



Journal of Basic & Applied Genetics

(Formerly MENDELIANA)

JOURNAL OF THE ARGENTINE SOCIETY OF GENETICS
REVISTA DE LA SOCIEDAD ARGENTINA DE GENÉTICA

Proceedings

XLVI ARGENTINE CONGRESS OF GENETICS

Actas

XLVI CONGRESO ARGENTINO DE GENÉTICA

Cited by

BIOLOGICAL ABSTRACTS

GENETICS ABSTRACTS

SISTEMA LATINDEX

THOMSON REUTERS

SCOPUS

Included in **SciELO**





ACTAS

XLVI CONGRESO ARGENTINO DE GENÉTICA IV JORNADA REGIONAL NOA

1 al 4 de octubre de 2017

**CENTRO DE INTEGRACIÓN E IDENTIDAD CIUDADANA (CIIC)
SAN FERNANDO DEL VALLE DE CATAMARCA
CATAMARCA - ARGENTINA**

COMISIÓN DIRECTIVA

PRESIDENTE

Dr. Juan Carlos Salerno
Instituto de Genética (IGEAF)
INTA – Hurlingham, Buenos Aires

VICEPRESIDENTE 1º

Dr. Mario H. Urbani
Instituto de Botánica del Nordeste (IBONE)
Facultad de Ciencias Agrarias
Universidad Nacional del Nordeste, Corrientes

VICEPRESIDENTE 2º

Dra. María Inés Echeverría
Instituto de Genética
Facultad de Ciencias Médicas
Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza
(Presidente de la Subcomisión de Docencia)

SECRETARIO

Dr. Gustavo Rodríguez
Facultad de Ciencias Agrarias - CONICET
Universidad Nacional de Rosario, Santa Fe

TESORERO

Dr. Guillermo Giovambattista
Instituto de Genética Veterinaria (IGEVET) - CONICET
Facultad de Ciencias Veterinarias
Universidad Nacional de La Plata, Buenos Aires

VOCAL 1ro (Prosecretario)

Dr. Julio Rubén Daviña
Instituto de Biología Subtropical (IBS) – CONICET
Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales
Universidad Nacional de Misiones, Misiones

VOCAL 2do (Protesorera)

Dra. Cecilia Fabiana Bessega
Instituto de Ecología, Genética y Evolución
(IEGEB) – CONICET
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales
Universidad Nacional de Buenos Aires, Buenos Aires

VOCAL 3ro

Dra. Silvia Adela Ávila
Hospital Castro Rendón, Neuquén
(Presidente de la Subcomisión de Prensa)

VOCAL SUPLENTE 1ro

Ing. Agr. Ezequiel Grassi
Facultad de Agronomía y Veterinaria
Universidad Nacional de Río Cuarto, Córdoba

VOCAL SUPLENTE 2do

Dra. Graciela del Rey
CEDIE CONICET – FEI – División de Endocrinología
Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez, Buenos Aires

REVISOR DE CUENTAS

Dr. Pedro Rimieri
Docente de posgrado y Asesor en Fitomejoramiento

CONSEJO ASESOR

REGIÓN CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES Y PROVINCIA DE BUENOS AIRES

Dra. Mónica Poverene
Departamento de Agronomía – CONICET
Universidad Nacional del Sur, Buenos Aires

Dra. Cristina Barreiro
Hospital de Pediatría Prof. Dr. J P Garrahan,
Buenos Aires

Dr. Nestor Bianchi
IMBICE, CONICET, Buenos Aires

Dr. Enrique Gadow
CEMIC, Buenos Aires

Dr. Martín Roubicek
Universidad Nacional de Mar del Plata, Buenos Aires

REGIÓN CENTRO

Dra. Noemí Gardenal
Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales
Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba

Dr. Iván Tiranti
Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales
Universidad Nacional de Río Cuarto, Córdoba

REGIÓN CUYO

Dra. Norma Magnelli
Facultad de Ciencias Médicas
Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza

REGIÓN NOROESTE

Dr. José Dipierri
Instituto de Biología de la Altura
Universidad Nacional de Jujuy, Jujuy

REGIÓN NORESTE

Dr. Camilo Quarin
Facultad de Ciencias Agrarias
Universidad Nacional del Nordeste, Corrientes

REGIÓN LITORAL

Dra. Liliana A. Picardi
Facultad de Ciencias Agrarias
Universidad Nacional de Rosario, Santa Fé

Dra. María Inés Oyarzábal
Facultad de Ciencias Veterinarias
Universidad Nacional de Rosario Santa Fé

REGIÓN LA PAMPA Y PATAGONIA

Dr. Leonardo Gallo
Unidad de Genética Forestal
EEA INTA Bariloche, Río Negro

COMISIÓN ORGANIZADORA LOCAL

COORDINADORES GENERALES

Lic. M. Damián Mendez
Universidad Nacional de Catamarca (UNCA), Universidad Nacional de Chilecito (UNdeC), Hospital de Interzonal Niños de Catamarca

Lic. Romina Ines Unzaga
Laboratorio Satélite de Genética Forense de Catamarca

INTEGRANTES

Lic. Carolina Martínez Taibo (M.Sc.)
Hospital Dr. Arturo Oñativía

Dr. Fabián López
Instituto Superior de Investigaciones Biológicas, Tucumán (INSIBIO); Universidad Nacional de Chilecito (UNdeC)

Lic. Mercedes Pescaretti
Instituto Superior de Investigaciones Biológicas, Tucumán (INSIBIO)

Lic. René Vergara
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Universidad Nacional de Catamarca (UNCA)

Ing. Agr. Stella Clerici
Facultad de Ciencias Agrarias. Universidad Nacional de Catamarca (UNCA)

M. Sc. Ivan Delgado
Facultad de Ciencias Agrarias. Universidad Nacional de Catamarca (UNCA)

Lic. Silvio Casimiro
Facultad de Ciencias Agrarias. Universidad Nacional de Catamarca (UNCA)

Tec. Biogenética. Matias Bulacio
Universidad Nacional de La Rioja (UNLaR)

Tec. Biogenética. Javier Almarás
Universidad Nacional de La Rioja (UNLaR)

COMITE CIENTÍFICO

COORDINADOR GENERAL INTA-FOROS

Ing. Agr. (Dr.) Jose Luis Riedel
CR Catamarca-La Rioja, INTA

SUBCOORDINADOR INTA-FOROS

Ing. Agr. (Dr.) Rafael Enrique Caeiro
EEA Catamarca, INTA

RESPONSABLES INTA-FOROS

Lic. Miriam Lencina
CR Catamarca-La Rioja, INTA

Ing. Agr. Vanesa Aybar
EEA Catamarca, INTA

INTEGRANTES

Foro Frutales:
Ing. Agr. Dante Carabajal
EEA Catamarca, INTA

Foro Camélidos:
Ing. Agr. Francisco Rigalt
EEA Catamarca, INTA

Foro Caprinos:
Ing. Agr. Víctor Herrera
EEA Catamarca, INTA

Foro Aromáticas, Andinos, Nativas:

Ing. Agr. Luisa Brizuela
EEA Catamarca, INTA

Ing. Agr. Luis Prenol
EEA Catamarca, INTA

Dr. Alejandro Toro
EEA Catamarca, INTA

Ing. Agr. Fernando Balbi
CR Catamarca-La Rioja, INTA

COMITÉ EDITORIAL

Editor General:

Dra. Elsa L. Camadro
FCA, Universidad Nacional de Mar del Plata (UNMdP) y
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas
(CONICET)
Balcarce, Argentina

Editores Asociados:

Citogenética Animal

Dra. Liliana M. Mola
FCEN, Universidad Nacional de Buenos Aires (UBA) y CONICET
Buenos Aires, Argentina

Citogenética Humana

Dra. Silvia Avila
Universidad Nacional de Comahue
Hospital Castro Rendón
Neuquén, Argentina

