificaron 31.873 SNP (24.2%) en genes anotados en el genoma de indica.

**Identificación de marcadores asociados a tolerancia al frío en arroz a partir de genes candidatos (2012)**

Completo  
VICTORIA BONNECARRÈRE, E. MONTEVERDE, M. CRUZ, E. CORREDOR, J. ROSAS, F. PEREZ DE VIDA, O. BORSANI, J. MONZA

Evento: Nacional  
Descripción: XIV Congreso de la Sociedad Uruguaya de Biociencias  
Ciudad: Piriápolis  
Año del evento: 2012  
Palabras clave: Arroz Estrés Frío Marcadores Moleculares  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Marcadores Moleculares  
Medio de divulgación: Papel  
[www.biociencias.com.uy](http://www.biociencias.com.uy)

**INCORPORACIÓN DE GENES DE RESISTENCIA A *Pyricularia* grisea EN CULTIVARES DE ARROZ ÉLITE DE URUGUAY (2011)**

Completo  
J. ROSAS, VICTORIA BONNECARRÈRE, F. PEREZ DE VIDA

Evento: Internacional  
Descripción: XVI Congreso Latinoamericano de Fitopatología  
Ciudad: Bogotá  
Año del evento: 2011  
Anales/Proceedings: Fitopatología Colombiana  
Volumen: 34  
Fascículo: 2  
ISSN/ISBN: 0120-0143  
Publicación arbitrada  
Editorial: ASCOLFI  
Ciudad: Cali, Colombia  
Palabras clave: *Pyricularia* grisea MAS  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Marcadores Moleculares  
Medio de divulgación: Papel  
<http://www.ascolficolombia.org>

**Estudio de resistencia a imidazolinonas en arroz maleza (*Oryza sativa*) del noreste uruguayo por KASP SNPs (2011)**

Completo  
J. ROSAS, F. PEREZ DE VIDA, VICTORIA BONNECARRÈRE

Evento: Internacional  
Descripción: VII Congresso Brasileiro Arroz Irrigado  
Ciudad: Camboriu  
Año del evento: 2011  
Anales/Proceedings: Proceedings del VII Congresso Brasileiro Arroz Irrigado  
Volumen: 1  
Fascículo: 5  
Página inicial: 361  
Página final: 364  
Publicación arbitrada  
Editorial: EPAGRI  
Ciudad: Florianopolis  
Palabras clave: SNP Arroz maleza KASP  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Marcadores Moleculares  
Medio de divulgación: Papel  
[http://www.cbai2011.com.br/download-pdf/?file=manejo\\_de\\_plantas\\_daninha.pdf](http://www.cbai2011.com.br/download-pdf/?file=manejo_de_plantas_daninha.pdf)

**Identification and genetic characterization of potencial producing ochratoxin A (OTA) strains of *Aspergillus* in *Vitis vinifera* cv Tannat grapes and wines (2011)**

Completo  
V. FERRARI, VICTORIA BONNECARRÈRE, N. CASCO, A. CONIBERTI, E. DELLACASSA, E. DISEGNA

Evento: Internacional  
Descripción: 3rd Latin American Pesticide Residue Workshop  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2011  
Anales/Proceedings: 3rd Latin American Pesticide Residue Workshop  
Palabras clave: Aspergillus Ochratoxin Vitis vinifera  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Marcadores Moleculares  
Medio de divulgación: Otros

**Análisis de variabilidad alélica de microsatélites funcionales en genes de respuesta a frío entre variedades de arroz uruguayo (2011)**

Completo  
E. MONTEVERDE , VICTORIA BONNECARRÈRE , P. SPERANZA

Evento: Nacional  
Descripción: Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Genética  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2011  
Anales/Proceedings: Resúmenes de la II Jornadas Uruguayas de Genética  
Palabras clave: Arroz Marcadores Funcionales  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Marcadores Moleculares  
Medio de divulgación: Papel

**ADAPTIVE BREEDING IN THE CLIMATE CHANGE ERA: TESTING CANDIDATE MARKERS FOR COLD TOLERANCE WITHIN A NATIONAL RICE BREEDING PROGRAM (2010)**

Completo  
VICTORIA BONNECARRÈRE , E. MONTEVERDE , J. ROSAS , F. PEREZ DE VIDA , P. BLANCO , F. CAPDEVIELLE , J. MONZA

Evento: Internacional  
Descripción: 3th International Rice Congress  
Ciudad: Hanoi  
Año del evento: 2010  
Palabras clave: functional marker cold tolerance  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Marcadores Moleculares  
Medio de divulgación: Papel  
<http://www.ricecongress.com/>

A continuación se copia el resumen presentado y aceptado : A main limiting factor for rice production in the southern region of South America is the occurrence of cold temperatures during the early vegetative stages, with negative impacts on seed germination and crop implantation; additionally, temperatures below 15 °C during reproductive phase of cultivation often result in increased spikelet sterility, affecting yield. Climate change studies are reporting an increasing variability for average summer temperatures, altogether with more severe weather events. Considering this regional scenery, enhancing available germplasm for cold tolerance was highlighted as a key component for germplasm improvement regarding adaptation to abiotic stresses. A germplasm collection of 150 genotypes with diverse indica and tropical japonica ancestry - was used in this study, including advanced breeding lines and reference materials for cold tolerance (M202, Quila, INIA Tacuarí and L2825CA) and susceptibility (IR50, El Paso 144, INIA Cuaró and INIA Olimar). Phenotyping was based on a combination of visual and fluorimetric scores at 3-4 leaves stage. A set of functional markers was designed using a bioinformatics approach combining data mining techniques and available information from sequence databases and bibliographical records. An assemble of EST and rice genes containing SSR sequences was annotated regarding response to oxidative stress, membrane stability and similarity with transcription factors; in addition, a set of rice genes annotated into chromosomal regions underlying previously defined QTLs for cold tolerance was also considered in this study. A total of 16 candidate gene markers were selected as part of a breeding toolkit for phenotype-genotype association studies within INIA's national rice program.

