



XXVI CONGRESO DE LA
ASOCIACIÓN LATINOAMERICANA
DE LA PAPA - ALAP
Papa, alimento ayer, hoy y siempre



Organizadores

XXVI CONGRESO ASOCIACIÓN LATINOAMERICANA DE LA PAPA- ALAP

Papa, alimento ayer, hoy y siempre
MEMORIAS DEL EVENTO

© Asociación Latinoamericana de la Papa
Primera edición, 2014
400 ejemplares

Compilador: Carlos Eduardo Núñez L.

Profesor Asociado - Facultad de Ciencias Agrarias
Universidad Nacional de Colombia Sede Bogotá

Coordinador: Luis Ernesto Rodríguez M.

Profesor Asociado - Facultad de Ciencias Agrarias
Universidad Nacional de Colombia Sede Bogotá

Prólogo: Teresa Mosquera V.

Profesora Asociada - Facultad de Ciencias Agrarias
Universidad Nacional de Colombia Sede Bogotá

Asistente

Sergio M. Rugeles I.A.

Facultad de Ciencias Agrarias

Foto portada: tubérculos de variedad Criolla Colombia. © C. E. Núñez.

“Prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio sin la autorización
escrita del titular de los derechos patrimoniales”

Impreso y hecho en Bogotá, Colombia, Septiembre 2014.

Diseño y diagramación:

Diego Sanabria Pinzón

Centro de Investigación y Extensión Rural

Impresión:

Imagen Segura S.A.

XXVI Congreso Asociación Latinoamericana de la Papa ALAP -

Papa, alimento ayer hoy y siempre : memorias del evento / Carlos Eduardo
Núñez Lopez ... [et.al.] ; compilado por Carlos Eduardo Núñez López ; coor-
dinado por Luis Ernesto Rodríguez Molano ; con prólogo de Teresa Mosquera.
- 1a ed. - Mar del Plata : Asociación Latinoamericana de la Papa- ALAP, 2014.
E-Book.

ISBN 978-987-45615-0-3

1. Resúmenes de Congreso. 2. Alimentos. I. Núñez López, Carlos Eduardo
II. Núñez Lopez, Carlos Eduardo, comp. III. Rodríguez Molano, Luis Ernesto,
coord. IV. Mosquera, Teresa, prolog.

CDD 641.352 1

Fecha de catalogación: 17/09/2014

XXVI CONGRESO ASOCIACIÓN LATINOAMERICANA DE LA PAPA - ALAP*Papa, alimento ayer, hoy y siempre***COMITÉ ORGANIZADOR****Carlos Alberto Herrera H.** Investigador Principal Transferencia - Red de raíces y Tubérculos, Corpoica**Germán David Sánchez L.**, Gestor de Innovación Red Raíces y Tubérculos, Corpoica**Héctor Villamil M.**, Gerente de Agricultura Colombia, McCain**Javier Pérez B.**, Director Departamento Técnico, Fedepapa**Julio Acevedo C.**, Director de Producción, Agrointegral Andina SAS**Luis Ernesto Rodríguez M.**, Profesor Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Colombia Sede Bogotá**Teresa Mosquera V.**, Profesora Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Colombia Sede Bogotá**Carlos Eduardo Núñez L.** Profesor Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Colombia Sede Bogotá.

Coordinador General - Presidente

COMITÉ CIENTIFICO**Internacionales****Agim Ballvora**, Max Planck Institute – Alemania**André Devaux**, Director Regional para Latinoamérica y el Caribe, Centro Internacional de la Papa-CIP, Quito, Ecuador**Arione da Silva Pereira**, Líder del Programa de Mejoramiento Genético de Papa -Embrapa, Pelotas, RS, Brasil**Christiane Gebhardt**, Max Planck Institute – Alemania**Marcelo Huarte**, Jefe de Grupo de Investigación en Papa INTA, Balcarce - Argentina**Peter Kromann**, Científico de la Papa Regional América Latina y el Caribe. CIP, Quito, Ecuador**Rafael Mora Aguilar**, Profesor-Investigador, Departamento de Fitotecnia, Universidad Autónoma de Chapingo- Méjico.**Stef de Haan**, Líder Global Programa de Recursos Genéticos, Centro Internacional de la Papa-CIP, Lima-Perú.**Nacionales****Alba Marina Cotes**, Directora de CBB - Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria - Corpoica**Alejandro Chaparro G.**, Profesor Universidad Nacional de Colombia - Facultad de Ciencias Dpto. Biología, Bogotá**Augusto Ramírez G.**, Profesor Universidad Nacional de Colombia - Facultad de Ciencias Agrarias, Bogotá**Carlos Eduardo Narvaez C.**, Profesor Universidad Nacional de Colombia - Facultad de Ciencias - Dpto. de Química, Bogotá**Carlos Eduardo Núñez L.**, Profesor Universidad Nacional de Colombia - Facultad de Ciencias Agrarias, Bogotá**Celsa García D.**, Profesora Universidad Nacional de Colombia - Facultad de Ciencias Agrarias, Bogotá**Daniel Uribe Vélez**, Profesor Universidad Nacional de Colombia - Instituto de Biotecnología, Bogotá**David Cuellar G.**, Profesor Universidad Nacional de Colombia - Facultad de Ciencias Agrarias, Bogotá**Elena Paola González J.**, Profesora Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid - Medellín**Felipe Sarmiento S.**, Investigador Universidad Nacional de Colombia - Facultad de Ciencias Agrarias, Bogotá.**Gabriel Alvarado A.**, Asesor Dirección Investigación. Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria - Corpoica**Gustavo Ligarreto M.**, Profesor Universidad Nacional de Colombia - Facultad de Ciencias Agrarias, Bogotá**Hermann Restrepo D.**, Profesor Universidad Nacional de Colombia - Facultad de Ciencias Agrarias, Bogotá**José Miguel Cotes T.**, Profesor Universidad Nacional de Colombia - Facultad de Ciencias Agrarias, Medellín**Juan Carlos Barrientos**, Profesor Universidad Nacional de Colombia - Facultad de Ciencias Agrarias, Bogotá**Liz Patricia Moreno**, Profesora Universidad Nacional de Colombia - Facultad de Ciencias Agrarias, Bogotá**Luis Ernesto Rodríguez M.**, Profesor Universidad Nacional de Colombia - Facultad de Ciencias Agrarias, Bogotá**Nancy Barreto T.**, Coordinadora de Investigación y Transferencia de Tecnología. CI Tibaitatá, Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria - Corpoica**Sara del Castillo M.**, Profesora Universidad Nacional de Colombia - Facultad de Medicina, Dpto. de Nutrición, Bogotá**Silvia Restrepo R.**, Decana Facultad de Ciencias - Universidad de los Andes**Teresa Mosquera V.** Profesora Facultad de Ciencias Agrarias. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá.

Coordinadora

PATROCINADORES

- DuPont de Colombia
- Federación Colombiana de Productores de Papa - FEDEPAPA
- ASOHOFRUCOL - Fondo Nacional de Fomento Hortofrutícola
- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.
- Universidad Nacional de Colombia, Dirección de Investigación y Facultad de Ciencias Agrarias, Bogotá.
- COLCIENCIAS
- GITAHPapa
- McCain Colombia
- AgroVent
- Instituto Colombiano Agropecuario- ICA
- COLINAGRO S.A.
- ABOCOL
- BASF
- UNITED STATES POTATO BOARD
- Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria- CORPOICA
- QUÍMICOS OMA S.A.
- CHEMTURA AGROSOLUTIONS
- PROGEST
- ARYSTA LIFESCIENCE
- AGROINTEGRAL
- MOSAIC
- CETS TECH, LLC
- BAYER S.A.
- GREATER BOGOTÁ, Convention Bureau

PERSONAL ASISTENTE DE LA ORGANIZACIÓN

Estefanía Luengas. Bióloga M.Sc.

Andrés Felipe Alba I.A.

Iván Felipe Galvis I.A.

“Poderosa” variedad de papa para la sierra norte del Perú con resistencia a racha y buena calidad culinaria

Otiniano, José¹, Cabrera, Héctor², Pérez, Juan

M.³, Sánchez, Henry³, Gastelo, Manuel⁴.

