



Universidad Centroccidental "Lisandro Alvarado"



Caracterización física y química de ocho materiales de papa (*Solanum tuberosum* L.) cosechados en Chirgua estado Carabobo Venezuela

María Pérez de Camacaro
Dorian Rodríguez
Maritza Ojeda
Miriam Gallardo

La papa *Solanum tuberosum* L., se encuentra entre los rubros olerícolas de mayor importancia a nivel nacional

La Producción se concentra principalmente en los estados Lara, Mérida, Táchira y Trujillo sobre los 1000 msnm

Problemas:

- *Producción limitada al uso de pocos materiales
- *Dificultad en la obtención de los materiales de siembra
- *Bajos rendimientos
- *Baja calidad poscosecha
- *Escasas técnicas del manejo poscosecha



La calidad externa e interna son determinantes del uso final de la papa

Calidad externa determinada → propiedades físicas: color, forma, tamaño, gravedad específica, apariencia etc.

Calidad interna → propiedades químicas: SST, contenido de azúcares, almidones etc.

La calidad viene determinada por la variedad; sin embargo, puede ser modificada según las condiciones ambientales y manejo hortícola

Objetivos

- ✿ Evaluar las características físicas y químicas de ocho materiales de papa cosechados en la Localidad de Chirgua, estado Carabobo
- ✿ Determinar el potencial de los materiales evaluados para consumo fresco e industrial

Materiales y Métodos

Ubicación

Localidad: Chirgua, estado Carabobo, 10° 15' latitud norte

Altura: 900 msnm

Temperatura: 18 - 24 °C

Precipitación: 900 mm





Siembra

28 de diciembre 2004

Cosecha

6 de abril 2005

*** 99 Días**

*** 75 % secado del follaje**



MATERIALES

Kennebec
Andinita

393180-23

392634-13

393180-10

393134-10

393134-12

392639-14



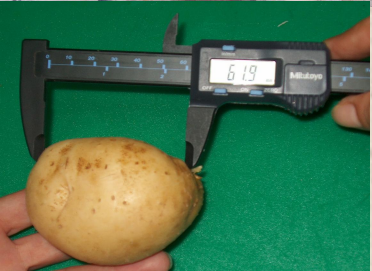
Variables Físicas Evaluadas

Diámetros

Masa fresca

Materia Seca (%)

Gravedad específica ($\text{g} \cdot \text{cm}^3$)



Variables Químicas Evaluadas

Contenido de sólidos solubles totales (°Brix)

Contenido de almidón ($\text{mg} \cdot 100\text{g}^{-1}$)