**CLASIFICACIÓN DE BIOTIPOS CON CARACTERÍSTICAS DE MALEZA Y CULTIVARES COMERCIALES DE ARROZ UTILIZANDO MARCADORES MOLECULARES (2007)**

Completo  
S. GARAYCOCHEA , VICTORIA BONNECARRÈRE , N. SALDAIN , F. CAPDEVIELLE

Evento: Nacional  
Descripción: XII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias  
Ciudad: Minas  
Año del evento: 2007  
Anales/Proceedings: Actas de Fisiología  
Volumen: 11  
Página inicial: 60  
Página final: 60  
Editorial: Universidad de la república  
Ciudad: Montevideo  
Palabras clave: Clasificación marcadores moleculares  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Mejoramiento  
Medio de divulgación: Internet  
<http://iibce.edu.uy/SUB/index.htm>

**UTILIZACIÓN DE MARCADORES DE TIPO AFLP PARA CARACTERIZAR CLONES URUGUAYOS DE LA VARIEDAD TANNAT DE *Vitis vinifera* L. EN COMPARACIÓN CON CLONES DE ORIGEN FRANCÉS (2007)**

Resumen  
VICTORIA BONNECARRÈRE , E. DISEGNA , F. CAPDEVIELLE

Evento: Nacional  
Descripción: XII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias  
Ciudad: Minas  
Año del evento: 2007  
Anales/Proceedings: Actas de Fisiología  
Volumen: 11  
Página inicial: 60  
Página final: 60  
Editorial: Universidad de la república  
Ciudad: Montevideo  
Palabras clave: AFLP Diferenciación clones  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria /  
Medio de divulgación: Internet  
<http://iibce.edu.uy/SUB/index.htm>

**Establecimiento de suspensiones celulares de *Achyrocline flaccida* para el estudio y producción de metabolitos secundarios (2006)**

Resumen  
VICTORIA BONNECARRÈRE , L. BERNA

Evento: Nacional  
Descripción: V Reunión de la Sociedad Latinoamericana de Fitoquímica  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2006  
Anales/Proceedings: Resúmenes de la V Reunión de la Sociedad Latinoamericana de Fitoquímica  
Editorial: Universidad de la república  
Ciudad: Montevideo  
Palabras clave: Suspensiones celulares  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria /  
Medio de divulgación: Papel

**Estudio de la producción de fenólicos en cultivos in vitro de *Achyrocline flaccida* (2006)**

Resumen  
A. BERTUCCI , VICTORIA BONNECARRÈRE , L. BERNA , A. CASTILLO , P. MENENDEZ , H. HEINZEN

Evento: Nacional  
Descripción: V Reunión de la Sociedad Latinoamericana de Fitoquímica  
Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2006

Anales/Proceedings: Resúmenes de la V Reunión de la Sociedad Latinoamericana de Fitoquímica

Editorial: Universidad de la república

Ciudad: Montevideo

Palabras clave: Metabolitos secundarios

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica /

Medio de divulgación: Papel

**Desarrollo de una estrategia para la obtención de resistencia durable a Pyricularia grisea de arroz en el cono sur (2005)**

Completo

A. LIVORE, F. CORREA, M. LEVY, S. AVILA, P. BLANCO, F. CAPDEVIELLE, L. BONELL, V. CASTROAGUNDIN, S. GUTIERREZ, M.M. LEVY, V. PEDRAZA, M.I. PLATA, VICTORIA BONNECARRÈRE, G. BELDARRAIN, L. CASALES, F. ESCOBAR

Evento: Nacional

Descripción: Jornadas de Arroz\_Resultados Experimentales 2004-2005

Ciudad: Treinta y Tres

Año del evento: 2005

Anales/Proceedings: Jornadas de Arroz\_Resultados Experimentales 2004-2005

Página inicial: 26

Página final: 37

Editorial: INIA

Ciudad: Treinta y Tres

Palabras clave: Pyricularia grisea

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología

Alimentaria / Marcadores Moleculares

Medio de divulgación: Papel

**Diversidad genómica entre aislamientos uruguayos de Magnaporthe grisea: desarrollo de modelos de clasificación basados en AFLP para el reconocimiento de linajes (2005)**

Completo

F. CAPDEVIELLE, VICTORIA BONNECARRÈRE, S. GARAYCOCHEA, S. AVILA

Evento: Nacional

Descripción: Jornadas de Arroz\_Resultados Experimentales 2004-2005

Ciudad: Treinta y Tres

Año del evento: 2005

Anales/Proceedings: Jornadas de Arroz\_Resultados Experimentales 2004-2005

Página inicial: 38

Página final: 43

Editorial: INIA

Ciudad: Treinta y Tres

Palabras clave: AFLP Pyricularia grisea

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología

Alimentaria / Marcadores Moleculares

Medio de divulgación: Papel

**Rice breeding for cold tolerance in Uruguay (2005)**

Completo

P. BLANCO, F. MOLINA, F. CAPDEVIELLE, VICTORIA BONNECARRÈRE, F. PEREZ DE VIDA, M. CRUZ

Evento: Internacional

Descripción: 5th International Rice Genetic Symposium and 3rd International Rice Functional Genomics Symposium

