



FEDERICO CONDÓN
PRIANO

Ing. Agr. (Ph.D.)



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

Rta 50 Km 11, Colonia, Uruguay
45748000

SNI

Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas
Categorización actual: Nivel I (Activo)

Fecha de publicación: 01/06/2026
Última actualización: 09/01/2026

Datos Generales

INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria/ INIA La Estanzuela / Unidad de Semillas y Recursos Fitogenéticos (Banco de Germoplasma) / Programa de plantas forrajeras / Uruguay

DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

Institución: Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria / INIA La Estanzuela / Sector Gobierno/Público

/ Unidad de Semillas y Recursos Fitogenéticos/Programa Plantas Forrajeras

Dirección: Ruta 50 Km 11 / 70000

País: Uruguay / Colonia / El semillero

Teléfono: (4574) 45748000 / 1475

Correo electrónico/Sitio Web: fcondon@inia.org.uy www.inia.org.uy

Formación

Formación académica

CONCLUIDA

DOCTORADO

Doctor of Philosophy (2000 - 2006)

University of Minnesota, Department of Agronomy and Plant Genetics , Estados Unidos
Título de la disertación/tesis/defensa: Applied Plant Sciences/Plant Breeding and Molecular Genetics/Thesis: Genetic gain, diversity, and marker-trait associations in Minnesota barley germplasm

Tutor/es: Kevin P. Smith

Obtención del título: 2006

Sitio web de la disertación/tesis/defensa: <http://gradworks.umi.com/32/19/3219985.html>

Palabras Clave: Cebada Mejoramiento genético vegetal genética molecular diversidad genética Association mapping

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Mejoramiento Genético Vegetal

GRADO

Ingeniero Agrónomo (1990 - 1995)

Universidad de la República - Facultad de Agronomía, Estación Experimental Mario A. Cassinoni , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Manejo de Rastrojo de Cebada Cervecera para la siembra de Girasol de Segunda. Tesis Ingeniero Agrónomo, Facultad de Agronomía, Universidad de la República, Uruguay. 200pp.

Tutor/es: Oswaldo Ernst

Obtención del título: 1996

Palabras Clave: Cebada Siembra directa

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agricultura / Agrícola ganadero

Formación complementaria

CONCLUIDA

CURSOS DE CORTA DURACIÓN

Genetic Resource Policies for Agricultural Research Scientists (Edition 1) (03/2024 - 04/2024)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Open University , Inglaterra

20 horas

Palabras Clave: Recursos Genéticos Tratados internacionales Acceso y distribución de beneficios

Áreas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Ciencia Política / Administración Pública / Políticas de Acceso y uso de Recursos Genéticos

GRIN-GLOBAL Training Workshop (01/2016 - 01/2016)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Centro Internacional de Agricultura Tropical , Colombia

40 horas

Palabras Clave: documentación recursos genéticos base de datos

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento Vegetal/Recursos Genéticos

II Curso Internacional sobre el Uso de Herramientas de Sistemas de Información Geográfica (SIG) como apoyo a la conservación y el uso de los recursos fitogenéticos (01/2011 - 01/2011)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Nacional del Centro de la Provincia de

Buenos Aires , Argentina

24 horas

Palabras Clave: Recursos Genéticos sistema de información geográfico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento Vegetal/Recursos Genéticos

IV Curso de Formación para Países Iberoamericanos sobre la protección de obtenciones vegetales y el acceso a los recursos fitogenéticos para la agricultura y la alimentación (01/2005 - 01/2005)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Agencia Internacional de Cooperación Española , Bolivia

40 horas

Palabras Clave: Recursos Genéticos protección de variedades

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento Vegetal/Recursos Genéticos

Summer Institute in Statistical Genetics - Association Mapping (01/2003 - 01/2003)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / North Carolina State University , Estados Unidos

15 horas

Summer Institute in Statistical Genetics - Population Genetic Data Analysis (01/2003 - 01/2003)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / North Carolina State University , Estados Unidos

15 horas

Summer Institute in Statistical Genetics, Markov Chain Monte Carlo Model for Genetics (01/2003 - 01/2003)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / North Carolina State University , Estados Unidos

16 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad / Genética - Probabilidad Markoviana

Applied Plant Breeding (01/1997 - 01/1997)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / International Agricultural Center , Holanda

400 horas

PARTICIPACIÓN EN EVENTOS

Comité Asesor Científico sobre el Sistema Global de Información (SAC-GLIS) del Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura (2025)

Tipo: Otro

Institución organizadora: FAO, Italia
Alcance geográfico: Internacional
Palabras Clave: FAO Sistema Mundial de Información

"Twelfth Meeting of the Ad Hoc Open-ended Working Group to Enhance the Functioning of the Multilateral System of Access and Benefit-sharing (2024)

Tipo: Otro
Institución organizadora: FAO, Italia
Alcance geográfico: Internacional
Palabras Clave: Acceso a Recursos Fitogenéticos

47° CONGRESO ARGENTINO de PRODUCCIÓN ANIMAL (2024)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: AAPA, Argentina
Alcance geográfico: Regional

Consulta Regional para América Latina y el Caribe sobre la revisión del Segundo Plan de Acción Mundial para los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura (2024)

Tipo: Otro
Institución organizadora: FAO, Colombia
Alcance geográfico: Regional
Palabras Clave: TIRFAA Recursos Fitogenéticos Alimentación y Agricultura

10ma Reunión del Organo Rector del TIRFAA (2023)

Tipo: Otro
Institución organizadora: FAO, Italia
Alcance geográfico: Internacional
Palabras Clave: Recursos Genéticos Bancos de Germoplasma TIRFAA

9na Reunión del Organo Rector del TIRFAA (2022)

Tipo: Otro
Institución organizadora: FAO / Gobierno de la India, India
Alcance geográfico: Internacional
Palabras Clave: Recursos Fitogenético Genéticos Bancos de Germoplasma Acceso

8va Reunión del Organo Rector del TIRFAA (2019)

Tipo: Otro
Institución organizadora: FAO, Italia
Alcance geográfico: Internacional
Palabras Clave: Recursos Fitogeneticos Tratado Internacional

7ma Reunión del Organo Rector del TIRFAA (2017)

Tipo: Otro
Institución organizadora: FAO, Ruanda
Alcance geográfico: Internacional
Palabras Clave: Recursos Genéticos Tratado Internacional Bancos de Germoplasma

X SIRGEALC - Simposio de Recursos Genéticos para America Latina y el Caribe (2015)

Tipo: Simposio
Institución organizadora: EMBRAPA, Brasil
Palabras Clave: Recursos Genéticos
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento Vegetal/Recursos Genéticos

Sexta Reunión del Órgano Rector del Tratado Internacional para los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura (2015)

Tipo: Otro
Institución organizadora: FAO, Italia
Palabras Clave: tratado internacional acceso a recursos genéticos

Taller Nacional de Uruguay para el Fortalecimiento de las Capacidades en Programas Nacionales para

la Conservación de los Recursos Fitogenéticos de America Latina, programa CAPFITOGEN (2014)

Tipo: Taller

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

Palabras Clave: CAPFITOGEN

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento Vegetal/Recursos Genéticos

IX SIRGEALC - Simposio de Recursos Genéticos para America Latina y el Caribe (2013)

Tipo: Simposio

Institución organizadora: CENTA, El Salvador

Palabras Clave: Recursos Genéticos

Globla Crop Diversity Trust Sumposium and Regeneration Projects (2012)

Tipo: Simposio

Institución organizadora: Globla Crop Diversity Trust, Italia

Palabras Clave: Recursos Genéticos regeneración

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento Vegetal/Recursos Genéticos

VIII SIRGEALC - Simposio Recursos Genéticos para Americal Latina y el Caribe (2011)

Tipo: Simposio

Institución organizadora: DENAREF- INIAP, Ecuador

Palabras Clave: Recursos Genéticos conservación

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento Vegetal/Recursos Genéticos

International Rangeland Congress (2011)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: AAPA, Argentina

Palabras Clave: Recursos Genéticos pastizales

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento Vegetal/Recursos Genéticos

REUNIÓN REGIONAL SOBRE LOS RECURSOS FITOGENÉTICOS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA: LA APLICACIÓN DEL TRATADO INTERNACIONAL Y LA ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN MUNDIAL (2010)

Tipo: Taller

Institución organizadora: FAO, Guatemala

Palabras Clave: Recursos Genéticos TIRFA

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento Vegetal/Recursos Genéticos

VII Simposio de Recursos Genéticos para América Latina y el Caribe (2009)

Tipo: Simposio

Institución organizadora: INIA Chile, Chile

Palabras Clave: Recursos Genéticos

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento Vegetal/Recursos Genéticos

3ra Reunión del Órgano Rector del Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura (2009)

Tipo: Otro

Institución organizadora: FAO, Túnez

Palabras Clave: Recursos Genéticos

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento Vegetal/Recursos Genéticos

Seminario Internacional sobre la Ejecución del Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura (2008)

Tipo: Seminario

Institución organizadora: AECID, Colombia

Palabras Clave: Recursos Genéticos tratado internacional

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento Vegetal/Recursos Genéticos

Primeras Jornadas de Genética del Uruguay (2008)

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: Sociedad Uruguaya de Genética, Uruguay

VI Simposio de Recursos Genéticos para América Latina y el Caribe (2007)

Tipo: Simposio

Institución organizadora: Universidad Autónoma de Chapingo, México

Palabras Clave: Recursos Genéticos

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento Vegetal/Recursos Genéticos

2da Reunión del Órgano Rector del Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura / Asesor técnico (2007)

Tipo: Otro

Institución organizadora: FAO, Italia

Palabras Clave: Recursos Genéticos

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento Vegetal/Recursos Genéticos

Oats Global Conservation Strategy Meeting (2006)

Tipo: Encuentro

Institución organizadora: Global Crop Diversity Trust, Estados Unidos

Palabras Clave: Recursos Genéticos

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento Vegetal/Recursos Genéticos

Plant & Animal Genomes XIII Conference (2005)

Tipo: Congreso

Palabras Clave: genómica vegetal

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento Vegetal/Recursos Genéticos

V Simposio de Recursos Genéticos para América Latina y el Caribe (2005)

Tipo: Simposio

Institución organizadora: Comité Nacional de Recursos Genéticos, Uruguay

Palabras Clave: Recursos Genéticos

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento Vegetal/Recursos Genéticos

Taller Acceso, Manejo y Uso de la Información sobre recursos fitogenéticos en las Américas (2005)

Tipo: Seminario

Institución organizadora: IPGRI, Colombia

Palabras Clave: Recursos Genéticos

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de

plantas / Mejoramiento Vegetal/Recursos Genéticos

Plant & Animal Genomes XII Conference (2004)

Tipo: Congreso

Palabras Clave: genómica vegetal

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento Vegetal/Recursos Genéticos

Plant, Animal & Microbe Genomes X Conference (2002)

Tipo: Congreso

Palabras Clave: genómica vegetal

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento Vegetal/Recursos Genéticos

Idiomas

Inglés

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

Español

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

Portugués

Entiende bien / Habla regular / Lee bien /

Áreas de actuación

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Biológicas/Conservación de la Biodiversidad/Recursos genéticos vegetales

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Biológicas/Genética y Herencia/Genética molecular vegetal/mejoramiento

Actuación profesional

SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PÚBLICO - UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA - URUGUAY

Facultad de Agronomía / Colegio de Postgrados

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Profesor visitante (03/2011 - a la fecha)

Colegio de Posgrado 2 horas semanales

Escalafón: No Docente

Cargo: Interino

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

Instituto Nacional de investigación Agropecuaria

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (07/2009 - a la fecha) Trabajo relevante

Investigador Principal 44 horas semanales / Dedicación total

Funcionario/Empleado (09/1997 - a la fecha)

Investigador Asistente 40 horas semanales / Dedicación total
Curador del Banco de Germoplasma

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Evaluación de Cultivares Forrajeros - Convenio INASE-INIA (01/2025 - a la fecha)

El trabajo consiste en coordinar y supervisar de punto de vista técnico los ensayos de evaluación de especies forrajeras que se conducen en INIA La Estanzuela: Cereales forrajeros, Cereales doble propósito, Festuca, Raigrás anual, Raigrás perenna, Dactylis, Lotus, Alfalfa, Trebol blanco, Trebol Rojo y Achicoria,

Aplicada

10 horas semanales

INIA La Estanzuela, Evaluación de Cultivares/Sistema Agrícola Ganadero , Integrante del equipo
Equipo: FEDERICO CONDÓN , ANDRES BERGER RICCA , Nicolás Malteses

Palabras clave: Cultivares Forrajeras

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agricultura /

Colecta y caracterización de especies Forrajeras Nativas o naturalizadas (01/1999 - a la fecha)

Esta línea de investigación ha incluido la participación en varios proyectos de colecta de especies nativas y naturalizadas (Lotus corniculatus, Avena sativa, Lolium multiflorum, Hordeum stenostachys, Bromus auleticus, entre otros) así como la coordinación de un proyecto que entre 2008 y 2011 realizó la colecta de especies nativas del campo natural en zonas de riesgo por expansión del área agrícola, principalmente soja, pero también forestal, que ha generado una colección de aprox 600 accesiones de más de 40 especies.

Aplicada

8 horas semanales

Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria, INIA La Estanzuela , Coordinador o Responsable
Equipo: QUIÑONES, A. , PH. D. , FRANCO, R. , REYNO, R. , JAURENA, M.

Palabras clave: colecta campo natural recursos fitogeneticos especies naturalizadas

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento Vegetal/Recursos Genéticos

Mejoramiento genético de Avena forrajera y doble propósito (01/2010 - a la fecha)

Este programa de mejoramiento genético tiene por objetivo fundamental generar germoplasma de Avena sativa, adaptado a siembras temprana y al pastoreo directo. Este tipo de pasturas anuales tienen por objetivo fundamental atender la falta de pasturas al final del verano y principios del otoño. Como características principales se buscan avenas que no sean postradas, con buena producción otoñal e invernal, buena producción de grano que permita la producción no limitante de semillas, resistencia en planta adulta a roya de la hoja (Puccinia coronata) e inmunidad a roya de tallo (Puccinia graminis Persoon f. sp. avenae). Es una línea de investigación a mediano a largo plazo que ha liberado un cultivar al mercado (INIA Columba), y ha generado al menos 5 líneas de germoplasma que se encuentran en proceso de selección y desarrollo. El programa se lleva a cabo desde la caracterización de germoplasma parental, cruzamientos dirigidos, cría de líneas segregantes de F1 a F9 y selección por aptitud forrajera, resistencia a enfermedades y fecha de floación.

Aplicada

5 horas semanales

Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria, INIA La Estanzuela , Coordinador o Responsable
Equipo: PH. D. , ROSSI, C. , REYNO, R.

Palabras clave: Avena sativa forrajera resistencia en planta adulta

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento Vegetal/Recursos Genéticos

Conservación ex-situ de germoplasma (07/1997 - a la fecha)

Objetivo: Conservación, monitoreo, caracterización y regeneración de germoplasma. El banco de germoplasma de INIA La Estanzuela conserva aprox. 15000 accesiones de semilla de especies cultivadas y nativas. Incluye la coordinación de otros bancos de germoplasma de la institución. Esta línea de investigación incluye la regeneración de aprox. 200 accesiones anuales, monitoreo de viabilidad, y del proceso de conservación y documentación de germoplasma. También incluye la

participación en el Comité Nacional de Recursos Genéticos, con objetivos de formulación de un marco legal para el acceso y uso de los recursos genéticos.

24 horas semanales

Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria, INIA La Estanzuela , Coordinador o Responsable

Equipo:

Palabras clave: caracterización banco de germoplasma intercambio curaduría

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento Vegetal/Recursos Genéticos

Responsable Técnico Evaluación de Cultivares de Especies Forrajeras - Convenio INIA-INASE (01/2025 - a la fecha)

Supervisión de ensayos de campo, recolección de datos, análisis y publicación de resultados de evaluación de cultivares forrajeros

Aplicada

6 horas semanales

INIA La Estanzuela, Evaluación de Cultivares - Convenio INIA-INASE , Integrante del equipo

Equipo: FEDERICO CONDÓN , ANDRES G. BERGER , Maltese N.E.

Palabras clave: Cultivares Forrajeros

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agricultura / Evaluación de Adaptación y uso

Proyecto Institucional para el Acceso, Conservación y Uso de Recursos Fitogenéticos: Red de Bancos de Germoplasma (01/2024 - a la fecha)

El proyecto tiene como objetivo desarrollar y mantener en el largo plazo colecciones de germoplasma vegetal documentadas, seguras y accesibles. Estas colecciones buscan conservar y hacer disponible la diversidad genética vegetal, con fines de investigación y mejoramiento destinados a incrementar la productividad agrícola y ganadera, así como para enfrentar los desafíos del cambio climático. Este esfuerzo es estratégico, dado que INIA es actualmente la única institución con capacidad instalada de conservación de semillas a largo plazo en Uruguay.

Conservar germoplasma y diversidad genética se vincula directamente con la soberanía del país, lo que subraya el valor de esta iniciativa. Los recursos fitogenéticos a preservar incluyen: genotipos desarrollados en programas de mejoramiento de INIA, especies introducidas de las cuales Uruguay es dependiente, y especies nativas en riesgo por la reducción del campo natural. El proyecto se estructura en objetivos específicos. Primero, la creación formal de una red institucional de bancos de germoplasma, incluyendo semillas, colecciones in vitro e in vivo. Segundo, el fortalecimiento de las capacidades actuales de conservación y acceso mediante grupos científico-técnicos encargados de guiar el mantenimiento y la expansión de las colecciones. Tercero, la elaboración de una política institucional de acceso a los recursos fitogenéticos bajo el control de INIA. Para mejorar la accesibilidad, se prevé implementar el sistema de información GRIN-Global ya en uso en el banco de semillas de La Estanzuela en otras colecciones de largo plazo, como in vitro, cítricos y frutales de hoja caduca. La publicación de las bases de datos en línea, ya sea en la página local de GRIN-Global o en la plataforma internacional Genesys, permitirá visibilizar las colecciones, aumentar su utilización y enriquecer la información disponible. Actualmente, los datos de pasaporte están en gran medida completos, pero solo alrededor del 25% de las accesiones cuentan con datos de caracterización. GRIN-Global funcionará como repositorio y portal de acceso, facilitando la búsqueda y uso de las colecciones vía internet. Asimismo, se plantea poner a disposición las accesiones del Banco de INIA La Estanzuela bajo los términos del Sistema Multilateral del Tratado Internacional sobre Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura. Como medida de seguridad adicional, se enviarán respaldos de accesiones estratégicas al Svalbard Global Seed Vault, garantizando su conservación ante posibles contingencias. También se reforzarán las actividades de caracterización y regeneración tanto de recursos nativos como introducidos, asegurando su disponibilidad futura. Un componente clave del proyecto es la generación de alianzas nacionales e internacionales que permitan dar seguimiento a los cambios en normativas globales sobre acceso a germoplasma. Estas alianzas son fundamentales para mantener la disponibilidad de los recursos fitogenéticos, garantizando que sigan siendo una base sólida para los programas de investigación y mejoramiento de INIA. En resumen, el proyecto busca consolidar una infraestructura nacional para la conservación y acceso de germoplasma, integrando herramientas tecnológicas, políticas institucionales, respaldo internacional y cooperación estratégica. De este modo, se asegura la preservación de la diversidad genética vegetal como recurso vital para la seguridad alimentaria, la investigación científica y la adaptación frente al cambio climático.

Aplicada

31 horas semanales

INIA La Estanzuela, Banco de Germoplasma , Coordinador o Responsable

Equipo: FEDERICO CONDÓN

Palabras clave: Recursos Fitogenéticos Banco de Germoplasma Semillas Diversidad genética

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Conservación de Recursos Fitogenéticos

Mejoramiento genético de avena (*Avena sativa* L.) (08/2008 - 12/2012)

Objetivos: Mejoramiento genético de avena (*Avena sativa* L.) para producción de forraje en siembra directa y convencional. Selección de líneas parentales por tolerancia a roya de la hoja (*Puccinia coronata*). Cruzamientos y selección de líneas segregantes, evaluación productiva y sanitaria.

Descripción de características varietales para inscripción de cultivares.

12 horas semanales

Programa nacional de Pasturas, INIA La Estanzuela, Coordinador o Responsable

Equipo: REYNO, R., REBUFFO, M., ROSSI, C.

