



# Curriculum Vitae

## Rafael Alejandro REYNO PODESTA

Actualizado: 13/12/2016



Publicado: 20/07/2017

**Sistema Nacional de Investigadores**  
Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas  
Categorización actual: Iniciación  
Ingreso al SNI: Activo(01/06/2013)

## Datos generales

### Información de contacto

E-mail: rreyno@tb.inia.org.uy

Teléfono: 46322407

Dirección: Ruta 5 km.386 Tacuamrembó. Uruguay.

### Institución principal

INIA Tacuarembó / Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria / Uruguay

### Dirección institucional

Dirección: INIA Tacuarembó / Ruta 5 km.386 / 45000 / Tacuarembó / Tacuarembó / Uruguay

Teléfono: (+463) 22407

Fax: 24560

E-mail/Web: rreyno@tb.inia.org.uy

## Formación

### Formación concluida

#### Formación académica/Titulación

##### Posgrado

2008 - 2012

Doctorado

Plant Breeding, Genetics, and Genomics

The University of Georgia , Estados Unidos

Título: Improving acid and aluminum tolerance in alfalfa using breeding and genomics

Tutor/es: Dr. Charles Brummer - Dr. Roger Boerma

Obtención del título: 2012

Becario de: The University of Georgia , Estados Unidos

Sitio web de la Tesis: [www.uga.edu](http://www.uga.edu)

Palabras clave: QTL; phenotypic recurrent selection; transgenics

Áreas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Mejoramiento Genético Vegetal

##### Grado

1996 - 2003

Grado

Ingeniero Agrónomo

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

*Título:* COMPORTAMIENTO DE LÍNEAS EXPERIMENTALES Y CULTIVARES DE TRÉBOL BLANCO EN MEJORAMIENTOS DE CAMPO EN LA REGIÓN BASÁLTICA DEL URUGUAY

*Tutor/es:* Ing. Agr. PhD. Daniel Real Ferreiro

*Obtención del título:* 2003

*Palabras clave:* mejoramiento genético; Trifolium repens; mejoramientos extensivos

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Mejoramiento Genético Vegetal

## Formación complementaria

### Cursos corta duración

07 / 2012 - 07 / 2012

Revisiones sistemáticas y meta-análisis

INIA Tacuarembó , Uruguay

*Palabras clave:* meta-análisis

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Bioestadística

### Otras instancias

## Sistema Nacional de Investigadores

2014

Talleres

*Nombre del evento:* Taller Nacional de Uruguay para el Fortalecimiento de las Capacidades en Programas Nacionales para la Conservación de los Recursos Fitogenéticos de América Latina, programa CAPFITOGEN

*Institución organizadora:* Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura (FAO) e INIA , Uruguay

*Palabras clave:* recursos genéticos; CAPFITOGEN

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Mejoramiento Genético Vegetal/Manejo agronómico

2010

Talleres

*Nombre del evento:* Marker assisted selection: From QTLs to breeder-friendly markers

*Institución organizadora:* The University of Georgia , Estados Unidos

*Palabras clave:* molecular markers; QTL; marker assisted selection

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Mejoramiento Genético Vegetal

2009

Otros

*Nombre del evento:* Entrenamiento especial en 'Mapeo de QTL en alfalfa tetraploide'

*Institución organizadora:* The Samuel Roberts Noble Foundation , Estados Unidos

*Palabras clave:* QTL mapping; SSR markers

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Mejoramiento Genético Vegetal

## Construcción institucional

## 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 / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Mejoramiento Genético Vegetal

## Actuación Profesional

## Cargos desempeñados actualmente

Desde: 11/2003

Investigador Principal , (44 horas semanales) , Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria , Uruguay

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

#### Vínculos con la institución

[11/2003 - Actual](#), Vínculo: [Investigador Principal, \(44 horas semanales\)](#)

04/2003 - 11/2003, Vínculo: [Asistente de Investigación, \(44 horas semanales\)](#)

#### Actividades

05/2005 - 12/2007

Dirección y Administración , Regional Norte - Tacuarembó , Unidad Experimental Glencoe

Encargado de la Unidad Experimental Glencoe

11/2003 - Actual

Líneas de Investigación , INIA Tacuarembó , Programa Nacional Pasturas y Forrajes

Mejoramiento Genético de Plantas Forrajeras , Integrante del Equipo

07/2015 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , INIA La Estanzuela , Programa Nacional Pasturas y Forrajes

Mejoramiento genético de Raigrás, Festuca y sus híbridos , Coordinador o Responsable

03/2013 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Agronomía

Facilitación de la adopción y desarrollo de variedades de gramíneas perennes estivales para el mercado uruguayo , Integrante del Equipo

04/2012 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , INIA Tacuarembó , Programa Nacional Pasturas y Forrajes

Recuperación de áreas de campo natural degradado , Coordinador o Responsable

01/2012 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , INIA Tacuarembó , Programa Nacional Pasturas y Forrajes

Diversificación de alternativas forrajeras , Coordinador o Responsable

01/2012 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , INIA Tacuarembó , Programa Nacional Pasturas y Forrajes

Desarrollo de germoplasma de leguminosas forrajeras , Coordinador o Responsable

01/2007 - 12/2011

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Regional Norte - Tacuarembó , Estación Experimental del Norte

Mejoramiento Genético de Gramíneas para áreas extensivas , Integrante del Equipo

11/2003 - 12/2011

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Regional Norte - Tacuarembó , Estación Experimental del Norte

Mejoramiento Genético de Leguminosas para áreas extensivas , Integrante del Equipo

01/2004 - 01/2006

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Regional Norte - Tacuarembó , Estación Experimental del Norte

Genetic diversity and domestication of forage legume for the subtropics and tropics , Integrante del Equipo

### **The University of Georgia , Estados Unidos**

#### Vínculos con la institución

[01/2008 - 05/2012](#), Vínculo: [Asistente de Investigación, \(40 horas semanales\)](#)

#### Actividades

01/2008 - 05/2012

Líneas de Investigación , Athens Campus

Improving acid and aluminum tolerance in alfalfa using breeding and genomics , Coordinador o Responsable

## Lineas de investigación

*Título:* Improving acid and aluminum tolerance in alfalfa using breeding and genomics

*Tipo de participación:* Coordinador o Responsable

*Objetivo:* Los objetivos del proyecto fueron determinar las regiones génicas involucradas en la tolerancia a la acidez y contenido de aluminio en suelos ácidos del Sudeste de Estados Unidos, a través del uso de mapeo de QTLs. También se evaluaron dos eventos transgénicos relacionados con la expresión y secreción ácidos orgánicos involucrados en las respuestas de tolerancia de las plantas superiores en suelos ácidos. Finalmente, se evaluaron diferentes métodos de mejoramiento y selección para evaluar su eficiencia en el progreso genético en relación a la tolerancia al síndrome de suelos ácidos después de dos ciclos de mejoramiento.