Ciudad: Manila

Año del evento: 2005

Anales/Proceedings: Proceedings of 5th International Rice Genetic Symposium and 3rd International Rice Functional Genomics Symposium

Serie: -

Página inicial: 49

Página final: 50

Editorial: IRRI

Ciudad: Manila  
Palabras clave: Rice Cold  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Mejoramiento  
Medio de divulgación: Papel

**Clasificación asistida por marcadores moleculares aplicada al programa de mejoramiento genético de arroz: discriminación de genotipos y análisis de asociaciones entre marcadores moleculares y caracteres de interés agronómico (2004)**

Completo  
F. CAPDEVIELLE , VICTORIA BONNECARRÈRE , M. ALONSO , S. GARAYCOCHEA , S. VALENZUELA

Evento: Nacional  
Descripción: Jornadas de Arroz\_ Resultados Experimentales 2003-2004  
Ciudad: Treinta y Tres  
Año del evento: 2004  
Anales/Proceedings: Jornadas de Arroz\_ Resultados Experimentales 2003-2004  
Editorial: INIA  
Ciudad: Treinta y Tres  
Palabras clave: Marcadores Moleculares  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Marcadores Moleculares  
Medio de divulgación: Papel

**Aplicabilidad de tecnología de computación distribuida PVM en bioinformática (2004)**

Resumen  
E. KOLESZAR , E. OCAMPO , F. CAPDEVIELLE , VICTORIA BONNECARRÈRE

Evento: Internacional  
Descripción: I Jornadas de Postgrado en Ingeniería Informática JPI3  
Ciudad: Salamanca  
Año del evento: 2004  
Anales/Proceedings: En Resúmenes de I Jornadas de Postgrado en Ingeniería Informática JPI3  
Palabras clave: Bioinformática PVM  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática /  
Medio de divulgación: Papel

**Aplicabilidad de tecnología de computación distribuida MPI (2004)**

Resumen  
R. GUINOVART , E. OCAMPO , F. CAPDEVIELLE , VICTORIA BONNECARRÈRE

Evento: Internacional  
Descripción: I Jornadas de Postgrado en Ingeniería Informática JPI3  
Ciudad: Salamanca  
Año del evento: 2004  
Anales/Proceedings: Resúmenes de I Jornadas de Postgrado en Ingeniería Informática JPI3  
Palabras clave: Bioinformática MPI  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática /  
Medio de divulgación: Papel

**Application of in vivo expression technology for the study of rice infection by nitrogen-fixing endophytic bacterium Pseudomonas stutzeri A15 (2002)**

Resumen  
H. REDIERS , VICTORIA BONNECARRÈRE , J. VANDERLEYDEN , R. DE MOTS

Evento: Internacional  
Descripción: 9th International Symposium on nitrogen fixation with non-legumes  
Ciudad: Leuven  
Año del evento: 2002  
Anales/Proceedings: Book of abstracts 9th International Symposium on nitrogen fixation with non-

legumes  
Pagina inicial: 118  
Pagina final: 118  
Editorial: KUL  
Ciudad: Leuven  
Palabras clave: Nitrogen Fixation IVET  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /  
Medio de divulgación: Papel

#### **Transformación de *Solanum tuberosum* L. cv. Ipora con genes de resistencia a bacterias, hongos y virus (1998)**

Resumen  
VICTORIA BONNECARRÈRE , R. BONOMI , R. CASTRO , M. MAZZOLLA , D. PAGLIANO

Evento: Internacional  
Descripción: Encuentro Latinoamericano de Biotecnología Vegetal  
Ciudad: La Habana  
Año del evento: 1998  
Anales/Proceedings: Resúmenes del Encuentro Latinoamericano de Biotecnología Vegetal  
Palabras clave: Transformación  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria /  
Medio de divulgación: Papel

#### **Encuentro Latinoamericano de Biotecnología Vegetal (1998)**

Resumen  
VICTORIA BONNECARRÈRE

Evento: Internacional  
Descripción: III Encuentro Latinoamericano de Biotecnología Vegetal  
Ciudad: La Habana  
Año del evento: 1998  
Anales/Proceedings: Resúmenes del III Encuentro Latinoamericano de Biotecnología Vegetal  
Palabras clave: Transformación  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria /  
Medio de divulgación: Papel

### **TEXTOS EN PERIÓDICOS O REVISTAS**

#### **En la búsqueda de genes de resistencia a Brusone en arroz (2016)**

Revista INIA v: 45, 40, 43  
Revista  
VICTORIA BONNECARRÈRE , M. ESCOBAR , G. QUERO , S. MARTÍNEZ , F. PEREZ , J. ROSAS

ISSN/ISBN:1510-9011  
Palabras clave: Biotecnología Genes resistencia Brusone  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Marcadores Moleculares  
Medio de divulgación: Internet  
Fecha de publicación: 01/01/2016  
Lugar de publicación: Revista INIA  
<http://inia.uy/Publicaciones/Paginas/publicacionAINFO-54985.aspx>

## **Producción técnica**

### **PRODUCTOS**

#### **METHODS FOR IMPROVING PLANT ABIOTIC STRESS TOLERANCE AND YIELD (2017)**

Otro, Otra  
VICTORIA BONNECARRÈRE , J.O. BORSANI , E. CASARETTO , S. VIDAL , J.P. GALLINO , L.



