

Pronóstico estadístico del almacenaje del agua del suelo en la pampa ondulada, Argentina

M. E. Castañeda, M. H. González, M. E. Fernández, A. L. Rolla y L. B. Spescha

Revista Argentina de Agrometeorología RADA, v. XI (2020): 33-43

Resumen

En el sector agrícola, disponer de un pronóstico estacional del almacenaje del agua del suelo (AAS) a una escala espacial más pequeña es de gran interés ya que ello podría reducir la incertidumbre y facilitar la toma de decisiones. El objetivo de este trabajo fue proponer una metodología de pronóstico estadístico para los diferentes escenarios de disponibilidad de agua del suelo en la región pampeana. Para este propósito, se calcularon los valores mensuales de almacenaje de agua del suelo AAS para la estación meteorológica INTA Pergamino (Buenos Aires, Argentina). Dicha información se estimó utilizando el Balance Hidrológico Operacional para Agro (BOHA) para los meses de octubre, noviembre y diciembre durante 1979-2016. Se analizaron las relaciones entre AAS y los forzantes climáticos en escalas mensual, bimestral y trimestral. Los modelos de pronóstico estadístico se desarrollaron para cada mes utilizando la regresión de Lasso, una técnica de regresión moderna que utiliza la validación cruzada para seleccionar los mejores predictores. El análisis de la eficiencia de diferentes modelos tiene en cuenta los valores ajustados de coeficiente de correlación cuadrado (R^2 adj) y coeficiente de validación cruzada (CV). Estos modelos representan adecuadamente los valores de AAS, particularmente los más extremos.

Palabras clave: Balance hídrico; Predictores meteorológicos, forzantes climáticos