*Equipos:* Dong-Man Khu(Integrante); Charles Brummer(Integrante); Maria Monteros(Integrante); Rafael Reyno(Integrante); Joe Bouton(Integrante); Wayne Parrott(Integrante)

*Palabras clave:* aluminum tolerance; acidity; SSR; breeding

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Mejoramiento Genético Vegetal

*Título:* Mejoramiento Genético de Plantas Forrajeras

*Tipo de participación:* Integrante del Equipo

*Palabras clave:* mejoramiento genético

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Mejoramiento Genético Vegetal/Manejo agronómico

## Proyectos

# Sistema Nacional de Investigadores

2012 - Actual

*Título:* Desarrollo de germoplasma de leguminosas forrajeras, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* El objetivo del proyecto es el de contribuir a reducir la vulnerabilidad de los sistemas productivos de Uruguay mediante el incremento de las opciones de leguminosas forrajeras con alta eficiencia en la fijación biológica de nitrógeno. En la actualidad las opciones de cultivares forrajeros se concentran en leguminosas forrajeras adaptadas a condiciones de alta fertilidad y en el menor medida adaptadas a suelos de menor fertilidad natural, ambientes limitantes por superficialidad de suelos y zonas de altas temperaturas. Para el año 2016, año de finalización del proyecto, se busca duplicar las opciones de leguminosas anuales adaptadas a condiciones de estreses o zonas marginales de producción; y en perennes aumentar en 10% los cultivares disponibles. Estos nuevos cultivares estarán acompañados por sus rizobios específicos para afrontar los desafíos planteados por la intensificación, el desplazamiento a áreas marginales y el cambio climático en la ganadería y lechería de Uruguay.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 2(Pregrado),

*Equipo:* Javier Do Canto(Integrante); Federico Condón(Integrante); Félix Gutierrez(Integrante); Mónica Rebuffo(Responsable); María José Cuitiño(Integrante); Robin Cuadro(Integrante); Diego Giorello(Integrante); Carlos Rossi(Integrante); Raúl Bermúdez(Integrante); Noelia Casco(Integrante); Silvia Pereyra(Integrante); Rodrigo Zarza(Integrante); Elena Beyhaut(Integrante)

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

*Palabras clave:* leguminosas; fijación biológica de nitrógeno; rhizobium

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Mejoramiento Genético Vegetal

2012 - Actual

*Título:* Diversificación de alternativas forrajeras, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* La producción de forraje de las principales alternativas cultivadas y/o naturales de Uruguay presentan una fuerte estacionalidad que no coincide con el sostenido requerimiento de los animales en pastoreo directo. Existe la necesidad de contar con cultivares de especies forrajeras para cubrir períodos de baja producción que se presentan en los distintos sistemas de producción. La oferta de cultivares forrajeros en el mercado es importante pero insuficiente cuando se trata de gramíneas perennes estivales para sistemas de producción extensivos e intensivos y gramíneas perennes invernales con mejor adaptación y longevidad. Para los sistemas más intensivos con mayor proporción de verdeos y praderas de rotación corta los cultivares disponibles para estos propósitos presentan características a ser mejoradas. En este proyecto se propone generar cultivares que cubran estos nichos. La estrategia incluye la prospección de nueva variabilidad genética, su evaluación y eventual introducción en materiales elite en avena y achicoria; colecta, caracterización y potencial desarrollo de cultivares de especies nativas de promisorio uso forrajero; y desarrollo de nuevos cultivares de gramíneas perennes subtropicales. La metodología comprende caracterizaciones y evaluaciones en plantales de plantas aisladas o en microparcels, cruzamientos específicos y desarrollo de líneas endocriadas, poblaciones sintéticas o poblaciones base dependiendo del sistema reproductivo de cada especie. Se implementarán evaluaciones regionales para determinar productividad, ciclo y sanidad, y finalmente algunos de los productos de este proyecto serán evaluados en el PNEC.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 3(Pregrado), 1(Doctorado)

*Equipo:* Martin Jaurena(Integrante); Rafael Reyno(Responsable); Javier Do Canto(Integrante); Federico Condón(Integrante); Félix Gutierrez(Integrante); Mónica Rebuffo(Integrante); María José Cuitiño(Integrante); Robin Cuadro(Integrante); Diego Giorello(Integrante); Carlos Rossi(Integrante); Raúl Bermúdez(Integrante)

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

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Mejoramiento Genético Vegetal

2013 - Actual

*Título:* Facilitación de la adopción y desarrollo de variedades de gramíneas perennes estivales para el mercado uruguayo, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* La disponibilidad suficiente de forraje a lo largo de todo el año es uno de los principales problemas de la producción ganadera en nuestro país y la región. Las gramíneas perennes disponibles a nivel comercial en la región son en su gran mayoría de ciclo invernal. Existe un gran nivel de acuerdo en la necesidad de disponer de gramíneas estivales perennes, aunque las modificaciones que ha sufrido el uso de la tierra en Uruguay y la intensificación de la producción han abierto un abanico mayor de estrategias de producción de forraje. Las gramíneas estivales comercializadas en regiones tropicales no se adaptan a nuestras condiciones agroclimáticas por su baja persistencia frente a las condiciones invernales, por lo que se considera necesario desarrollar materiales a partir de especies nativas. Para cada especie deben continuarse los procesos de domesticación mientras que es necesario ajustar un manejo que permita la adopción inicial y justifique el proceso de ajuste tecnológico continuo posterior. Entre los impedimentos citados para la adopción comercial de nuevas especies frecuentemente se cita la propia falta de información. Finalmente la legislación uruguaya no permite la comercialización de semillas sin descripción e identificación varietal. En un contexto favorable desde los sectores público y privado de la región, este proyecto propone generar la información para cuatro especies adaptadas de hábitos contrastantes del género *Paspalum* en los puntos más críticos para desencadenar el proceso de utilización y comercialización formal a mientras que le da continuidad a los procesos de domesticación en curso.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Martin Jaurena(Integrante); Pablo Speranza(Integrante); Federico Condón(Integrante); Sylvia Saldanha(Integrante)

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

*Palabras clave:* Paspalum

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Mejoramiento Genético Vegetal/Manejo agronómico

2015 - Actual

*Título:* Mejoramiento genético de Raigrás, Festuca y sus híbridos, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* En nuestro país, las pasturas continúan siendo la base de la alimentación de los rodeos en distintos sistemas productivos, si bien existe una importante utilización de otras alternativas como la suplementación, principalmente en sistemas intensivos. En los últimos años, se produce un claro proceso de incremento en la utilización de verdeos anuales de alta productividad y se plantean algunas interrogantes en cuanto al modelo de pasturas perennes mezcla gramíneas/leguminosas, para el cual por distintos motivos, existen limitantes a superar, relacionadas en buena parte a aspectos de manejo. Asimismo, la expansión del área agrícola, con el corrimiento de las áreas de pasturas a zonas de menor potencial, plantea nuevas limitantes a superar. El escenario actual presenta como problema identificado, la persistencia a nivel de gramíneas perennes y plantea la necesidad de incrementar la productividad de verdeos anuales como raigrás, considerando para ambas especies, las nuevas áreas donde se desarrollarán a futuro. En este contexto, los programas de mejoramiento en festuca y raigrás desarrollados a través de este proyecto, son de fundamental importancia. Los aportes del proyecto, consisten en la obtención de cultivares de festuca mejorados en persistencia y adaptación a zonas de altas temperaturas y calidad, así como cultivares de raigrás de mayor productividad y calidad.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Rafael Reyno(Responsable); Félix Gutierrez(Integrante); Carlos Rossi(Integrante); Ximena Cibils(Integrante); Walter Ayala(Integrante)