FLEITAS , A. CASTAGNARO , M. PARDO

País: Estados Unidos  
Disponibilidad: Restricta  
Institución financiadora: ANII, INIA.  
Patente o Registro:

Patente de invención  
62608983, METHODS FOR IMPROVING PLANT ABIOTIC STRESS TOLERANCE AND YIELD  
Depósito: 21/12/2017; Examen: ; Concesión:  
Patente nacional: NO  
Palabras clave: resistencia sequía  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular /  
Medio de divulgación: Otros

## TRABAJOS TÉCNICOS

### **MARCADORES MOLECULARES IDENTIFICADOS EN EL PROYECTO MAPEO ASOCIATIVO PARA ASISTIR EL MEJORAMIENTO POR CALIDAD DEL GRANO (2014)**

Informe o Pericia técnica  
VICTORIA BONNECARRÈRE , G. QUERO , J. ROSAS , S. FERNANDEZ , S. GARAYCOCHEA , S. MARTÍNEZ , F. PEREZ DE VIDA , P. BLANCO , N. BERBERIAN , L. GUTIERREZ  
Publicación divulgación de INIA. Informar a los productores sobre las actividades del programa de mejoramiento de INIA  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Ciudad: Treinta y Tres  
Disponibilidad: Irrestricta

Número de páginas: 4  
Duración: 1 mes  
Institución financiadora: INIA  
Palabras clave: Marcadores Moleculares Calidad grano  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Genómica  
Medio de divulgación: Papel  
inia.uy

### **Evaluación in vitro de la actividad Acetolactato Sintasa ante ingredientes activos del Kifix® en arroz Clearfield®. (2013)**

Informe o Pericia técnica  
M. DIEZ , VICTORIA BONNECARRÈRE , N. SALDAIN  
Divulgar a los productores resultados de la investigación  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Ciudad: Treinta y Tres  
Disponibilidad: Irrestricta

Número de páginas: 3  
Duración: 1 mes  
Institución financiadora: INIA  
Palabras clave: Imidazolinonas Resistencia herbicidas  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / bioquímica  
Medio de divulgación: Papel  
www.inia.org.uy

### **. Avances de resultados del proyecto de mapeo asociativo para la identificación de marcadores asociados a rendimiento, calidad y resistencia a enfermedades (2013)**

Informe o Pericia técnica  
VICTORIA BONNECARRÈRE , S. GARAYCOCHEA , L. GUTIERREZ , J. ROSAS , N. BERBERIAN , S. FERNANDEZ , S. MARTÍNEZ , F. PEREZ DE VIDA , P. BLANCO  
Divulgar a los productores resultados de la investigación científica  
País: Uruguay  
Idioma: Español

Ciudad: Treinta y Tres  
Disponibilidad: Irrestricta

Número de páginas: 3  
Duración: 1 mes  
Institución financiadora: INIA  
Palabras clave: Mapeo Asociativo  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Bioestadística  
Medio de divulgación: Papel  
www.inia.org.uy

**IDENTIFICACION in vitro DE UN BIOTIPO DE Echinochloa crus-galli (L.) Beauv (CAPÍN) RESISTENTE A KIFIX® (2012)**

Informe o Pericia técnica  
M. DIEZ, VICTORIA BONNECARRÈRE, N. SALDAIN  
Informar a los productores del sector arrocero sobre las actividades de manejo de malezas en  
Jornada técnica de arroz  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Ciudad: Treinta y Tres  
Disponibilidad: Irrestricta

Número de páginas: 3  
Institución financiadora: Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria  
Palabras clave: Capin Resistencia a herbicidas  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología  
Alimentaria / Bioquímica  
Medio de divulgación: Papel  
www.inia.org.uy

**OBTENCIÓN DE PLANTAS DOBLE-HAPLOIDES A PARTIR DE HETEROCIGOTOS CON GENES DE RESISTENCIA A PP. grisea. (2012)**

Informe o Pericia técnica  
A. CASTILLO, J. ROSAS, VICTORIA BONNECARRÈRE  
Informar a los productores del sector arrocero sobre las actividades de mejoramiento llevas a cabo  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Ciudad: Treinta y Tres  
Disponibilidad: Irrestricta

Número de páginas: 2  
Institución financiadora: Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria  
Palabras clave: Arroz Cultivo de tejidos Doble haploides  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología  
Alimentaria / Cultivo de tejidos  
Medio de divulgación: Papel  
www.inia.org.uy

**Incorporación de genes de resistencia a P. grisea Pi-2 y Pi-33 en INIA Olimar y El Paso 144 (2012)**

Informe o Pericia técnica  
J. ROSAS, VICTORIA BONNECARRÈRE, F. PEREZ DE VIDA  
Informar a los productores del sector arrocero sobre las actividades de mejoramiento llevas a cabo  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Ciudad: Treinta y Tres  
Número de páginas: 2  
Institución financiadora: Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria  
Palabras clave: Pyricularia grisea Resistencia a patógenos Retrocruzamientos  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Mejoramiento genético  
Medio de divulgación: Papel  
www.inia.org.uy

