

“Plant responses to drought stress. From morphological to molecular features”, por Ricardo Aroca (2012).

ISBN:978-3-642-32653-0, Springer.

P. Villar Salvador^{1,*}

(1) Departamento de Ciencias de la Vida, Universidad de Alcalá, E-28871 Alcalá de Henares, Madrid, España.

* Autor de correspondencia: P. Villar Salvador [pedro.villar@uah.es]

> Recibido el 28 de noviembre de 2012, aceptado el 14 de abril de 2013

Villar Salvador, P. (2013) *Plant responses to drought stress. From morphological to molecular feature*, por Ricardo Aroca, 2012. ISBN:978-3-642-32653-0, Springer. *Ecosistemas* 22(1):93. Doi.: 10.7818/ECOS.2013.22-1.22

La publicación de un libro siempre es motivo de alegría. Aunque las obras generales de ecofisiología han tratado la economía del agua en plantas, hace bastante tiempo que no se publicaba un libro centrado exclusivamente en relaciones hídricas de plantas. Por lo tanto, en este caso, nuestro regocijo es mayor y debemos felicitar al editor y los autores por el esfuerzo invertido. El libro trata aspectos básicos de la respuesta de las plantas al estrés hídrico, actualizados con los avances de los últimos 15 años; pero también contiene abundante información sobre áreas de conocimiento muy pujantes como son todas las “ómicas”.

El libro va dirigido a investigadores que deseen ponerse al día en relaciones hídricas de plantas, pero también es un libro útil para los estudiantes de grado o postgrado que deseen aprender sobre el tema. Los dos primeros capítulos y algunas secciones de los restantes capítulos son muy útiles para este último fin.

El texto es sencillo de leer y la obra está bien estructurada. Para los que impartimos docencia, algunas figuras son muy instructivas ya que ilustran muy bien procesos y respuestas de las plantas muy familiares para los estudiantes. Sin embargo, como aspecto a mejorar en las siguientes ediciones, el libro podría incluir un mayor número de tablas y figuras que compilasen y sintetizaran información publicada sobre algunas de las respuestas de las plantas al estrés hídrico. Este tipo de información permite establecer generalizaciones y refuerza la información que se aporta en el texto.

En un primer vistazo puede parecer que el libro tenga un sesgo agronómico, pero la presencia de varios capítulos centrados en plantas forestales y procesos ecológicos, junto con otros más generales, hacen que la obra tenga una perspectiva muy amplia de las respuestas de las plantas al estrés hídrico. Se abordan las respuestas de multitud de procesos fisiológicos a varias escalas de organización; desde respuestas que afectan a los sistemas bioquímicos y moleculares de la planta (como los sistemas antioxidantes, el ajuste osmótico, reguladores del crecimiento y genéticos), hasta las que afectan a los individuos y las interacciones con los microorganismos, sin olvidar las respuestas más específicas a nivel de hoja, raíz y xilema.

En la última parte del libro, las respuestas ecofisiológicas, se presenta algunos casos de estudio en grupos de plantas concretas, como las especies forestales, la fijación de nitrógeno en alfalfa, o la producción y calidad de la fruta. Quizás la obra podría haber incorporado un capítulo dedicado a respuestas a escala de comunidad. El capítulo dedicado al xilema es, en mi opinión, de lo mejor del libro ya que da una visión del xilema muy integrada con el funcionamiento de la planta y está abundantemente ilustrado con ejemplos gráficos.

En definitiva, considero que el libro es un buen texto de referencia para aprender sobre relaciones hídricas en plantas y las aplicaciones de dicho conocimiento.

