

# Perfil de ácidos grasos en diferentes materiales de *Chenopodium quinoa*

Bordoni, Antonella <sup>1,2</sup>; Veggetti, Mariela <sup>2</sup>; Rossetti, Luciana <sup>1,2</sup>; Rizzo, Sergio <sup>1,2</sup>; Cunzolo, Sebastián <sup>1,2</sup>; Descalzo, Adriana <sup>1,2</sup>

1- Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA). CIA. Instituto de Investigación Tecnología de Alimentos (ITA); Argentina.  
2- Instituto de Ciencia y Tecnología de los Sistemas Alimentarios Sustentables (ICyTeSAS) UEDD INTA-CONICET; Argentina.

MAIL: bordoni.antonella@inta.gob.ar

## OBJETIVO

La quinoa es un pseudocereal ancestral con un gran perfil nutricional siendo fuente de proteínas de alto valor biológico y ácidos grasos esenciales, incluyendo AG omega 6 y omega 3. Como parte del proyecto de mejoramiento genético y desarrollo de ideotipos de cultivos industriales, dentro de la Red Quinoa de INTA, se pusieron a prueba ocho materiales provenientes de diferentes lugares, sembrándolos en diferentes provincias y analizando si se encuentran diferencias a nivel nutricional entre los mismos. En este trabajo se cuantificaron los perfiles de AG de dichos materiales sembrados en la EEA de INTA San Juan.

## MATERIALES Y MÉTODOS



\* Banco de germoplasma en el noroeste de Salta

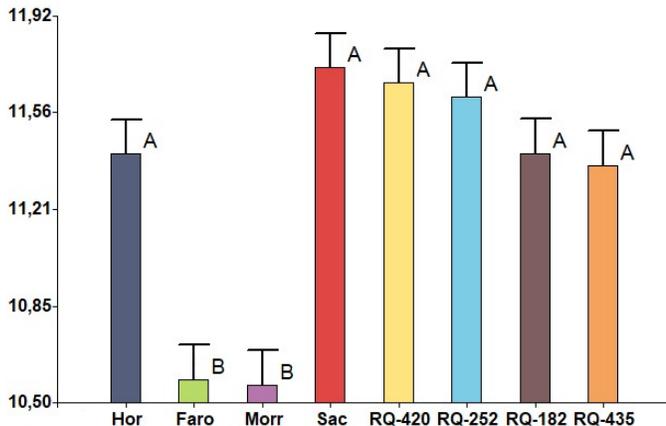
**Preparación:** extracción AG con  $\text{CH}_2\text{Cl}_2 - \text{NaOH}$ ; metilación con  $\text{MeOH} - \text{BF}_3$ ; resuspensión en Hexano.

**Cuantificación:** GC-FID (Shimadzu) – Rampa temperatura  $45^\circ\text{C} - 215^\circ\text{C}$  – Flujo Helio 1 mL/min. Columna 105,0m x 0,25 mm.

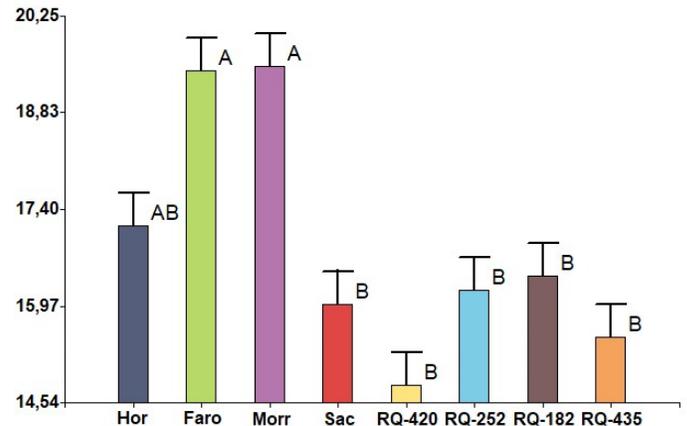
**Análisis estadístico:** Los resultados están expresados como % de área relativa, evaluados por ANOVA y Test de Tukey con InfoStat.

## RESULTADOS

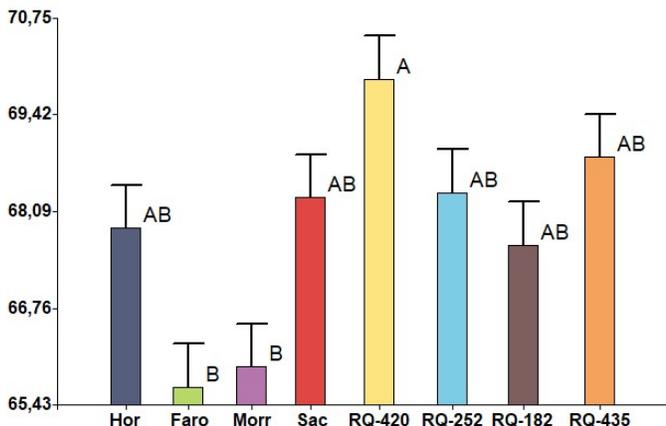
% Ácidos grasos saturados



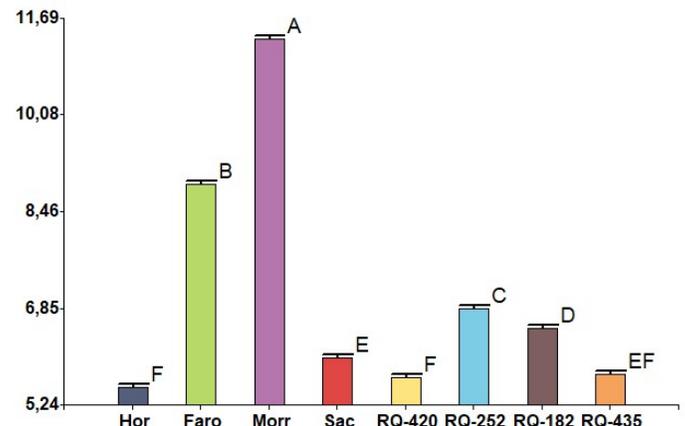
% Ácidos grasos monoinsaturados



% Ácidos grasos poliinsaturados



Relacion Ácidos grasos Omega 6 / Omega 3



## CONCLUSIÓN

Se pueden observar diferencias en los perfiles de AG entre todos los materiales. Desde el punto de vista nutricional, los mejores valores fueron observados en los materiales Faro y Morrillos (bajo AGS y alto AGMI). No obstante, cabe destacar que el material RQ-420 posee más del 60% de su perfil lipídico compuesto por ácido linoleico (18:2) y ácido  $\alpha$ -linolénico (18:3), siendo éstos parte de los ácidos grasos esenciales para la dieta humana.