**DETECCIÓN MOLECULAR DE ARROZ ROJO RESISTENTE A IMIDAZOLINONAS (2011)**

Otra  
J. ROSAS , VICTORIA BONNECARRÈRE , F. PEREZ DE VIDA  
Difusión de los trabajo del programa de mejoramiento de arroz de INIA  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Ciudad: Treinta y Tres, Uruguay  
Disponibilidad: Irrestriccta

Número de páginas: 1  
Institución financiadora: Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria  
Palabras clave: Marcadores Moleculares Arroz maleza  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Marcadores Moleculares y Bioquímica  
Medio de divulgación: Papel

**Incorporación asistida por marcadores moleculares de resistencia a brusone en El Paso 144 e INIA Olimar (2011)**

Otra  
J. ROSAS , VICTORIA BONNECARRÈRE , F. PEREZ DE VIDA , E. CORREDOR  
Difusión de los trabajo del programa de mejoramiento de arroz de INIA  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Ciudad: Treinta y Tres, Uruguay  
Disponibilidad: Irrestriccta

Número de páginas: 1  
Institución financiadora: Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria  
Palabras clave: Pyricularia grisea Mejoramiento Asistido por Marcadores  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Marcadores Moleculares  
Medio de divulgación: Papel

**Caracterización de la población del patógeno Pyricularia grisea en Uruguay (2009)**

Informe o Pericia técnica  
VICTORIA BONNECARRÈRE , F. CAPDEVIELLE , S. GARAYCOCHEA , S. AVILA  
Información tecnológica para productores del sector arrocero  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Ciudad: Treinta y Tres  
Disponibilidad: Irrestriccta

Número de páginas: 4  
Duración: 12 meses  
Institución financiadora: INIA  
Palabras clave: AFLP Pyricularia grisea  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Marcadores Moleculares  
Medio de divulgación: Papel

**Respuesta a bajas temperaturas en estadios vegetativos de cultivares elite y avanzados del programa de mejoramiento genético de INIA (2009)**

Informe o Pericia técnica  
F. PEREZ DE VIDA , VICTORIA BONNECARRÈRE , J. ROSAS , A. LOPEZ , D. RAMIREZ , A. BARRIOS  
Información tecnológica para productores arroceros  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Ciudad: Treinta y Tres  
Disponibilidad: Irrestriccta

Número de páginas: 5  
Duración: 12 meses  
Institución financiadora: INIA  
Palabras clave: Estrés Frío fotoinhibicion

Áreas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Ecofisiología  
Medio de divulgación: Papel

**Marcadores moleculares para identificación de líneas y cultivares portadores de genes de resistencia a *Pyricularia grisea* (2009)**

Informe o Pericia técnica  
VICTORIA BONNECARRÈRE , F. CAPDEVIELLE , P. BLANCO  
Información tecnológica para productores arroceros  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Ciudad: Treinta y tres  
Disponibilidad: Irrestricta

Número de páginas: 2  
Duración: 12 meses  
Institución financiadora: INIA  
Palabras clave: Marcadores Moleculares *Pyricularia grisea*  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Marcadores Moleculares  
Medio de divulgación: Papel

**Evaluación de riesgo de flujo genico entre arroz cultivado clearfield y arroz rojo (2009)**

Informe o Pericia técnica  
F. PEREZ DE VIDA , J. ROSAS , A. LOPEZ , N. SALDAIN , VICTORIA BONNECARRÈRE  
Información tecnológica para productores del sector arrocero  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Ciudad: Treinta y Tres  
Disponibilidad: Irrestricta

Número de páginas: 7  
Duración: 12 meses  
Institución financiadora: INIA  
Palabras clave: SNP Flujo genico  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Marcadores Moleculares  
Medio de divulgación: Papel

**Aproximación genómica integrada en el MERCOSUR para la prospección de genes útiles al mejoramiento de la soja frente a estrés biótico y abiótico (2008)**

Elaboración de proyecto  
A. CASTAGNARO , VICTORIA BONNECARRÈRE , J. MONZA , A. NEPOMUCENO , A. ZELADA , E. BINNECK , F. CORREA , H. TORIO , I. PONCE DE LEON , L. AGUIRREZÁBAL , M. MONTESANO , M.H. ZANETTINI , O. BORSANI , P. YANKILEVICH , R. HEINZ , S. VIDAL , S. CERETTA , C. VEGA  
Presentación ante Convocatoria para Propuestas de Proyectos Integrados de la Cadena de Producción de Cultivos Oleaginosos N° 4  
País: Argentina  
Idioma: Español  
Ciudad: Buenos Aires  
Disponibilidad: Irrestricta

Número de páginas: 126  
Duración: 4 meses  
Institución financiadora: APOYO AL DESARROLLO DE LAS BIOTECNOLOGÍAS EN EL MERCOSUR- BIOTECH N°: ALA/2005/017/350  
Palabras clave: Estrés hídrico Soja  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Marcadores Moleculares  
Medio de divulgación: Papel

**Impacto ambiental de la tecnología Clearfield en sistemas de producción contrastantes en América Latina (2008)**

Informe o Pericia técnica

F. PEREZ DE VIDA , J. ROSAS , A. LOPEZ , VICTORIA BONNECARRÈRE , N. SALDAIN  
Información tecnológica para productores arroceros  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Ciudad: Treinta y Tres  
Disponibilidad: Irrestricada