Palabras clave: Avena sativa Avena byzantina Roya de hoja Forraje

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento Vegetal/Recursos Genéticos

Mejoramiento genético de avena forrajera por tolerancia a pulgón (07/2009 - 12/2012)

Objetivos: Caracterización de variedades criollas de avena (*Avena sativa* L.) y líneas de mejoramiento por su comportamiento frente al pulgón verde de los cereales (*Schizaphis graminum*). Identificación de biotipos de pulgones presentes en Uruguay. Diseño experimental, evaluación de daño y procesamiento estadístico.

2 horas semanales

Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria, INIA La Estanzuela, Integrante del equipo

Equipo: REBUFFO, M., ROSSI, C.

Palabras clave: pulgón verde de los cereales avena

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento Vegetal/Recursos Genéticos

MANEJO SUSTENTABLE DEL CAMPO NATURAL (01/2007 - 12/2010)

Objetivo: Generar la colección de especies nativas y la información de caracterización de especies forrajeras de interés como indicadores del estado de las pasturas nativas, en especial en aquellas zonas cuya diversidad se encuentra en riesgo

6 horas semanales

Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria, INIA La Estanzuela, Integrante del equipo

Equipo: BEAMHAJA, M., JAURENA, M., OLMOS, F.

Palabras clave: *Bromus auleticus* colecta caracterización

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento Vegetal/Recursos Genéticos

Programa Nacional de Evaluación de Cultivares (01/1998 - 12/1999)

Coordinador de la Evaluación de Cultivos de Invierno y Forrajeras en ese período

20 horas semanales

Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria, INIA La Estanzuela, Integrante del equipo

Equipo: CAFFAREL, J. C., LABANDERA, M., CASTRO, M., CERETTA, S., VILARÓ, D.

Palabras clave: evaluación de cultivares

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento Vegetal/Recursos Genéticos

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Diversificación de alternativas forrajeras: Mejoramiento de Avena forrajera y caracterización de especies nativas (01/2012 - a la fecha)

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 verdes 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 microparcelas, 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. Dentro de este proyecto soy responsable del mejoramiento de Avena forrajera, buscando adaptación a siembras de fin de verano, resistencia a enfermedades, producción invernal y producción de grano.

4 horas semanales

INIA La Estanzuela, Programa de Pasturas y Forrajes

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:1

Especialización:1

Financiación:

INIA La Estanzuela, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: REYNO, R., ROSSI, C.

Palabras clave: Avena sativa resistencia planta adulta

Diversificación de Alternativas forrajeras: Mejoramiento genético de avena, caracterización de nativas (01/2012 - a la fecha)

Responsable del Componente Mejoramiento de Avena Forrajera, y Actividad en Caracterización de *Paspalum urvillei* y *Bromus auleticus*. Mediante la prospección de nueva variabilidad genética, su evaluación y eventual introducción en materiales elite, se busca superar las limitantes existentes en los cultivares de avena y achicoria actualmente comercializados. La colecta, caracterización y potencial desarrollo de cultivares de especies nativas de promisorio uso forrajero, brindará nuevas alternativas con mayor perennidad a las especies comúnmente usadas como componente gramíneo en mezclas convencionales de pasturas cultivadas, además de su potencial uso como especies recuperadoras de campos naturales degradados. El desarrollo de nuevos cultivares de gramíneas perennes subtropicales aportaran una mayor estabilidad de la producción estivo-otoñal de aquellas pasturas compuestas de especies templadas, donde la altas temperaturas y la variabilidad de las precipitaciones afectan su desempeño

15 horas semanales

Programa Nacional de investigación por área estratégica Pasturas y Forrajes, INIA La Estanzuela

Desarrollo

Integrante del Equipo

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Especialización:1

Maestría/Magister:1

Equipo: REYNO, R. (Responsable), BERMUDEZ, R., CASCO, N., CUITIÑO, M. J., JAURENA, M., OLMOS, F., PEREYRA, S., PRAVIA, V., REBUFFO, M., ROSSI, C., GUTIERREZ, F.

Palabras clave: Avena sativa Mejoramiento Vegetal

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento Vegetal/Recursos Genéticos

AMG_13_0_00 Sistema Institucional de Recursos Fitogenéticos (01/2024 - a la fecha)

Desarrollo y fortalecimiento de colecciones de germoplasma en Uruguay. Objetivo general El proyecto busca desarrollar y mantener a largo plazo colecciones de germoplasma documentadas, seguras y accesibles. Su finalidad es conservar y disponibilizar la diversidad genética vegetal para proyectos de investigación y mejoramiento genético que contribuyan al aumento de la productividad vegetal y animal, así como a enfrentar los desafíos del cambio climático. Este objetivo reviste importancia estratégica nacional, dado que el INIA es actualmente la única institución del país con capacidad de conservar germoplasma en forma de semilla a largo plazo. Uruguay no cuenta

aún con un sistema nacional de conservación, lo que convierte a este proyecto en una herramienta clave para garantizar la soberanía alimentaria a través de la preservación de la diversidad genética. Recursos a conservar Las colecciones abarcan: Genotipos generados por los programas de mejoramiento del INIA. Especies introducidas de las que Uruguay depende en gran medida. Recursos fitogenéticos nativos, especialmente aquellos en riesgo por la reducción del campo natural. Objetivos específicos El proyecto plantea tres objetivos principales: Red institucional de bancos de germoplasma: consolidar una red formal que integre bancos de semillas, colecciones in vitro e in vivo. Fortalecimiento de capacidades: mejorar la conservación y accesibilidad de los bancos mediante grupos científicos y técnicos encargados de guiar el mantenimiento, expansión y utilización de las colecciones. Política institucional de acceso: definir lineamientos claros para el uso de los recursos fitogenéticos bajo la administración del INIA, en consonancia con los compromisos internacionales del país. Sistemas de información y accesibilidad Un eje central será la implementación del sistema GRIN-Global, ya en funcionamiento en el Banco de Germoplasma de La Estanzuela, en otros bancos de conservación a largo plazo como los de in vitro, cítricos y frutales. La publicación de las bases de datos en línea, ya sea en sitios locales o en la plataforma internacional Genesys-PGR, permitirá dar mayor visibilidad a las colecciones y ampliar su uso. Actualmente, la base de datos contiene información de pasaporte relativamente completa, pero apenas un 25% de datos de caracterización. La integración de GRIN-Global como repositorio fortalecerá la documentación y ofrecerá un portal de acceso abierto, facilitando la búsqueda y utilización de las colecciones por investigadores y usuarios en general. Proyección internacional El proyecto contempla la puesta a disposición de las accesiones conservadas en el Banco de La Estanzuela en los términos del Sistema Multilateral del Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura. Asimismo, se respaldarán accesiones estratégicas en el Svalbard Global Seed Vault, garantizando seguridad a largo plazo frente a riesgos globales. Además, se promoverán acciones de regeneración y caracterización de recursos nativos e introducidos, ampliando el conocimiento sobre las colecciones y asegurando su sostenibilidad. Alianzas estratégicas La construcción de alianzas nacionales e internacionales constituye una estrategia fundamental. Estas permitirán monitorear los cambios en las normativas internacionales sobre acceso a germoplasma y mantener la disponibilidad de recursos fitogenéticos esenciales para los programas de mejoramiento de INIA.

32 horas semanales

Coordinador o Responsable

En Marcha

Financiación:

INIA, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: FEDERICO CONDÓN (Responsable), Gallino, JP., Valeria Cardozo, Kavanová M., REYNO, R., DO CANTO, J., GUTIÉRREZ, F.

Palabras clave: banco de germoplasma conservación semillas germoplasma

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Germoplasma

Estado de conservación y valorización de la colección de *Bromus auleticus* del Banco de Germoplasma de la Facultad de Agronomía y creación de una colección nacional (03/2025 - a la fecha)

Código: FMV_3_2024_1_180832 *Bromus auleticus* es una gramínea nativa distribuida en todo el territorio nacional. Su sistema de reproducción y distribución han generado diversidad de fenotipos y genotipos. Su gran potencial forrajero y la erosión genética por la expansión agrícola y sobrepastoreo, han impulsado esfuerzos para conservar la diversidad de la especie en Bancos de Germoplasma del INIA (BGINIA) y de Facultad de Agronomía (BGFagro). Parte de las accesiones del BGINIA son de colectas recientes y tienen caracterizado fenotipo, genotipo (en proceso) y presencia de hongos endófitos del género *Epichloë*. Mientras tanto, las accesiones de BGFagro datan de las décadas de 1970 y el 1980, y aunque algunas fueron regeneradas, muchas otras pueden presentar un deterioro importante, y en otras la información de pasaporte es escasa. La colección de BGFagro, por el momento de colecta, es posible que complemente a la del BGINIA dado que algunas poblaciones originales pueden no existir en la actualidad. Este proyecto plantea la conservación y caracterización de la colección de *B. auleticus* del BGFagro, y combinar la información de ambos Bancos para generar una colección nacional ex situ de la especie con un alto nivel de información. Se recopilará la información de cada accesión de BGFagro de diferentes fuentes, se evaluará su deterioro por germinación y se caracterizará el genotipo y la presencia de hongos endófitos *Epichloë*. Con los datos combinados, se analizarán redundancias y faltantes entre las dos colecciones, y se marcarán accesiones prioritarias del BGFagro. Estas accesiones se recuperarán mediante regeneraciones o nuevas colectas en los mismos sitios. Los ensayos de regeneración se instalarán en tres diferentes localidades y servirán, también, para caracterizar sus fenotipos. Estos ensayos servirán como parcelas demostrativas para la divulgación de la importancia de la especie para los distintos actores interesados en la conservación y uso de

sudiversidad.

2 horas semanales

Integrante del Equipo

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:2

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: GLISON, N , FEDERICO CONDÓN , VIDAL, R. , REYNO, R. , CIBILS-STEWART X , GILLMAN, L , RACHETTI, Marcello , RODRÍGUEZ BLANCO A , PABLO GONZÁLEZ BARRIOS , MERCEDES RIVAS

Palabras clave: BANCO DE GERMOPLASMA

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / BANCO DE GERMOPLASMA

SR21/1601 ? Determining allocation to anti-herbivore silicon versus Epichloë-endophyte defences using an established native grass common garden ? synergy or trade-off? (01/2021 - a la fecha)

Patrocinado por la British Ecological Society; Proyecto SR21/1601 ?Determinación de la asignación a defensas antiherbívoros basadas en silicio versus defensas mediadas por endófitos Epichloë en un jardín común de gramíneas nativas ya establecido ? ¿sinergia o compensación?? Objetivo: El proyecto se apoya en un jardín común previamente establecido de *Bromus auleticus* para examinar aspectos de las defensas basadas en silicio (Si) y en endófitos que cuestionan las predicciones de la Teoría de la Defensa Óptima (ODT, por sus siglas en inglés). Esta plataforma es única, dado que *B. auleticus* es una gramínea nativa de Sudamérica y las poblaciones presentes en este jardín común han sido caracterizadas en profundidad, tanto en sus rasgos vegetales como en sus respuestas a endófitos nativos. El estudio evaluará específicamente si diferentes cepas de *Epichloë* asociadas a *B. auleticus* incrementan la biomasa de las plantas y la absorción de silicio, así como los posibles compromisos con las predicciones de la ODT bajo condiciones sin insectos y con inoculación de insectos. La exploración de estas interacciones permitirá comprender mejor los equilibrios entre defensas físicas (basadas en silicio) y químicas (mediadas por endófitos) en poblaciones de gramíneas nativas, aportando información clave sobre las estrategias de asignación defensiva en ecosistemas prístinos.

2 horas semanales

Integrante del Equipo

En Marcha

Equipo: CIBILS-STEWART X , Scott N. Johnson , Sue Hartley , FEDERICO CONDÓN

Palabras clave: *Bomus auleticus* endofitos silice

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Conservación de la Biodiversidad / Recursos genéticos vegetales

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genética molecular vegetal/mejoramiento

Manejo de artrópodos en la agricultura: Aportes para incrementar la sostenibilidad de la producción nacional (08/2023 - a la fecha)

Para satisfacer las crecientes necesidades alimenticias de una población en crecimiento, la agricultura se está intensificando, lo que a menudo implica la simplificación de los usos de la tierra, con monocultivos de alto rendimiento. Esta simplificación reduce los servicios ecosistémicos y aumenta la presión de las plagas, lo que, a su vez, conduce al uso más extenso de plaguicidas. A nivel global, el valor de las importaciones de agroquímicos ha aumentado considerablemente en los últimos años, y esta tendencia también se refleja en Uruguay. Sin embargo, esta intensificación y el uso creciente de agroquímicos entran en conflicto con la necesidad de una producción agropecuaria sostenible que minimice el impacto en el bienestar animal y el medio ambiente. Esto se vuelve especialmente relevante dado que los insectos herbívoros pueden causar pérdidas significativas en la producción agrícola, y el control de plagas suele depender en gran medida de insecticidas sintéticos. En este contexto, es importante recordar que las plantas han desarrollado una serie de mecanismos de defensa contra los herbívoros a lo largo de millones de años de evolución. Estos mecanismos incluyen características físicas y químicas que pueden ser perjudiciales o tóxicas para los insectos herbívoros. Sin embargo, en la búsqueda de plantas con un alto rendimiento y mayor digestibilidad, estas defensas naturales a menudo se han perdido durante el proceso de domesticación de cultivos. Es esencial comprender y caracterizar estas resistencias naturales para desarrollar prácticas agrícolas más sostenibles. Además, la selección artificial para el rendimiento

también ha afectado las interacciones entre las plantas y su microbiota beneficiosa. Las plantas tienen rasgos hereditarios que regulan su colonización microbiana, y esta relación ha sido perturbada por la selección para la domesticación. Esto puede tener un impacto en la salud de las plantas y su capacidad para resistir las plagas. Este proyecto propone disminuir el uso de insecticidas para las principales plagas de cultivos agrícolas a nivel nacional mediante un enfoque holístico que abarca la (i) identificación de variedades resistentes y (ii) la exploración de alternativas agroecológicas (ej. uso de endófitos, silicio, insecticidas biológicos y sistemas de monitoreo más eficientes). El objetivo principal es aprovechar estas defensas naturales para desarrollar manejos de plagas agrícolas más sostenibles, reduciendo la dependencia de los insecticidas y promoviendo variedades de cultivos resistentes. Cada componente del proyecto se centrará en un aspecto específico de esta investigación para generar información valiosa que pueda contribuir a mejorar la agricultura a nivel nacional.

1 hora semanal

Integrante del Equipo

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:3

Maestría/Magister:1

Financiación:

INIA, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: CIBILS-STEWART X, FEDERICO CONDÓN, VICTORIA BONNECARRÈRE, MARTÍN C. QUINCKE, DO CANTO, J., GIAMBIASI, M.

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Conservación de la Biodiversidad / Recursos genéticos vegetales

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genética molecular vegetal/mejoramiento

AMG_18_0_00 Genética Forrajera: Diversificando y especializando las opciones forrajeras. (03/2025 - a la fecha)

El principal objetivo de este proyecto es aumentar la productividad, persistencia y calidad de nuestros recursos forrajeros siendo estas de las principales demandas de los sectores ganaderos y lecheros. La meta es el desarrollo de nuevos cultivares de especies forrajeras que contribuirán a aumentar la productividad vegetal y animal, a lograr mayor estabilidad de las pasturas por mayor persistencia y por lo tanto a disminuir los costos por kg de materia seca producida. En particular, coordino y lidero el mejoramiento de avena forrajera

8 horas semanales

Integrante del Equipo

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Financiación:

INIA, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: REYNO, R., FEDERICO CONDÓN, DO CANTO, J., GUTIÉRREZ, F.

Palabras clave: mejoramiento genético forrajeras pasturas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genética molecular vegetal/mejoramiento

PA_20 Mejoramiento Genético de Plantas Forrajeras: +Productividad, +Persistencia, +Calidad (11/2017 - 12/2024)

En nuestro país, las pasturas naturales y cultivadas continúan siendo la base de la alimentación de los rodeos en distintos sistemas productivos. El escenario actual presenta como problema identificado, la persistencia a nivel de gramíneas perennes y leguminosas relacionado a factores bióticos y abióticos, planteando además la necesidad de incrementar la productividad y la calidad, para lo cual existen limitantes a superar, relacionados no sólo a aspectos genéticos sino también a aspectos de manejo. Por lo tanto, aumentar la productividad, persistencia y calidad de nuestros recursos forrajeros es una de las principales demandas de los sectores ganaderos y lecheros y principal objetivo de este proyecto. En el último quinquenio los proyectos de mejoramiento genético de forrajeras han trabajado fuertemente en estos aspectos, liberando nuevos cultivares y sentando las bases con germoplasma avanzado para este nuevo proyecto. Los cultivares recientemente liberados y los productos a generar, apuntan a contribuir en una amplia gama de sistemas productivos, desde los lecheros intensivos hasta los ganaderos extensivos. Este proyecto se propone generar al menos: un cultivar de avena, uno de cebadilla, dos de raigrás, dos de

festuca, uno de Lotus corniculatus, uno de alfalfa y uno de Bromus que cubran estos nichos. La estrategia incluye la prospección de nueva variabilidad genética, su evaluación y eventual introducción en materiales elite; además de la colecta, caracterización y potencial desarrollo de cultivares de especies nativas de promisorio uso forrajero. La metodología comprende aspectos básicos y tradicionales en mejoramiento genético, como las caracterizaciones y evaluaciones en plántulas aisladas o en microparcelas, cruzamientos específicos y desarrollo de germoplasma, y también herramientas biotecnológicas que nos permitan acelerar los procesos y desarrollar productos más diversificados. La integración de conocimientos de diferentes disciplinas, permitirá desarrollar una plataforma de trabajo para encarar la liberación de nuevos cultivares con el paquete tecnológico necesario para su adopción, desde la producción de semillas hasta el manejo agronómico

9 horas semanales

Integrante del Equipo

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:4

Maestría/Magister:1

Doctorado:1

Financiación:

INIA, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: REYNO, R., ROSSI, C., FEDERICO CONDÓN, Félix GUTIÉRREZ ZAMIT, DO CANTO, J.

Palabras clave: Forrajeras mejoramiento genético

Áreas de conocimiento:

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

AMG 06- Fortalecimiento de la capacidad para implementar y aprovechar el sistema multilateral de acceso y reparto de beneficios del Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos (03/2023 - 12/2024)

Fortalecimiento de la capacidad para implementar y aprovechar el Sistema Multilateral del TIRFAA en Uruguay. Antecedentes En 1995, mediante el Decreto 151/995, se creó el Comité Nacional sobre los Recursos Fitogenéticos, encargado de asesorar al Poder Ejecutivo en la implementación del Plan de Acción Mundial de la FAO, la creación de un Sistema Nacional de Recursos Fitogenéticos y la propuesta de bases legislativas sobre acceso a estos recursos. En 1999, sus cometidos fueron ampliados. Posteriormente, el 10 de enero de 2006, Uruguay ratificó el Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura (TIRFAA) mediante la Ley 17.942. Más tarde, el 24 de junio de 2014, el país ratificó el Protocolo de Nagoya del Convenio sobre la Diversidad Biológica, designando al Ministerio de Ambiente como autoridad competente. Sin embargo, hasta hoy no existe una normativa específica que reglamente el TIRFAA a nivel nacional. En 2018 se elaboró el informe de cumplimiento del TIRFAA, estableciendo una línea de base sobre la situación del país. Entre 2020 y 2021, Uruguay participó en la preparación del Tercer Informe sobre el estado de los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura en el mundo, aportando información sobre la aplicación del Segundo Plan de Acción Mundial mediante la plataforma WIEWS. Dichos reportes permitieron un diagnóstico claro de necesidades nacionales. A partir de este diagnóstico, en 2021 el Comité elaboró un plan estratégico hacia la creación del Sistema Nacional sobre los Recursos Fitogenéticos. Dos líneas estratégicas centrales fueron: Actualizar la normativa, otorgando mayores potestades al Comité y fortaleciendo la gobernanza, especialmente en relación al sistema multilateral, el uso sostenible y los derechos de los agricultores. Fortalecer los bancos de germoplasma nacionales en capacidades técnicas y recursos humanos para regeneración selectiva, documentación, prospección y recolección. Actualmente, el país cuenta con dos bancos de germoplasma a largo plazo: el de la Facultad de Agronomía y el del INIA. Para implementar el TIRFAA y su sistema multilateral se requiere normativa nacional, procedimientos institucionales, gestión de información y respaldo seguro de las colecciones. Objetivos El proyecto busca fortalecer las capacidades nacionales mediante cuatro componentes principales: Marco normativo: generar normativa nacional y manuales de procedimientos institucionales para la gestión de recursos fitogenéticos, en concordancia con el sistema multilateral del TIRFAA. Gestión de datos: mejorar la recopilación y análisis de información para informes y toma de decisiones del Comité Nacional, facilitando la implementación del TIRFAA y del CDB. Sistemas de información: implementar GRIN-Global en el banco de la Facultad de Agronomía e incrementar la información de las colecciones nacionales en la plataforma Genesys, fortaleciendo su integración internacional. Respaldo de colecciones: apoyar acuerdos y actividades que permitan resguardar colecciones base en el Svalbard Global Seed Vault y otros bancos de germoplasma de CGIAR o de la región.