Azúcares reductores

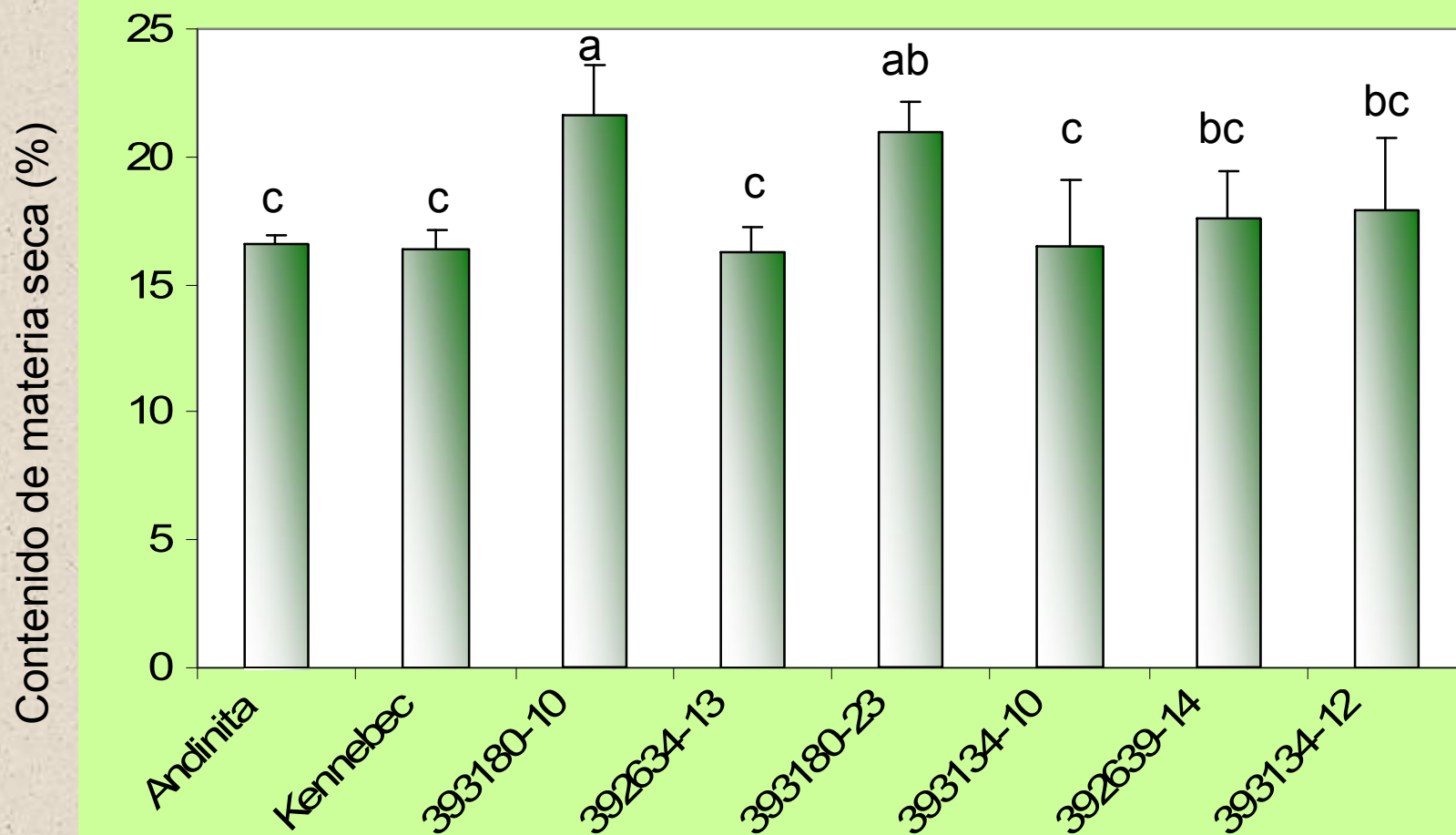




Resultados

Cuadro 1. Contenido de masa fresca (g) y diámetros polares y ecuatorial (mm) en los ocho materiales evaluados