Número de páginas: 9  
Duración: 12 meses  
Institución financiadora: INIA  
Palabras clave: Flujo genico  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Ecofisiología  
Medio de divulgación: Papel

#### **La Biotecnología y el desarrollo agrícola sostenible (2004)**

Otra  
VICTORIA BONNECARRÈRE  
Divulgación  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Ciudad: Montevideo  
Disponibilidad: Restricada

Institución financiadora: Fundacion Redbio  
Palabras clave: Biotecnología  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria /  
Medio de divulgación: CD-Rom

## **Otras Producciones**

### **DESARROLLO DE MATERIAL DIDÁCTICO O DE INSTRUCCIÓN**

#### **Diagnóstico Molecular de OVGMS (Organismos Vivos Geneticamente Modificados) (2007)**

VICTORIA BONNECARRÈRE , J. MAC DONALD , L. FUREST , F. CAPDEVIELLE , M. LOPERTI , D. BAYSE

País: Uruguay  
Idioma: Español  
Medio divulgación: Papel

Palabras clave: OVGMS  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Detección de OGM

#### **Knowledge Discovery in Genomic Databases: a PASI on Data Mining Applications for Genomics and Bioinformatics (2004)**

F. CAPDEVIELLE , VICTORIA BONNECARRÈRE , J. DEAN , E. OCAMPO

País: Uruguay  
Idioma: Español  
Medio divulgación: Papel

Palabras clave: Bioinformatica  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática /

## **Evaluaciones**

### **EVALUACIÓN DE PROYECTOS**

## EVALUACIÓN INDEPENDIENTE DE PROYECTOS

### Proyectos presentado a Vaz Ferrerira ( 2017 )

Uruguay  
MEC  
Cantidad: Menos de 5

### Proyectos Alianza y de viajes al exterior de ANII ( 2016 / 2017 )

Uruguay  
ANII  
Cantidad: Menos de 5

## EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES

### COMITÉ EDITORIAL

#### Agrociencias ( 2017 )

Tipo de publicación: Revista  
Editorial: Agrociencias  
Cantidad: Menos de 5

#### BMC Plant Biology ( 2014 )

Tipo de publicación: Revista  
Editorial: Revisión  
Cantidad: Menos de 5

#### African Journal of Agricultural Research ( 2013 / 2013 )

Cantidad: Menos de 5

#### Acta Physiologiae Plantarum ( 2011 / 2014 )

Cantidad: De 5 a 20

#### Agrociencias ( 2011 / 2013 )

Cantidad: Menos de 5

### REVISIONES

#### Plant Biology ( 2015 )

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5

#### Plant Science ( 2014 / 2017 )

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5

## JURADO DE TESIS

#### Maestría en Ciencias Agrarias ( 2015 / 2017 )

Jurado de mesa de evaluación de tesis  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Agronomía -  
UDELaR, Uruguay  
Nivel de formación: Maestría

#### Maestría en Ciencias Agrarias ( 2014 )

Jurado de mesa de evaluación de tesis

## Formación de RRHH

### TUTORÍAS CONCLUIDAS

#### POSGRADO

##### **Identificación de QTLs ligados a resistencia a Magnaporthe oryzae en arroz (2014)**

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR, Uruguay  
Programa: Maestría en Biotecnología  
Nombre del orientado: Maia Escobar  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: Magnaporthe oryzae Poblaciones segregantes Genes Pi  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Identificación de QTL/Mapeo asociativo

##### **Evaluación del diseño experimental e identificación de QTL en el programa de mejoramiento de arroz de INIA (2014)**

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Agronomía - UDeLaR, Uruguay  
Programa: Maestría en Ciencias Agrarias  
Nombre del orientado: Natalia Berberian  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: Mapeo asociativo Diseño experimental  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Bioestadística

##### **Estudio de la Resistencia a Imidazolinonas en Arroz Maleza utilizando Marcadores Moleculares (2011)**

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR, Uruguay  
Programa: Maestría en Biotecnología  
Nombre del orientado: Juan Rosas  
Medio de divulgación: Papel  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: SNP Flujo genico  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Marcadores Moleculares

#### GRADO

##### **Caracterización molecular de la población del patógeno de arroz Pyricularia grisea en Uruguay (2014)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR, Uruguay  
Programa: Licenciatura en Bioquímica  
Nombre del orientado: Leticia Chao  
Medio de divulgación: Papel  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: Arroz AFLP Pyricularia grisea Pot2 rep  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Marcadores Moleculares

##### **Identificación de eventos de transformación genética en maíz por PCR (2008)**

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay  
Programa: Licenciatura en Bioquímica  
Nombre del orientado: Juan Pablo Mac Donald  
Medio de divulgación: Papel  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: Transgénicos  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Biotecnología

**Producción de enzima extremófila a partir de E. coli recombinante (2007)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay  
Programa: Licenciatura en Bioquímica  
Nombre del orientado: Agustín Damboriarena  
Medio de divulgación: Papel  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: Enzimas extremófilas  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología Industrial / Bioprosesamiento Tecnológico, Biocatálisis, Fermentación

**Mejoramiento genético:herramientas biotecnológicas para la selección asistida en cultivos (2006)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay  
Programa: Licenciatura en Bioquímica  
Nombre del orientado: Silvia Garaycochea  
Medio de divulgación: Papel  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: Marcadores Moleculares  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Marcadores Moleculares