*Financiadores:* INIA La Estanzuela / Apoyo financiero

*Palabras clave:* mejoramiento genético

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Mejoramiento Genético Vegetal/Manejo agronómico

2012 - Actual

*Título:* Recuperación de áreas de campo natural degradado, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* El sobrepastoreo continuado y la transformación de hábitat, vienen provocando la degradación de la pastura en extensas áreas de campos naturales en Uruguay. La degradación de la pastura lleva a la pérdida de vigor y producción de especies deseables, así como a importantes pérdidas a nivel de suelos. Esta situación, induce a un contexto de deterioro ecológico y económico que resulta incompatible con el desarrollo de sistemas ganaderos sostenibles. En los casos de degradación moderada, en el mediano plazo, la reversión de dicho proceso se podría lograr mediante el ajuste de la carga animal, en cambio, en situaciones de fuerte degradación, dicho proceso es más lento y dificultoso. Ante esta situación, en el presente proyecto se plantea la hipótesis de que es posible revertir dicho proceso mediante ajustes en el manejo del pastoreo, la reintroducción de germoplasma de especies forrajeras nativas valiosas y correcciones en la fertilidad del suelo. La regeneración o recuperación, implica un proceso de reversión de la degradación del campo natural, en donde se aumenta la proporción de especies productivas y de alta calidad. El proyecto se propone dividir a las especies de interés para la recuperación de campos naturales en dos fases, en función de la disponibilidad de semilla y del conocimiento previo de las especies y ecotipos. En las primeras etapas del proyecto, se comenzará con la multiplicación de semillas de las especies muy promisorias y se determinarán cuáles son las mejores condiciones que aseguren la implantación y el vigor de dichas especies en siembras y cobertura en campos naturales. Además, se realizarán evaluaciones de técnicas especiales de reintroducción de cosechas multiespecíficas y/o de fardos de campo natural, especialmente en sitios con degradación extrema por agricultura o sobrepastoreo. El objetivo principal del proyecto, es evaluar diferentes prácticas de manejo para la recuperación de campos naturales a escala de potreros. Para ello, se realizarán reintroducciones de especies a nivel de parcelas grandes o potreros comerciales, con el objetivo de evaluar el impacto en producción y calidad de forraje, así como en la producción animal. Se realizarán experimentos para evaluar el impacto del ajuste de prácticas de manejo del pastoreo, sumado a la reintroducción de especies y agregado de nutrientes, comparado con campos naturales testigos, con manejos

tradicionales a altas cargas en características de suelos, pasturas y producción animal. Al final del proyecto, se dispondrá de tecnologías de recuperación de campos naturales a escala comercial, se conocerá su impacto productivo y económico, y existirá semilla disponible para que las instituciones participantes del proyecto puedan realizar experiencias de validación de las tecnologías generadas.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Maestría/Magister),

*Equipo:* Martin Jaurena(Integrante); Federico Condón(Integrante); Robin Cuadro(Integrante); Carlos Rossi(Integrante); Rodolfo Franco(Integrante)

*Financiadores:* INIA Tacuarembó / Apoyo financiero

*Palabras clave:* campo natural; recuperación

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Mejoramiento Genético Vegetal/Manejo agronómico

2004 - 2006

*Título:* Genetic diversity and domestication of forage legume for the subtropics and tropics, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Proyecto en cooperación con University of Florida (USA) y financiado por el USDA (USA). Especies colectadas y evaluadas en Uruguay: Adesmia bicolor, Desmodium incanum, Trifolium polymorphum y algunas especies the Trifolium de Norte America.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Daniel Real(Responsable); Kenneth Quesenberry(Integrante); Martin Jaurena(Integrante); Carlos Labandera(Integrante); Mary Williams(Integrante)

*Financiadores:* Institución del exterior / Tropical and Subtropical Agricultural Research / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Trifolium spp.; Adesmia bicolor

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Mejoramiento Genético Vegetal

2007 - 2011

*Título:* Mejoramiento Genético de Gramíneas para áreas extensivas, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Evaluar, caracterizar y desarrollar nuevos cultivares de gramíneas nativas y foráneas adaptados a nuestros sistemas de ganadería extensiva. El proyecto contempla la introducción de especies de gramíneas foráneas de importancia agronómica para su evaluación y desarrollo de programas de mejoramiento de modo de desarrollar cultivares nacionales. Del mismo modo también se contempla el desarrollo de cultivares de alguna de nuestras gramíneas nativas de mayor distribución e importancia agronómica.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Daniel Real(Responsable); Marco Dalla Rizza(Integrante); Nora Altier(Integrante); Javier Do Canto(Integrante)

*Financiadores:* Otra institución nacional / Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria / Otra

*Palabras clave:* Paspalum notatum; Setaria sphacelata

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Mejoramiento Genético Vegetal

2003 - 2011

*Título:* Mejoramiento Genético de Leguminosas para áreas extensivas, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Evaluar, caracterizar y desarrollar nuevos cultivares de leguminosas nativas y foráneas adaptados a nuestros sistemas de ganadería extensiva. El proyecto contempla la introducción de especies de leguminosas foráneas, anuales y perennes, de importancia agronómica para su evaluación y desarrollo de programas de mejoramiento de modo de desarrollar cultivares nacionales. También se desarrollan actividades en algunas de nuestras leguminosas nativas de mayor distribución e importancia agronómica como Adesmia bicolor entre otras. El área objetivos de estas actividades son las zonas agroecológicas de basalto, cristalino y areniscas.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 2(Pregrado),

*Equipo:* Daniel Real(Responsable); Marco Dalla Rizza(Integrante); Nora Altier(Integrante); Javier Do Canto(Integrante)

*Financiadores:* Otra institución nacional / Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria / Otra

*Palabras clave:* Ornithopus pinnatus; Lotononis; Trifolium spp.; Adesmia bicolor

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Mejoramiento Genético Vegetal

