

Evaluación de la respuesta fisiológica de la variedad de vid 'Pedro Ximénez' en cultivo ecológico en una zona de clima cálido

A. Amores-Arocha¹, S. Gutiérrez-Gordillo¹, J.M. Pérez-González¹, P. Sancho-Galán¹, E. Montero², A. Jiménez-Cantizano¹

¹Departamento de Ingeniería Química y Tecnología de Alimentos, Área de Producción Vegetal, Facultad de Ciencias, Universidad de Cádiz, Campus Internacional de Excelencia Agroalimentario (ceiA3), IVAGRO, P.O. Box 40, 11510 Puerto Real, Cádiz, España.
²Bodegas Williams & Humbert. Ctra. Nac. IV, Km 641. 11408 Jerez de la Frontera, Cádiz, España.

Introducción

La agricultura ecológica u orgánica está fundamentada en la aplicación de técnicas de producción y gestión respetuosas con el medio ambiente, con el objetivo de obtener alimentos de calidad y con un elevado valor nutricional.

Objetivo

Evaluación en campo, a nivel fisiológico, la respuesta de la variedad 'Pedro Ximénez' bajo las premisas de la agricultura ecológica.



Imagen: Racimo Pedro Ximénez (Jerez de la Fra)

Potencial enológico

Alto grado Baumé
Mostos muy azucarados



Vinos dulces y generosos



Denominaciones de origen (DO)

Denominaciones de Origen Protegido (DOP)

- D.O. Jerez-Xérès-Sherry
- D.O. Manzanilla-Sanlúcar de Barrameda
- D.O. Montilla-Moriles
- D.O.P. Málaga
- D.O.P. Condado de Huelva



¿Dónde?

Viñedo de la Bodega Williams & Humbert (Jerez de la Fra, Cádiz)



Características del viñedo

- Dos parcelas: Convencional y Ecológico
- Variedad Pedro Ximénez
- Portainjerto 161-49C
- Marco de plantación de 2,40 x 1,10 m
- Cordón simple con 8 pulgares a 60 cm del suelo

Metodología empleada

Medidas de intercambio gaseoso IRGA LI-6800 (Licor, Lincoln, Nebraska, USA)

- ◆ Tasa fotosintética (A_N)
- ◆ Conductancia estomática (g_s)
- ◆ Medidas en hojas adultas, zona media primer brote
- ◆ Hora de medida 10:00 h local
- ◆ 12 plantas por parcela
- ◆ Eficiencia intrínseca del uso del agua (WUEi)

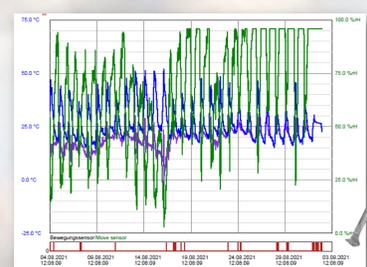


Periodos fenológicos



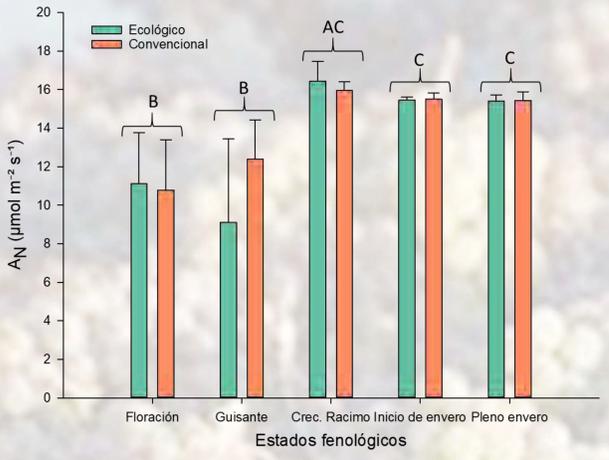
Parámetros climáticos, datalogger (ODS-LOG200)

