

ÍNDEXS MULTIESPECTRALS I TÈRMICS EN EL REG D'OLIVAR SUPERINTENSIU

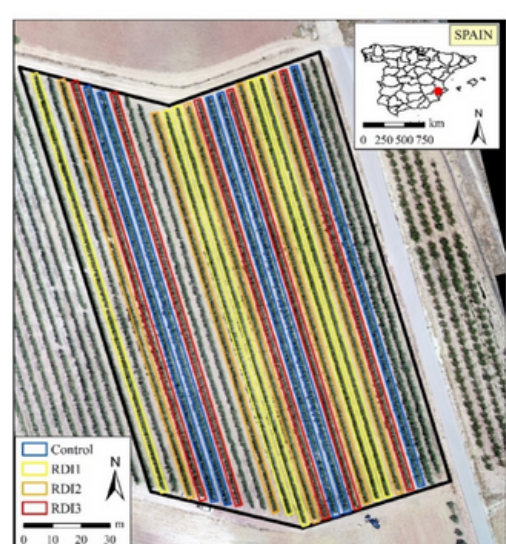


L'ús de drons amb sensors tèrmics i multiespectrals permet monitorar l'estrés hídric i predir el rendiment en olivars d'alta densitat. Esta tecnologia optimitza el reg sota condicions de dèficit hídric

Per Centro de Desarrollo de Agricultura Sostenible + Servicio de Tecnología del Riego

Resum

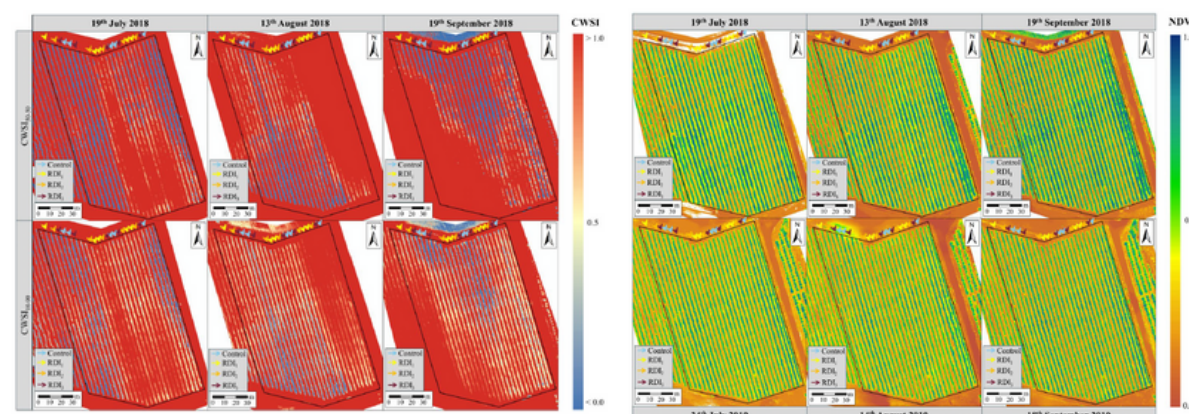
L'escassetat hídrica representa un desafiament significatiu en el maneig d'olivars superintensius (SHD, per les seues sigles en anglés). Este estudi va avaluar el potencial de l'ús d'imatges tèrmiques i multiespectrals obtingudes amb drons (UAV) per a monitorar l'estat hídric del cultiu i predir el rendiment baix diferents estratègies de reg deficitari controlat (RDI).



L'experiment es va dur a terme durant dos temporades (2018-2019) en un olivar comercial SHD de la varietat 'Arbequina' (*Olea europaea* L.), a Villena, Espanya

Els resultats van mostrar que els paràmetres tèrmics, com la temperatura del dosser i el CWSI, van identificar eficaçment els nivells d'estrés hídric, encara que la seua sensibilitat va estar influïda per les condicions ambientals i les limitacions dels sensors. El NDVI va ser un indicador de confiança del creixement vegetatiu i del rendiment, amb valors estretament relacionats amb els nivells de reg i la càrrega fruitera.

Estes troballes destaquen el valor de les tecnologies de teledetecció mitjançant UAV per a optimitzar la gestió del reg en olivars SHD, especialment sota règims de reg deficitari. No obstant això, es recomana avançar en la precisió dels sensors i en la normalització dels índexs per a millorar la seua aplicabilitat i exactitud en la pràctica agrícola.



Referència bibliogràfica:

Ramírez-Cuesta, J. M., Martínez-Gimeno, M. A., Badal, E., Tasa, M., Bonet, L., & Pérez-Pérez, J. G. (2025). UAV-based multispectral and thermal indexes for estimating crop water status and yield on super-high-density olive orchards under deficit irrigation conditions. *Precision Agriculture*, 26(3), 1-26.

ReDivia

Article disponible en:

<https://redivia.gva.es/handle/20.500.11939/9085>