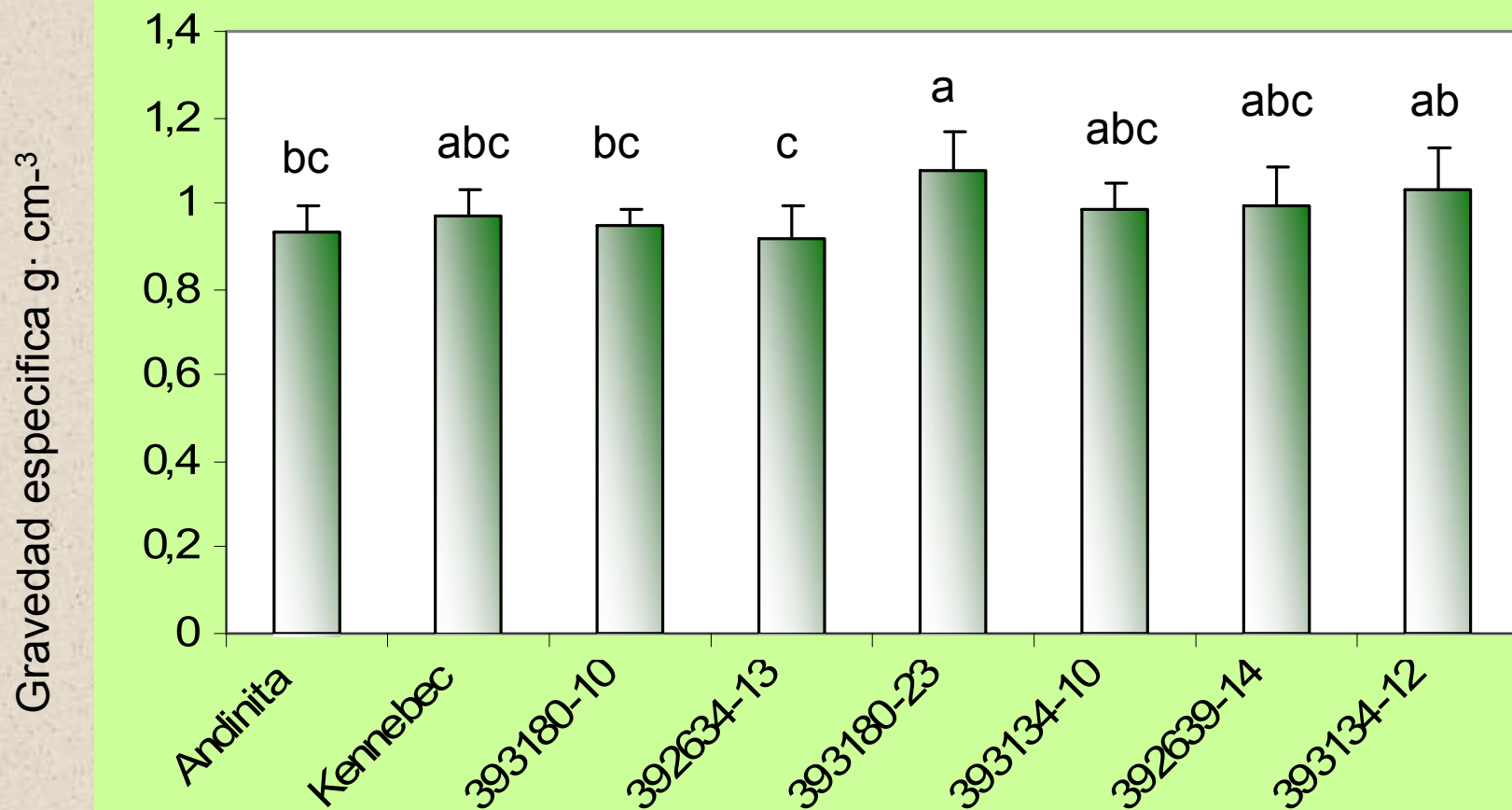
Materiales	Masa fresca (g)	Diámetro polar (mm)	Diámetro Ecuatorial (mm)
Andinita	50,99 bcd	58,33 a	36,82 b
Kennebec	77,66 a	59,68a	45,07a
393180-10	57,88 b	47,73bc	42,91a
392634-13	48,71 cd	47,58bc	37,7b
393180-23	61,74b	40,68cd	42,39a
393134-10	42,74d	51,41b	35,39b
392639-14	48,5cd	37,86d	42,28a
393134-12	51,3bcd	49,27b	36,59b