- ◆ Humedad
- ◆ Temperatura

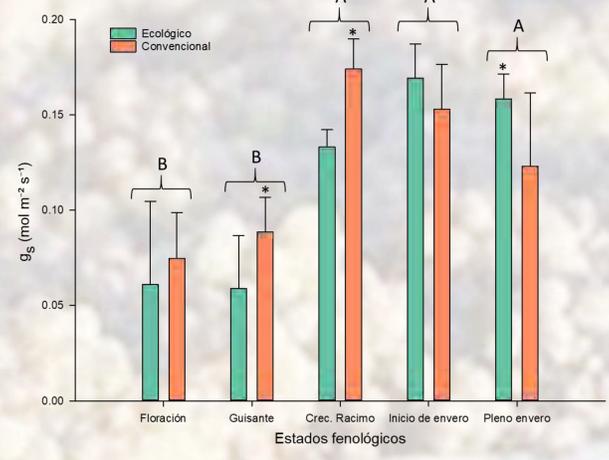


Resultados

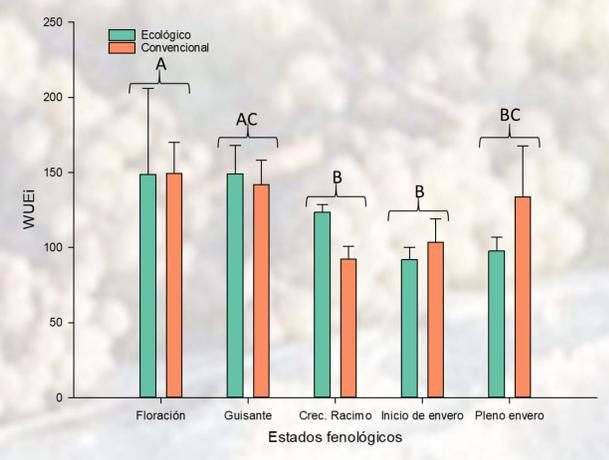
Tasa fotosintética neta (A_N)



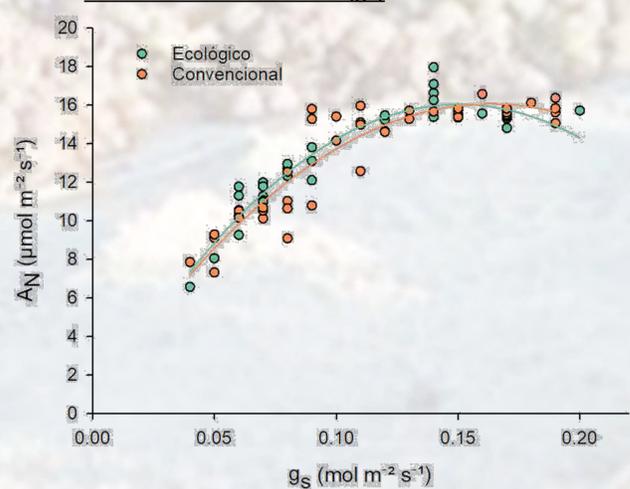
Conductancia estomática (g_s)



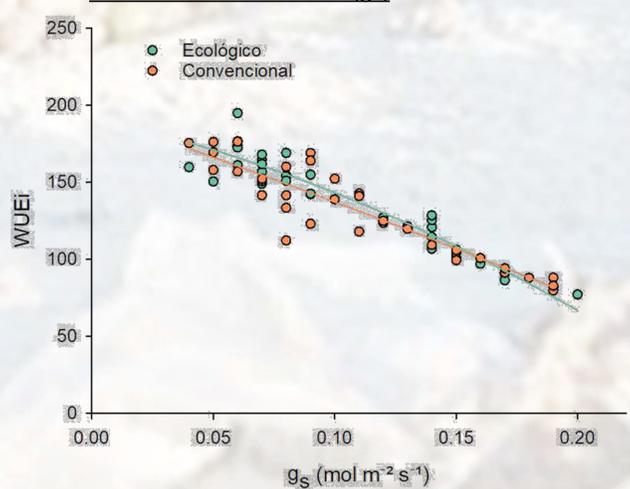
Eficiencia intrínseca del uso del agua (WUEi)



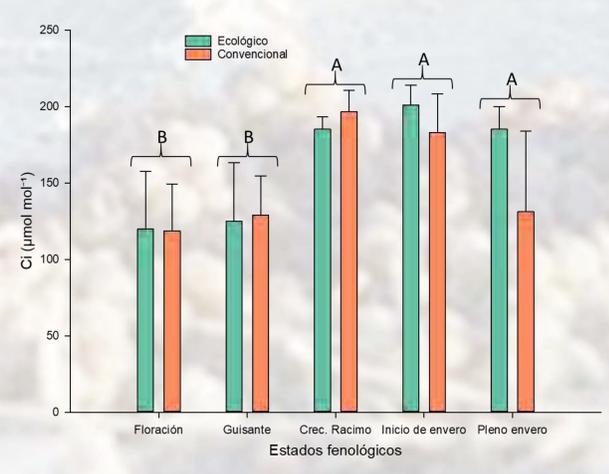
Relación tasa fotosintética neta (A_N) frente a conductancia estomática (g_s)



Relación eficiencia intrínseca del uso del agua (WUEi) y conductancia estomática (g_s)



Fijación de carbono intercelular



*Indican diferencias significativas ($p < 0,005$) entre los diferentes manejos para un mismo periodo fenológico. Letras mayúsculas indican diferencias significativas ($p < 0,005$), entre los periodos fenológicos.

Agradecimientos

Para la realización de este trabajo de investigación se han utilizado datos originados en el proyecto GOPC-CA-20-0008 (GO INVITEC-PX), financiado por el Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER), la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Agua y Desarrollo Sostenible de la Junta de Andalucía e Inversión Territorial Integrada Provincia de Cádiz.

SOCIOS:



FINANCIAN:

