

29 de abril de 2019

CARACTERIZACIÓN DE LA CALIDAD DEL GRANO DE QUINOA CULTIVADA MEDIANTE TÉCNICAS DE AGRICULTURA ECOLÓGICA

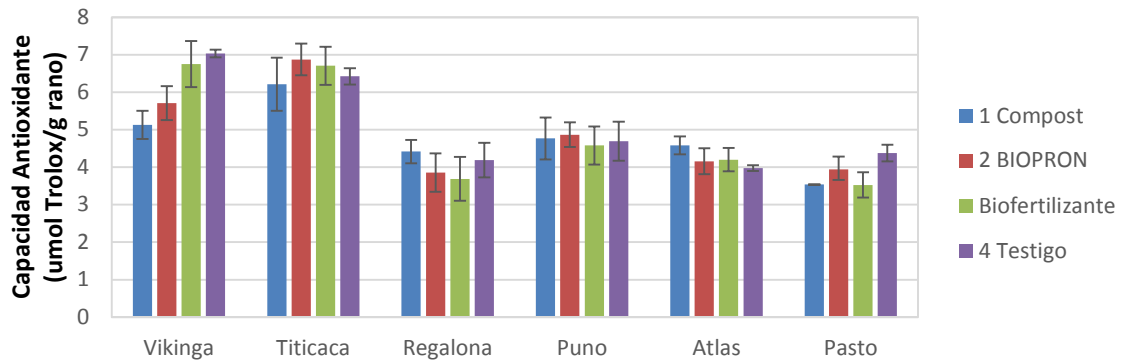
Persona de contacto: Usue Pérez (usue.perez@ehu.eus)

4. Resultados obtenidos

A continuación, se describen los resultados de los diferentes parámetros de calidad determinados en los granos de las distintas variedades de quinoa que han sido crecidas con distintos fertilizantes en la campaña de 2018 en la Finca Experimental de Eskalmendi. Los granos han sido aportados por Patxi Lauzurica (Diputación de Álava).

En la tabla 1 se muestran los resultados obtenidos para la capacidad antioxidante. Las variedades con una mayor capacidad antioxidante son Vikinga y Titicaca. Después se sitúan Puno y Atlas. Finalmente, Regalona y Pasto. Los distintos fertilizantes parece que no afectan a la capacidad antioxidante (Tabla 1).

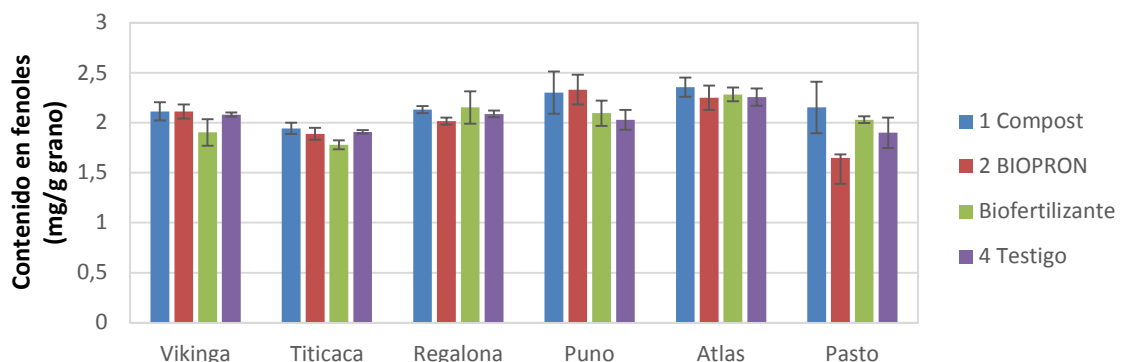
Tabla 1. Capacidad Antioxidante ($\mu\text{mol Trolox/g grano}$)					
	Compost	Biopron	Biofertilizante	Testigo	Media Variedad
Vikinga	5,13	5,71	6,75	7,04	6,16
Titicaca	6,21	6,87	6,70	6,42	6,55
Regalona	4,42	3,86	3,69	4,19	4,04
Puno	4,77	4,87	4,58	4,69	4,73
Atlas	4,58	4,16	4,20	3,97	4,23
Pasto	3,54	3,94	3,53	4,38	3,85
Media Fertilizante	4,77	4,90	4,91	5,12	



