



# Capacidad antioxidante y contenido de fenoles en naranjas (*Citrus sinensis*, (L). Osbeck) de San Pedro, Buenos Aires

Corbino Graciela <sup>1</sup>, Arroyo Luis <sup>1</sup>

1-INTA EEA San Pedro, Ruta 9 km 170, 2930, San Pedro, Argentina.

[corbino.graciela@inta.gob.ar](mailto:corbino.graciela@inta.gob.ar)

# Introducción

- Argentina posee una superficie de 135.500 ha con cítricos. El principal destino de la producción es el consumo en fresco.
  - En el **NE de la Pcia. de Buenos Aires** (San Pedro, San Nicolás, Ramallo y Baradero), la superficie implantada con naranjas es de 1468 ha (2018).
  - Las condiciones agroclimáticas de la zona permiten producir **naranjas de muy buena calidad, caracterizadas por su excelente sabor.**
- Contiene: ácidos orgánicos, **vitamina C**, azúcares simples, fibras y pectinas. **Compuestos fenólicos** (ácidos hidroxicinámicos, ferúlico, caféico y p-cumárico) y **Flavonoides** (hesperidina y narirutina), **contribuyen al potencial antioxidante y al sabor.**



## Objetivos

Evaluar la calidad funcional de diferentes partes del fruto de variedades de naranja pertenecientes a la colección de cítricos de la EEA INTA San Pedro.

# Materiales y métodos

Las variedades analizadas:



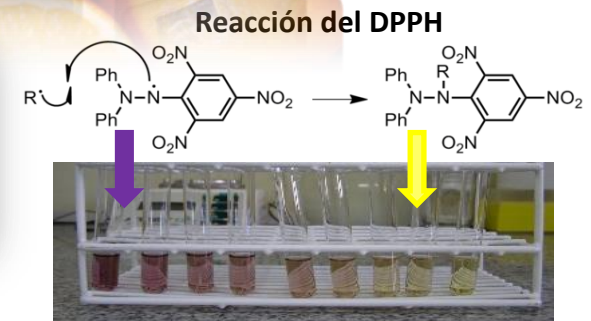
- Se midieron parámetros de calidad



- Extractos etanólicos de la piel, pulpa y jugo.

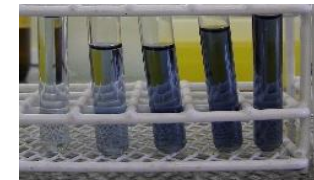


- Capacidad antioxidante CA (Método del DPPH).



- Contenido de fenoles totales CFT (Folin-Ciocalteu).

Reacción Folin-Ciocalteu



Los resultados se expresaron en mg equivalentes de Trolox (ET) /g y mg equivalentes de ácido gálico (EAG) /g en PF, respectivamente.

Análisis estadístico: datos de 5 repeticiones mediante ANOVA y test de Tuckey.

# Resultados

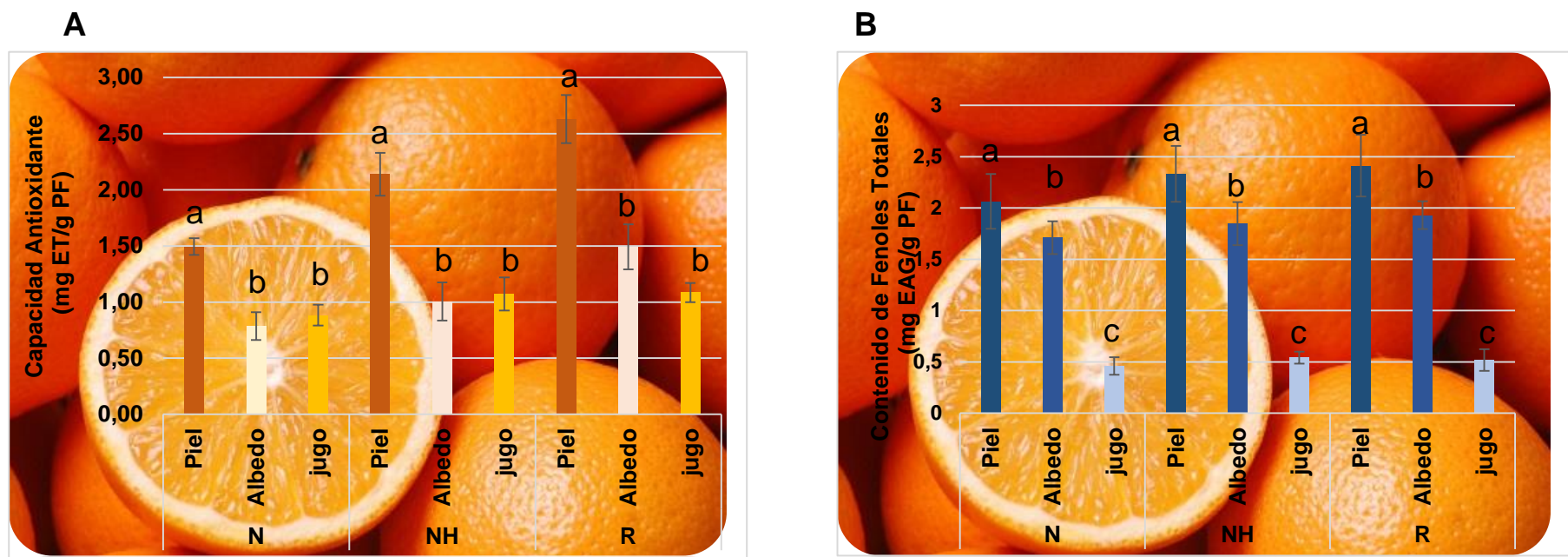


Figura 1: (A) Capacidad antioxidantes (mg ET/g PF) y (B) Contenido de fenoles totales (mg EAG/g PF) de diferentes partes del fruto de naranja. Distintas letras sobre las barras indican diferencias significativas (Tuckey) entre tejidos de cada variedad.

Cultivar	Peso fruto (g)	D. mayor (mm)	D. menor (mm)	SST (°Brix)
Navelina	171	77	71	8.35
New Hall	141	72	71	10.00
Robertson	146	71	67	10.75

Figura 2: Peso promedio del fruto, diámetros (D) mayor y menor y sólidos solubles totales de las variedades de naranja Navelina, New Hall y Robertson.

# Conclusiones

- La piel del fruto presento la mayor capacidad antioxidante (CA) y contenido de fenoles totales (CFT).
- Los mayores valores de CA y CFT de la piel se asocian con bioactivos que actúan en el sistema de defensa del fruto. Al no ser comestible la misma podría tener un potencial uso para obtener compuestos antioxidantes y antimicrobianos para preservar alimentos.

Este trabajo fue financiado por el INTA a través del Proyecto Estructural PE I150 “Aprovechamiento de residuos, descartes y subproductos agroalimentarios y agropecuarios: tecnologías para la obtención de alimentos y bioproductos para cadenas productivas