## Producción científica/tecnológica

Las pasturas naturales ocupan 85% del área dedicada a la ganadería extensiva. Muchas pasturas naturales son deficitarias en términos de cantidad y/o calidad requeridas, limitando la productividad animal. En algunas situaciones se han logrado mejoramientos de campo persistentes mediante la inclusión de leguminosas y/o gramíneas forrajeras foráneas permitiendo incrementar dicha productividad. A pesar de estos avances, tanto en áreas intensivas del Litoral-Sur como en praderas sembradas en todo el país y en extensas regiones aún con pocas alternativas, existe clara demanda por cultivares de gramíneas y leguminosas adaptados,

mejorados por persistencia, calidad y tolerancia a factores bióticos y abióticos. La producción de especies forrajeras adaptadas está limitada por restricciones medioambientales (sequía, acidez, enfermedades, plagas), que afectan la implantación, crecimiento y persistencia. La creación de materiales genéticamente mejorados, adaptados a condiciones marginales y superiores en rendimiento y/o tolerancia a factores adversos es un componente fundamental de la sostenibilidad de los sistemas de producción. El país se ha caracterizado por un fuerte componente en mejoramiento genético de forrajeras, con cultivares de amplia adopción en el mercado, pero en menor medida se han desarrollado programas regionales de mejoramiento que respondan a la problemática de áreas ecológicas marginales. Para el Programa Nacional de Pasturas y Forrajes de INIA, en el cual desarrollo mis actividades, el disponer de especies forrajeras adaptadas y mejoradas a los diferentes sistemas es un objetivo estratégico. La incorporación de nuevas especies y variedades forrajeras, conjuntamente con la valorización de especies nativas y naturalizadas, permitirá potenciar el valor de los productos agropecuarios y el retorno económico de los sistemas de producción. A través del mejoramiento genético se busca ampliar la oferta de especies y variedades forrajeras adaptadas a nuestras condiciones ambientales y lograr aumentos sostenibles en productividad y calidad para los distintos sistemas de producción del país. Varias leguminosas y gramíneas adaptadas conforman la base de nuestras pasturas cultivadas tanto en sistemas intensivos como extensivos. En 1997 INIA comienza el mejoramiento genético de leguminosas forrajeras para suelos superficiales de basalto y otros de problemática similar, con importantes esfuerzos en introducción, caracterización y evaluación de especies foráneas, además de coleccionar, caracterizar y evaluar especies nativas y naturalizadas. El *Ornithopus pinnatus* INIA Molles, de reciente liberación (2007), ha sido uno de los primeros cultivares liberados por este proyecto, el cual fue mejorado incrementando la producción, calidad y persistencia de pasturas mejoradas en áreas marginales. El mejoramiento genético de forrajeras, a través del uso de técnicas tradicionales y moleculares, es de singular significancia para la búsqueda de materiales seleccionados por mejor sanidad, producción estacional, persistencia, además del desarrollo de nuevas especies y cultivares adaptadas a zonas ganaderas son elementos fundamentales para levantar las restricciones en la adopción, ampliando la oferta forrajera y por lo tanto colaborando a incrementar la producción agropecuaria nacional en forma constante y sostenible.

## Producción bibliográfica

### Artículos publicados

#### Arbitrados

*Completo*

REYNO, R.; REAL, D.; BRUMMER, E.

*Comparison of Two Selection Methods for Tolerance to Acidic, Aluminum-rich Soil in Alfalfa. Crop Science, v.: 55, p.: 1891 - 1899, 2015*

*Palabras clave: alfalfa; Phenotypic recurrent selection*

*Areas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Mejoramiento Genético Vegetal/Manejo agronómico*

*Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 0011183X ; DOI: 10.2135/cropsci2014.08.0543*

<https://dl.sciencesocieties.org/publications/cs>



Completo

LI, X.; ALARCÓN-ZÚÑIGA, B.; KANG, J.; TAHIR, HN.; JIANG, Q.; WEI, Y.; REYNO, R.; ROBINS, JG.; BRUMMER, EC.

*Mapping Fall Dormancy and Winter Injury in Tetraploid Alfalfa. Crop Science, v.: 55, p.: 1995 - 2011, 2015*

*Palabras clave: alfalfa; Fall dormancy; QTL mapping*

*Areas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Mejoramiento Genético Vegetal/Manejo agronómico*

*Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 0011183X ; DOI: 10.2135/cropsci2014.12.0834*

<https://dl.sciencesocieties.org/publications/cs>



Completo

REYNO, R.; KHU, D.; MONTEROS, M.; BOUTON, J.; PARROTT, W.; BRUMMER, E.

Evaluation of Two Transgenes for Aluminum Tolerance in Alfalfa. *Crop Science*, v.: 53 4, p.: 1581 - 1588, 2013

Palabras clave: alfalfa; transgenic; Acid-Al tolerance

Areas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Mejoramiento Genético Vegetal/Manejo agronómico

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 0011183X ; DOI: 10.2135/cropsci2012.12.0676

[www.crops.org/publications](http://www.crops.org/publications)



SCOPUS



Completo

DO CANTO, J.; REYNO, R.; REAL, D.; REVELL, C.

Seed softening patterns of forage legumes in a temperate/subtropical environment in Uruguay. *Chilean Journal of Agricultural Research*, v.: 73 1, p.: 41 - 47, 2013

Palabras clave: Hard seeds; Adesmia; Ornithopus; trifolium; Lotus

Areas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Mejoramiento Genético Vegetal/Manejo agronómico

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 07185839 ; DOI: 10.4067/S0718-58392013000100006



Sistema Nacional de Investigadores



Completo

KHU, D.; REYNO, R.; HAN, Y.; ZHAO, P.; BOUTON, J.; BRUMMER, E.; MONTEROS, M.

Identification of Aluminum Tolerance Quantitative Trait Loci in Tetraploid Alfalfa. *Crop Science*, v.: 53 1, p.: 148 - 163, 2013

Palabras clave: alfalfa; transgenic; aluminum tolerance

Areas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Mejoramiento Genético Vegetal/Manejo agronómico

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 0011183X ; DOI: 10.2135/cropsci2012.03.0181

[www.crops.org/publications](http://www.crops.org/publications)



SCOPUS



Completo

KHU, D.; REYNO, R.; BRUMMER, E.; MONTEROS, M.

Screening methods for aluminum tolerance in Alfalfa. *Crop Science*, v.: 52, p.: 161 - 167, 2012

Palabras clave: aluminum tolerance; soil-based assay; tissue culture; whole-plant bioassay

Areas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Mejoramiento Genético Vegetal

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 0011183X ; DOI: 10.2135/cropsci2011.05.0256



SCOPUS



Sistema Nacional de Investigadores

Completo

REYNO, R.; NARANCIO, R.; SPERANZA, P.; DO CANTO, J.; LÓPEZ-CARRO, B.; HERNÁNDEZ, P.; BURGUEÑO, J.; REAL, D.; DALLA RIZZA, M.

Molecular and cytogenetic characterization of a collection of bahiagrass (*Paspalum notatum* Flüggé) native to Uruguay. *Genetic Resources and Crop Evolution*, v.: 59 8, p.: 1823 - 1832, 2012

Palabras clave: apomixis; genetic variability; ISSR markers; *Paspalum notatum*

Areas del conocimiento: Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Mejoramiento Genético Vegetal

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 09259864 ; DOI: 10.1007/s10722-012-9806-x



SCOPUS





Completo

DALLA RIZZA, M.; REAL, D.; REYNO, R.; QUESENBERRY, K.

Breeding system of the aerial flowers in an amphicarpic clover species: *Trifolium polymorphum*. *Crop Science*, v.: 47, p.: 1401 - 1406, 2007

*Palabras clave:* breeding system; simple sequence repeats; amphicarpic clover; *Trifolium polymorphum* Poir

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Mejoramiento Genético Vegetal

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 0011183X



Completo

DALLA RIZZA, M.; REAL, D.; REYNO, R.; QUESENBERRY, K.; BURGUEÑO, J.; PORRO, V.; ERRICO, E.