393180-10 → 21,6 %

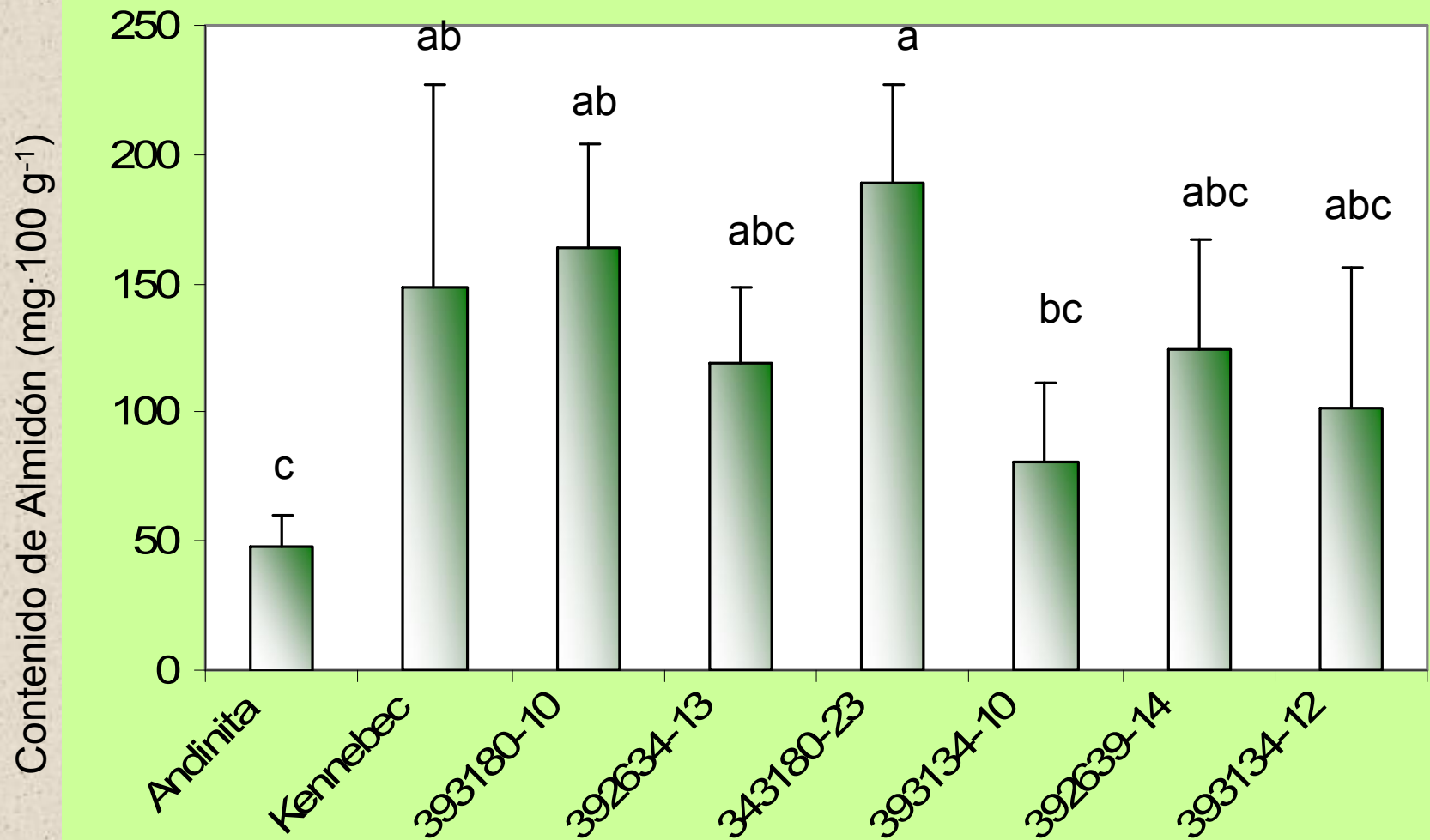
393180-23 → 21,0 %

Ideal 25 % MS para papa frita

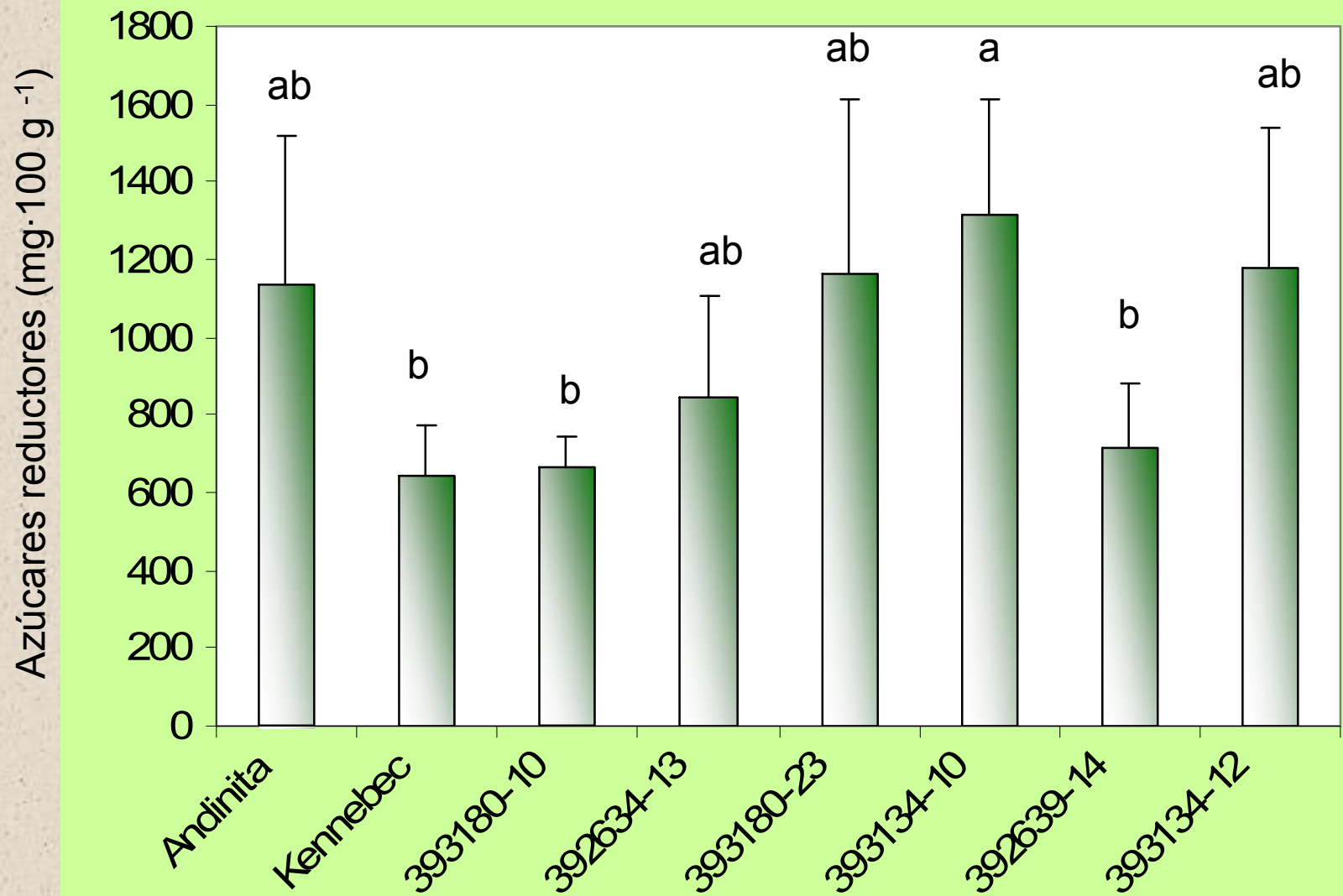


393180-23 → 1,0756 $\text{g} \cdot \text{cm}^{-3}$
392634-13 → 0,9198 $\text{g} \cdot \text{cm}^{-3}$

↑ 0,005 incremento 1 % rendimiento en hojuelas



343180-23 → **189,37 mg·100 g⁻¹**
Andinita → **48,40 mg·100 g⁻¹**



393134-10 → 1314,58 $\text{mg} \cdot 100 \text{ g}^{-1}$
393134-12 → 1180,21 $\text{mg} \cdot 100 \text{ g}^{-1}$
393180-23 → 1161,46 $\text{mg} \cdot 100 \text{ g}^{-1}$

393180-10 → 666,14 $\text{mg} \cdot 100 \text{ g}^{-1}$
392639-14 → 715,1 $\text{mg} \cdot 100 \text{ g}^{-1}$

Conclusiones

Potencial para consumo fresco

→ 393180-23

Mayor contenido de Materia seca

Gravedad específica

Almidón

Azúcares reductores

Potencial para la Agroindustria

→ 393180-10 y 392639-14

Menores contenidos de Azúcares reductores

Diámetro ecuatorial superior a 40 mm

Posgrados de Agronomía, Universidad
Centroccidental "Lisandro Alvarado" -
Venezuela

GRACIAS