10 horas semanales

Coordinador o Responsable

Concluido

Financiación:

Alianza de Bioversity International - CIAT, Colombia, Apoyo financiero

Equipo: FEDERICO CONDÓN (Responsable) , VIDAL, R. , Marcos Martinez

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Acceso a Recursos fitogénicos

IMPACTO DEL MEJORAMIENTO EN LA EVOLUCIÓN DE LA DIVERSIDAD GENÉTICA DE TRIGO Y CEBADA (08/2020 - 03/2023)

El mejoramiento genético de cultivos ha sido clave en el desarrollo de la agricultura desde principios del siglo XX. Sin embargo, las prácticas de mejoramiento implican selección de líneas y cruzamientos de las mejores líneas entre sí, lo cual en teoría incrementa el riesgo de disminuir la diversidad genética de las especies cultivadas y en consecuencia su adaptación a distintos estreses bióticos y abióticos. Estudios previos basados en pocos marcadores moleculares a lo largo del genoma muestran que la diversidad genética general no ha disminuido desde los inicios del mejoramiento hasta la actualidad. Estas afirmaciones contradicen lo esperado según la teoría de la genética cuantitativa al aplicar selección en poblaciones finitas. Actualmente, el desarrollo de la tecnología permite contar con miles de marcadores en alta densidad en el genoma, pero aún no hay disponibles estudios que evalúen la evolución de la diversidad en el tiempo utilizando estas nuevas tecnologías. A su vez, estas tecnologías permiten estudiar la distribución de los marcadores en el genoma, agregando información de diversidad en regiones específicas del genoma. En este trabajo proponemos estudiar la evolución de la diversidad genética de los programas de mejoramiento de trigo y cebada de Uruguay, utilizando genotipado por secuenciación. Contestando las siguientes preguntas: ¿cómo es la estructura genética de los programas de trigo y cebada de hoy en día? ¿Ha disminuido la diversidad genética, desde los inicios de los programas de trigo y cebada hasta la actualidad, como producto del mejoramiento? ¿Hay regiones del genoma que se han fijado? ¿Ha disminuido la caída del desequilibrio de ligamiento en las poblaciones en las distintas décadas? Estas preguntas son claves para poder tomar decisiones en el mejoramiento de estos cultivos y evitar reducir en extremo la diversidad de las especies cultivadas.

2 horas semanales

Integrante del Equipo

Concluido

Equipo: LADO B. , S. GERMÁN , MARTÍN C. QUINCKE , CASTRO, ARIEL JULIO , FEDERICO CONDÓN , Venancio Riella , Paula Silva

Recuperación de Campos naturales degradados (04/2011 - 03/2017)

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 en 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.
3 horas semanales

Programa nacional de investigación en pasturas y forraje , INIA Tacuarembó

Desarrollo

Integrante del Equipo

En Marcha

Equipo: REYNO, R. , BERMUDEZ, R. , JAURENA, M. (Responsable) , OLMOS. F. , ROSSI, C. , BEYHAUT, E. , CUADRO, R. , BLUMETTO, O. , PEREZ GOMAR, E. , PEREIRA, A. L. , SOARES DE LIMA, J. , GIORELLO, D. , DO CANTO, J.

Palabras clave: campo natural

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento Vegetal/Recursos Genéticos

Red Latinoamericana para la Aplicación del Tratado Internacional para la Alimentación y la Agricultura (01/2014 - 02/2016)

In 2001, FAO adopted the International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture (ITPGRFA). The Treaty calls upon countries to recognize the important contribution of men and women farmers, from all regions of the world, for the conservation of the genetic diversity of agricultural crops that feed people in urban and rural areas. The interdependence of countries regarding the genetic resources that are the basis for agriculture and food security is another key area of the Treaty and the reason for the adoption of a Multilateral System for Access and Benefit Sharing. Through this mechanism, the Treaty seeks to provide free and fast access to genetic resources, and to ensure that the benefits generated by the use of genetic resources are properly shared. With the status of a binding international instrument, i.e., legally binding for adhering parties, the ITPGRFA entered into force on 29th June 2004. So far, the Treaty has been signed by 139 countries or "Contracting Parties", including Paraguay (2004), Uruguay (2006), and Brazil (2006). The Benefit-Sharing Fund (BSF) is one of the mechanisms adopted to promote ITPGRFA implementation globally. The Fund supports projects in developing countries according to the following priorities: (i) contribute to accelerate on-farm conservation and management of the genetic diversity of crops; (ii) contribute to achieving food security and adaptation to climate change, especially those involving social groups at risk and vulnerable regions; (iii) projects implemented through innovative partnerships involving local communities, civil society and research institutions; (iv) have the potential to generate results and learning that can be disseminated and applied in other agro-ecological regions. In 2010/2011, the Brazilian Agricultural Research Corporation (Embrapa), submitted a proposal to the second Fund's call aimed to support the strengthening of institutional capacity in the area of genetic resources for adaptation to climate change and the development of strategic plans. In 2012 the Fund approved the project "Latin American Network for the Implementation of the International Treaty on Resources for Food and Agriculture (LANIIT): improving food security in Latin America in a climate change scenario ", submitted by Embrapa. The LANIIT Project was launched in November 2014, after the signing of Letter of Agreement between FAO and IICA. The Brazilian Agricultural Research Corporation (Embrapa), the Paraguayan Institute of Agrarian Technology (IPTA), the Uruguayan National Institute of Agricultural Research (INIA), and the University of the Republic (UDELAR), institutions that prepared the LANIIT Project proposal, were responsible for its implementation in Brazil, Paraguay and Uruguay, respectively. The LANIIT Project defined as an overall objective to develop a strategic action plan to foster food security in a climate change scenario, focusing on crops of beans, cassava, maize, rice and wheat. In addition, it included actions to contribute to capacity-building of researchers, gene bank curators, technicians and farmers; the identification of strategic accessions in public genebank collections in Brazil, Paraguay and Uruguay, and inclusion of these materials in plant breeding programs; and preparation of proposals to improve the legal framework aimed at ITPGRFA implementation by the Mercosur countries.

8 horas semanales

INIA , INIA La Estanzuela

Otra

Coordinador o Responsable

Concluido

Financiación:

FAO, Italia, Apoyo financiero

Equipo: RIVAS, M.

Palabras clave: TIRFAA Plan Estategico

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento Vegetal/Recursos Genéticos

Conservación de especies nativas de potencial forrajero en áreas con riesgo de erosión genética por pérdida de hábitat por expansión de actividades agrícolas (01/2012 - 12/2015)

La expansión del área dedicada a la forestación y la agricultura a zonas del país donde no se practicaba anteriormente, y la intensificación de la ganadería en suelos con limitantes para la producción agrícola sostenible nos lleva a formular la hipótesis de que los recursos genéticos del campo natural se encuentran con riesgos de erosión genética. Bajo esta hipótesis este proyecto propone: 1) Utilizar herramientas SIG para identificar áreas del país donde el aumento la agricultura y forestación han tenido una mayor expansión, e identificar áreas de campos naturales remanentes en buen estado de conservación dentro de estas. 2) Identificar especies a nativas con potencial uso forrajero a coleccionar y coleccionarlas en las áreas seleccionadas en el punto 1. 3) Generar colecciones germoplasma conservadas a largo plazo para la semilla y sus rizobios asociados en el caso de colectas de leguminosas. Las acciones propuestas en este proyecto tienen por objetivos a) generar una herramienta metodológica que permita racionalizar los esfuerzos de colecta de especies nativas de acuerdo al riesgo de avance de actividades agrícolas y forestales en distintas zonas/regiones del país y que pueda adecuarse en el futuro dependiendo de la dinámica de este proceso; b) generar colecciones ex-situ de germoplasma en forma de semillas y rizobios asociado en el caso de leguminosas e información de pasaporte y ambiente de origen correspondiente a las mismas. Si bien la conservación ex-situ no remedia ni reduce el proceso de pérdida, permitiría rescatar parte de esta diversidad genética de inter e intra-específica para futuras investigaciones científicas, mejoramiento genético y reintroducción de especies en situaciones de campo natural degradado.

15 horas semanales

Programa nacional de investigación en pasturas y forraje , INIA La Estanzuela

Desarrollo

Coordinador o Responsable

En Marcha

Equipo: REYNO, R. , JAURENA, M. , OLMOS. F. , BEYHAUT, E. , TISCORNIA, G.

Palabras clave: Recursos Genéticos campo natural

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento Vegetal/Recursos Genéticos

Introduciendo nuevas herramientas para el mejoramiento genético por resistencia durable a roya de la hoja de trigo (12/2010 - 12/2014)

La roya de la hoja del trigo (causada por *Puccinia triticina*), una de las enfermedades más prevalentes en Uruguay, puede tener impactos en rendimiento mayores al 50 % si no es controlada con fungicidas. El quiebre de resistencia conferida por genes mayores frente a esta enfermedad es la causa más frecuente de sustitución varietal. La resistencia genética es la mejor estrategia de control de las royas de trigo, ya que reduce el uso de fungicidas. La resistencia parcial conferida por genes menores de efecto aditivo es considerada durable. El objetivo general del proyecto es contribuir a la sustentabilidad de la producción nacional de trigo aportando conocimiento, materiales y nuevas metodologías para controlar la roya de la hoja utilizando resistencia genética durable. Se trabajará con la metodología de mapeo por asociación para determinar las regiones cromosómicas asociadas a resistencia a roya de la hoja presentes en el germoplasma disponible en INIA. La caracterización fenotípica será realizada en INIA La Estanzuela y la caracterización genómica será realizada con marcadores DArT o SNP, utilizándose también un marcador diagnóstico para el gen Lr34, que confiere resistencia durable a la enfermedad. En otra actividad se validarán marcadores moleculares disponibles para la resistencia presente en la fuente de resistencia durable Parula. El uso de estos marcadores genéticos validados permitirá identificar y diagnosticar la presencia de genes que confieren resistencia parcial derivada de Parula en otros materiales del programa aun cuando su expresión es enmascarada por la presencia de resistencia efectiva conferida por genes mayores, frecuentes en el germoplasma de INIA. Como resultado también se seleccionarán líneas adaptadas resistentes derivadas de Parula y materiales locales, que podrán utilizarse en nuevos ciclos de selección.

2 horas semanales

Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria , INIA La Estanzuela

Desarrollo

Integrante del Equipo

En Marcha

Equipo: GERMÁN, S. (Responsable) , QUINCKE, M. , ZITZEWITZ, J. , CONDÓN, F. , CASTRO, A. , GUTIERREZ, L.

Palabras clave: Trigo mapeo asociativo resistencia durable

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de

Mejoramiento genético de forrajeras (01/2008 - 01/2012)

Descripción: Las pasturas naturales ocupan 85% del área dedicada a ganadería, la principal actividad productiva y generadora de divisas del país. Muchas pasturas naturales no cuentan con la cantidad y/o calidad requeridas, limitando la productividad animal. En algunas situaciones se han logrado mejoramientos 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, etc. La creación de materiales genéticos adaptados a condiciones marginales y superiores en rendimiento y/o resistencia a factores adversos será un componente fundamental de la sostenibilidad de los sistemas de producción. La investigación de Uruguay se ha caracterizado por una sostenida inversión en mejoramiento genético de forrajeras, con cultivares de amplia adopción en el mercado, mientras que las empresas privadas invierten escasos recursos en programas regionales de mejoramiento que respondan a la problemática de áreas ecológicas marginales. INIA busca, mediante este proyecto, 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, con especial énfasis en leguminosas.

12 horas semanales

Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria , INIA La Estanzuela

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Equipo: REBUFFO, M. (Responsable) , ALZUGARAY, R. , BEAMHAJA, M. , MENDOZA, Y. , REYNO, R. , DALLA RIZZA, M. , CASTILLO, A. , REAL, D. , GARCÍA, J. , ROSSI, C. , GUTIERREZ, F. , DO CANTO, J.

Palabras clave: mejoramiento genético avena planta forrajera

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento Vegetal/Recursos Genéticos

Regeneración de 130 accesiones de la colección Uruguay de Maiz (01/2010 - 12/2011)

Regeneración de 130 accesiones de la colección Uruguay de Maiz, financiado por el Global Crop Diversity Trust

2 horas semanales

Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria , INIA La Estanzuela

Desarrollo

Integrante del Equipo

En Marcha

Financiación:

Institución del exterior, Apoyo financiero

Equipo: FASSIO, A. , FERRER, M. (Responsable)

Palabras clave: Maiz regeneración

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento Vegetal/Recursos Genéticos

Proyecto LESIS (01/2006 - 01/2011)

En Argentina, Brasil, Chile y Uruguay las producciones vacuna y ovina están limitadas por la productividad, calidad y extensión de las pasturas actuales. Las pasturas basadas de leguminosas forrajeras representan una pequeña proporción de pasturas cultivadas, con dificultades para lograr implantación y persistencia en suelos marginales. La producción agrícola se ha extendido en los últimos años, desplazando áreas de cultivos y pasturas a suelos de menor fertilidad y con mayores restricciones de crecimiento. La necesidad de producir más se contrapone con un mercado donde los principales recursos no renovables no son valorizados; la ampliación del área agrícola ha determinado un incremento en las pérdidas de suelo por erosión, problema que se incrementa en suelos marginales. Las leguminosas constituyen la principal fuente de Nitrógeno para los cultivos en suelos poco fértiles. Su producción está limitada por restricciones medioambientales (sequía, anegamiento, acidez del suelo). Los INIAs de la región están involucrados en la conservación de los recursos naturales, pero no han realizado una gran inversión en investigación regional que esté orientada específicamente a generar recursos genéticos de las especies de leguminosas forrajeras adaptadas a las condiciones restrictivas de suelos marginales. Los rendimientos en estos suelos

marginales son inferiores a los suelos fértiles por una serie de factores negativos de tipo abiótico y biótico. Se destacan entre los primeros el déficit hídrico y la acidez del suelo, restricciones comunes a los suelos de Chile y Uruguay. Esta problemática de producción no ha sido abordada específicamente a través de mejoramiento genético por lo que no se dispone de germoplasma adaptado a los nuevos escenarios de pasturas. La no disponibilidad de ese tipo de material genético no solo agranda la brecha productiva con los sistemas basados en suelos fértiles sino que, además obliga al empleo de mayores insumos, especialmente fertilizantes. La identificación, caracterización, incorporación y desarrollo de germoplasma adaptado a los suelos poco fértiles y con restricciones de crecimiento, tal como se planifica obtener en el marco del presente proyecto, aportará al desarrollo sustentable de los países de la región tanto en lo económico cuanto en lo ambiental. El proyecto proveerá simultáneamente cepas de rizobio que garanticen una óptima fijación biológica de nitrógeno (FBN) para estas leguminosas en suelos problema. El proyecto coleccionará y caracterizará accesiones de leguminosas de los géneros Medicago, Lotus y Trifolium para identificar fenotipos con mayor adaptación a suelos ácidos, con frecuentes déficit hídricos y baja disponibilidad de P. El Consorcio utilizará una estrategia de colecta participativa, integrando desde el inicio a los productores rurales, principales beneficiarios de los resultados del proyecto. Para optimizar la fijación de N, el proyecto aislará, caracterizará y seleccionará cepas de alta eficiencia, tolerantes a estrés, para cada especie en particular en los suelos problema. El proyecto proveerá un número de soluciones biotecnológicas (recursos biológicos y herramientas en calidad de insumos) para mejorar la adaptación de especies forrajeras a ambientes restrictivos y mejorar la productividad y sustentabilidad de las pasturas en la región.

5 horas semanales

Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria, INIA La Estanzuela
Investigación

En Marcha

Financiación:

Institución del exterior, Apoyo financiero

Equipo: REBUFFO, M. (Responsable), ISOBE, S., PINOCHET, D., BALOCCHI, O., SOTELO, M., IRISARRI, P., GONNET, S., TORRES, A., TEUBER, N., SEGUEL, I., GALDAMES, R., LÓPEZ, I., RICCO, G., DELGADILLO, J., MENESES, R.

Palabras clave: Leguminosas naturalizadas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento Vegetal/Recursos Genéticos

Proyecto Cooperativo Regional en Recursos Genéticos de Trigo en el Cono Sur- Módulo Recursos Genéticos (01/2006 - 12/2009)

El proyecto regional trigo, cuya descripción se puede leer en extenso en

http://www.procisur.org.uy/online/regional_trigo/Proyecto_RegionalTrigo_AnexoA.pdf

10 horas semanales

Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria, INIA La Estanzuela
Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Financiación:

Institución del exterior, Apoyo financiero

Equipo: SEGUEL, I., FÓRMICA, M. B., P. SCHEEREN, QUINTANA, L., PAYNE, T.

Palabras clave: Trigo recursos genéticos

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento Vegetal/Recursos Genéticos

Proyecto LOTASSA (01/2005 - 12/2009)

Descripción: In South America, livestock feeding rely mainly on grazing systems, and therefore grassland productivity determines livestock production. Pastures incorporating legumes have higher productivity and nutritional value for livestock production. In the Southern Cone of Latin America, over 45 million hectares of pastures could be improved using forage legumes. Among legumes, forage Lotus species have greater potential for adaptation to environmentally-constrained areas of Latin America. Breeding and selection for tolerance to abiotic stresses is restricted by the reproduction system of cultivated Lotus and the complexity of physiological and metabolic responses involved. LOTASSA will take advantage of the close relatedness among forage Lotus species and the model legume Lotus japonicus to develop new and specific resources to assist and speed up breeding and selection of Lotus genotypes with improved adaptation to abiotic stresses (water, salt and pH stress). LOTASSA will simultaneously provide inoculant rhizobial

strains to guarantee optimal nitrogen fixation by Lotus pastures in constrained soils. LOTASSA will characterize at the phenotypic and genotypic levels existing plant (cultivated and model Lotus) genetic resources, and will develop new genotypes with superior abiotic stress tolerance. The model *L. japonicus* will be used to identify molecular markers associated to stress tolerance that will be later tested in forage Lotus species of interest. Global genomic and metabolic responses of Lotus to abiotic stresses will be determined. The role of certain genes and particular metabolic pathways in the tolerance of Lotus to those stresses will be assessed. Biochemical and genetic markers for Lotus tolerance to abiotic stresses will be identified and their validity tested in mapping populations of forage Lotus. To optimise nitrogen fixation by Lotus, LOTASSA will isolate, characterise and select highly-performing, stress-tolerant bacterial strains for each forage Lotus spp. of interest in the targeted constrained environments. LOTASSA will thus provide a number of biotechnological solutions (biological resources and tools) to improve adaptation of forage Lotus species to constrained environments and to enhance productivity and sustainability of pastures in the Southern Cone of Latin America.

5 horas semanales

Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria, INIA La Estanzuela

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

Institución del exterior, Apoyo financiero

Equipo: REBUFFO, M. (Responsable), BEAMHAJA, M., AYALA, W., RISSO, D., BERMUDEZ, R., DALLA RIZZA, M., CASTILLO, A., VÁZQUEZ, A., SALDÍAS, R., MESSA, A.

Palabras clave: mejoramiento Lotus biotecnología estress hídrico

Caracterización de germoplasma colectado de Avena sativa (01/2000 - 12/2000)

Descripción: Fue el técnico ejecutor del Proyecto "Caracterización de germoplasma colectado de Avena sativa". Proyecto financiado por PROCISUR, ejecutado dentro del Subprograma Recursos Genéticos: Colecta, conservación y uso de recursos genéticos de interés forrajero nativo y naturalizado del Cono Sur. Mediante esta financiación se logró coleccionar variedades criollas de avenas forrajeras, conservarlas en frío e iniciar la caracterización fenotípica de estos materiales en comparación con materiales actuales y antiguos de la región

10 horas semanales

Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria, INIA La Estanzuela

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Financiación:

Institución del exterior, Apoyo financiero

Equipo: TABARÉ, A., REBUFFO, M.