Genetic diversity and DNA content of three South American and three Euroasiatic *Trifolium* species.. *Genetics and Molecular Biology*, v.: 4, p.: 1118 - 1124, 2007

*Palabras clave:* DNA content; genetic variability; *Trifolium* spp.; inter-SSR

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Mejoramiento Genético Vegetal

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 14154757



Sistema Nacional de Investigadores

## Artículos aceptados

### Arbitrados

Completo

CONDÓN, F.; JAURENA, M.; REYNO, R.

Spatial analysis of genetic diversity in a comprehensive collection of the native grass *Bromus auleticus* Trinius (ex Nees) in Uruguay. *Grass and Forage Science (E)*, 2016

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 13652494

## Capítulos de Libro

Capítulo de libro publicado

REYNO, R.; REAL, D.; DO CANTO, J.

Mejoramiento genético de leguminosas forrajeras para mejoramientos extensivos en la Región Basáltica , 2014

*Libro:* ALTERNATIVAS TECNOLÓGICAS PARA LOS SISTEMAS GANADEROS DEL BASALTO. v.: 1, p.: 1 - 10,

*Organizadores:* Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria

*Palabras clave:* mejoramiento genético

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Mejoramiento Genético Vegetal/Manejo agronómico

*Medio de divulgación:* Internet; ISSN/ISBN: 1688 9266; *En prensa:* Si

*Financiación/Cooperación:* INIA Tacuarembó / Apoyo financiero

www.inia.uy

Sistema Nacional de Investigadores

Capítulo de libro publicado

REYNO, R.; REAL, D.; DO CANTO, J.; GONZÁLEZ, S.; ROSSI, C.

*Ornithopus pinnatus* cv. INIA Molles , 2014

*Libro:* ALTERNATIVAS TECNOLÓGICAS PARA LOS SISTEMAS GANADEROS DEL BASALTO. v.: 1, p.: 11 - 20,

*Organizadores:* Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria

*Palabras clave:* *Ornithopus*

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Mejoramiento Genético Vegetal/Manejo agronómico

*Medio de divulgación:* Internet; ISSN/ISBN: 1688 9266; *En prensa:* Si

*Financiación/Cooperación:* INIA Tacuarembó / Apoyo financiero

www.inia.uy

Capítulo de libro publicado

DO CANTO, J.; REYNO, R.; REAL, D.; REVELL, C.

Patrón de ablandamiento de semillas de leguminosas forrajeras , 2014

*Libro:* ALTERNATIVAS TECNOLÓGICAS PARA LOS SISTEMAS GANADEROS DEL BASALTO. v.: 1, p.: 21 - 26,

*Organizadores:* Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria

*Palabras clave:* ablandamiento; semilla

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Mejoramiento Genético Vegetal/Manejo agronómico

*Medio de divulgación:* Internet; ISSN/ISBN: 1688 9266; *En prensa:* Si

*Financiación/Cooperación:* INIA Tacuarembó / Apoyo financiero

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

Capítulo de libro publicado

GUTIERREZ, N.; PÉREZ, JP.; REYNO, R.

Comportamiento de líneas experimentales y cultivares de trébol blanco en mejoramientos de campo de la Región Basáltica de Uruguay , 2014

*Libro:* ALTERNATIVAS TECNOLÓGICAS PARA LOS SISTEMAS GANADEROS DEL BASALTO. v.: 1, p.: 27 - 34,

*Organizadores:* Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria

*Palabras clave:* mejoramiento genético; trébol blanco; basalto

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Mejoramiento Genético Vegetal/Manejo agronómico

*Medio de divulgación:* Internet; ISSN/ISBN: 1688 9266; *En prensa:* Si

*Financiación/Cooperación:* INIA Tacuarembó / Apoyo financiero

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

*Capítulo de libro publicado*

*KHU, D.; REYNO, R.; BRUMMER, E.; BOUTON, J.; HAN, Y.; MONTEROS, M.*

*QTL Mapping of Aluminum Tolerance in Tetraploid Alfalfa , 2010*

*Libro:* *Sustainable use of Genetic Diversity in Forage and Turf Breeding.* v.: 5, p.: 437 - 442,

*Palabras clave:* QTL mapping; aluminum tolerance; alfalfa

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Mejoramiento Genético Vegetal

*Medio de divulgación:* Internet; ISSN/ISBN: 4818706564;

<http://www.springerlink.com/content/r15v116420312075/>

Capítulo de libro publicado

REYNO, R.; JAURENA, M.; REAL, D.; ZARZA, M.; MÉROLA, R.; VIANA, A.; DALLA RIZZA, M.; LABANDERA, C.

Evaluación de leguminosas forrajeras promisorias en la zona de Areniscas. , 2006

*Libro:* 30 años de investigación en suelos de areniscas INIA Tacuarembó. p.: 57 - 60,

*Organizadores:* Bemhaja, M.; Pittaluga, O.

*Palabras clave:* mejoramiento genético; areniscas; leguminosas forrajeras

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Mejoramiento Genético Vegetal

*Medio de divulgación:* Papel;

*Financiación/Cooperación:* Otra institución nacional / Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria / Otra

**Trabajos en eventos**

Resumen expandido

REYNO, R.; REBUFFO, M.; CUITIÑO, M.J.

Comportamiento reproductivo de híbridos interespecíficos de *Lotus uliginosus* 4n x *Lotus corniculatus* , 2014

*Evento:* Internacional , Simposio Recursos Genéticos, Mejoramiento y Biotecnología de Especies Forrajeras , Buenos Aires , 2014

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* híbridos; Lotus

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Mejoramiento Genético Vegetal/Manejo agronómico

*Medio de divulgación:* Internet;

Resumen expandido

REYNO, R.; DO CANTO, J.; REAL, D.

Germplasm evaluation and frost tolerance improvement of *Setaria sphacelata* in Uruguay , 2013

*Evento:* Internacional , International Grassland Congress , Sydney , 2013

*Anales/Proceedings:* Proceedings of the 22nd International Grassland CongressArbitrado: SI

*Palabras clave:* Setaria; breeding

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Mejoramiento Genético Vegetal/Manejo agronómico

*Medio de divulgación:* Internet;

Sistema Nacional de Investigadores

Completo

REYNO, R.; CONDÓN, F.; JAURENA, M.; DO CANTO, J.; DO CARMO, M.; OLMOS, F.; GUTIERREZ, F.; REBUFFO, M.

CONSERVACIÓN Y USO DE LOS RECURSOS GENÉTICOS DE ESPECIES FORRAJERAS EN URUGUAY , 2012

*Evento:* Internacional , Jornadas Latinoamericanas de Recursos Genéticos, Mejoramiento y Biotecnología de Especies Forrajeras , Pergamino, Argentina , 2012

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* recursos genéticos

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Mejoramiento Genético Vegetal/Manejo agronómico

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

*Financiación/Cooperación:* Otra institución nacional / Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria / Apoyo financiero

Resumen

REYNO, R.; KHU, D.; BOUTON, J.; MONTEROS, M.; BRUMMER, E.