¹ ONG Asociación Pataz. E-mail: rotiniano@yahoo.com

² Instituto Nacional de Investigación Agraria (INIA)

³ ONG Asociación Pataz

⁴ Centro Internacional de la Papa (CIP)

Introducción

En la sierra Norte del Perú, los Departamentos de: La Libertad, Cajamarca y Ancash son las regiones representativas del cultivo de papa en el Perú, con un área sembrada de 60,000 has. Una de las limitantes más importantes en la producción de este cultivo es la Racha causada por *Phytophthora infestans*, que si no se controla adecuada y oportunamente puede causar la pérdida del cultivo, en estos departamentos es muy importante la calidad culinaria. Motivo por el cual se evaluaron un grupo de clones con resistencia a esta enfermedad y con buena calidad culinaria procedente del programa de mejoramiento del Centro Internacional de la Papa (CIP), estos clones provienen del cruce de variedades nativas de *Solanum tuberosum* subsp. *andigena* y pertenecen a la población B1C5. Este trabajo se realizó conjuntamente entre la Asociación Pataz, CIP, Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA) y los productores.

Objetivo

El objetivo principal fue seleccionar un clon con resistencia a la racha, altos rendimientos y buena calidad culinaria para ser liberado como una nueva variedad adaptada a la Sierra Norte del Perú.

Materiales y Métodos

El estudio se inició en el año 2011, evaluando un grupo de 13 clones, durante las campañas 2011-2012 y 2012-2013, en siete localidades. Durante los años 2012-2013 se realizaron los ensayos de comprobación con los clones selectos en diez localidades, en La Libertad y Cajamarca, usando el diseño de Bloques Completos Randomizados con tres repeticiones de 210 plantas cada una y 63 m² por unidad experimental, se usó como testigo a la variedad comercial Amarilis. Con el clon selecto CIP399049.22, se realizó el ensayo de identificación. En la cosecha de todos los ensayos se realizó la prueba de calidad culinaria. Este trabajo se ejecutó bajo el enfoque de Selección Varietal Participativa (SVP), usando la

metodología Mamá & Bebé que involucra a todos los actores de la cadena de valor de la papa.

Resultados

A través de los ensayos de evaluación, se seleccionaron dos de los 13 clones evaluados en siete ambientes comparativos, en todos estos ensayos ha sido evaluado el clon B1C5029.22. El análisis de variancia para rendimiento, muestra diferencias estadísticas para los clones en estudio, con un coeficiente de variación que varía de 12.72 hasta 26.98%. En los ensayos de comprobación, se encontró diferencias estadísticas significativas para los tratamientos; el rendimiento de tubérculos del clon CIP399049.22 denominado como variedad PODEROSA, varía de 11.27 a 59.38 t/ha, con un promedio de 38.12 t/ha superando significativamente a la variedad Amarilis con rendimiento de tubérculos de 11.77 a 33.57 t/ha, con un promedio de 23.54 t/ha., los coeficientes de variabilidad oscilaron entre 7.95% y 32.35%. En el ensayo de identificación concluyó que la futura nueva variedad de papa denominada PODEROSA - B1C5029.22 (CIP 399049.22) tiene tubérculos de color de piel negruzco, color de pulpa amarillo claro con un anillo vascular delgado de color morado, su forma es oval con ojos superficiales, el número de tubérculos por planta varía entre 11 a 25, posee buena calidad comercial, las pruebas de calidad culinarias mostraron que esta nueva variedad posee buena calidad culinaria por su textura harinosa, buen sabor y alto contenido de materia seca, mayor a 23 %.

Conclusión

La nueva variedad de papa PODEROSA - B1C5029.22 (CIP 399049.22) con resistencia a racha tiene un rendimiento promedio de 38.12 t/ha, y es de excelente calidad culinaria, con buena adaptabilidad a la Sierra Norte del Perú.

Referencias bibliográficas

Landeo J., Gastelo M., Pinedo H., Flores F. 1995. *Phytophthora infestans* 150 Proceedings Dublin, Ireland EAPR, Bole press pp.268-274.