

# Article sobre la cartografia detallada de la conductivitat elèctrica aparent del sòl per aplicacions en agricultura de precisió

S'ha publicat un article de recerca sobre **cartografia detallada de la conductivitat elèctrica aparent del sòl per aplicacions en agricultura de precisió**. L'article, publicat a la revista **Geoderma** [

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

per títol **“Apparent electrical conductivity and multivariate analysis of soil properties to assess soil constraints in orchards affected by previous parcelling”** (autors: Asier Uribeetxebarria, Jaume Arnó, Alexandre Escolà i José A.Martínez-Casasnovas).

La recerca es va dur a terme en una parcel·la de presseguers amb sòls limitats per un horitzó petrocàlcic a profunditat variable.

Per tractar de conèixer la variabilitat de les principals propietats del sòl, es va realitzar la cartografia de la conductivitat elèctrica aparent del sòl (ECa) en continuo mitjançant l'ús d'un sensor de sòl de contacte galvànic (Veris 3100). A més, es va utilitzar un programa informàtic d'aplicacions en geofísica per invertir el senyal i obtenir talls horitzontals de l'ECa cada 10 cm de profunditat. L'anàlisi de concordança d'aquestes capes va permetre segmentar el perfil del sòl en quatre horitzons homogenis amb diferents patrons de espacial de l'ECa. Els sòls van ser mostrejats aleatòriament a dues profunditats en 20 punts i es va realitzar una anàlisi multivariant de variància (MANOVA), i) per interpretar millor les propietats específiques del sòl que determinen la variació espacial dels continguts ECa (CaCO<sub>3</sub> i matèria orgànica) i ii) delimitar la capa del sòl i el patró espacial específic d'ECa que permet delinear possibles àrees de gestió diferencial de la parcel·la. A més, l'anàlisi de la variació 3D de l'ECa va permetre identificar diferents zones que van patir diferents reparcel·lacions i que constitueixen una de les principals causes de la variabilitat actual.

Article disponible en accés obert fins al 25 de març de 2018 a <https://authors.elsevier.com/c/1WVLW3p6oB-N6> [ <https://authors.elsevier.com/c/1WVLW3p6oB-N6> ]