QTL Mapping of Tolerance to Acid-soil Syndrome in Tetraploid Alfalfa Using Soil-based Evaluations , 2012

*Evento:* Internacional , XX Plant and Animal Genomes Conference , San Diego, CA , 2012

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* alfalfa; acid-soil syndrome; QTL; marker assisted selection

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Mejoramiento Genético Vegetal

*Medio de divulgación:* Internet;

*Financiación/Cooperación:* Institución del exterior / The Samuel Roberts Noble Foundation / Apoyo financiero

Sistema Nacional de Investigadores

Resumen

REYNO, R.; KHU, D.; BOUTON, J.; MONTEROS, M.; BRUMMER, E.

MAPEO GENÉTICO DE LA TOLERANCIA AL SÍNDROME DE LOS SUELOS ÁCIDOS EN ALFALFA TETRAPLOIDE , 2012

*Evento:* Internacional , Jornadas Latinoamericanas de Recursos Genéticos, Mejoramiento y Biotecnología de Especies Forrajeras , Pergamino, Argentina , 2012

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* alfalfa; mapeo QTL; tolerancia al aluminio

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Mejoramiento Genético Vegetal/Manejo agronómico

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

*Financiación/Cooperación:* Institución del exterior / The University of Georgia / Beca

#### Resumen

DO CANTO, J.; REYNO, R.; REAL, D.; ALTIER, N.

PRODUCTIVIDAD Y COMPORTAMIENTO FRENTE A *Claviceps paspali* EN GENOTIPOS DE PASTO HORQUETA Y SU INTERACCIÓN CON EL AMBIENTE. , 2012

*Evento:* Internacional , Jornadas Latinoamericanas de Recursos Genéticos, Mejoramiento y Biotecnología de Especies Forrajeras , Pergamino, Argentina , 2012

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* claviceps paspali; Paspalum notatum

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Mejoramiento Genético Vegetal/Manejo agronómico

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

*Financiación/Cooperación:* Otra institución nacional / Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria / Apoyo financiero

#### Resumen

KHU, D.; REYNO, R.; BRUMMER, E.; BOUTON, J.; MONTEROS, M.

Molecular mapping of aluminum tolerance QTLs in tetraploid alfalfa , 2011

*Evento:* Internacional , Plant and Animal Genomes XIX Conference , San Diego, CA , 2011

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* aluminum tolerance; QTL; alfalfa

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Mejoramiento Genético Vegetal

*Medio de divulgación:* Internet;

*Financiación/Cooperación:* Institución del exterior / The Samuel Roberts Noble Foundation / Apoyo financiero

#### Resumen

REYNO, R.; KHU, D.; MONTEROS, M.; BOUTON, J.; BRUMMER, E.

Mapping Aluminum Tolerance QTL in Tetraploid Alfalfa using a soil-based evaluation , 2011

*Evento:* Internacional , Plant and Animal Genomes XIX Conference , San Diego, CA , 2011

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* alfalfa; aluminum tolerance; QTL; soil-based assay

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Mejoramiento Genético Vegetal

*Medio de divulgación:* Internet;

*Financiación/Cooperación:* Institución del exterior / The Samuel Roberts Noble Foundation / Apoyo financiero

#### Resumen

KHU, D.; REYNO, R.; BRUMMER, E.; BOUTON, J.; MONTEROS, M.

Identification and QTL Mapping of Aluminum Tolerance in Tetraploid Alfalfa , 2009

*Evento:* Internacional , ASA-CSSA-SSSA International Annual Meeting , Pittsburgh, Estados Unidos , 2009

*Palabras clave:* QTL; aluminum tolerance; tetraploid alfalfa

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Mejoramiento Genético Vegetal

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

*Financiación/Cooperación:* Institución del exterior / The Samuel Roberts Noble Foundation / Cooperación

[www.acsmeetings.org](http://www.acsmeetings.org)

#### Resumen

KHU, D.; HAN, Y.; REYNO, R.; BRUMMER, E.; BOUTON, J.; MONTEROS, M.

QTL mapping of Aluminum Tolerance in Tetraploid Alfalfa , 2009

*Evento:* Internacional , UCARPIA 28th fodder crop & amenity grass meeting , Rarochelle, Francia , 2009

*Palabras clave:* QTL mapping

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Mejoramiento Genético Vegetal

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

*Financiación/Cooperación:* Institución del exterior / The Samuel Roberts Noble Foundation / Cooperación

## Resumen

KHU, D.; BOUTON, J.; BRUMMER, E.; REYNO, R.; MONTEROS, M.

QTL mapping of Aluminum Tolerance in Tetraploid Alfalfa , 2008

*Evento:* Internacional , Plant & Animal Genome Conferences , San Diego, Estados Unidos , 2008

*Palabras clave:* QTL mapping; aluminum tolerance; tetraploid alfalfa

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Mejoramiento Genético Vegetal

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

*Financiación/Cooperación:* Institución del exterior / The Samuel Roberts Noble Foundation / Cooperación

[www.intl-pag.org](http://www.intl-pag.org)

## Resumen expandido

NARANCIO, R.; DALLA RIZZA, M.; REAL, D.; REYNO, R.; ALTIER, N.; ZARZA, M.; MÉROLA, R.; VIANA, A.

Caracterización molecular de biotipos de Paspalum notatum Flugge en Uruguay , 2007

*Evento:* Regional , XII Jornadas de la sociedad uruguaya de biociencias , Montevideo, Uruguay , 2007

*Palabras clave:* Paspalum notatum; ISSR

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Mejoramiento Genético Vegetal

*Medio de divulgación:* CD-Rom;

*Financiación/Cooperación:* Otra institución nacional / Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria / Otra

## Resumen expandido

REYNO, R.; REAL, D.; DALLA RIZZA, M.; ALTIER, N.; ZARZA, M.; MÉROLA, R.; VIANA, A.; NARANCIO, R.

Colecta, caracterización y conservación de Paspalum notatum Flugge en Uruguay. , 2006

*Evento:* Regional , XXI Reunión del Grupo Técnico Regional del cono sur en mejoramiento y utilización de los recursos forrajeros del área tropical y subtropical Grupo Campos , Pelotas, Brasil , 2006

*Palabras clave:* accesión; marcadores moleculares

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Mejoramiento Genético Vegetal

*Medio de divulgación:* Papel;

*Financiación/Cooperación:* Otra institución nacional / Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria / Otra

## Resumen expandido

REAL, D.; REYNO, R.; ZARZA, M.; MÉROLA, R.; VIANA, A.; DALLA RIZZA, M.; ALTIER, N.; LABANDERA, C.; JAURENA, M.; LARGHERO, S.

Ornithopus pinnatus: leguminosa forrajera anual promisorio para mejoramientos de campo , 2006

*Evento:* Regional , XXI Reunión del Grupo Técnico Regional del cono sur en mejoramiento y utilización de los recursos forrajeros del área tropical y subtropical Grupo Campos , Pelotas, Brasil , 2006

*Palabras clave:* Ornithopus pinnatus; leguminosa anual; mejoramientos extensivos

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Mejoramiento Genético Vegetal

*Medio de divulgación:* Papel;

*Financiación/Cooperación:* Otra institución nacional / Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria / Otra

## Resumen expandido

DALLA RIZZA, M.; REAL, D.; REYNO, R.; ALTIER, N.; QUESENBERRY, K.; DIAZ, P.