Palabras clave: colecta

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento Vegetal/Recursos Genéticos

Repatriación y Regeneración de la Colección Uruguaya de Maiz (01/1997 - 06/2000)

Se re-introdujo y se regeneró la colección de 852 accesiones de la colección LAMP de Maiz

5 horas semanales

Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria, INIA La Estanzuela

Desarrollo

Coordinador o Responsable

Concluido

Financiación:

Institución del exterior, Apoyo financiero

Equipo: TABARÉ, A., FASSIO, A.

Palabras clave: Maiz regeneración

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento Vegetal/Recursos Genéticos

Prospección y colecta de diversidad genética en germoplasma adaptado de Lotus corniculatus, Trifolium pratense y Medicago sativa (01/1999 - 12/1999)

Descripción: Proyecto financiado por PROCISUR, ejecutado dentro del Subprograma Recursos Genéticos: Colecta, conservación y uso de recursos genéticos de interés forrajero nativo y

naturalizado del Cono Sur. Este proyecto fue el núcleo de dinero que nos permitió iniciar la colecta de variedades criollas de leguminosas forrajeras. La colección generada es uno de los productos técnicos descriptos, con registro en la Base de Datos de la Unidad de Recursos Genéticos de INIA La Estanzuela. La recolección de muestras se realizó en un momento clave, previo a la sequía 99/2000. Con posterioridad hemos verificado que las sequías, sumadas al cambio de rubros de producción y ampliación del área de cultivos, han determinado la pérdida de muchos de los materiales colectados.

10 horas semanales

Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria, INIA La Estanzuela
Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Financiación:

Institución del exterior, Apoyo financiero

Equipo: REBUFFO, M. , CUITIÑO, M.

Palabras clave: colecta Lotus corniculatus Trifolium pratense Medicago sativa germoplasma naturalizado

DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN

(10/1997 - a la fecha)

INIA La Estanzuela, Banco Base de Germoplasma
15 horas semanales

Responsable de la Sección Forrajeras (06/2023 - a la fecha)

INIA La Estanzuela, Área de Pasturas y Forrajes
4 horas semanales

CAPACITACIÓN/ENTRENAMIENTOS DICTADOS

INIA Tacuarembó, Programa Foresta (05/2016 - 05/2016)

Curso de Recolección, Manejo y Conservación de Semillas Forestales.
4 horas semanales

INIA Tacuarembó, Programa Forestal (05/2015 - 05/2015)

Curso de Recolección, Manejo y Conservación de Semillas Forestales.
2 horas semanales

SERVICIO TÉCNICO ESPECIALIZADO

(11/2013 - 11/2013)

CIMMYT México/Global Crop Diversity Trust, Bancos de Germoplasma de Maíz y Trigo
10 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento Vegetal/Recursos Genéticos

OTRA ACTIVIDAD TÉCNICO-CIENTÍFICA RELEVANTE

(01/2005 - a la fecha)

Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria, INIA La Estanzuela
2 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento Vegetal/Recursos Genéticos

Delegados INIA ante el Comité Nacional de Recursos Fitogénicos (01/1999 - a la fecha)

MGAP 1 hora semanal

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Banco de Germoplasma

Co-Presidente del Grupo de trabajo SIXTH MEETING OF THE SCIENTIFIC ADVISORY COMMITTEE ON THE GLOBAL INFORMATION SYSTEM (05/2025 - a la fecha)

FAO, Tratado Internacional para los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura
<https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/51699926-bd65-47bd-be58-6604c9c61fa4/content>

1 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Conservación de la Biodiversidad / Recursos genéticos vegetales

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genética molecular vegetal/mejoramiento

ACTIVIDAD HONORARIA

Delegado Asesor - 11ava Sesión del Órgano Rector del Tratado Internacional para los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y Agricultura (11/2025 - 11/2025)

INIA La Estanzuela, Banco de Germoplasma

45 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / NO CORRESPONDE / Normativa/Acceso, conservación y uso

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - ESTADOS UNIDOS

University of Minnesota

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (07/2000 - 12/2004)

Research Assistant 20 horas semanales

CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: Sin horas

Carga horaria de investigación: 36 horas

Carga horaria de formación RRHH: 4 horas

Carga horaria de extensión: Sin horas

Carga horaria de gestión: 4 horas

Producción científica/tecnológica

En Uruguay, el conocimiento y el uso del germoplasma vegetal es uno de los pilares de la producción agrícola. En este sentido, el INIA tiene una larga tradición en el mejoramiento genético de plantas, tanto para uso en cultivos agrícolas como forrajeros.

Como respaldo del acervo genético acumulado, desde 1992 funciona el banco base de germoplasma en INIA La Estanzuela. Este banco conserva ex situ aproximadamente 20.000 accesiones. Incluye cultivos agrícolas (trigo, cebada, maíz, soja, arroz), hortícolas (cebolla, zanahoria y papa) y forrajeros (avena, raigrás, festuca, achicoria, lotus, trifolium, medicago, entre otros).

Se ha ejecutado un proyecto de colecta de poblaciones de especies nativas del campo natural en áreas de riesgo por la expansión de la agricultura, identificadas utilizando SIG e información de imágenes satelitales. Sus principales productos incluyen aproximadamente 600 accesiones de 23 géneros de gramíneas y leguminosas, así como una colección de cepas de rizobios conservadas en el Laboratorio de Microbiología de INIA Las Brujas. Actualmente se está regenerando y caracterizando este germoplasma nativo. Un objetivo a mediano plazo es implementar la base de datos GRIN-Global con información de pasaporte y caracterización. Esto agregará valor y facilitará el acceso por parte de la comunidad científica. Como parte de las acciones de seguridad y resguardo a largo plazo, INIA Uruguay ha respaldado 3600 accesiones de cultivos estratégicos, originarios de Uruguay, en la Bóveda Global de Semillas de Svalbard (Noruega), garantizando su conservación frente a eventuales riesgos locales. Este esfuerzo asegura la duplicación de parte del acervo nacional en un depósito internacional de máxima seguridad, contribuyendo tanto a la protección del patrimonio genético nacional como al sistema global de conservación. Igualmente se ha trabajado para obtener los DOIs de las accesiones y su publicación en la base de datos Genesys-

pgr.org.

A nivel mundial, los temas en discusión sobre los RFG incluyen cómo aplicar la CDB y el TIRFAA para lograr la conservación, el acceso, el uso sostenible y el reparto justo y equitativo de los beneficios económicos derivados del uso de los RFG. INIA participa de esta discusión en el ámbito de la FAO e implementa proyectos como LANIIT (en asociación con Brasil y Paraguay) para desarrollar una estrategia de implementación nacional de este marco legal.

Por estas razones, mi trabajo busca:

Asegurar la conservación y el acceso a los RFG a nivel institucional y nacional, generando un sistema nacional de conservación de germoplasma vegetal y una plataforma de información que le dé visibilidad y acceso. En este campo también se incluye promover el desarrollo de una legislación nacional que permita el acceso a los RFG en forma regulada.

Trabajar en el desarrollo del conocimiento de las especies nativas del campo natural, su diversidad intraespecífica y la distribución de la diversidad en el territorio nacional.

Contribuir al desarrollo de cultivares de avena forrajera y cebada cervecera como parte del equipo de mejoramiento en estas dos especies.

Para lograr estos objetivos, se han desarrollado y se siguen desarrollando proyectos concretos de investigación y desarrollo, buscando ampliar la diversidad genética de los cultivos de interés, así como de las especies del campo natural. Se ha tratado de implementar un sistema nacional de conservación de germoplasma en alianza con instituciones públicas nacionales. En este sentido, se trabaja sobre tres ejes de acción: fortalecimiento de capacidades, articulación con el sector público y cooperación internacional, y formación de RRHH.

Producción bibliográfica

ARTÍCULOS PUBLICADOS

ARBITRADOS

Wheat yellow rust in Uruguay: understanding the genetic resistance in a panel of breeding and commercial germplasm (Completo, 2025)

VENANCIO RIELLA, BETTINA LADO, FEDERICO CONDÓN, CLARA PRITSCH, MARTÍN QUINCKE, MONIKA KAVANOVÁ, RICHARD GARCÍA, FERNANDO PEREIRA, NOELIA PEREZ, ARIEL CASTRO, LUCÍA GUTIÉRREZ, SILVIA GERMÁN, PAULA SILVA

Theoretical and Applied Genetics, v.: 138 145, 2025

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Germany

ISSN: 00405752

E-ISSN: 14322242

DOI: [10.1007/s00122-025-04937-5](https://doi.org/10.1007/s00122-025-04937-5)

<https://doi.org/10.1007/s00122-025-04937-5>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

New insights into the breeding system of Bromus auleticus (Poaceae): pollination methods and reproductive success (Completo, 2025)

MARIANA VILARÓ, RAFAEL REYNO, FEDERICO CONDÓN, JAVIER DO CANTO, CRISTINA TRUJILLO, PABLO GONZÁLEZ BARRIOS, MERCEDES RIVAS

Genetic Resources and Crop Evolution, 2025

Lugar de publicación: Netherlands

ISSN: 09259864

E-ISSN: 15735109

DOI: [10.1007/s10722-025-02505-w](https://doi.org/10.1007/s10722-025-02505-w)

<https://doi.org/10.1007/s10722-025-02505-w>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Germination response of Erigeron sumatrensis (Retz.) seeds to drying and freezing, Respuesta de germinación de las semillas de Erigeron sumatrensis (Retz.) al secado y congelamiento, Resposta de germinação das sementes de Erigeron sumatrensis (Retz.) à secagem e congelamento (Completo, 2025)

FEDERICO CONDÓN , TIAGO KASPARY , SILVANA GONZÁLEZ
Agrociencia Uruguay, v.: 29 p.:1496 2025
Palabras clave: conservación de semillas
Medio de divulgación: Internet
Lugar de publicación: Montevideo
ISSN: 27305066
E-ISSN: 23011548
DOI: [10.31285/agro.29.1496](https://doi.org/10.31285/agro.29.1496)
<https://doi.org/10.31285/agro.29.1496>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®  

Optimizing genomic diversity assessments for conservation of *Bromus auleticus* (Trinius ex Nees) using individual and pooled sequencing (Completo, 2025) Trabajo relevante

LUCIANA GILLMAN , FEDERICO CONDÓN , CESAR PETROLI , MERCEDES RIVAS
PLoS ONE, v.: 20 p.:325548 2025
Medio de divulgación: Internet
Lugar de publicación: United states
E-ISSN: 19326203
DOI: [10.1371/journal.pone.0325548](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0325548)
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0325548>

WEB OF SCIENCE™ Scopus® 

The impact of breeding on barley and wheat genetic diversity and identification of genomic regions that have undergone selection (Completo, 2025)

LADO B. , Kavanová M , CASTRO, ARIEL JULIO , Silvina Baraibar , Poland, J. , FEDERICO CONDÓN , MARTÍN C. QUINCKE , SILVA, P
Euphytica, v.: 222 p.:15 2025
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 00142336
E-ISSN: 15735060
DOI: <https://doi.org/10.1007/s10681-025-03665-7>
<https://link.springer.com/article/10.1007/s10681-025-03665-7>

Scopus®

Challenges and Opportunities for National Genebanks: Lessons from a Regional Community of Practice in Latin America and the Caribbean (Completo, 2025)

Monica Carvajal Yepes , Cesar Petrolí , M. Correa , G. Tapia , E. Salazar , A. Chassaigne , M. Ferreyra , P. H. Reyes-Herrera , M. Guzmán , A. Mendoza , FEDERICO CONDÓN , VIDAL, R. , SILVA, NCA , E. Fernandez , L. Rodríguez , W. Solano , A.J. Morales , B.L. Velásquez-Flores , J. Soto , R. Ronald , A. Ledezma , M. Aragón , D. Castillo , C. Roa , I. López Noriega , P. Wenzl , C. Sansaloni
Global Food Security, v.: 48 2025
Medio de divulgación: Internet
Lugar de publicación: Amsterdam, The Netherlands
ISSN: 22119124
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.gfs.2025.100899>
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2211912425000744>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Soybean germplasm characterization for human consumption aptitude in Uruguay (Completo, 2024)

GIULIANA VERA , FEDERICO CONDÓN PRIANO , DANIEL VÁZQUEZ
BRAZILIAN JOURNAL OF FOOD TECHNOLOGY, v.: 27 2024
Areas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agricultura / Caracterización de cultivos
Medio de divulgación: Internet
Lugar de publicación: Brazil
E-ISSN: 19816723
DOI: [10.1590/1981-6723.04823](https://doi.org/10.1590/1981-6723.04823)
<http://dx.doi.org/10.1590/1981-6723.04823>

Scopus®  

Soybean germplasm characterization for human consumption aptitude in Uruguay (Completo, 2024)

GIULIANA VERA , FEDERICO CONDÓN PRIANO , DANIEL VÁZQUEZ

BRAZILIAN JOURNAL OF FOOD TECHNOLOGY, v.: 27 2024

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Brazil

E-ISSN: 19816723

DOI: [10.1590/1981-6723.04823](https://doi.org/10.1590/1981-6723.04823)

<https://doi.org/10.1590/1981-6723.04823>



Flowering Mechanism as a Major Factor for Adaptation of Oats for Forage Management in Middle Latitudes (Completo, 2021)

FEDERICO CONDÓN , RODRIGO ZARZA , ALEJANDRO LA MANNA

Modern Concepts & Developments in Agronomy, v.: 9 4 , p.:927 - 929, 2021

Palabras clave: Plant breeding; oat;

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: New York,

Escrito por invitación

E-ISSN: 26377659

DOI: [10.31031/MCDA.2021.09.000716](https://doi.org/10.31031/MCDA.2021.09.000716)

<https://crimsonpublishers.com/mcda/pdf/MCDA.000716.pdf>



Germination of Bromus auleticus after different treatments to release seed dormancy. (Completo, 2020)

González, S , FEDERICO CONDÓN

Seed Science and Technology, v.: 48 5 , p.:27 - 31, 2020

Palabras clave: bromus auleticus germination

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agricultura / Semillaas

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 02510952

E-ISSN: 18195717

DOI: <https://doi.org/10.15258/sst.2020.48.1.04>

<https://www.ingentaconnect.com/content/ista/sst/2020/00000048/00000001/art00004>



Gametes Simulator: a multilocus genotype simulator to analyze genetic structure in outbreeding diploid species. (Completo, 2020)

Bettina Porta , Peter Fernandez , Guillermo A. Galván , FEDERICO CONDÓN

Cropp Breeding and Applied Biotechnology, v.: 20 1 , 2020

Palabras clave: gamete software genetics maize

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Genetica de la Conservación

Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Genetica

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Brazi

ISSN: 15187853

E-ISSN: 19847033

DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/198470332020v20n1s9>

[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1984-](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1984-70332020000100400&lng=en&nrm=iso)

[70332020000100400&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1984-70332020000100400&lng=en&nrm=iso)



Genetic structure, Core collectio and Regeneration quality in White Dent corn landraces (Completo, 2018) Trabajo relevante

Porta, B., FEDERICO CONDÓN , FRANCO J , IRIARTE, W. , VICTORIA BONNECARRÈRE ,

GUIMARAENS MOREIRA, L., VIDAL, R. , G.A. GALVAN

Crop Science, 2018

Palabras clave: Maíz Blanco Dentado recursos genéticos razas criollas

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agricultura / Recursos Genéticos

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Estados Unidos

ISSN: 0011183X

E-ISSN: 14350653

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

<https://dl.sciencesocieties.org/publications/cs/first-look/pdf/cropsci2017.12.0752.pdf>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Spatial analysis of genetic diversity in a comprehensive collection of the native grass *Bromus auleticus* Trinius (ex Nees) in Uruguay (Completo, 2017) Trabajo relevante

FEDERICO CONDÓN, JAURENA, M., REYNO, R., OTAÑO, C., LATTANZI, F. A.

Grass and Forage Science, 2017

Palabras clave: Recursos Genéticos *Bromus auleticus* adaptación

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento Vegetal/Recursos Genéticos

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Estados Unidos

E-ISSN: 13652494

DOI: [10.1111/gfs.12275](https://doi.org/10.1111/gfs.12275)

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/gfs.12275/abstract>

Spatial analysis of genetic diversity in a comprehensive collection of the native grass *Bromus auleticus* Trinius (ex Nees) in Uruguay F. Condón*, M. Jaurena†, R. Reyno†, C. Otaño* and F. A. Lattanzi* *Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA), INIA La Estanzuela, Ruta 50 Km 11, Colonia, Uruguay † Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA), INIA Tacuarembó, INIA Tacuarembó Ruta 5 Km 386, Tacuarembó, Uruguay Correspondence to: Federico Condón, INIA La Estanzuela, Instituto Nacional de Investigación, Agropecuaria, Ruta 50 Km 11, Colonia, Uruguay. E-mail: fcondon@inia.org.uy Abstract *Bromus auleticus* Trinius (ex Nees) is a perennial allogamous C3 grass native to the Campos grasslands. It has potential to play a key role in restoration of both abandoned agricultural and overgrazed lands. We aim to reveal the existence of local adaptation and to assess whether phenotypes could be differentiated in relation to their eco-geographic region of origin. Previous reports estimated significant levels of variability among and within populations, but as yet there no evidence of local adaptation and phenotypic relations with eco-geographic regions for this species. Indeed, there is a lack in knowledge about the spatial distribution of diversity, which limits the possibilities of using *B. auleticus* in ecological restoration and plant breeding. A comprehensive collection of 82 accessions of *B. auleticus* from eight eco-geographic regions within Uruguay was used to characterize diversity by measuring phenologic, morphologic, productive and reproductive traits. We found high diversity among *B. auleticus* accessions, and the spatial distribution of this diversity follows a pattern accounted by eco-geographic regions to a large extent. Our results also indicate large genotype × environment interaction, confirming local adaptation. Phenotypic values permitted, with a 3.7 % error rate, discrimination of accessions according to their eco-geographic region of origin, suggesting the existence of differentiated ecotypes. We consider that the diversity observed should be conserved and used for breeding cultivars of this species and for the restoration of degraded grasslands by considering eco-geographic regions when selecting seed sources. Keywords: *Bromus auleticus*, forage genetic resources, geographic diversity analysis, local adaptation.

Scopus®

Effects and interactions of genes *Lr34*, *Lr68* and *Sr2* on wheat leaf rust adult plant resistance in Uruguay (Completo, 2015)

SILVA, P., CALVO-SALAZAR, V., FEDERICO CONDÓN, QUINCKE, M., PRITSCH, C., GUTIERREZ, L., CASTRO, A., HERRERA-FOESSEL, S., VON ZITZEWITZ, J., GERMÁN, S. *Euphytica*, v.: 204 3, p.:599 - 608, 2015

Palabras clave: Adult plant resistance Additive resistance *Puccinia triticina* Slow rusting *Triticum aestivum*

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento Vegetal/Recursos Genéticos

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 00142336

E-ISSN: 15735060

DOI: [10.1007/s10681-014-1343-6](https://doi.org/10.1007/s10681-014-1343-6)

Abstract Achieving durable resistance to leaf rust (LR), caused by *Puccinia triticina*, in wheat has been one of the main objectives of breeding programs. Durability of LR resistance is considered to be associated with adult plant resistance (APR) genes that are quantitatively inherited and whose

expression is largely influenced by environment. Our objective was to study the effects and interactions of APR genes Lr34, Lr68 and Sr2 on LR response in Uruguay using two BC1F6 populations ('LE2304*2/Parula' and 'ORL99192*2/Parula'). The experimental material was screened for LR in three artificially inoculated environments (La Estanzuela 2012 and 2013 and Young 2012). Linked molecular markers were used to detect the presence of the genes conferring resistance to LR. Gene Lr34 was fixed in the 'LE2304*2/Parula' population. Lr68?Sr2 resulted in a reduction of 79 % of the LR area under the disease progress curve (AUDPC), while the presence of Lr68 alone resulted in a reduction of 51 %. In the 'ORL99192*2/Parula' population, the combined effect of Lr34?Lr68?Sr2 led to the highest reduction of LR AUDPC (73 %). Individually, Lr34 and Lr68 resulted in a reduction of the LR AUDPC of 14 and 50 %, respectively. Sr2 alone did not reduce LR AUDPC but enhanced the effect of either Lr34 or Lr68. Unlike previous reports Lr68 conferred a higher level of LR resistance than Lr34 in Uruguay.

