

jueves, 01 de marzo de 2018

Artículo sobre cartografía detallada de la conductividad eléctrica aparente del suelo para aplicaciones en agricultura de precisión

Se ha publicado un artículo de investigación sobre **cartografía detallada de la conductividad eléctrica aparente del suelo para aplicaciones en agricultura de precisión**. El artículo, publicado en la revista **Geoderma** [<https://authors.elsevier.com/c/1WVLW3p6oB-N6>], lleva por título "**Apparent electrical conductivity and multivariate analysis of soil properties to assess soil constraints in orchards affected by previous parcelling**" (autores: Asier Uribeetxebarria, Jaume Arnó, Alexandre Escolà y José A.Martínez-Casasnovas). La investigación se realizó en una parcela de melocotoneros con suelos limitados por un horizonte petrocálcico a profundidad variable. Para tratar de

conocer la variabilidad de las principales propiedades del suelo, se realizó la cartografía de la conductividad eléctrica aparente (ECa) en continuo mediante un sensor de contacto galvánico (Veris 3100). Además, se utilizó un programa informático de uso en geofísica para invertir la señal y obtener cortes horizontales de la ECa cada 10 cm de profundidad. El análisis de concordancia de estas capas permitió segmentar el perfil del suelo en cuatro horizontes homogéneos con diferentes patrones de espacial de la ECa. Los suelos fueron muestreados aleatoriamente en 20 puntos a dos profundidades. Se realizó un análisis multivariante de varianza (MANOVA), i) para interpretar mejor las propiedades del suelo que determinen la variación espacial de los Contenidos ECa y ii) delimitar la capa del suelo y el patrón espacial específico de ECa que permitan delinear posibles zonas de gestión diferencial de la parcela. Además, el análisis de la variación 3D de la ECa permitió identificar diferentes zonas que sufrieron reparcelaciones y que constituyen una de las principales causas de la variabilidad actual.

Artículo disponible en acceso abierto hasta el 25 de marzo de 2018 en

<https://authors.elsevier.com/c/1WVLW3p6oB-N6> [<https://authors.elsevier.com/c/1WVLW3p6oB-N6>]



Equipo Veris 3100 de la Universidad de Lleida utilizado en la investigación