Caracterización de germoplasma de Trifolium polymorphum Poiret empleando microsatélites transferibles de Trébol blanco , 2006

*Evento:* Regional , XXI Reunión del Grupo Técnico Regional del cono sur en mejoramiento y utilización de los recursos forrajeros del área tropical y subtropical Grupo Campos , Pelotas, Brasil , 2006

*Palabras clave:* marcadores microsatélites; Trifolium polymorphum Poir

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Mejoramiento Genético Vegetal

*Medio de divulgación:* Papel;

*Financiación/Cooperación:* Otra institución nacional / Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria / Otra

Completo

DALLA RIZZA, M.; REAL, D.; REYNO, R.; QUESENBERRY, K.

Use of cross-species amplification markers for pollen-mediated gene flow determination in *Trifolium polymorphum* Poiret , 2005

*Evento:* Internacional , 4th International Symposium on the Molecular Breeding of Forage and Turf , Aberystwyth, Wales , 2005

*Anales/Proceedings:* Use of molecular markers and bioinformatics for breeding Arbitrado: SI

*Palabras clave:* *Trifolium polymorphum* Poir; breeding system; cross amplification

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Mejoramiento Genético Vegetal

*Medio de divulgación:* Papel;

*Financiación/Cooperación:* Otra institución nacional / Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria / Otra

Completo

REAL, D.; REYNO, R.; DALLA RIZZA, M.; ZARZA, M.; MÉROLA, R.; VIANA, A.; ALTIER, N.; RISSO, D.; LABANDERA, C.; JAURENA, M.; QUESENBERRY, K.; WILLIAMS, M.

Leguminosas nativas evaluadas en INIA Tacuarembó desde 1997 al presente , 2005

*Evento:* Regional , IX Congreso Nacional de Ingenieros Agrónomos y II Encuentro Regional de Ingeniería agronómica , Montevideo, Uruguay , 2005

*Palabras clave:* leguminosas nativas

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Mejoramiento Genético Vegetal

*Medio de divulgación:* Papel;

Resumen

REYNO, R.; REAL, D.; DALLA RIZZA, M.; QUESENBERRY, K.; WILLIAMS, M.; JAURENA, M.; LABANDERA, C.

Evaluación en Uruguay y USA de la leguminosa forrajera *Adesmia bicolor* de Candolle , 2005

*Evento:* Regional , V SIRGEALC , Montevideo, Uruguay , 2005

*Palabras clave:* *Adesmia bicolor*

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Mejoramiento Genético Vegetal

*Medio de divulgación:* Papel;

Resumen expandido

REAL, D.; DALLA RIZZA, M.; REYNO, R.; QUESENBERRY, K.; WILLIAMS, M.; JAURENA, M.; LABANDERA, C.

Evaluation of the Uruguayan forage legume *Adesmia bicolor* de Candolle in Uruguay and USA , 2005

*Evento:* Internacional , ASA-CSSA-SSSA International Annual Meeting , USA , 2005

*Palabras clave:* *Adesmia bicolor*; native forage legume

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Mejoramiento Genético Vegetal

*Medio de divulgación:* Papel;

Resumen expandido

REYNO, R.; REAL, D.; JAURENA, M.; ZARZA, M.

Avances sobre colección, caracterización y evaluación de la diversidad genética en poblaciones de *Adesmia bicolor* y sus cepas de *Rhizobium* , 2004

*Evento:* Regional , XX Reunión del Grupo Técnico Regional del cono sur en mejoramiento y utilización de los recursos forrajeros del área tropical y subtropical Grupo Campos , Salto, Uruguay , 2004

*Palabras clave:* *Adesmia bicolor*

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Mejoramiento Genético Vegetal

*Medio de divulgación:* Papel;

## Texto en periódicos

Revista

FRANCO, R.; CONDÓN, F.; JAURENA, M.; TISCORNIA, G.; REYNO, R.; BEYHUAT, E.

COLECTA DE ESPECIES FORRAJERAS NATIVAS: UN PROYECTO INIA PARA EL FUTURO , Revista INIA , v: 38 , p: 2932 , 2014

*Palabras clave:* colecta; especies nativas

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Mejoramiento Genético Vegetal/Manejo agronómico

*Medio de divulgación:* Internet; *Lugar de publicación:* internet; ISSN/ISBN: 1510 9011;

www.inia.uy

Revista  
REYNO, R.; BENTANCUR, R.  
Mejoramientos de campo con *Ornithopus pinnatus* cv. INIA Molles: Información general y opinión de los usuarios , Revista INIA , v: 32 , p: 2427 , 2013  
*Palabras clave:* *Ornithopus*  
*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Mejoramiento Genético Vegetal/Manejo agronómico  
*Medio de divulgación:* Papel; *Lugar de publicación:* Uruguay;

Revista  
REAL, D.; REYNO, R.  
Mejoramiento genético de leguminosas forrajeras promisorias para áreas extensivas , Revista INIA , v: 8 , p: 1819 , 2006  
*Palabras clave:* mejoramiento genético; leguminosas forrajeras; *Ornithopus pinnatus*  
*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Mejoramiento Genético Vegetal  
*Medio de divulgación:* Papel; *Lugar de publicación:* Uruguay;

## Producción técnica

### Procesos

*Proceso Productivo* **Sistema Nacional de Investigadores**  
*KHU, D.; REYNO, R.; BRUMMER, E.; BOUTON, J.; MONTEROS, M.*  
*Methods and compositions for producing aluminum tolerant alfalfa , Metodología para producir genotipos de alfalfa con tolerancia a aluminio , 2011*  
*Aplicación:* NO  
*Institución financiadora:* *The Samuel Roberts Noble Foundation*  
*Palabras clave:* *alfalfa; aluminum tolerance; molecular markers*  
*Areas del conocimiento:* *Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Mejoramiento Genético Vegetal*  
*Medio de divulgación:* *Internet; Ciudad: /Estados Unidos*

### Productos

*Obtención de Vegetales, Microorganismos o Animales , Cultivar*  
*REAL, D.; REYNO, R.*  
*Ornithopus pinnatus Tb194 INIA Molles , Cultivar de Ornithopus pinnatus mejorado genéticamente por producción de forraje y semilla adaptado a zonas de ganadería extensiva (basalto, cristalino y areniscas). , 2007*  
*Aplicación:* *SI , Leguminosa forrajera adaptado para uso en mejoramientos de campo en zonas de ganadería extensiva*  
*Palabras clave:* *Ornithopus pinnatus*  
*Areas del conocimiento:* *Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Mejoramiento Genético Vegetal*  
*Disponibilidad:* *Irrestringida; Ciudad: /Uruguay*  
[www.inia.org.uy](http://www.inia.org.uy)

## Evaluaciones

Evaluación de Proyectos  
2013 / 2013  
*Institución financiadora:* CSIC  
*Cantidad:* Menos de 5  
CSIC

Evaluación de Publicaciones  
2013 / 2013  
*Nombre:* Crop Science,  
*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2012 / 2012

*Nombre:* Agrociencia,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2012 / 2014

*Nombre:* Grass and Forage Science,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2012 / 2012

*Nombre:* Turkish Academy of Botany,

*Cantidad:* Menos de 5

## Formación de RRHH

### Tutorías en marcha

#### Posgrado

Tesis de maestría

Implantación de *Bromus auleticus* en siembras en cobertura sobre Campo Natural de Basalto , 2013