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

The Genetics of Winterhardiness in Barley: Perspectives from Genome-wide Association Mapping (Completo, 2011)

VON ZITZEWITZ, J., CUESTA-MARCOS, A., FEDERICO CONDÓN, CASTRO, A. J., CHAO, S., COREY, A., FILICHKIN, T., FISK, S. P., GUTIERREZ, L., HAGGARD, K., KARSAL, I., MUEHLBAUER, G. J., SMITH, K. P., VEISZ, O., HAYES, P. M.

The Plant Genome, 2011

Palabras clave: Association mapping cold tolerance

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento Vegetal/Recursos Genéticos

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: US

E-ISSN: 19403372

DOI: [10.3835/plantgenome2010.11.0024](https://doi.org/10.3835/plantgenome2010.11.0024)

<https://www.crops.org/files/publications/tpg/abstracts/4-1/tpg10-12-0030.pdf>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Effect of Advanced Cycle Breeding on Genetic Gain and Phenotypic Diversity in Barley Breeding Germplasm (Completo, 2009) Trabajo relevante

FEDERICO CONDÓN, RASMUSON, D. C., SCHIEFEILBEIN, E., VELAZQUEZ, G., SMITH, K. P.
Crop Science, v.: 49 p.:1751 - 1761, 2009

Palabras clave: Cebada ganancia genética varianza fenotípica mejoramiento

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento Vegetal/Recursos Genéticos

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Madison, WI 53711 USA

ISSN: 0011183X

E-ISSN: 14350653

DOI: [10.2135/cropsci2008.10.0585](https://doi.org/10.2135/cropsci2008.10.0585)

<http://crop.scijournal.org/cgi/content/abstract/49/5/1751>

ABSTRACT Plant breeding with elite parents within closed populations has proven to be a successful strategy to achieve genetic gains and conserve favorable gene complexes. To investigate the effects of advanced cycle breeding on genetic gain, phenotypic variation, and germplasm differentiation, 15 agronomic and malting quality traits were evaluated for a set 98 genotypes including ancestors, parental founders, and elite breeding lines developed at the University of Minnesota barley (*Hordeum vulgare* L.) breeding program between 1958 and 1998. The material was evaluated in five trials at three locations in 2002 and 2003. Significant gains were observed for 11 traits during the 40-yr period of advanced cycle breeding, including yield, lodging, malt extract, and wort beta-glucan content. In parallel, we observed a change in phenotypic variance for seven traits while eight traits, including yield, showed no change. Of the seven traits that showed a change in variance, five showed a reduction, one increased, and one was variable. There were significant correlations among most of the traits, most likely due to simultaneous selection. A principal component analysis explaining 58.1% of the variation showed differentiation of the most recent breeding lines from the breeding program founders. Retrospective analysis of changes in genetic gain and phenotypic variance can be useful in designing strategies to manage genetic variation for target traits in breeding programs.

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Effect of Advanced Cycle Breeding on Genetic Diversity in Barley Breeding Germplasm (Completo,

2008) Trabajo relevante

FEDERICO CONDÓN , GUSTUS, C. , RASSMUSON, D. C. , SMITH, K. P.

Crop Science, v.: 48 p.:1027 - 1036, 2008

Palabras clave: plant breeding genetic diversity

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Mejoramiento Genético Vegetal

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 0011183X

E-ISSN: 14350653

DOI: [10.2135/cropsci2007.07.0415](https://doi.org/10.2135/cropsci2007.07.0415)

<http://crop.sci journals.org/cgi/reprint/48/3/1027>

ABSTRACT Plant breeding that emphasizes crosses among elite parents in a closed population (advanced cycle breeding) is presumed to decrease genetic diversity. To assess the effect of plant breeding on allelic diversity, we evaluated regional ancestors, parental lines, and cultivar candidates from the University of Minnesota six-rowed barley (*Hordeum vulgare* L.) breeding program between 1958 and 1998 using pedigree information, 70 simple sequence repeat (SSR) markers, and a gene specific marker. Pedigree and SSR allelic diversity indices revealed a decrease in genetic diversity, from an average of 5.89 alleles per locus in the ancestors group to 2.34 alleles per locus in the fourth decade of breeding. A correspondence analysis showed differentiation in the germplasm with time. At specific loci, we detected both reductions and no change in the number of alleles over time. Several marker loci that demonstrated a reduction in number of alleles were associated with major loci for disease resistance or malting quality and were presumably under selection during breeding. Assessment of locus-specific allelic variation across the genome in breeding germplasm should identify both the regions of the genome that should be conserved and the regions of the genome where there are opportunities to introgress new allelic diversity without disrupting desirable gene complexes.

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Variedades criollas de forrajeras templadas: conservación y uso en mejoramiento genético (Completo, 2005)

REBUFFO, M. , FEDERICO CONDÓN , ALZUGARAY, R.

Agrociencia (Uruguay), v.: IX 1y2 , p.:23 - 31, 2005

Palabras clave: Avena sativa variedades criollas germoplasma

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento Vegetal/Recursos Genéticos

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Montevideo

ISSN: 15100839

E-ISSN: 23011548

www.fagro.edu.uy/agrociencia/

[latindex](#)

Casos de uso de Recursos Genéticos en programas de mejoramiento de cereales de invierno en Uruguay (Completo, 2005)

FEDERICO CONDÓN , GERMÁN, S.

Agrociencia (Uruguay), v.: IX 1 , p.:215 - 219, 2005

Palabras clave: Recursos Genéticos mejoramiento genético cultivos de invierno

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento Vegetal/Recursos Genéticos

Lugar de publicación: Montevideo

ISSN: 15100839

E-ISSN: 23011548

www.fagro.edu.uy/agrociencia/

[latindex](#)

LIBROS

Recría y engorde de bovinos: avances tecnológicos en alimentación y manejo. (Participación , 2024)

Publicado

REYNO, R. , DO CANTO, J. , Felix Gutierrez , FEDERICO CONDÓN , Giorello, D. , Lattanzi F.A. ,

CUADRO, R., R. ZARZA, MARTÍN JAURENA, G.A. CARDOZO, DALLA-RIZZA, M., WALTER AYALA, Florencia Maranges, ROSSI, C.

Editor/Compilador: Canozzi, M.E.A.; Clariget, J.M.

Edición: Canozzi, M.E.A.; Clariget, J.M., Serie Técnica 269

Editorial: INIA Uruguay, Montevideo

Tipo de publicación: Otros

Escrito por invitación

Medio de divulgación: Internet

ISSN/ISBN: 978-9974-38-509-2

<https://ainfo.inia.uy/digital/bitstream/item/18115/1/Reyno-et.al-st-269-2024-p11-24.pdf>

Capítulos:

Avances en los últimos 20 años de la genética forrajera INIA para una ganadería eficiente.

Página inicial 11, Página final 24

100 años de mejoramiento de trigo en INIA La Estanzuela (Participación , 2018) Publicado

FEDERICO CONDÓN, M Quincke, D Luzzi, T Abadie, I Gatti, S Germán

Editor/Compilador: Germán, Silvia y Luizzi, Domingo.

Edición: Germán, S., y Luizzi, D.

Editorial: INIA, Montevideo, Uruguay

Tipo de publicación: Divulgación

Escrito por invitación

Palabras clave: Trigo Mejoramiento genético germoplasma

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agricultura / Mejoramiento genético

Medio de divulgación: Internet

ISSN/ISBN: 978-9974-38-402-6

Financiación/Cooperación:

INIA La Estanzuela / Apoyo financiero, Uruguay

<http://www.ainfo.inia.uy/digital/bitstream/item/10972/1/INIA-100-anos-de-mejoramiento-de-trigo-en-IN>

Capítulos:

Uso del germoplasma en el Programa de Mejoramiento de Trigo

Página inicial 17, Página final 36

Advances in Plant Breeding Strategies: Breeding, Biotechnology and Molecular Tools. (Participación , 2015) Publicado

RIVAS, M., FEDERICO CONDÓN

Editor/Compilador: Jameel M. Al-Khayri, Shri Mohan Jain, Dennis V. Johnson

Número de volúmenes: 1

Editorial: Springer International Publishing, Berlin

Tipo de publicación: Otros

DOI: [10.1007/978-3-319-22521-0](https://doi.org/10.1007/978-3-319-22521-0)

Referado

Escrito por invitación

Palabras clave: Recursos Genéticos domesticación

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento Vegetal/Recursos Genéticos

Medio de divulgación: Internet

ISSN/ISBN: 9783319225203

<http://link.springer.com/book/10.1007/978-3-319-22521-0>

Abstract The domestication of plants, as a bio-cultural process, is a continuous phenomenon intrinsically associated with the use of plants. The traditional and scientific knowledge constitute the basis of the various uses of plants from in situ harvesting to complete domestication of crops. One of the most important challenges of our time is to achieve the conservation and sustainable use of plant genetic resources of landraces, species in the process of domestication and species used in situ. The in situ conservation of agricultural biodiversity is a basic element for the development of more sustainable agroecosystems, the adaptation to climate change, the conservation of ecosystem's services and to ensure local food security - a conception that is strongly linked to the local development and the protection of cultural and biological diversity.

Through cases occurred in the Pampa Biome we will discuss the valorization of plant genetic resources through new domestication, the promotion of the use of scientifically developed best management practices for in situ conservation, the widening of the germplasm base used by breeding programs, plant breeding for stress tolerance, the development of participatory plant breeding programs and the development of high quality products.

Capítulos:

Plant Domestication and Utilization: The Case of the Pampa Biome

Página inicial 1, Página final 656

Estrategia en los Recursos Fitogenéticos para los países del Cono Sur (Participación , 2010) Publicado

PAREDES, M. , BECERRA, V. , FEDERICO CONDÓN , GERMÁN, S. , BARBIERI, R. L.

Número de volúmenes: 1

Palabras clave: Recursos Genéticos

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento Vegetal/Recursos Genéticos

Medio de divulgación: Internet

ISSN/ISBN: 9789292483272

<http://www.procisur.org.uy/images/biblioteca/plataforma-regional/250000.pdf>

Capítulos:

UTILIZACIÓN DE LOS RECURSOS FITOGENÉTICOS

Página inicial 97, Página final 116

Estrategia en los Recursos Fitogenéticos para los países del Cono Sur (Participación , 2010) Publicado

VEIGA, R. , ARES, I. , BORDE, J. , FEDERICO CONDÓN , FERREIRA, F.

Número de volúmenes: 1

Palabras clave: Recursos Genéticos

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento Vegetal/Recursos Genéticos

Medio de divulgación: Internet

ISSN/ISBN: 9789292483272

<http://www.procisur.org.uy/images/biblioteca/plataforma-regional/250000.pdf>

Capítulos:

INTERCAMBIO SEGURO DE RECURSOS FITOGENÉTICOS

Página inicial 76, Página final 85

Estrategia en los Recursos Fitogenéticos para los países del Cono Sur (Participación , 2010) Publicado

LÉON-LOBOS, P. , SEGUEL, I. , FEDERICO CONDÓN

Editor/Compilador: Ana Berretta

Número de volúmenes: 1

Editorial: IICA PROCISUR , Montevideo, Uruguay

Palabras clave: Recursos Genéticos

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento Vegetal/Recursos Genéticos

Medio de divulgación: Internet

ISSN/ISBN: 9789292483272

http://www.procisur.org.uy/index.php?option=com_content&view=article&id=281:documento-ejemplo&catid=

Capítulos:

Capítulo 3: CONSERVACIÓN EX SITU DE LOS RECURSOS FITOGENÉTICOS

Página inicial 41, Página final 58

ENFERMEDADES Y PLAGAS EN PASTURAS - Serie técnica 183, (Participación , 2010) Publicado

FEDERICO CONDÓN , REBUFFO, M. , ALZUGARAY, R. , CUITIÑO, M.

Editor/Compilador: Nora Altuer, Mónica Rebuffo y Karina Cabrera

Editorial: INIA, Montevideo, Uruguay

Palabras clave: mejoramiento avena resistencia

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento Vegetal/Recursos Genéticos

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: 9789974382954

Capítulos:

Mejoramiento genético de avena por resistencia al pulgón verde de los cereales (*Schizaphis graminum* Rondani)

Página inicial, Página final

Avances en Investigación en Recursos Genéticos II (Compilación , 2007) Publicado

CLAUSEN, A. , FEDERICO CONDÓN , BERRETTA, A.

Número de páginas: 204

Editorial: PROCISUR, Montevideo, Uruguay

Palabras clave: Recursos Genéticos

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento Vegetal/Recursos Genéticos

Medio de divulgación: Internet

ISSN/ISBN: 9290398264

Financiación/Cooperación:

Institución del exterior / Apoyo financiero,

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

Avances en Recursos Genéticos en el Cono Sur II (Participación , 2007) Publicado

FEDERICO CONDÓN , REBUFFO, M.

Editor/Compilador: Andrea Clausen, Federico Condón y Ana Berretta

Editorial: PROCISUR, Montevideo, Uruguay

Palabras clave: germoplasma LOTASSA

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento Vegetal/Recursos Genéticos

Medio de divulgación: Internet

ISSN/ISBN: 9789290398264

Financiación/Cooperación:

Institución del exterior / Apoyo financiero,

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

Capítulos:

UNA OPORTUNIDAD PARA LA INVESTIGACIÓN COOPERATIVA: LA COLECCIÓN DE GERMOPLASMA DEL CONSORCIO LOTASSA

Página inicial 203, Página final 206

Avances en Recursos Genéticos en el Cono Sur II (Participación , 2007) Publicado

REBUFFO, M. , ACUÑA, H. , MONZA, J. , RUZ, E. , ACOSTA, J. , FEDERICO CONDÓN , ZARZA, R.

Editor/Compilador: Andrea Clausen, Federico Condón y Ana Berretta

Editorial: PROCISUR, Montevideo, Uruguay

Palabras clave: LESIS

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento Vegetal/Recursos Genéticos

Medio de divulgación: Internet

ISSN/ISBN: 9789290398264

Financiación/Cooperación:

Institución del exterior / Apoyo financiero,

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

Capítulos:
LESI – LEGUMINOSAS PARA SISTEMAS SUSTENTABLES
Página inicial 195, Página final 202

Segundo Informe País sobre el Estado de los Recursos Fitogenéticos para la alimentación y la agricultura (Completo , 2007) [Publicado](#)

BERRETTA, A. , FEDERICO CONDÓN , RIVAS, M.
Número de páginas: 120 , Montevideo
Palabras clave: Recursos Genéticos
Areas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento Vegetal/Recursos Genéticos
Medio de divulgación: Papel
ISSN/ISBN: 9974382640
Financiación/Cooperación:
Institución del exterior / Apoyo financiero,

Dialogo Lv Avances de Investigacion en Recursos Geneticos en El Cono Sur (Participación , 1999)

[Publicado](#)

FEDERICO CONDÓN , BLANCO, G. , RIVAS, M. , BERRETTA, A. , BAYCE, D. , COSTA, B. , LISIDINI, A.
Palabras clave: Recursos Genéticos
Areas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento Vegetal/Recursos Genéticos
Medio de divulgación: Papel
ISSN/ISBN: 9290394269
www.iica.org

Capítulos:
Uruguay: Estado de los Recursos Fitogenéticos
Página inicial 35, Página final 44

Dialogo Lv Avances de Investigacion en Recursos Geneticos en El Cono Sur (Participación , 1999)

[Publicado](#)

FEDERICO CONDÓN , TABARÉ, A. , FASSIO, A. , BERRETTA, A. , MALOSETTI, M.
Editor/Compilador: PROCISUR
Editorial: PROCISUR , Montevideo
Palabras clave: Recursos Genéticos Maiz
Areas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento Vegetal/Recursos Genéticos
Medio de divulgación: Papel
ISSN/ISBN: 9290394269
www.iica.org

Capítulos:
Regeneración de la Colección Uruguaya de Maíz
Página inicial 73, Página final 78

PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS

Exploring wild Bromus-Epichloë interactions in Uruguay: genetic diversity, eco-geographic distribution, and antiherbivore effects (2025)

Meneses, L.V , Carolyn Young , Leopoldo Iannone , CIBILS-STEWART X , FEDERICO CONDÓN
Publicado
Resumen expandido
Evento: Internacional
Descripción: 11th International Symposium of Grass Microbial Endophytes / R&P 18 Grass Microbial Endophytes 2025
Ciudad: Kirikiriroa Hamilton, Aotearoa New Zealand
Año del evento: 2025

Anales/Proceedings: Proceedings of the 11th International Symposium of Grass Microbial Endophytes / R&P 18 Grass Microbial Endophytes 2025
Volumen:18
Serie: NZGA: Research and Practice Series
Pagina inicial: 139
Pagina final: 139
ISSN/ISBN: ISSN 2463-2872 (Prin
Publicación arbitrada
Palabras clave: Bromus Endofitos
Areas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas /
Medio de divulgación: Internet
DOI: <https://doi.org/10.33584/rps.18.2025.3842>
<https://www.nzgajournal.org.nz/index.php/rps/article/view/3842>

Múltiples orígenes de la resistencia a glifosato en las poblaciones de raigrás anual en la región (2021)

Kavanová M , GARCIA, M. Alejandro , Fresia P , FEDERICO CONDÓN , KASPARY, T.E; , CASTILLO, A , DO CANTO, J.

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: VI JORNADAS URUGUAYAS DE FITOPATOLOGÍA y IV JORNADAS URUGUAYAS DE PROTECCIÓN VEGETAL de la SOCIEDAD URUGUAYA DE FITOPATOLOGÍA - SUFIT

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2021

Anales/Proceedings:VI JORNADAS URUGUAYAS DE FITOPATOLOGÍA y IV JORNADAS URUGUAYAS DE PROTECCIÓN VEGETAL de la SOCIEDAD URUGUAYA DE FITOPATOLOGÍA - SUFIT

Pagina inicial: 80

Pagina final: 80

Publicación arbitrada

Editorial: SUFIT

Ciudad: Montevideo

Palabras clave: RESISTENCIA Glifosato Raigras

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agricultura / Malherbologia

Medio de divulgación: Internet

Financiación/Cooperación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero, Uruguay

<https://www.sufit.org.uy/wp-content/uploads/2021/10/Libro-de-Resumenes-Jornadas-SUFIT-2021.pdf>

p53 Múltiples orígenes de la resistencia a glifosato en las poblaciones de raigrás anual en la región Kavanová, M.1; ; García, A.1; ; Fresia, P.2; ; Condón, F.1; ; Kaspary, T.1; ; Castillo, A.1; ; Do Canto, J.1
1 Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria; 2Unidad Mixta Pasteur + INIA
jdocanto@inia.org.uy La resistencia a herbicidas en malezas es una amenaza a la sustentabilidad de los sistemas agrícolas, sobre todo si es una especie naturalizada y de uso forrajero como en el caso del raigrás anual (*Lolium multiflorum*). En Uruguay se han reportado poblaciones de raigrás resistentes a glifosato desde 2008, pero se desconocen los orígenes de las mismas. El objetivo de este trabajo fue determinar el origen más probable de las poblaciones resistentes (PR) de Uruguay para poder diseñar estrategias que mitiguen la problemática. Para este fin, 28 PRs procedentes de Uruguay, 11 de Brasil y 5 de Argentina; 27 cultivares sembrados en la región y varios ecotipos de Uruguay y Argentina fueron genotipados en la plataforma DArTseq para análisis de relacionamiento genético y estructura poblacional. La ploidía se determinó mediante citometría de flujo. Todos los ecotipos y PRs fueron diploides. Las PRs de Brasil están genéticamente relacionadas entre sí y distantes de las demás PRs. Las PRs de Uruguay y Argentina son genéticamente cercanas a los ecotipos. De los 27 cultivares, solamente ?Estanzuela 284? y sus derivados son genéticamente cercanos a algunos de los ecotipos y PRs de Uruguay. Los resultados muestran orígenes múltiples de la resistencia a glifosato en la región. Es improbable que la resistencia en Uruguay se haya extendido desde Brasil u originado a partir de cultivares modernos, en particular de los tetraploides. No se puede descartar un origen común entre las PRs de Argentina y al menos algunas PRs de Uruguay. Los ecotipos locales, históricamente relacionados con el cultivar ?Estanzuela 284?, son poblaciones de origen más probables para la mayor parte de las PRs de Uruguay.