**Clasificación asistida por marcadores moleculares para diferenciación de biotipos de arroz rojo y cultivares comerciales (2006)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay  
Programa: Licenciatura en Bioquímica  
Nombre del orientado: Silvia Garaycochea  
Medio de divulgación: Papel  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: Marcadores Moleculares  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Marcadores Moleculares

**Estrategias genómicas para descubrir metabolitos secundarios en plantas medicinales (2006)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay  
Programa: Licenciatura en Bioquímica  
Nombre del orientado: Isabel Colman  
Medio de divulgación: Papel  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: Genómica Metabolitos secundarios  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Genómica

**Tecnologías de agentes aplicadas a la integración de herramientas bioinformáticas como parte de un sistema para consulta de repositorios de ESTs (2005)**



Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Privado / Universidad Católica del Uruguay Dámaso Antonio Larrañaga  
/ UCUDAL - Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Uruguay  
Programa: Ingeniería en Informática  
Nombre del orientado: Carlos Montemuiño  
Medio de divulgación: Papel  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: Bioinformatica  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la  
Información y Bioinformática

**Diseño de un coordinador de base de datos para un sistema multiagente de integración de repositorios de datos externos (2005)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Privado / Universidad Católica del Uruguay Dámaso Antonio Larrañaga  
/ UCUDAL - Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Uruguay  
Programa: Ingeniería en Informática  
Nombre del orientado: Santiago Aguiar  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: Bioinformatica  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la  
Información y Bioinformática

**Detección por PCR de plantas genéticamente modificadas (2004)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR ,  
Uruguay  
Programa: Licenciatura en Bioquímica  
Nombre del orientado: Juan Pablo Mac Donald  
Medio de divulgación: Papel  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: OGM  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología  
Alimentaria

**Aplicación de tecnologías de agentes asistentes de usuarios para la resolución de consultas en reservorios de datos genómicos (2004)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Privado / Universidad Católica del Uruguay Dámaso Antonio Larrañaga  
/ UCUDAL - Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Uruguay  
Programa: Ingeniería en Informática  
Nombre del orientado: Ana Janauskas  
Medio de divulgación: Papel  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: Bioinformatica  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la  
Información y Bioinformática

**Aplicación de tecnología de agentes adaptadores de repositorios para la integración y consulta de ESTs (2004)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Privado / Universidad Católica del Uruguay Dámaso Antonio Larrañaga  
/ UCUDAL - Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Uruguay  
Programa: Ingeniería en Informática  
Nombre del orientado: Andrea Pintos  
Medio de divulgación: Papel  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: Bioinformatica  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la  
Información y Bioinformática

**Empleo de tecnologías de agentes para la interacción con repositorios de ESTs (2004)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Privado / Universidad Católica del Uruguay Dámaso Antonio Larrañaga / UCUDAL - Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Uruguay  
Programa: Ingeniería en Informática  
Nombre del orientado: Américo Patetta  
Medio de divulgación: Papel  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: Bioinformatica  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática

#### **Aplicabilidad de tecnología de computación distribuida PVM en bioinformática (2003)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Privado / Universidad Católica del Uruguay Dámaso Antonio Larrañaga / UCUDAL - Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Uruguay  
Programa: Ingeniería en Informática  
Nombre del orientado: Erik Koleszar  
Medio de divulgación: Papel  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: Bioinformatica  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática

#### **Aplicación de tecnología de computación distribuida MPI a la bioinformática (2003)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Privado / Universidad Católica del Uruguay Dámaso Antonio Larrañaga / UCUDAL - Facultad de Ingeniería y Tecnologías , Uruguay  
Programa: Ingeniería en Informática  
Nombre del orientado: Rodrigo Guinovart  
Medio de divulgación: Papel  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: Bioinformatica  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Computación e Información / Ciencias de la Información y Bioinformática

#### **OTRAS**

#### **Validación de una herramienta bioquímica para la identificación de malezas resistentes a inhibidores de la enzima ALS en el arroz (2011)**

Iniciación a la investigación  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay  
Nombre del orientado: Manuel Diez  
Medio de divulgación: Papel  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: Arroz Enzima ALS Marcador enzimatico  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Bioquímica

#### **Estudio de las bases genéticas de la tolerancia a frío en arroz (2009)**

Otras tutorías/orientaciones  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay  
Nombre del orientado: Eliana Monteverde  
Medio de divulgación: Papel  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: Arroz tolerancia a frío  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Marcadores Moleculares

## TUTORÍAS EN MARCHA

### POSGRADO

#### **Mapeo genético para la Identificación de regiones genómicas asociadas caracteres de calidad res en soja (2015)**

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR ,  
Uruguay  
Programa: Maestría en Biotecnología  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Mariana Menoni  
Medio de divulgación: Internet  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Web: <http://biotecnologia.fcien.edu.uy/>  
Palabras Clave: Soja GWAS contenido proteína  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología  
Alimentaria / Mapeo genético

### GRADO

#### **validación de marcadores moleculares para mejoramiento asistido de resistencia a enfermedades y calidad industrial de arroz (2017)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR ,  
Uruguay  
Programa: Licenciatura en Ciencias Biológicas  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad  
Nombre del orientado: Betina Sprunck  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: SNP KASP  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología  
Alimentaria / Marcadores Moleculares

