

Malezas en cultivos de Colima: Un enfoque florístico y ecológico

Weeds in Colima Crops: A Floristic and Ecological Approach

Carlos Luis Leopardi Verde orcid.org/0000-0001-5172-5114

Facultad de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, Universidad de Colima
Autor de correspondencia: cleopardi@uclm.mx

Resumen

Introducción. Las malezas constituyen un grupo ecológico y económicamente importante debido a que pueden provocar pérdidas monetarias. Sin embargo, este gremio también tiene aspectos positivos; por ejemplo, pueden ayudar a mantener poblaciones estables de insectos benéficos, con lo que pueden contribuir al control de plagas y enfermedades, así como a mantener saludables los servicios de polinización; además, también favorecen la movilización de nutrientes en el suelo (Clements *et al.*, 1994; Gerowitt *et al.*, 2017). Por ello es relevante conocer cuáles malezas se encuentran asociadas a los cultivos del estado de Colima. **Objetivo.** Elaborar un listado taxonómico de las malezas presentes en cultivos comerciales del estado de Colima; así como un análisis ecológico de algunos de los factores que podrían estar afectando su distribución. **Métodos.** Se muestrearon cuadratas de una hectárea en 25 campos agrícolas dedicados a cultivos comerciales (mora azul, zarzamoras, café, maíz, cebolla, chile jalapeño, papaya, limón mexicano y caña de azúcar) en el estado de Colima. **Resultados y discusión.** Se encontraron 222 especies de malezas, que representan 53 familias (43 eudicotiledóneas, seis monocotiledóneas, dos magnóolidos, un helecho y una hepática). Las familias con más especies

Abstract

Introduction. Weeds are an ecologically and economically important group because they can cause economic losses. However, this guild also has positive aspects, for example, they can help to maintain a stable population of beneficial insects, which can contribute to controlling pests and diseases, and maintain healthy pollination services; also, these plants can promote the mobilization of nutrients in the soil (Clements *et al.*, 1994; Gerowitt *et al.*, 2017). That is why it is relevant to know which weeds are associated with the crops of the state of Colima. **Objective.** Elaborate a taxonomic list of weeds present in cash crops in the state of Colima; as well as an ecological analysis of some of the factors that could be affecting its distribution. **Methods.** Squares of one hectare were sampled at 25 agricultural fields dedicated to cash crops in Colima (Blueberry, blackberries, coffee, corn, onion, jalapeño pepper, papaya, Mexican lemon, and sugar cane). **Results and Discussion.** Were found 222 species of weeds, representing 53 families (43 eudicotyledons, six monocotyledons, two magnoliids, one fern, and one liverwort). The families with the most species are Poaceae (29 species) and Asteraceae (25 species). A high percentage of the weed flora is native (84.2%) and 15.8% exo-

son Poaceae (29 especies) y Asteraceae (25). Un alto porcentaje de la flora de malezas es nativa (84.2%) y 15.8% exótica. Se encontró que 21 especies son endémicas y que *Manihot chlorosticta* se encuentra en la categoría de casi amenazada (NT) de la UICN (Leopardi *et al.*, 2021). **Conclusión.** La evidencia disponible sugiere que cada cultivo tiende a tener una comunidad distintiva de malezas asociada, que en general parece estar determinada por factores bioclimáticos, principalmente la temperatura y la precipitación.

Palabras clave

Agroecosistema, arvenses, florística, plantas endémicas.

tic. The most common species were *Euphorbia hirta* and *Heliotropium procumbens*. Also, 21 species are endemic, and *Manihot chlorosticta* is in the IUCN red list categories as nearly threatened (NT) (Leopardi *et al.*, 2021). **Conclusion.** The available evidence suggests that each crop tends to have a distinctive associated weed community, which generally appears to be determined by bioclimatic factors, primarily temperature and precipitation.

Keywords

Agrestal, agroecosystem, endemic plants, floristics.

Literatura citada

- Clements, D.R.; Wise, S.F. y Swanton, C.J. (1994). Integrated weed management and weed species diversity. *Phytoprotection*. 75(1): 1-18. <https://doi.org/10.7202/706048ar>
- Gerowitt, B.; Bärberi, P.; Darmency, H.; Petit, S.; Storkey, J. y Westerman, P. (2017). Weeds and Biodiversity. En: Hatcher P. E. and Froud-Williams R. J. Eds. *Weed Research: Expanding Horizons*. John Wiley & Sons, Chichester, West Sussex, United Kingdom. Pp. 115-147. <https://doi.org/10.1002/9781119380702.ch5>
- Leopardi-Verde, C.L.; Guzmán-González, S.; Carnevali, G.; Duno de Stefano, R. y Tapia-Muñoz, J.L. (2021). Weeds of commercial crops in Colima, México. *Revista Mexicana de Biodiversidad*. 92: e923622. <https://doi.org/10.22201/ib.20078706e.2021.92.3622>