¿Son los pools una estrategia de muestreo válida para el análisis genómico de *Bromus auleticus*?

(2021)

GILLMAN, L , FEDERICO CONDÓN , Petrolí, C. , MERCEDES RIVAS

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: XIII Simposio Internacional de Recursos Genéticos para las Américas y el Caribe (SIRGEAC)

Ciudad: Bogotá, Colombia

Año del evento: 2021

Anales/Proceedings: XIII Simposio Internacional de Recursos Genéticos para las Américas y el Caribe (SIRGEAC). AGROBIODIVERSIDAD, un mundo de oportunidades en tiempos de crisis.

Página inicial: 419

Página final: 419

Publicación arbitrada

Editorial: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural © Universidad Nacional de Colombia Sede Bogotá - Facultad

Ciudad: Bogotá, Colombia

Palabras clave: Bromus diversidad genética dart

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Diversidad genética

<http://www.sirgeac.net/wp-content/uploads/2022/02/Libro-de-Resumenes-SIRGEAC.pdf>

Una mirada al mosaico de la diversidad genética y endofítica del *Bromus auleticus* en Uruguay. (2021)

FEDERICO CONDÓN , Meneses, L.V , Iannone, L. J. , Young, C. , Reyno, R. , CIBILS-STEWART X

Publicado

Resumen expandido

Evento: Regional

Descripción: Jornadas Argentinas de Botánica 2021

Ciudad: Oro Verde, Entre Ríos

Año del evento: 2021

Anales/Proceedings: Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica, XXXVIII Jornadas Argentinas de Botánica "Aunando saberes"

Volumen: 56

Página inicial: 6

Página final: 7

ISSN/ISBN: 0373-580X

Publicación arbitrada

Escrita por invitación

Editorial: Sociedad Argentina de Botánica

Ciudad: Buenos Aires, Argentina

Palabras clave: Bromus auleticus endófitos epichloe diversidad genética uruguay

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Micología

Medio de divulgación: Internet

Financiación/Cooperación:

INIA La Estanzuela / Apoyo financiero, Uruguay

Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Beca, Uruguay

The Samuel Roberts Noble Foundation / Cooperación, Estados Unidos

https://botanicaargentina.org.ar/wp-content/uploads/2021/09/Boletin-56-suplemento_XXXVIII-Jornadas-A

Avances en el conocimiento de la biología reproductiva de cinco accesiones de *Bromus auleticus* (2021)

Vilaró, M , MERCEDES RIVAS , REYNO, R. , DO CANTO, J. , FEDERICO CONDÓN

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: XIII Simposio Internacional de Recursos Genéticos para las Américas y el Caribe (SIRGEAC)

Ciudad: Bogotá, Colombia

Año del evento: 2021

Anales/Proceedings: XIII Simposio Internacional de Recursos Genéticos para las Américas y el Caribe (SIRGEAC), AGROBIODIVERSIDAD, un mundo de oportunidades en tiempos de crisis.

Página inicial: 361

Página final: 361
Publicación arbitrada
Editorial: © Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural © Universidad Nacional de Colombia Sede Bogotá - Facu
Ciudad: Bogotá, Colombia
Palabras clave: bromus sistema reproductivo
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Biología reproductiva
Medio de divulgación: Internet
<http://www.sirgeac.net/wp-content/uploads/2022/02/Libro-de-Resumenes-SIRGEAC.pdf>

Implementación GRIN-Global para el manejo de materiales e información del Banco de Germoplasma INIA la Estanzuela, Uruguay (2021)

Ríos, S. , FEDERICO CONDÓN
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: XIII Simposio Internacional de Recursos Genéticos para las Américas y el Caribe (SIRGEAC)
Ciudad: Bogotá, Colombia
Año del evento: 2021
Anales/Proceedings: XIII Simposio Internacional de Recursos Genéticos para las Américas y el Caribe (SIRGEAC), AGROBIODIVERSIDAD, un mundo de oportunidades en tiempos de crisis.
Página inicial: 443
Página final: 443
Publicación arbitrada
Editorial: © Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural © Universidad Nacional de Colombia Sede Bogotá - Facu
Ciudad: Bogotá, Colombia
Medio de divulgación: Internet
Financiación/Cooperación:
INIA La Estanzuela / Apoyo financiero, Uruguay
<http://www.sirgeac.net/wp-content/uploads/2022/02/Libro-de-Resumenes-SIRGEAC.pdf>

PROYECTO: RESISTENCIA A GLIFOSATO EN RAIGRÁS ANUAL EN URUGUAY ? ENTENDER, REDUCIR Y PREVENIR (2019) (2019)

DO CANTO, J. , Kavanová M , GARCIA, M. Alejandro , Fresia P , Tuesca, D , FEDERICO CONDÓN , Gaines, T.
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: Congreso REDBIO 2019 - X Encuentro Latinoamericano y del Caribe de Biotecnología Agropecuaria REDBIO Uruguay y al XII Simposio REDBIO Argentina
Ciudad: Montevideo, Uruguay
Año del evento: 2019
Anales/Proceedings: Serie Técnica 253. X ENCUENTRO LATINOAMERICANO Y DEL CARIBE DE BIOTECNOLOGÍA AGROPECUARIA Y XI SIMPOSIO REDBIO ARGENTINA. Libro de Resúmenes.
Página inicial: 76
Página final: 76
ISSN/ISBN: 1688-9266
Publicación arbitrada
Editorial: INIA
Ciudad: Montevideo, Uruguay
Palabras clave: raigras resistencia glifosato
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Malherbología
Medio de divulgación: Internet
DOI: <http://doi.org.10.35676/INIA/ST.253>
Financiación/Cooperación:
Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero, Uruguay
<http://www.redbio.com.uy/redbio2019/>

Análisis de parentesco de bromus brachyanthera y bromus auleticus. (2019)

GILLMAN, L , Matias Feijoo , FEDERICO CONDÓN , Mercedes Rivas
Publicado
Resumen expandido
Evento: Regional
Descripción: Simposio Internacional de Recursos Genéticos para las Américas y el Caribe [SIRGEAC], 12.
Ciudad: Rocha
Año del evento: 2019
Anales/Proceedings: Simposio Internacional de Recursos Genéticos para las Américas y el Caribe [SIRGEAC], 12. Resúmenes.
Pagina inicial: 148
Publicación arbitrada
Palabras clave: genetica bromus
Medio de divulgación: Internet
<http://www.ainfo.inia.uy/digital/bitstream/item/14444/1/SIRGEAC.2019-Anales-LibroResumens-Resumen-n>.

Colecta y Caracterización de *Hordeum stenostachys* Godr. una nativa perenne invernal de potencial uso forrajero. (2018)

FEDERICO CONDÓN , MARTÍN JAURENA , REYNO, R.
Publicado
Resumen
Evento: Nacional
Descripción: CONGRESO ASOCIACIÓN URUGUAYA DE PRODUCCIÓN ANIMAL (6º, Marzo, 2018, Tacuarembó, Uruguay). Tacuarembó: AUPA, 2018. p.73.
Ciudad: Tacuarembó
Año del evento: 2018
Anales/Proceedings: VI Congreso Aupa - Asociación Uruguaya De Producción Animal
Volumen: 1
Fascículo: 1
Serie: 1
Pagina inicial: 80
Pagina final: 80
Publicación arbitrada
Palabras clave: germoplasma nativo planta forrajera colecta
Areas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Producción Animal y Lechería / Producción Animal y Lechería /
Medio de divulgación: Internet
<http://www.ainfo.inia.uy/digital/bitstream/item/9020/1/AUPA-2018-Condon-et-al-p.73f.pdf>

Colección de recursos genéticos de trigo en el banco de germoplasma de INIA La Estanzuela. (2014)

FEDERICO CONDÓN
Publicado
Resumen
Evento: Regional
Descripción: SEMINARIO INTERNACIONAL DE TRIGO
Ciudad: Colonia del Sacramento
Año del evento: 2014
Medio de divulgación: Otros
<http://www.ainfo.inia.uy/consulta/busca?b=ad&id=50584&biblioteca=vazio&busca=BANCO%20DE%20GERMOPLASMA%20INIA&qFacets=B/>

CARACTERIZACIÓN INICIAL DE GERMOPLASMA DE *Bromus auleticus* EN URUGUAY (2011)

FEDERICO CONDÓN , JAURENA, M.
Publicado
Resumen expandido
Evento: Internacional
Descripción: VIII SIRGEALC
Ciudad: Quito, Ecuador
Año del evento: 2011
Palabras clave: Recursos Genéticos
Areas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento Vegetal/Recursos Genéticos

Medio de divulgación: CD-Rom

Rangeland germplasm resources: The case of Campos region in South America (2011)

AYALA, W. , JAURENA, M. , DALL AGNOLL, M. , FEDERICO CONDÓN , BARRETTA, E.

Publicado

Completo

Evento: Internacional

Descripción: IX International Rangeland Congress

Ciudad: Rosario, Argentina

Año del evento: 2011

Palabras clave: Recursos Genéticos pastizales

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento Vegetal/Recursos Genéticos

Medio de divulgación: CD-Rom

Patterns of Linkage Disequilibrium and Haplotype Diversity in Historical Elite Malting Barley Lines. (2007)

POWERS, C. A. , SMITH, K. P. , FEDERICO CONDÓN

Publicado

Resumen expandido

Evento: Internacional

Descripción: The ASA-CSSA-SSSA International Annual Meetings (November 4-8, 2007)

Ciudad: Nueva Orleans

Año del evento: 2007

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Genética

Medio de divulgación: Internet

<http://a-c-s.confex.com/crops/2007am/techprogram/P32685.HTM>

Linkage Disequilibrium And Marker- Trait Associations Within Six-Rowed Barley Breeding Germplasm (2005) Trabajo relevante

FEDERICO CONDÓN , SMITH, K. P.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Plant, Animal & Microbe Genomes XIII Conf

Ciudad: San Diego, California

Año del evento: 2005

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Genética

Medio de divulgación: Internet

http://www.intl-pag.org/pag/13/abstracts/PAG13_P322.html

DETECTION OF MARKER-TRAIT ASSOCIATIONS WITHIN BARLEY BREEDING GERMPLOSM (2004)

FEDERICO CONDÓN , SMITH, K. P. , STEFFENSON, B.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Plant & Animal Genomes XII Conference

Ciudad: San Diego, California, USA

Año del evento: 2004

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Genética

Medio de divulgación: Internet

http://www.intl-pag.org/pag/12/abstracts/P5c_PAG12_465.html

Allelic Diversity and Genetic Gain in Midwestern Six-Rowed Barley Germplasm (2004)

FEDERICO CONDÓN , SMITH, K. P. , SCHIEFEILBEIN, E.

Publicado

Completo
Evento: Internacional
Descripción: 9th International Barley Genetics Symposium
Ciudad: Brno, República Checa
Año del evento: 2004
Anales/Proceedings: Proceedings of 9th International Barley Genetics Symposium
Volumen: 2
Página inicial: 27
Página final: 32
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Genética
Medio de divulgación: Papel
http://www.ibgs.cz/photos/Text/Poster_Presentations.pdf

EVOLUTION OF SSR ALLELIC DIVERSITY IN MINNESOTA ELITE BARLEY GERMPLASM (2002)

FEDERICO CONDÓN , SMITH, K. P. , GUSTUS, C.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Plant, Animal & Microbe Genomes X Conference

Ciudad: San Diego, California, USA

Año del evento: 2002

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Genética

Medio de divulgación: Internet

http://www.intl-pag.org/pag/10/abstracts/PAGX_P182.html

Diversidad del cultivo de la Cebada en Uruguay (1999)

FEDERICO CONDÓN , CAFFARELL, J. C.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Simposio de Recursos Genéticos e Biotecnología para América Latina e Caribe, SIRGEALC 2

Ciudad: Brasilia

Año del evento: 1999

Anales/Proceedings: Simposio de Recursos Genéticos e Biotecnología para América Latina e Caribe, SIRGEALC 2, anais en CD

Editorial: Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnología

Ciudad: Brasilia

Palabras clave: Recursos Genéticos

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento Vegetal/Recursos Genéticos

Medio de divulgación: CD-Rom

TEXTOS EN PERIÓDICOS O REVISTAS

AVENA FORRAJERA ¿ESTANZUELA 1095a?: 100 años de patrimonio genético nacional (2025)

Revista INIA v: 83, 59, 61

Revista

FEDERICO CONDÓN

Palabras clave: avena mejoramiento

Medio de divulgación: Internet

Fecha de publicación: 18/12/2025

Lugar de publicación: Montevideo, Uruguay

<https://www.inia.uy/sites/default/files/publications/2025-12/Revista-INIA-83-Diciembre2025.pdf>

PLANIFICACIÓN Y SIEMBRA: las opciones para el otoño y el caso particular de la avena (2021)

Revista INIA N°67 32, 37

Revista

FEDERICO CONDÓN , RODRIGO ZARZA

ISSN/ISBN:1510-9011

Palabras clave: VERDEOS FORRAJES AVENA

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Pasturas

Ciencias Agrícolas / Producción Animal y Lechería / Producción Animal y Lechería / Pasturas

Medio de divulgación: Internet

Fecha de publicación: 21/12/2021

Lugar de publicación: Montevideo, Uruguay

<http://www.inia.uy/Publicaciones/Documentos%20compartidos/Revista-INIA-67-Dic-2021.pdf>

La gestión forrajera es un proceso que requiere de una toma de decisiones y acciones muy integradas entre sí: presupuestación, implementación y seguimiento. El presente artículo pone el foco en las etapas de planificación y siembra con énfasis en avena, a la vez que orienta sobre los resultados productivos posibles de alcanzar con diferentes esquemas.

BANCO DE GERMOPLASMA INIA: conservando la diversidad de nuestras plantas (2018)

Revista INIA N52 v: 52, 52, 55

Revista

FEDERICO CONDÓN , C Rossi

ISSN/ISBN:1510-9011

Palabras clave: Banco de germoplasma conservación de semillas

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Recursos fitogenéticos

Medio de divulgación: Internet

Fecha de publicación: 01/03/2018

Lugar de publicación: Montevideo, Uruguay

<http://www.ainfo.inia.uy/digital/bitstream/item/8972/1/Revista-inia-52-12.pdf>

AVENA FORRAJERA 'INIA COLUMBA': un cultivar para siembras tempranas y uso en doble propósito (pastoreo y reservas) (2016)

Revista INIA v: 47, 15, 18

Revista

FEDERICO CONDÓN , CUITIÑO, M. , REBUFFO, M. , ROSSI, C.

ISSN/ISBN:1510-9011

Palabras clave: Avena sativa

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento Vegetal/Recursos Genéticos

Medio de divulgación: Internet

Fecha de publicación: 01/12/2016

Lugar de publicación: Montevideo, Uruguay

http://www.inia.uy/Publicaciones/Paginas/revista-INIA_47.aspx

RESUMEN INIA Columba (LE Px133) es un cultivar de avena forrajero producto del cruzamiento de una planta de Estanzuela 1095a (seleccionada por su lento enroscamiento) e INIA Polaris, desarrollada en el marco del programa de mejoramiento genético de avena forrajera en INIA La Estanzuela. Ha sido seleccionada por su buena adaptación a siembras tempranas, una fenología adecuada al pastoreo, resistencia parcial a roya de la hoja y alta producción de grano, todos elementos importantes para mejorar la producción de los verdeos de invierno.

COLECTA DE ESPECIES FORRAJERAS NATIVAS: UN PROYECTO INIA PARA EL FUTURO (2014)

Revista INIA v: 38, 29, 32

Revista

FRANCO, R. , FEDERICO CONDÓN , JAURENA, M. , TISCORNIA, G. , REYNO, R. , BEYHAUT, E.

Palabras clave: colecta de recursos fitogenéticos

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento Vegetal/Recursos Genéticos

Medio de divulgación: Internet

Fecha de publicación: 01/09/2014

Lugar de publicación: Montevideo, Uruguay

<http://www.ainfo.inia.uy/digital/bitstream/item/3520/1/Revista-INIA-38-p29pdf.pdf>

Collecting and characterizing landrace populations of *Lotus corniculatus* in Uruguay. (2007)

Lotus newsletter v: 37, 22, 23

Periodicos

ZARZA, R. , REBUFFO, M. , ALZUGARAY, R. , FEDERICO CONDÓN , RISSO, D. , BERMUDEZ, R. , AYALA, W. , BEAMHAJA, M. , ALTIER, N. , ZARZA, M.

Palabras clave: germoplasma Lotus

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento Vegetal/Recursos Genéticos

Medio de divulgación: Internet

Fecha de publicación: 01/01/2007

Lugar de publicación: Uruguay

<http://www.inia.org.uy/sitios/Inl/indexvol371.html>

Producción técnica

PRODUCTOS

INIA Capella (2023)

Producto, Obtención de Vegetales, Microorganismos o Animales

FEDERICO CONDÓN , REYNO, R. , Florencia Maranges , Eduardo Calistro , ROSSI, C. , DO CANTO, J.

Avena blanca forrajera adaptada a siembras tempranas (febrero), anteriores a otras especies de verdes, de hábito semi-erecto, excelente sanidad y ciclo largo. Buena producción de semillas. Cultivar superador de E1095a en su producción otoñal y acumulada incluyendo primavera. Esta nueva tecnología apunta a la producción de forraje en la transición fin del verano-comienzo del otoño y durante el invierno. Este es un momento del año donde hay especies que todavía no son productivas (invernales) y otras ya produjeron (estivales) y las praderas permanentes están en implantación o para ser sembradas. Climáticamente se puede caracterizar por altas temperaturas y riesgo de déficit hídrico; un verdeo de rápida implantación es una herramienta para generar forraje tanto en cantidad como de calidad.

País: Uruguay

Disponibilidad: Restricta

Producto con aplicación productiva o social: probablemente forrajero de avena amarilla con germoplasma de avena blanca, buscando combinar lo mejor de ambos pools de germoplasma. Se espera que este cultivar genere un impacto positivo en aquellos sistemas de producción que tradicionalmente usan verdes de invierno en forma rutinaria (sistemas lecheros, ganaderos), pero también en aquellas áreas de producción ganadera al norte del país. Apunta a todo tipo de productor que busque verdes de gramíneas anuales, de ciclo largo y buena precocidad en productividad otoño invernal posterior al período estival crítico (normalmente ofrece el primer pastoreo 50 días después de la siembra).

Patente o Registro:

Registro de propiedad de cultivares

LEAv1609, 2023198

Depósito: 14/11/2023; Examen: ; Concesión:

Patente nacional: SI

Palabras clave: avena verdeo cultivar

<https://catalogoforrajeras.inia.uy/gramineas/gramineas-anuales/avena/avena-forrajera-inia-capella/>

BROMUS INIA LOS PARAÍOS (2022)

Producto, Obtención de Vegetales, Microorganismos o Animales

REYNO, R. , FEDERICO CONDÓN , MARTÍN JAURENA , ROSSI, C.

Bromus INIA Los Paraísos (*Bromus auleticus* Trinius ex Nees) es una gramínea perenne, invernal, seleccionada por su persistencia en suelos del norte de Uruguay, facilidad de desaristado y hábito postrado. Este material surge a partir de un trabajo de colecta y caracterización de *Bromus auleticus* de Uruguay donde se identificaron diversos ecotipos, siendo INIA Los Paraísos originario

de la región de Basalto. Las plantas de INIA Los Paraísos presentan hojas largas, finas, muy pilosas y de color verde-grisáceo. Comparadas con los cultivares INIA Tabobá o Potrillo, las hojas son más finas y ligeramente más largas. Las plantas son mayoritariamente postradas, con una menor proporción de plantas con hábito semi-postrado.

País: Uruguay

Disponibilidad: Restricta

Producto con aplicación productiva o social: En siembras en cobertura sobre campo natural, mostró muy buenos aportes a la producción, evaluados en dos sitios de suelos contrastantes en la región este (lomadas y sierras del este). En ésta situación de mejoramientos de campo natural, entre otoño e invierno, Bromus INIA Los Paraísos muestra coberturas del entorno del 30% de la vegetación (Figura 2). En suelos como los de lomadas del este, con mayor profundidad de perfil y más competencia de gramíneas estivales, los aportes son menores en el otoño, en comparación con las coberturas evaluadas en suelos más abiertos como los de sierras del este y otros suelos superficiales. La distribución estacional de la productividad anual del campo natural se ve modificada con la introducción de Bromus auleticus, siendo el otoño y el invierno las estaciones con mayor incremento, en detrimento de la productividad estival.