## Otros datos relevantes

### PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

#### **Beca para la realización del curso Use of molecular markers in plant breeding (2012)**

(Internacional)  
CSIC España  
Se obtuvo una beca de financiación del curso mencionado

#### **Beca para realización de curso "Prospecção de atividades biológicas (bioensaios e biossensores), obtenção e modificação de compostos biologicamente ativos de plantas e sua encapsulação" (2004)**

CABBIO

#### **Beca para realización de curso "Mutant Germplasm Characterization Using Molecular Markers" (2003)**

IAEA

#### **Beca para realización de maestría "Master of Science in Molecular Biology" (2001)**

VLIR-Belgica

#### **Beca para realización del curso "Detección molecular de semillas, granos y alimentos transgénicos con fines de monitoreo de la bioseguridad y exportación diferenciada a mercados que requieren etiquetado o certificación de semillas" (2000)**

CABBIO

## **Beca para realización de curso "Introductory Gene Manipulation for Agriculture" (1998)**

JICA

## **PRESENTACIONES EN EVENTOS**

### **XIV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (2012)**

Congreso  
Identificación de marcadores asociados a tolerancia al frío en arroz a partir de genes candidatos  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral  
Carga horaria: 30  
Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Biociencias  
Palabras Clave: Arroz tolerancia a frío Asociación marcador-fenotipo  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria / Marcadores Moleculares

### **I Jornadas Uruguayas de Genética (2008)**

Congreso  
GENES DE RESISTENCIA A PYRICULARIA GRISEA: UTILIZACIÓN DE MARCADORES MOLECULARES EN EL PROGRAMA NACIONAL DE ARROZ  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral  
Carga horaria: 1  
Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Genética  
Palabras Clave: Pyricularia grisea  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Biotecnología Agropecuaria / Biotecnología Agrícola y Biotecnología Alimentaria

## **JURADO/INTEGRANTE DE COMISIONES EVALUADORAS DE TRABAJOS ACADÉMICOS**

**He contribuido a la consolidación de un laboratorio de referencia a nivel nacional en marcadores moleculares, cuyo principal objetivo es el apoyo a los programas de mejoramiento genético de cultivos de INIA, mediante la implementación de mejoramiento asis (2017)**

Candidato: Pablo Sandro  
Tipo Jurado: Tesis de Maestría  
P. BOGGIANO, L. VIEGA  
Maestría en Ciencias Agrarias / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Agronomía - UDeLaR / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Palabras Clave: GBS mapeo poblaciones biparentales  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento genético y genética cuantitativa

**Análisis de los mecanismos bioquímico-fisiológicos involucrados en la expresión de fenotipos contrastantes a sequía en soja (2014)**

Candidato: Esteban Casaretto  
Tipo Jurado: Tesis de Doctorado  
A. BERGER  
Ingeniería Agronómica / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Agronomía - UDeLaR / Uruguay  
País: Uruguay  
Idioma: Español  
Palabras Clave: Soja Tolerancia a sequía  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / bioquímica  
Integrante del Comité de Seguimiento

**BASE GENÉTICA DE LA RESISTENCIA EN PLANTA ADULTA A ROYA DE LA HOJA DE TRIGO EN GERMOPLASMA REGIONAL: VALIDACIÓN DE ALELOS CONOCIDOS Y POSIBLE PRESENCIA DE NUEVOS ALELOS RESISTENTES (2014)**

Candidato: Paula Silva  
 Tipo Jurado: Tesis de Maestría  
 L. GUTIERREZ , S. GERMAN , A. CASTRO , S. PEREYRA , J. VON ZITZEWITZ  
 Maestría en Ciencias Agrarias / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República /  
 Facultad de Agronomía - UDeLaR / Uruguay  
 País: Uruguay  
 Idioma: Español  
 Palabras Clave: adult plant resistance parcial resistance quantitative trait loci molecular markers  
 Areas de conocimiento:  
 Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Genética vegetal  
 Vocal del tribunal de la defensa de la tesis de maestría

## Indicadores de producción

|  |           |
|--|-----------|
| <b>PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA</b>                        | <b>53</b> |
| <b>Artículos publicados en revistas científicas</b>    | 15        |
| Completo   | 15        |
| <b>Trabajos en eventos</b>                             | 36        |
| <b>Libros y Capítulos</b>                              | 1         |
| Capítulos de libro publicado                           | 1         |
| <b>Textos en periódicos</b>                            | 1         |
| Revistas   | 1         |
| <b>PRODUCCIÓN TÉCNICA</b>                              | <b>18</b> |
| <b>Productos tecnológicos</b>                          | 1         |
| Con registro o patente                                 | 1         |
| <b>Trabajos técnicos</b>                               | 15        |
| <b>Otros tipos</b>                                     | 2         |
| <b>EVALUACIONES</b>                                    | <b>11</b> |
| <b>Evaluación de proyectos</b>                         | 2         |
| <b>Evaluación de publicaciones</b>                     | 7         |
| <b>Jurado de tesis</b>                                 | 2         |
| <b>FORMACIÓN RRHH</b>                                  | <b>21</b> |
| <b>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</b> | 19        |
| Tesis/Monografía de grado                              | 14        |
| Tesis de maestría                                      | 3         |
| Otras tutorías/orientaciones                           | 1         |
| Iniciación a la investigación                          | 1         |
| <b>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</b>  | 2         |
| Tesis/Monografía de grado                              | 1         |
| Tesis de maestría                                      | 1         |
|  |           |
|  |           |