Dra. Roxana Cerretini
Centro Nacional de Genética Médica, Administración Nacional
de Laboratorios e Institutos de Salud (ANLIS) "Dr. Carlos G.
Malbrán"
Buenos Aires, Argentina

Citogenética Vegetal

Dra. Liliana M. Mola
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad
Nacional de Buenos Aires (UBA) y CONICET
Buenos Aires, Argentina

Dr. José Guillermo Seijo
Instituto de Botánica del Nordeste,
Universidad Nacional del Nordeste (UNNE) y CONICET
Corrientes, Argentina

Genética de Poblaciones y Evolución

Dr. Jorge Cladera
Instituto de Genética "Ewald Favret", INTA
Castelar, Argentina

Dra. Noemí Gardenal
Facultad de Ciencias Exacta, Físicas y Naturales, Universidad
Nacional de Córdoba (UNC) y CONICET
Córdoba, Argentina

Dr. Juan César Vilardi
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad
Nacional de Buenos Aires (UBA) y CONICET
Buenos Aires, Argentina

Genética Humana y Genética Médica

Dr. Santiago Lippold
Centro de Educación Médica e Investigaciones Clínicas
(CEMIC)
Buenos Aires, Argentina

Genética Médica, Humana y Citogenética

Dra. María Inés Echeverría
Instituto de Genética, Facultad de Ciencias Médicas,
Universidad Nacional de Cuyo (UNCu)
Mendoza, Argentina

Dra. Silvia Avila
Universidad Nacional de COMAHUE
Hospital Castro Rendón
Neuquén, Argentina

Genética Molecular (Animal)

Dr. Guillermo Giovambattista
Instituto de Genética Veterinaria (IGEVET),
Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional de La
Plata (UNLP) y CONICET
La Plata, Argentina

Genética Molecular (Vegetal)

Dr. Alberto Acevedo
Centro de Investigación de Recursos Naturales, INTA
Castelar, Argentina

Dr. Andrés Zambelli
Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Mar
del Plata (UNMdP)
Balcarce, Argentina

Genética y Mejoramiento Animal

Ing. (M. Sc.) Carlos A. Mezzadra
EEA Balcarce, INTA y Facultad de Ciencias Agrarias,
Universidad Nacional de Mar del Plata (UNMdP)
Balcarce, Argentina

Dra. Liliana A. Picardi
Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de
Rosario (UNR)
Zavalla, Argentina

Genética y Mejoramiento Genético Vegetal

Dra. Natalia Bonamico
Facultad de Agronomía y Veterinaria, Universidad Nacional de
Río Cuarto (UNRC)
Córdoba, Argentina

Dr. Ricardo W. Masuelli
EEA La Consulta, INTA
Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Cuyo
(UNCu) y CONICET
Mendoza, Argentina

Dra. Mónica Poverene
Departamento de Agronomía, Universidad Nacional del Sur
(UNS) y CONICET
Bahía Blanca, Argentina

Mutagénesis

Dr. Alejandro D. Bolzán
Laboratorio de Citogenética y Mutagénesis,
Instituto Multidisciplinario de Biología Celular (IMBICE) y
CONICET
La Plata, Argentina

Mutaciones Inducidas en Mejoramiento Vegetal

Ing. Agr. (M.Sc.) Alberto R. Prina
Instituto de Genética "Ewald Favret"
INTA Castelar, Argentina

Consultor Estadístico:

Ing. Agr. Francisco J. Babinec
EEA Anguil INTA, y FCA, Univ. Nacional de La Pampa
(UNLPam)
La Pampa, Argentina

Secretaría de Redacción:

Dra. María de las Mercedes Echeverría
FCA, Universidad Nacional de Mar del Plata (UNMdP)
Balcarce, Argentina

MV 9

CLASIFICACIÓN DE LÍNEAS F8 DE TRICEPIRO POR DIFERENTES APTITUDES DE USO

Grossi Vanacore F.¹, H. di Santo¹, E. Grassi¹, D. Vega², E. Castillo¹, A. Ferreira¹, A. Vicente¹, A. Beccari¹, V. Ferreira¹. ¹Genética, Facultad de Agronomía y Veterinaria, UN de Río Cuarto; ²Becaria CONICET.

