



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 Martinez Taibo (M.Sc.)
Hospital Dr. Arturo Oñativia

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:

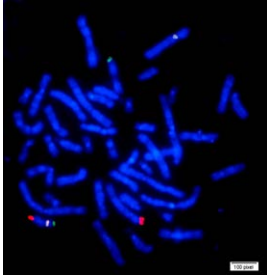
Ing. Agr. Francisco J. Babinec
EEA Anguil INTA, y FCA, Univ. Nacional de La Pampa
(UNLPam)
La Pampa, Argentina

Secretaría de Redacción:

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

FOTOGRAFÍAS Y AUTORES

Tapa



Translocación balanceada múltiple
C. Martínez Taibo



Machos de cruzamiento de tres vías Campero Casilda
S. A. Advínculo

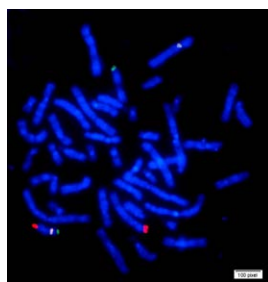


Cultivo de papa en Tucumán
M. Huarte.

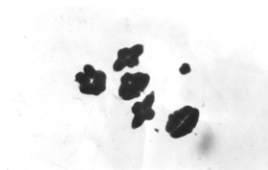
Carátulas



CA
Bivalentes
J.F. Maune



CH
Translocación balanceada múltiple
C. Martínez Taibo



CV
Meiosis
R.H. Rodríguez



GMI
Phormium tenax "Variegata"
M. M. Echeverria



GPE
Uñas de gato - MDP
E.L. Camadro



GH
Fenotipos morfológicos de manos en hermanos completos
J. y M. Santini



GMA
Machos de cruzamientos de tres vías Campero Casilda
S. A. Advínculo



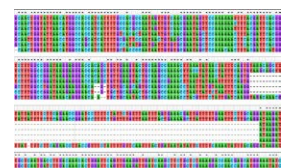
GME
Diseñado por Federico Maune



GV
Variabilidad genética en frutas y hortalizas
E.L. Camadro



GEDU
Clase práctica en el campo
Pablo Manetti



GGM
Alineación de secuencias nucleotídicas
Provista por **J.F. Maune**



MV

Cultivo de papa en
Tucumán

M. Huarte



MCTA

Mutación en *Dracaena*
fragrans

E. L. Camadro

Diseño de tapa, carátulas y maquetación:

Mauro Salerno

Nota: Los resúmenes y las descripciones de las fotografías se publican en este suplemento como fueron originalmente enviados por los autores, excepto por correcciones formales y ortográficas menores realizadas por los editores.

ÍNDICE

ACTA PREMIO SAEZ	11
-------------------------	-----------

CONFERENCIAS	15
---------------------	-----------

SIMPOSIOS	21
------------------	-----------

TALLER	33
---------------	-----------

FORO	37
-------------	-----------

ESPACIO JOVEN	41
----------------------	-----------

COMUNICACIONES LIBRES	49
------------------------------	-----------

CA. Citogenética Animal.....	49
CH. Citogenética Humana.....	55
CV. Citogenética Vegetal.....	63
GMI. Genética de Microorganismos.....	67
GPE. Genética de Poblaciones y Evolución..	73
GH. Genética Humana.....	91
GMA. Genética y Mejoramiento Animal.....	101
GME. Genética Médica.....	111
GV. Genética Vegetal.....	121
GEDU. Genética y Educación.....	133
GGM. Genómica y Genética Molecular.....	137
MV. Mejoramiento Vegetal.....	147
MCTA. Mutagénesis, Carcinogénesis y Teratogénesis Ambiental.....	167

GMI 5

VARIABILIDAD GENOTÍPICA DE AISLAMIENTOS DE *Sclerotinia sclerotiorum* EN LOTES DE CULTIVO DE POROTO EN SALTA Y JUJUY

Aban C.^{1,2}, G. Taboada^{1,2}, Y. Spedaletti^{1,2}, M. Aparicio¹, N.E. Casalderrey², M.O. Chocobar², R.N. Curti³, M. Galván^{1,2}.
¹CONICET; ²INTA; ³UNSa.