En la tabla 2 se muestran los valores de la concentración fenólica de los distintos granos de quinoa. Se puede observar que existe mucha homogeneidad en el contenido fenólico, tanto a nivel de variedad como a nivel de fertilización.

Tabla 2. Contenido en fenoles (mg/g grano)

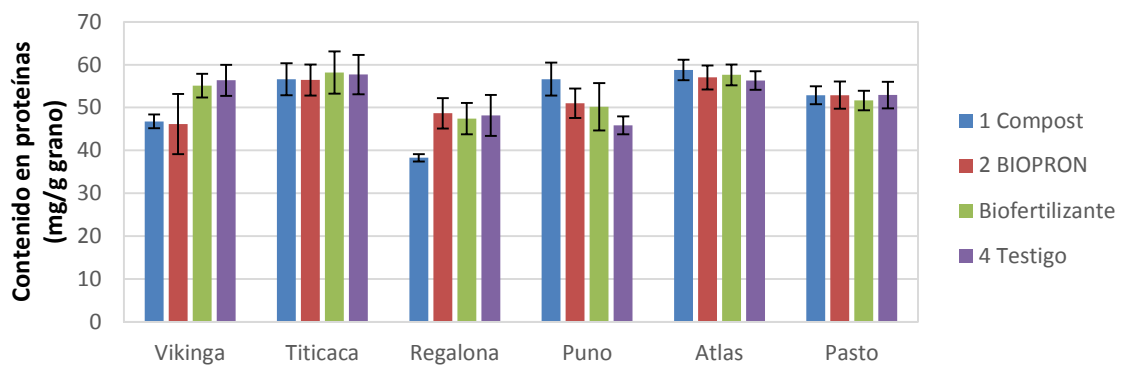
	Compost	Biopron	Biofertilizante	Testigo	Media Variedad
Vikinga	2,11	2,11	1,90	2,08	2,05
Titicaca	1,94	1,89	1,78	1,91	1,88
Regalona	2,13	2,02	2,15	2,09	2,10
Puno	2,30	2,33	2,09	2,03	2,19
Atlas	2,36	2,25	2,28	2,26	2,29
Pasto	2,15	1,65	2,03	1,90	1,93
Media Fertilizante	2,17	2,04	2,04	2,04	



En la tabla 3 se muestran los resultados obtenidos para el contenido en proteína. Parece no haber diferencias entre las variedades y tampoco se observa un efecto marcado bajo los diferentes fertilizantes.

Tabla 3. Contenido en proteína (mg/g grano)

	Compost	Biopron	Biofertilizante	Testigo	Media Variedad
Vikinga	46,77	46,15	55,11	56,35	51,09
Titicaca	56,59	56,42	58,17	57,72	57,23
Regalona	38,29	48,67	47,41	48,15	45,63
Puno	56,64	51,01	50,19	45,84	50,92
Atlas	58,79	57,02	57,62	56,31	57,43
Pasto	52,90	54,78	51,65	52,91	53,06
Media Fertilizante	51,66	52,34	53,36	52,88	



5. Conclusiones

Existen diferencias en la capacidad antioxidante entre los granos de las diferentes variedades de quinoa, sin embargo, no en el contenido fenólico y proteico. En referencia a la fertilización, parece que los distintos fertilizantes no afectan a ningún parámetro de calidad medido. Estas determinaciones hacen referencia a los granos de una única campaña, la de 2018, por tanto, para confirmar estos resultados se deberían estudiar los granos de la siguiente campaña.