E-mail: hdisanto@ayv.unrc.edu.ar

El tricepiro es un cereal obtenido a través de cruzamientos entre triticale (*Triticum* L. x *Secale* L.) y trigopiro (*Triticum* L. x *Thinopyrum* A. Löve). La conjunción de diferentes genomios admite numerosas combinaciones genéticas que permiten la selección de líneas con características agronómicas como rusticidad, sanidad y productividad. En la UN Río Cuarto se desarrolla germoplasma con aptitud forrajera y granífera. La diferenciación por distintas aptitudes de uso de 167 líneas F₈ provenientes de 27 cruzamientos, se efectuó mediante ensayo sembrado el 17 de junio de 2016 en Río Cuarto, Córdoba con Diseño Aumentado y dos testigos repetidos 8 veces para ajustar los valores de cada línea. La unidad experimental consistió en una parcela de 7 surcos de 5 m de longitud (7 m²). Los caracteres considerados fueron: altura de planta (m), n° macollos/planta, biomasa seca en estadio hoja bandera y fin de ciclo (g m⁻²), % macollos fértiles, n° granos/espiga, rendimiento de grano (g m⁻²), índice de cosecha y peso de mil granos (g). Los valores medios ajustados del ensayo para biomasa seca y peso de grano fueron de 1128,7 ± 224,1 g m⁻² y 299,1 ± 101,4 g m⁻², respectivamente. Las líneas se clasificaron según su aptitud forrajera y granífera mediante dos índices de posición. Esto permitió identificar 56 líneas con aptitud forrajera (biomasa seca 1337,4 ± 235,6 g m⁻²) y 56 líneas con aptitud granífera (peso de grano 400,8 ± 62,6 g m⁻²), entre ellas 34 líneas se clasificaron como doble propósito.

MV 10

MARCADORES MOLECULARES PARA LA SELECCIÓN POR TOLERANCIA A FRÍO EN *Digitaria eriantha*

Stritzler M.¹, E.M. Pagano¹, M. Roba², H. Petruzzi³, N. Stritzler³, N. Ayub¹. ¹Instituto de Genética, CICVyA, INTA Castelar, Buenos Aires, Argentina; ²Instituto Ingeniería Rural, CIA, INTA Castelar, Buenos Aires, Argentina; ³Estación Experimental Agropecuaria INTA Anguil, La Pampa, Argentina.

E-mail: pagano.elbamaría@inta.gob.ar

Digitaria eriantha Steud., también conocida como pasto Pangola o digitaria, es una forrajera de alta calidad originaria de Sudáfrica. En las últimas décadas, la utilización de este tipo de especies ha aumentado progresivamente en todas las regiones forrajeras subtropicales del mundo, evidenciando la necesidad de aplicar técnicas que aporten al mejoramiento de la tolerancia a frío. Sin embargo, en muchas de estas especies no se dispone de información sobre la diversidad genética y, los programas de mejoramiento siguen siendo muy limitados. En este trabajo, se estudió la diversidad genética de una colección de digitaria. Se ajustó la metodología y se analizaron 32 materiales mediante la aplicación de 11 marcadores polimórficos SSR por electroforesis capilar. Estos marcadores moleculares permitieron detectar un total de 40 alelos. El número de alelos por locus varió entre 1 y 8, y los valores de contenido de información polimórfica variaron de 0,13 a 0,33. Aunque es una especie adaptada a ambientes subtropicales, el análisis de diversidad genética mostró que se pudo clasificar en grupos asociadas con diferentes niveles de tolerancia a frío. Las accesiones sensibles a heladas aportaron el 89% de los alelos, apoyando el origen subtropical de la especie. Finalmente, estos resultados mostraron que la variabilidad genética de la colección estudiada, tiene potencial para la obtención de cultivares adaptados a diferentes condiciones ambientales.