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Rodolfo Franco

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

*Palabras clave:* Bromus; Implantación

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Mejoramiento Genético Vegetal/Manejo agronómico

*País/Idioma:* Uruguay/Español

#### Grado

Tesis/Monografía de grado

Evaluación de herbicidas pre-emergentes en especies forrajes subtropicales , 2015

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Rodrigo Cuadro y Nicolás Inchausti

Facultad de Agronomía - UDeLaR , Uruguay , Ingeniero Agrónomo

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Mejoramiento Genético Vegetal/Manejo agronómico

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

## Otros datos relevantes

### Premios y títulos

2010 Glenn and Helen Burton Feeding the Hungry Scholarship (Internacional) The University of Georgia

The Glenn and Helen Burton Feeding the Hungry Fund provides a \$2,000 scholarship to one eligible Ph.D. student in the department of Foods & Nutrition, College of Family and Consumer Sciences, and to one eligible Ph.D. student in the department of Crop & Soil Sciences, College of Agricultural and Environmental Sciences. Dr. Glenn Burton was a Research Geneticist and Research Leader for USDA-ARS at the Coastal Plains Research Center in Tifton, GA. During his career, he trained 17 graduate students, developed and released over 40 forage, turf, and food pearl millet hybrids and cultivars, and published over 700 papers describing his research. Ms. Helen Burton was a registered dietitian, taught Foods and Nutrition at Abraham Baldwin Agricultural College in Tifton, GA, and for many years worked with staff in the Tift County Health Department to teach prenatal women the art of healthy eating. Together, the Burtons organized the Meals on Wheels program in Tifton, GA, which supplies more than 60 meals per day, 5 days a week to residents in the Tifton area. The donors' intention in providing these scholarships is to help educate Ph.D. students and to keep alive research that involves human nutrition and breeding food crops in a world where acreage suitable for growing food crops is decreasing and human population is increasing. The faculty of each department will nominate eligible candidates who will be submitted to the respective Deans. The Deans of the respective colleges will then select the recipients in consultation with the Heads of the departments of Foods & Nutrition and Crop & Soil Sciences, and Betsy Fowler and Joe Burton, children of Dr. and Mrs. Burton.

## Jurado/Integrante de comisiones evaluadoras de trabajos académicos



## Tesis

*Candidato:* Mauricio Tejera

BOGGIANO, P.; REYNO, R.; CADENAZZI, M.; BRESCIANO, D.; PIÑEYRO, G.; SPERANZA, P.; PICASSO, V.

INCLUSIÓN DEL GÉNERO PASPALUM EN MEZCLAS FORRAJERAS: efectos sobre la oferta de forraje, la resistencia a la invasión, y la estabilidad , 2014

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

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Palabras clave:* Paspalum

*Candidato:* Ignacio Quintans Resk

SPERANZA, P.; REYNO, R.; ASTIGARRAGA, L.

Determinación de la Producción, Estacionalidad y Calidad de forraje en una colección de pasto miel (*Paspalum dilatatum* Poir. , 2013

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

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Palabras clave:* Paspalum

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Mejoramiento Genético Vegetal/Manejo agronómico

## Presentaciones en eventos

# Sistema Nacional de Investigadores

### Congreso

Ornithopus pinnatus: leguminosa forrajera anual promisoría para mejoramientos de campo , 2006

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* XXI Reunión del Grupo Técnico Regional del cono sur en mejoramiento y utilización de los recursos forrajeros del área tropical y subtropical - Grupo Campos; *Nombre de la institución promotora:* FAO

*Palabras clave:* Ornithopus pinnatus; mejoramiento genético; mejoramientos extensivos

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Mejoramiento Genético Vegetal

### Congreso

Leguminosas nativas evaluadas en INIA Tacuarembó desde 1997 al presente , 2005

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* IX Congreso Nacional de Ingenieros Agrónomos y II Encuentro regional de ingeniería agronómica; *Nombre de la institución promotora:* Asociación de Ingenieros Agrónomos del Uruguay

*Palabras clave:* leguminosas nativas; mejoramiento genético

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Mejoramiento Genético Vegetal

### Seminario

Mejoramiento genético de leguminosas y gramíneas forrajeras: pasado, presente y futuro , 2014

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 2

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* ALTERNATIVAS TECNOLÓGICAS PARA LOS SISTEMAS GANADEROS DEL BASALTO; *Nombre de la institución promotora:* Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria

*Palabras clave:* mejoramiento genético; leguminosas; Gramíneas

# Sistema Nacional de Investigadores

### Simposio

Comportamiento reproductivo de híbridos interespecíficos de Lotus uliginosus 4n x Lotus corniculatus , 2014

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 2

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* Simposio de Recursos Genéticos, Mejoramiento y Biotecnología de Especies Forrajeras; *Nombre de la institución promotora:* Universidad del Noroeste de la Provincia de Buenos Aires

*Palabras clave:* Lotus; híbridos

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Mejoramiento Genético Vegetal/Manejo agronómico

Exposición oral sobre el trabajo titulado Comportamiento reproductivo de híbridos interespecíficos de Lotus uliginosus 4n x Lotus corniculatus.

### Simposio

Evaluación de leguminosas forrajeras promisorias en la zona de Areniscas. , 2007

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* 30 años de investigación en suelos de areniscas INIA Tacuarembó; *Nombre de la institución promotora:* INIA

*Palabras clave:* leguminosas nativas; mejoramiento genético; areniscas Tacuarembó

*Areas del conocimiento:* Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Mejoramiento Genético Vegetal

## Indicadores de producción

<i>Producción bibliográfica</i>	<b>39</b>
<i>Artículos publicados en revistas científicas</i>	<b>9</b>
Completo (Arbitrada)	9
<i>Artículos aceptados para publicación en revistas científicas</i>	<b>1</b>
Completo (Arbitrada)	1
<i>Trabajos en eventos</i>	<b>20</b>
Completo (Arbitrada)	2
Completo (No Arbitrada)	1
Resumen (Arbitrada)	5
Resumen (No Arbitrada)	4
Resumen expandido (Arbitrada)	2
Resumen expandido (No Arbitrada)	6
<i>Libros y capítulos de libros publicados</i>	<b>6</b>
Capítulo de libro publicado	6
<i>Textos en periódicos</i>	<b>3</b>
Revista	3
<i>Documentos de trabajo</i>	<b>0</b>
<i>Producción técnica</i>	<b>2</b>
<i>Productos tecnológicos</i>	<b>1</b>
Sin registro o patente	1
<i>Procesos o técnicas</i>	<b>1</b>
Sin registro o patente	1
<i>Trabajos técnicos</i>	<b>0</b>
<i>Otros tipos</i>	<b>0</b>
<i>Evaluaciones</i>	<b>5</b>
Evaluación de Proyectos	1
Evaluación de Publicaciones	4
<i>Formación de RRHH</i>	<b>2</b>
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</i>	<b>0</b>
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</i>	<b>2</b>
Tesis de maestría	1
Tesis/Monografía de grado	1

Sistema Nacional de Investigadores