

Monitoreo de la fenología y fenometría del olivar a través de la dinámica del NDVI-MODIS, en Vichigasta, La Rioja

Luna Toledo, E. S. y P.I. Figuerola

Revista Argentina de Agrometeorología RADA, v. VII (2016): 73-81

Resumen

El conocimiento de la fenología, la fenometría y el comportamiento estacional de la vegetación constituye una herramienta valiosa para comprender el funcionamiento de un agrosistema. Las metodologías tradicionales para realizar observaciones *in situ* son laboriosas y costosas cuando se aplican en grandes extensiones agrícolas y/o naturales por lo que resultan inviables. El índice de Vegetación de Diferencia Normalizada (NDVI por sus siglas en inglés), obtenido desde sensores satelitales, puede ser usado como un estimador de la fenología y de la fenometría vegetal, y un indicador del comportamiento estacional de la vegetación. El objetivo de este trabajo fue explorar las relaciones entre el producto NDVI del sensor MODIS (MOD13Q1) y datos de fenología y fenometría del olivo (Variedad Picual y Arbequina) medidos *in situ* en una finca comercial de la localidad de Vichigasta, Provincia de La Rioja mediante metodologías convencionales de observación y medición. La dinámica del NDVI en olivo (especie perennifolia) tuvo un comportamiento distinto a otros frutales típicos de la región (ej. vid, caducifolio). En olivo se encontraron valores de NDVI máximos para el periodo otoño-invierno y valores mínimos en el periodo primavera-verano. Se observó además una relación cuadrática entre las fases fenológicas y la dinámica del NDVI, con un alto coeficiente de determinación. Finalmente, se relacionó el NDVI con el volumen de copa ($r^2 = 0,68$) obteniendo una relación significativa entre ambos. El uso de esta metodología puede ser prometedora para el monitoreo remoto de variables fenológicas y fenométricas en olivares.

Palabras clave: Arbequina; Picual; índice de vegetación; estacionalidad