

Estudio de fitotoxicidad en el sistema hídrico metropolitano de Mendoza

Study of phyto-toxicity in the metropolitan water system of Mendoza

Damiani, Beatriz; Giai, Marcos; Ávila Maniero, Mariángeles y Fernández, Marco
Facultad de Farmacia y Bioquímica. Universidad Juan Agustín Maza

Contacto: mgiai@umaza.edu.ar

Palabras clave: fitotoxicidad; riego; Mendoza
Key Words: *phytotoxicity; irrigation; Mendoza.*

La medición de los niveles de fitotoxicidad en las aguas de riego metropolitanas generará una línea de base de contaminación de las mismas. La fitotoxicidad detectada en el agua de riego permite evaluar el efecto nocivo o dañino de una sustancia química, que se puede expresar en distintos órganos en la planta. El objetivo del proyecto fue diagnosticar la fitotoxicidad del agua de riego de la ciudad de Mendoza y en base a ello confeccionar un mapa de riesgo urbano, dicho material servirá para proyectar medidas no estructurales que ayuden a gestionar integralmente la mejora de la calidad del agua de riego del arbolado lineal. Se realizó un muestreo en la zona metropolitana de Mendoza, consistente en la toma de muestras de agua de los canales de riego urbanos (acequias/canales) en las zonas donde existe mayor densidad arbórea de acuerdo al relevamiento del Mapa de la Sombra para la ciudad de Mendoza. (Universidad, 2016). Sobre las mismas se realizó el ensayo de toxicidad aguda con semillas de *Lactuca sativa*. Se analizaron 300 muestras de agua de riego, procedentes de 30

lugares de muestreo de los canales afluentes y del sistema de riego urbano correspondientes a zonas residenciales y comerciales. Se evidenció fitotoxicidad leve en el 14% de las muestras residenciales y fitotoxicidad elevada en 50% de las muestras de zona comercial. Se encontró una elevada presencia de fitotoxicidad en la zona comercial de la ciudad de Mendoza, asociada a la eliminación de desechos líquidos no controlados de su actividad comercial y por efecto antrópico de los transeúntes con respecto a las áreas residenciales, donde se evidenció una menor contaminación de origen antropogénico. Estos resultados preliminares servirán como punto de inicio a una gestión integrada del recurso hídrico en base a la coordinación de redes de trabajo interinstitucionales con responsabilidades directas o indirectas en la calidad del agua de riego del arbolado lineal de la ciudad de Mendoza.



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Argentina.
Atribución-NoComercial-CompartirIgual 2.5 Argentina (CC BY-NC-SA 2.5 AR)
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/ar/>