Patente o Registro:

Derecho de obtentor

2025021, 2025021

Depósito: 12/02/2025; Examen: ; Concesión:

Patente nacional: SI

Palabras clave: Bromus auleticus

<https://catalogoforrajeras.inia.uy/gramineas/gramineas-perennes/bromus/bromus-inia-los-paraisos/>

LE Px133 (Columba) (2013)

, Obtención de Vegetales, Microorganismos o Animales

REBUFFO, M. , FEDERICO CONDÓN , CUITIÑO, M. J., ROSSI, C.

Cultivar de Avena forrajera en proceso de solicitud de título de Registro de Cultivar y título de propiedad

País: Uruguay

Disponibilidad: Irrestricta

Producto con aplicación productiva o social: Material de buenas características agronómicas, actualmente en uso como verdeo de invierno en sistemas lecheros y ganaderos

Institución financiadora: INIA

Patente o Registro:

Registro de propiedad de cultivares

INASE, 651

Depósito: 09/05/2013; Examen: 09/05/2013; Concesión: 28/07/2033

Patente nacional: SI

Palabras clave: Avena sativa Avena forrajera

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento Vegetal/Recursos Genéticos

Medio de divulgación: Internet

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

LETx140 (Halley) (2013)

, Obtención de Vegetales, Microorganismos o Animales

REBUFFO, M. , FEDERICO CONDÓN , CUITIÑO, M. J., ROSSI, C.

Cultivar de Avena forrajera

País: Uruguay

Disponibilidad: Irrestricta

Producto con aplicación productiva o social: Material en uso forrajero como verdeo de invierno

Institución financiadora: INIA

Patente o Registro:

Registro de propiedad de cultivares

INASE, 652

Depósito: 09/05/2013; Examen: 09/05/2013; Concesión: 28/07/2033

Patente nacional: SI

Palabras clave: Avena sativa Avena forrajera

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento Vegetal/Recursos Genéticos

Medio de divulgación: Internet

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

Título de propiedad y registro de cultivares en trámite. Material multiplicado y disponible en el mercado

TRABAJOS TÉCNICOS

EVALUACIÓN DE CULTIVARES DE ESPECIES FORRAJERAS EN LA ESTANZUELA. ACTUALIZACIÓN DE RESULTADOS 2025 . (2025)

Informe o Pericia técnica

FEDERICO CONDÓN , Ximena Morales , Valeria Cardozo

El informe forma parte de la publicación "Resultados experimentales de la Evaluación Nacional de Cultivares de Especies Forrajeras. Anuales, bianuales y perennes. Período 2025" presenta los resultados de la Evaluación Nacional de Cultivares (ENC), realizada en el marco del convenio INIA-INASE, con el objetivo de caracterizar el comportamiento agronómico de cultivares forrajeros de importancia para los sistemas productivos del Uruguay. La evaluación se desarrolló principalmente en la Estación Experimental INIA La Estanzuela, e incluyó para algunas especies una segunda localidad en la Facultad de Agronomía de Salto. Las especies evaluadas comprenden gramíneas anuales y perennes, leguminosas y compuestas forrajeras. En particular, se evaluaron cereales para producción de forraje y doble propósito (Avena sativa, Avena byzantina, Avena strigosa, Hordeum vulgare, Secale cereale y xTriticosecale), raigrás anual (Lolium multiflorum), raigrás perenne (Lolium perenne), festuca (Festuca arundinacea), dactylis (Dactylis glomerata), alfalfa (Medicago sativa), trébol blanco (Trifolium repens), trébol rojo (Trifolium pratense), lotus corniculatus (Lotus corniculatus) y achicoria (Cichorium intybus). Los parámetros evaluados incluyen producción de forraje por corte y acumulada anual, expresada en materia seca, persistencia y comportamiento productivo según año de vida del cultivo, así como el desempeño relativo de los cultivares bajo condiciones ambientales contrastantes. Los ensayos se condujeron bajo protocolos estandarizados, con manejo agronómico controlado y análisis estadísticos que permiten identificar diferencias significativas entre cultivares, generando información objetiva y comparable para la toma de decisiones productivas y regulatorias.

País: Uruguay

Idioma: Español

Disponibilidad: Irrestringida

Duración: 12 meses

Institución financiadora: INIA, INASE

Palabras clave: forrajeras produccion evaluacion

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agricultura / Producción de forrajes

https://www.inia.org.uy/convenio_inase_inia/resultados/index_00.htm

OTRAS PRODUCCIONES

BASES DE DATOS

Base de Datos Evaluación Nacional de Cultivares de Festuca (2025)

CASTRO, M. , S. PEREYRA , S. STEWART , ANDRES G. BERGER , FEDERICO CONDÓN , Maltese N.E. , Ximena Morales , Beatriz Castro , Valeria Cardozo

País: Uruguay

Web: [https://www.inia.uy/sites/default/files/2025-10/BD_Festuca.xlsx?](https://www.inia.uy/sites/default/files/2025-10/BD_Festuca.xlsx?_gl=1*1r8st3a*_ga*Mzk2NDgwMTQ0LjE3NjU1NDYyNTE.*_ga_HXQGFXLPFR*czE3NjU4MTgyNTUkb)

[_gl=1*1r8st3a*_ga*Mzk2NDgwMTQ0LjE3NjU1NDYyNTE.*_ga_HXQGFXLPFR*czE3NjU4MTgyNTUkb](https://www.inia.uy/sites/default/files/2025-10/BD_Festuca.xlsx?_gl=1*1r8st3a*_ga*Mzk2NDgwMTQ0LjE3NjU1NDYyNTE.*_ga_HXQGFXLPFR*czE3NjU4MTgyNTUkb)

Palabras clave: Festuca Producción Cortes

CULTIDATOS_UY. Aplicación de análisis y selección de cultivares. [Festuca]. Herramienta de análisis y selección de cultivares. (2025)

FEDERICO CONDÓN , Valeria Cardozo , Beatriz Castro , Ximena Morales , RESTAINO, E. , Maltese N.E. , CASTRO, M. , ANDRES G. BERGER

País: Uruguay

Web: <https://app.powerbi.com/view?>

Base de datos de Pasaporte del Banco de Germoplasma de INIA La Estanzuela en Genesys-pgr.org (2025)

FEDERICO CONDÓN , Ana María BERRETTA MATTEI , Valeria Cardozo , Sebastian Rios , Sergio Verolo

País: Uruguay

Web: <https://www.genesys-pgr.org/a/v2PV5OADODDB>

Palabras clave: germoplasma Uruguay

INFORMES DE INVESTIGACIÓN

Jornada de Lechería y Pasturas - Evaluación de Cultivares Forrajeros (1999)

LABANDERA, M. , CASTRO, M. , FEDERICO CONDÓN , ALTIER, N. , STEWART, S.

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Papel

Nombre del proyecto: Evaluación de Cultivares Forrajeros

Número de páginas: 21

Disponibilidad: Irrestricada

Institución Promotora/Financiadora: INIA

Palabras clave: evaluacion de cultivares forrajeras

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento Vegetal/Recursos Genéticos

Resultados de la Evaluación de cultivares 1997 para Trigo y Cebada (1998)

FEDERICO CONDÓN , CASTRO, M.

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Papel

Nombre del proyecto: Evaluación de Cultivares Cultivos de Invierno

Número de páginas: 20

Disponibilidad: Irrestricada

Institución Promotora/Financiadora: INIA

Palabras clave: Cebada Trigo evaluacion de cultivares

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento Vegetal/Recursos Genéticos

Resultados de Experimentales de Evaluación de cultivares Especies Forrajeras Período 1997 (1998)

S CERETTA , CASTRO, M. , VILARÓ, D. , FEDERICO CONDÓN , SASTRE, M.

País: Uruguay

Idioma: Español

Medio divulgación: Papel

Nombre del proyecto: Evaluación de Cultivares Forrajeros

Número de páginas: 59

Disponibilidad: Irrestricada

Institución Promotora/Financiadora: INIA

Palabras clave: evaluacion de cultivares

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento Vegetal/Recursos Genéticos

Resultados de Experimentales de Evaluación de cultivares Especies Cultivos de Invierno Período 1997 (1998)

S CERETTA , CASTRO, M. , FEDERICO CONDÓN , SASTRE, M.

País: Uruguay
Idioma: Español
Medio divulgación: Papel
Nombre del proyecto: Evaluación de Cultivares Cultivos de Invierno
Número de páginas: 97
Disponibilidad: Irrestringida
Institución Promotora/Financiadora: INIA
Palabras clave: cultivos de invierno evaluación de cultivares
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento Vegetal/Recursos Genéticos

Triticale. Producción de Forraje y grano (1998)

FEDERICO CONDÓN , BEAMHAJA, M.

País: Uruguay
Idioma: Español
Medio divulgación: Papel
Nombre del proyecto: Evaluación de Cultivares Cultivos de Invierno
Número de páginas: 7
Disponibilidad: Irrestringida
Institución Promotora/Financiadora: INIA
Palabras clave: evaluación de cultivares Triticale
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento Vegetal/Recursos Genéticos

ORGANIZACIÓN DE EVENTOS

V Simposio de Recursos Genéticos para América Latina y el Caribe (2005) Trabajo relevante

FEDERICO CONDÓN
Congreso
Lugar: Uruguay ,Montevideo Uruguay
Idioma: Español
Medio divulgación: Papel
Web: <http://www.congresos-rohr.com/vsirgealc/>
Duración: 1 semanas
Evento itinerante: SI
Catálogo: SI
Institución Promotora/Financiadora: Comité Nacional de Recursos Genéticos, INIA, Fagro/Udelar
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Recursos Genéticos
Información adicional: Información incompleta

Evaluaciones

EVALUACIÓN DE PROYECTOS

EVALUACIÓN INDEPENDIENTE DE PROYECTOS

Evaluación Proyecto ANII (2017 / 2025)

Uruguay
Cantidad: De 5 a 20



EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES

COMITÉ EDITORIAL

Crop Science (2010 / 2010)

Cantidad: Menos de 5

Dear Dr. Condón Priano: Thank you for reviewing manuscript # CROP-2010-07-0401-ORA entitled "Evaluation of the Numbers of Single Nucleotide Polymorphisms Required to Measure Genetic Conformity in Maize (Zea mays L.)". On behalf of the Editors of the Crop Science Society of America, we appreciate the voluntary contribution that each reviewer gives to the publication of our journals. We thank you for your participation in the online review process and hope that we may call upon you again to review future manuscripts. **This email was generated by Manuscript Central and sent on behalf of the editor named below.** Dr. Jean-Luc Jannink Associate Editor jeanluc.work@gmail.com

Theoretical and Applied Genetics (2010 / 2010)

Cantidad: Menos de 5

Date: 19-Oct-2010 Manuscript No. TAG-2010-0517 Title : Mixed model association scans of multi-environmental trial data reveal major loci controlling yield and yield related traits Hordeum vulgare in Mediterranean environments By Comadran, Jordi Dear Dr. Condon , thank you very much for agreeing to review TAG manuscript TAG-2010-0517. To access the article online, please go to the Manuscript Central site at <https://mc.manuscriptcentral.com/tag> where an account has already been set up for you and instructions are given on how to return your comments. If you experience problems logging onto the system, please contact the Editorial Office (tagedit@uni-hohenheim.de). The manuscript may be accessed in your Reviewer Center. Additional electronic supplementary materials for review may be accessed via the green "Supplementary Files" button. Please take notice of the attached file with the guidelines for reviewing TAG manuscripts. We kindly request you to send us your evaluation of the manuscript by 16-Nov-2010. Thank you again for your valuable help in reviewing this manuscript. With kind regards, Patrick Hayes Editor Theoretical and Applied Genetics ** This email was automatically generated by the Manuscript Central system on behalf of the Editor. **

REVISIONES

3Biotech (2021 / 2025)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: De 5 a 20

<https://orcid.org/0000-0002-3374-3607>

EVALUACIÓN DE EVENTOS Y CONGRESOS

V SIRGEALC (2005)

Uruguay

Miembro del Consejo editor del libro de Resúmenes del Simposio Resúmenes V Sirgealc. Condón, F y Gonzalez, A. Eds. Montevideo, 2005

JURADO DE TESIS

DOUTORADO EM ZOOTECNIA (2018 / 2018)

Jurado de mesa de evaluación de tesis

Sector Extranjero/Internacional/Enseñanza superior / Faculdade de Agronomia , Brasil

Nivel de formación: Doctorado

Tesis "PRODUÇÃO E GERMINAÇÃO DE SEMENTES DE PASPALUM NOTATUM: RESPOSTA À FERTILIZAÇÃO NITROGENADA E MANEJO DE CORTES", alumna PATRICIA BERTONCELLI, 23/3/2018

Formación de RRHH

TUTORÍAS CONCLUIDAS

POSGRADO

Diversidad genética de endófitos en Bromus auleticus Trinius (ex Nees): implicancias adaptativas

Tesis de maestría

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Agronomía , Uruguay

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Lucia Meneses Medina

País: Uruguay

Palabras Clave: diversidad genética Bromus auleticus Epichloe Endofitos

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento Vegetal/Recursos Genéticos

Diversidad y estructura genética del germoplasma de Maíz Blanco Dentado de Uruguay mediante microsatélites

Tesis de maestría

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Agronomía , Uruguay

Programa: Maestría en Ciencias Agrarias

Tipo de orientación: Asesor

Nombre del orientado: Bettina Porta

País: Uruguay

Palabras Clave: diversidad genética Maiz

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento Vegetal/Recursos Genéticos

RESUMEN Uruguay posee una gran diversidad genética local de maíz (*Zea mays* L.) en uso, conservada in situ-on farm, así como ex situ. La colección ex situ está constituida por variedades criollas colectadas en 1978, y se clasifica en diez tipos raciales definidos por caracteres fenotípicos. Dentro de la colección, la raza Blanco Dentado es de particular interés debido a su alta producción de biomasa para forraje o ensilado. La colección de la raza Blanco Dentado está integrada por 90 accesiones y cuenta con una colección núcleo de 17 accesiones determinada en base a caracteres fenotípicos. Esta investigación tuvo por objetivo estudiar la diversidad genética y estructura de las 90 accesiones de maíz Blanco Dentado de Uruguay utilizando 26 marcadores SSR, y evaluar a nivel molecular la representatividad de la colección núcleo. La diversidad genética se evaluó mediante los índices de diversidad A, Ae, %P y He y la estructura genética mediante el índice GST, agrupamiento de Ward y abordaje Bayesiano. Todos los marcadores SSR resultaron polimórficos en la colección (PIC = 0,532), con un número promedio de alelos por locus A = 7,43, alelos efectivos Ae = 2,38, y la heterocigocidad esperada He = 0,579. La proporción estimada de variación genética entre las accesiones (GST) fue 0,274, y por lo tanto la variación dentro de las accesiones fue 0,726. La colección se agrupó en cuatro grupos significativamente diferentes, tanto en base al agrupamiento de Ward basado en las distancias genéticas modificadas de Rogers así como en un enfoque Bayesiano. La colección núcleo es representativa de la colección base, con accesiones dentro de los cuatro grupos sin diferencias significativas entre el número de accesiones observadas y esperadas para los grupos Ward, de acuerdo al test exacto de Fisher. Las colecciones núcleo y base no difirieron significativamente en A, Ae, %P, Hs, y la cobertura de clases alélicas fue 82,14%. La colección núcleo contiene el máximo de diversidad con un mínimo de redundancia. Además, esta investigación evaluó la integridad genética de siete accesiones y sus regeneraciones en México y Uruguay, a través de la distancia Euclidiana en base a las frecuencias alélicas. Las diferencias significativas entre poblaciones originales y regeneradas fueron detectadas mediante test exacto de Fisher. La mayoría de las regeneraciones (9/14) conservaron la integridad genética de las accesiones originales. En otros casos, la pérdida o aparición de alelos fueron la principal causa de la pérdida de integridad genética, por lo que el procedimiento de regeneración fue imperfecto. La diversidad y estructura genética en la colección de maíz Blanco Dentado de Uruguay abre perspectivas para su uso en programas de mejoramiento. Palabras clave: colección núcleo, conservación ex situ, variedades criollas, integridad de las regeneraciones, maíz de tierras bajas, *Zea mays* L.

GRADO

Defensas químicas vs físicas contra insectos en Bromus auleticus: ¿sinergia o compensación? (2022 - 2023)

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Privado / Universidad de la Empresa / Universidad de la Empresa - Facultad de Ciencias Agrarias / INIA La Estanzuela , Uruguay

Programa: Agronomía

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (FEDERICO CONDÓN , CIBILS-STEWART X)

Nombre del orientado: Juan Ignacio Bello

País: Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Conservación de la Biodiversidad / Recursos genéticos vegetales

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genética molecular vegetal/mejoramiento

Defensas químicas vs físicas contra insectos en *Bromus auleticus*: ¿sinergia o compensación? (2022 - 2023)

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Privado / Universidad de la Empresa / Universidad de la Empresa - Facultad de Ciencias Agrarias / INIA La Estanzuela , Uruguay

Programa: Agronomía

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (FEDERICO CONDÓN , CIBILS-STEWART X)

Nombre del orientado: Juan Martín Mainardi

País: Uruguay

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Conservación de la Biodiversidad / Recursos genéticos vegetales

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genética molecular vegetal/mejoramiento

Efecto del manejo en la productividad estacional de 3 genotipos de avena forrajera (2020 - 2022)

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Agronomía , Uruguay

Programa: Ingeniería Agronómica

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Mauro Long - Guillermo Nuñez

País: Uruguay

Palabras Clave: avena manejo productividad calidad

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Pasturas

Facultad de Agronomía

EFFECTO DEL MANEJO EN LA PRODUCTIVIDAD ESTACIONAL Y TOTAL EN AVENA FORRAJERA (2020 - 2022)

Tesis/Monografía de grado

Sector Gobierno/Público / Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria / INIA La Estanzuela / Mejoramiento de Plantas Forrajeras , Uruguay

Programa: Facultad de Agronomía

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Mauro LONG CURBELO y Guillermo NÚÑEZ GOSSIO

País: Uruguay

Palabras Clave: avena manejo verdeos calidad

El objetivo del presente trabajo fue estudiar el efecto del manejo de la defoliación en la productividad estacional y total de avena forrajera. Los 3 cultivares de avena utilizados se sometieron a cortes conforme a un manejo de la defoliación 3 hojas, que constaba en cortar cada vez que la parcela llegaba a 3 hojas totalmente desplegadas y dejaba 5 cm de remanente, y a un manejo laxo, que consistía en cortes cuando la parcela llegaba a 25 cm de altura dejando 11 cm de remanente. Se trabajó en un diseño de bloques completos al azar con tres repeticiones por tratamiento. Los tratamientos fueron constituidos por 3 factores: 3 genotipos (La Estanzuela 1095a, INIA Columba y LEAv 1612), 2 manejos de la defoliación (3 hojas y laxo) y 2 épocas de siembra (temprana y tardía). Sobre cada parcela se determinó la producción de biomasa y la composición nutricional del forraje, así como la altura y el valor del NDVI al momento del corte. En una muestra de planta entera se evaluó además la estructura de la planta y durante el transcurso del experimento se contabilizaron macollos por metro cuadrado. La elección de fechas de siembra tempranas permite una mayor producción de forraje donde las diferencias se ubican principalmente en la mayor producción otoñal de las siembras tempranas. El manejo de la defoliación 3 hojas es superior al manejo laxo para la producción de biomasa. Los genotipos tienen diferentes producciones estacionales y totales. E1095a presenta producciones de biomasa superiores durante todo el ciclo, mientras que INIA Columba logra altas producciones en su fase

vegetativa en detrimento de su producción primaveral. LEAv 1612 logra las menores producciones en su fase vegetativa pero presenta mayor potencial de producción primaveral. La definición del manejo de la defoliación a emplear toma mayor relevancia en fechas de siembra tempranas, dado que ambos manejos se diferencian, mientras que en fechas tardías no hay diferencias entre ellos en producción de biomasa. El trabajo también confirma que existen diferentes respuestas al manejo según el genotipo utilizado, dado que E1095a es aparentemente insensible al manejo, mientras que INIA Columba y LEAv 1612 tienen cierto grado de respuesta al mismo, en general a favor del manejo 3 hojas. En este trabajo se halló que el manejo laxo logra forrajes de mayor calidad y que a pesar de tener una menor producción de biomasa (a excepción de primavera) logra compensar su producción de materia seca digestible cosechada (MSD.ha-1) dado que no se diferencia del manejo 3 hojas e incluso el manejo laxo logra mayor cosecha de proteína cruda durante el ciclo vegetativo. Las fechas tempranas también son capaces de producir más nutrientes que las siembras tardías. Sin embargo, en épocas de siembra tempranas es necesario hacer un manejo de la defoliación 3 hojas para maximizar la cosecha de materia seca digestible mientras que en avena sembrada tarde no hay diferencias entre manejos. Se observó una mayor población de macollos bajo el manejo laxo, así como un cambio en la estructura de la planta cuando es sometida a diferentes alturas de cortes y remanentes. En este trabajo, la estimación de la productividad a través del uso de la altura y el índice NDVI no parece ser lo suficientemente robusta como para lograr una buena predicción. Comparativamente, la estimación de la biomasa a través de la altura parece ser más precisa que el NDVI. Palabras clave: avena, manejo de la defoliación, producción de biomasa, calidad nutricional, época de siembra, digestibilidad, proteína cruda, altura, NDVI.

Efecto del manejo en la productividad y calidad de tres cultivares de Avena

Tesis/Monografía de grado

Sector Gobierno/Público / Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria / INIA La Estanzuela, Uruguay

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Juan Legelén/Nicolás Bargo

País: Uruguay

Palabras Clave: avena manejo tambo

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Producción Animal y Lechería / Producción Animal y Lechería / Producción forrajera

Estudiantes de la Facultad de Ciencias Agrarias de la UDE

Efecto del manejo en la productividad y calidad de tres cultivares de avena

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Privado / Universidad de la Empresa / Universidad de la Empresa - Facultad de Ciencias Agrarias, Uruguay

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Juan Mario Legelen Dutra da Silveira y Arsenio Nicolás Bargo Saldún

País: Uruguay

Palabras Clave: verdeo avena lechería

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Avena

El experimento fue sembrado el 14 de febrero de 2018 en la Unidad de Lechería de INIA La Estanzuela, departamento de Colonia, Uruguay, en un área total de 6 hectáreas. El objetivo fue evaluar la curva de producción, producción total y calidad de forraje producido en tres cultivares diferentes de avena. Los tres cultivares utilizados fueron INIA Columba, Estanzuela 1095a y Avena UFR 73. Este último cultivar es un genotipo de ciclo corto presentando encañazón precoz, con mayor cantidad de forraje para un primer pastoreo pero sin capacidad de rebrote posterior. Los tres manejos implementados fueron: a) pastoreo, b) pastoreo hasta el mes de julio, seguido de cierre para producción de heno y c) sólo acumulación. El pastoreo se realizó con 40 vaquillonas y 30 vacas. El diseño experimental fue de dos repeticiones completamente al azar y parcelas mayores por cultivar divididas según manejo. Las variables estudiadas fueron, producción de forraje por período de crecimiento y acumulada, y parámetros de calidad nutricional (contenido de materia seca (MS), proteína cruda (PC), Fibra Detergente Acido (FDA) y Fibra detergente neutro (FDN)), sus diferencias por cultivar, por manejo y la interacción Cultivar*Manejo así como su evolución en el tiempo. Estanzuela 1095a e INIA Columba no mostraron diferencias de productividad ni de calidad aunque las tendencias indicaron que el contenido de MS y FDN (en %) fue ligeramente superior en el cultivar Estanzuela 1095a con respecto a INIA Columba, la tendencia aumentó con el paso del tiempo. Por otra parte, se observaron diferencias en contenido de PC al inicio del ensayo, con tendencia descendente en el tiempo. La FDA aumentó con el paso del tiempo, y las diferencias se

encontraron entre Acumulación con respecto a Doble Propósito y Pastoreo. El manejo de Acumulación logro una mayor tasa de acumulación, pero fue el manejo Doble Propósito el que logro los mayores rendimientos. Los manejos de Pastoreo y Doble Propósito fueron de mejor calidad con respecto al manejo de Acumulación.

OTRAS

EFFECTO DE LA FRECUENCIA DE DEFOLIACIÓN EN LA ESTACIONALIDAD Y PRODUCCIÓN DE FORRAJE EN AVENA

Otras tutorías/orientaciones

Sector Gobierno/Público / Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria / INIA La Estanzuela / Estudiantes de la UTU Sarandí Grande , Uruguay

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Matias Pineyro y Martín Hernandez

País: Uruguay

Palabras Clave: avena manejo producción

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / producción de forraje

Caracterización morfológica de colección de Paspalum urvillei perteneciente a la Universidad de la República-Facultad de Agronomía y al Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria.

Otras tutorías/orientaciones

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Agronomía , Uruguay

Tipo de orientación: Asesor

Nombre del orientado: Acosta Santiago, Martella Lucas, Vázquez María

País: Uruguay

Palabras Clave: Paspalum urvillei

Areas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento Vegetal/Recursos Genéticos

1 INTRODUCCIÓN En el presente informe se exponen los resultados obtenidos del procesamiento estadístico de los datos recabados en mediciones de diversas características morfológicas realizadas en material recolectado de cada accesión integrante de una colección de Paspalum urvillei mantenida en ensayos a campo en Sayago (Facultado de Agronomía) y La Estanzuela (INIA). Paspalum urvillei es considerada una especie candidata para su uso como forrajera de habito de vida perenne y ciclo de producción estival, adaptada a condiciones locales (heladas, por ejemplo) y con potencial productivo. Al disponerse de más información sobre la variabilidad genética existente que pueda en el futuro contribuir a avanzar en la mejora genética por medio de selección. Dicho proyecto es tan solo uno en varios enmarcados en el objetivo macro y a mayor plazo de facilitar la adopción a nivel comercial de variedades de gramíneas perennes estivales, desarrollando y evaluando eventualmente dichas variedades a desarrollar partiendo de los que recursos fitogenéticos nacionales disponibles para especies con esas características y de potencial productivo promisorio, con miras a contribuir a afrontar el problema de la baja persistencia productiva de las praderas permanentes sembradas, y los huecos de forraje estacionales y mayores costos de producción que ello acarrea, mediante el uso de especies con las mencionadas características que aumenten la producción de forraje estival y que, por su mayor crecimiento en esa estación, compitan mejor con y mantengan a raya a las malezas estivales C4 bien adaptadas a crecer haciendo un uso más eficiente de los recursos disponibles en esa estación del año que las especies forrajeras templadas C3 utilizadas más comúnmente. El objetivo de este proyecto en particular consistió en aportar información sobre la variabilidad genética existente dentro de esta especie a nivel de un conjunto de caracteres morfológicos, sobre su magnitud, para que características existe más marcadamente así como la distribución geográfica de la misma a nivel de poblaciones silvestres muestreadas, a fin de contribuir a una más completa evaluación de los potenciales recursos fitogenéticos existentes en esta especie.

TUTORÍAS EN MARCHA

POSGRADO

Caracterización de la resistencia a roya de hoja en planta adulta en germoplasma de Avena (2025)

Tesis de maestría

Sector Gobierno/Público / Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria / INIA La Estanzuela /

Mejoramiento de Plantas Forrajeras , Uruguay
Programa: Facultad de Agronomía
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Carla Ricca
País/Idioma: Uruguay,
Palabras Clave: resistencia en planta adulta roya de avena puccinia coronata fs avenae avena

Diversidad genética de Bromus auleticus: Bases para la conservación y el mejoramiento (2017)

Tesis de doctorado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Centro Universitario Regional del Este , Uruguay
Tipo de orientación: Asesor
Nombre del orientado: Luciana Gillman
Medio de divulgación: Otros
País/Idioma: Uruguay, Español
Palabras Clave: diversidad genética Bromus auleticus conservación
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento Vegetal/Recursos Genéticos
en proceso de ser admitido por la escuela de postgrados como co-tutor en pie de igualdad

Otros datos relevantes

PRESENTACIONES EN EVENTOS

Jornadas Latinoamericanas de Recursos Genéticos, Mejoramiento y Biotecnología de Especies Forrajeras (2012)

Seminario
Mejoramiento de Avena forrajera para siembras tempranas
Argentina
Tipo de participación: Poster
Nombre de la institución promotora: INTA Pergamino/Universidad del Noroeste Provincia de Buenos Aires Palabras Clave: Avena sativa Mejoramiento Vegetal
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento Vegetal/Recursos Genéticos

Jornadas Latinoamericanas de Recursos Genéticos, Mejoramiento y Biotecnología de Especies Forrajeras (2012)

Seminario
Resultados avanzado de la caracterización de la Colección Uruguaya de Bromus auleticus
Argentina
Tipo de participación: Poster
Nombre de la institución promotora: INTA Pergamino/Universidad del Noroeste Provincia de Buenos Aires Palabras Clave: Recursos Genéticos Bromus auleticus

II Congreso Brasileiro de Recursos Genéticos (2012)

Simposio
Situación de los Recursos Fitogenéticos en el Uruguay
Brasil
Tipo de participación: Expositor oral
Nombre de la institución promotora: EMBRAPA Palabras Clave: Recursos Genéticos

VIII Simposio Internacional de Recursos Genéticos para América Latina y El Caribe (2011)

Simposio
Caracterización inicial de germoplasma Bromus auleticus en Uruguay
Ecuador
Tipo de participación: Expositor oral Palabras Clave: Recursos Genéticos Bromus auleticus
Áreas de conocimiento:
Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento Vegetal/Recursos Genéticos
CARACTERIZACIÓN INICIAL DE GERMOPLASMA DE Bromus auleticus EN URUGUAY F.
Condón, M. Jaurena, Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria, INIA Uruguay, Programa

Pastura y Forrajes, fcondon@inia.org.uy Palabras clave: Bromus auleticus, caracterización, evaluación, recuperación de pastizales. INTRODUCCIÓN Los pastizales naturales, principal fuente de alimento para la ganadería extensiva en Uruguay, se destacan por su alta estabilidad, su recuperación después de sequías y su diversidad de especies. Estos pastizales son sustento para la ganadería de cría y la producción de lana de Uruguay, ocupando un área de aprox. 10 millones de hectáreas (DIEA-MGAP, 2002). Dos factores amenazan la integridad de los recursos de dichos pastizales: a) la expansión de la agricultura y la forestación (Díaz et al, 2006) y b) el sobrepastoreo que reduce la abundancia de las gramíneas perennes invernales. Bromus auleticus es un gramínea perenne invernal de alta calidad forrajera que en casos de sobrepastoreo llega a desaparecer. Formoso y Alegri (1984), y Olmos (1993) demostraron que la producción de forraje otoño-invernal de Bromus auleticus en Uruguay es cuatro veces superior a la del pastizal natural. OBJETIVOS En un contexto en que la expansión de la agricultura y la intensificación de la ganadería ejercen presión sobre conservación de los recursos genéticos de los pastizales, este trabajo tiene por objetivos: a) coleccionar y conservar ex-situ germoplasma de Bromus auleticus; b) caracterizar el germoplasma coleccionado y hacer una evaluación preliminar buscando identificar poblaciones útiles para recuperar pastizales naturales degradados. MATERIALES Y MÉTODOS En el período 2008-2010 se coleccionaron 110 accesiones de Bromus auleticus en Uruguay (Figura 1). Se cubrió la totalidad de los principales tipos de suelos y regiones geográficas de Uruguay, así como ambientes con diferentes intensidades de pastoreo. Las 73 poblaciones coleccionadas en 2008-09 se implantaron en un ensayo de caracterización en 2 sitios: i) INIA La Estanzuela (suelo sedimentario con laboreo) y ii) INIA Glencoe (suelo basalto simulando una siembra en el tapiz) en la primavera 2010. Además se incluyeron 7 materiales del sur del país seleccionados por el Ing. J. Millot. Como testigos se utilizaron 2 cultivares (Tabobá y Potrillo), Festuca arundinacea cv. Tacuabé y Dactylis glomerata cv. Oberón. Se utilizó un diseño de bloques incompletos al azar con 3 repeticiones, y parcelas de 7 plantas. En la primavera 2010 se midió altura de planta, vigor inicial, macollaje, hábito de crecimiento, floración y forraje acumulado en 8 meses post trasplante. A fines de otoño 2011 se evaluó el forraje acumulado por cada accesión y luego se evaluó el crecimiento invernal de las mismas. RESULTADOS En la primavera 2010, para las variables altura de planta, momento de floración y hábito de crecimiento presentaron una correlación media a alta (r^2 de 0.48 a 0.67) entre las dos localidades, verificando que estas variables presentan un comportamiento similar independiente del lugar de evaluación. Las distintas variables presentaron bajas correlaciones entre ellas, excepto vigor con macollaje y altura de planta. La distribución para las distintas variables se puede observar en las gráficas de distribución para el sitio experimental La Estanzuela (Figura 2). La diversidad observada existente permite identificar accesiones que combinan hábitos de crecimiento, alturas de plantas y niveles de macollaje adecuados para situaciones con pastoreo. Sin embargo, la producción de forraje acumulado al primer corte, producción invernal y total tuvo una interacción significativa accesión x ambiente ($p < 0.0001$), indicando que la adaptación de las accesiones debe ser considerada localmente, factor que debe ser considerado en futuros planes de reintroducción de Bromus auleticus para recuperar áreas degradadas por sobrepastoreo. En Glencoe las accesiones con mejor producción de forraje son de zonas cercanas al sitio de evaluación: i) sobre los mismos suelos de Basalto; ii) suelos sobre areniscas de origen cretácico; y iii) suelos sedimentarios del litoral oeste. En cambio las poblaciones que con menor producción provienen de regiones más alejadas: del noreste, centro este y sureste de Uruguay. En La Estanzuela, las accesiones con mejor producción son de áreas cercanas al sitio de evaluación, de suelos sedimentarios y cristalinos del sur de Uruguay; las poblaciones con menor producción son de regiones alejadas, en el norte y este del país. CONCLUSIONES A partir de los resultados del presente trabajo podemos concluir que las características altura de planta, floración y hábito de crecimiento de Bromus auleticus pueden ser caracterizados en sitios diferentes al ambiente de origen de la región de colecta. En cambio, vigor inicial, macollaje y producción de forraje, fundamentales para identificar accesiones adaptadas para regenerar pasturas degradadas, presentan interacción genotipo ambiente y deberían ser evaluadas en forma regional. REFERENCIAS. DÍAZ, R.; JAURENA, M.; AYALA, W. 2006. Impacto de la intensificación productiva sobre el campo natural en Uruguay. En: Reuniao do Grupo técnico em forrageiras do Cone Sul: Grupo Campos, 21. Palestras e resumos. Pelotas, RS, Brasil: EMBRAPA. v.1, p.49-67. DIEA, MGAP, Uruguay. 2002. Censo general agropecuario 2000: resultados definitivos. En volumen I: www.mgap.gub.uy FORMOSO F.; ALLEGRI M. 1984. Gramíneas perennes en el noroeste. CIAAB, Estación Experimental del Norte. Miscelánea N. 56: 37p. OLMOS F. 1993. Bromus auleticus. Serie Técnica N. 35. INIA Tacuarembó, Uruguay. 30p.

Primeras Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Genética (2006)

Seminario

Mapeo Asociativo en Cebada

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Genética Palabras Clave: mapeo por

asociación

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento Vegetal/Recursos Genéticos

V SIRGEALC (2005)

Congreso

Casos de Usos de Recursos Genéticos en Mejoramiento por Resistencia en Cultivos de Invierno Uruguay

Tipo de participación: Panelista

Nombre de la institución promotora: Comité Nacional de Recursos Fitogenéticos Palabras Clave: Recursos Genéticos

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Agronomía, reproducción y protección de plantas / Mejoramiento Vegetal/Recursos Genéticos

JURADO/INTEGRANTE DE COMISIONES EVALUADORAS DE TRABAJOS ACADÉMICOS

Producao e germinacao de sementes de Paspalum notatum: resposts a fertilizacao nitrogenada e manejo de cortes (2018)

Candidato: PATRICIA BERTONCELLI

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

FEDERICO CONDÓN , C Bremm , C Nabinger , I Conterato

Posgraduacion en Zootecnia / Sector Extranjero/Internacional/Otros / Institución Extranjera / Universidad Federal de Río Grande del Sur / Brasil

Sitio Web: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/180105>

País: Brasil

Idioma: Portugués

Palabras Clave: Paspalum notatum produccion de semillas fertilización manejo

Áreas de conocimiento:

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

INSTALACIÓN Y CONTRIBUCIÓN INICIAL DE BROMUS AULETICUS EN SIEMBRAS EN COBERTURA SOBRE CAMPO NATURAL DE BASALTO (2018)

Candidato: Rodolfo Franco

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

FEDERICO CONDÓN , P Boggiano , Jean Kássio FEDRIGO

Maestría en Agronomía / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Agronomía / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Palabras Clave: bromus auleticus campo natural

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Otras Ciencias Agrícolas / Campo natural

Diversidad y estructura genética del germoplasma del maíz Blanco Dentado de Uruguay mediante microsátélites (2016)

Candidato: Bettina Porta

Tipo Jurado: Tesis de Maestría

FRANCO, J. , FEDERICO CONDÓN

Maestría en Ciencias Agrarias / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Agronomía / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Palabras Clave: diversidad genética Maiz ç Razas criollas

CONSTRUCCIÓN INSTITUCIONAL

Delegado INIA ante el Comité Nacional de Recursos Genético, - formulación de borrador de ley de acceso a los RFG, presentación de informes nacionales sobre el estado de los Recursos Fitogenéticos ante la FAO.

Asesor técnico del delegado nacional ante el Órgano Rector del TIRFAA. Negociador en el grupo de trabajo sobre distribución de beneficios. Enlace y coordinador del Proyecto LANIIT.

A nivel institucional tengo responsabilidades técnicas como responsable del Banco de Germoplasma en INIA

La Estanzuela, también responsable técnica en la evaluación de cultivares de especies forrajeras, y en lo operativo, en el funcionamiento de la Sección Forrajeras de La Estanzuela. En lo gremial, en el período 2025-2026 estoy elegido como presidente de la Asociación de Profesionales Universitarios de INIA (APUINIA)

Información adicional

He continuado mi trabajo como delegado de INIA ante el comité nacional de Recursos Fitogenéticos, con trabajo enfocado principalmente en el "Grupo de trabajo especial de composición abierta para mejorar el funcionamiento del Sistema multilateral de acceso y distribución de beneficios (OWG-EFMLS)", que realizó varias reuniones en el último bienio, buscando encontrar maneras políticamente y técnicamente viables de mejorar el Sistema Multilateral de Acceso y Distribución Justa y Equitativa de Beneficios derivados del Usos de los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura en el marco del Tratado Internacional. En el marco de este foro internacional, también he participado como delegado por Uruguay en la Séptima y Octava Reunión del Órgano Rector del Tratado Internacional, que tuvo lugar en Kigali, Rwanda, del 28/10 al 3/11 de 2017 y en Roma, 2019. Esta participación tiene por objetivo lograr mantener el acceso a los recursos fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura para la investigación y la producción agrícola del país.

En el Año 2019 participé en la organización del XII SIRGEAC (<http://sirgeac.org>) como copresidente, actuando como evaluador de trabajos, moderador y organizador del evento en representación de INIA.

Indicadores de producción

ACTIVIDADES	41
Líneas de investigación	10
Proyectos Investigación Desarrollo	22
Dirección Administración	2
Capacitación Entrenamiento	2
Servicio Técnico Especializado	1
Actividad Honoraria	1
Otra Actividad Técnica	3
PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA	56
Artículos publicados en revistas científicas	19
Completo	19
Trabajos en eventos	18
Libros y Capítulos	13
Libro publicado	2
Capítulos de libro publicado	11
Textos en periódicos	6
Revistas	5
Periódicos	1
PRODUCCIÓN TÉCNICA	11
Productos tecnológicos	4
Con registro o patente	4
Trabajos técnicos	1

Otros tipos	6
EVALUACIONES	6
Evaluación de proyectos	1
Evaluación de eventos	1
Evaluación de publicaciones	3
Jurado de tesis	1
FORMACIÓN RRHH	12
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas	10
Tesis de maestría	2
Otras tutorías/orientaciones	2
Tesis/Monografía de grado	6
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha	2
Tesis de doctorado	1
Tesis de maestría	1