E-mail: clap.aban@gmail.com martazgalvan@gmail.com

En los últimos años el Moho Blanco del poroto, causado por el hongo *Sclerotinia sclerotiorum*, ha adquirido gran importancia en la región del Noroeste Argentino (NOA), ya que la enfermedad se presenta con mayor severidad y se ha detectado un incremento en el área de prevalencia. Los daños económicos producidos por *S. sclerotiorum* en el cultivo de poroto pueden llegar al 80% y alcanzar el 100% bajo condiciones ambientales favorables para el desarrollo del patógeno en cultivares sensibles. El objetivo del presente trabajo fue caracterizar la variabilidad genotípica de aislamientos de *S. sclerotiorum* en las principales áreas de producción de poroto del NOA. Para ello, se realizó un relevamiento en 6 lotes de cultivo de poroto en Salta y Jujuy, obteniéndose un total de 116 aislamientos que fueron analizados mediante técnicas moleculares y de compatibilidad micelial (MCG). Empleando ADN obtenido a partir de micelio los aislamientos se identificaron como *S. sclerotiorum* analizando las secuencias ITS-ADNr. Además se realizó la amplificación de ADN mediante PCR empleando 11 cebadores URP (*Universal Rice Primers*) observándose gran variabilidad genética entre los aislamientos evaluados. Por otro lado, se determinaron los MCG contrastando cada aislamiento con sí mismo y contra todos los demás, identificándose un total de 52 MCGs, los cuales fueron únicos para cada lote. Los resultados revelan la existencia de gran variabilidad entre y dentro de los lotes analizados y representan un aporte importante para la búsqueda de fuentes de resistencia a la enfermedad.

GMI 6

PATOGENICIDAD DE AISLAMIENTOS DE *Sclerotinia sclerotiorum* ASOCIADOS A MOHO BLANCO EN POROTO

Abán C.^{1,2}, G. Taboada^{1,2}, Y. Spedaletti^{1,2}, M. Aparicio¹, N.E. Casalderrey², M.O. Chocobar², R.N. Curti³, M. Galván^{1,2}.
¹CONICET; ²INTA EEA Salta; ³UNSa.

E-mail: clap.aban@gmail.com, martazgalvan@gmail.com

En el Noroeste de Argentina el rendimiento del cultivo de poroto se ve afectado por diversas enfermedades fúngicas, entre ellas el moho blanco causado por *Sclerotinia sclerotiorum* (Lib.) de Bary. El estudio de la variabilidad patogénica de los aislamientos en la región es de gran importancia para desarrollar variedades con una resistencia duradera. Con este objetivo se realizó un ensayo de patogenicidad en invernadero (straw test) utilizando plantas de poroto negro (Leales 24) de 28 días de crecimiento bajo un diseño en bloques completos al azar con tres repeticiones. Los tratamientos fueron 116 aislamientos de *S. sclerotiorum*. Las plantas se inocularon cortando el tallo principal y depositando discos de APG (Agar Papa Glucosado) con micelio de 48 hs de activo crecimiento. Plantas inoculadas con discos de APG sin micelio se utilizaron como control. Las plantas se mantuvieron en cámara de crecimiento a $22 \pm 2^\circ$ C, con una humedad relativa mayor a 80% durante ocho días. Posteriormente se evaluó la severidad midiendo la longitud de infección sobre el tallo principal. Los datos se analizaron mediante un modelo lineal generalizado y las medias de tratamientos se compararon utilizando la prueba DGC. Los resultados revelaron que los aislamientos de *S. sclerotiorum* mostraron variabilidad patogénica en la región, detectándose dos grupos: uno de elevada agresividad y otro de menor agresividad. Con base en estos resultados se seleccionaron los aislamientos de mayor agresividad para estudios posteriores conducentes a la búsqueda de genotipos resistentes en el germoplasma de poroto.