

RESUMEN

utor Carrasco Delgado, V.R.
Autor corporativo Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima (Peru). Escuela de Posgrado, Maestría en Producción Agrícola
Título Relación entre las temperaturas y el rendimiento del olivo (*Olea europaea*) en la zona de Lanchas - Pisco
Impreso Lima : UNALM, 2016

Copias	Ubicación	Código	Estado
Sala Tesis		<u>P40. C3773 - T</u>	USO EN SALA
	Descripción	75 p. : 2 fig., 18 cuadros, 41 ref. Incluye CD ROM	
	Tesis	Tesis (Mag Sc)	
	Bibliografía	Posgrado : Producción Agrícola	
	Sumario	Sumarios (En, Es)	
	Materia	<u>OLEA EUROPAEA</u> <u>VARIEDADES</u> <u>VARIACION ESTACIONAL</u> <u>FRIO</u> <u>CALOR</u> <u>TEMPERATURA AMBIENTAL</u> <u>RENDIMIENTO DE CULTIVOS</u> <u>FENOLOGIA</u> <u>METODOS ESTADISTICOS</u> <u>EVALUACION</u> <u>PERU</u> <u>OLIVO</u> <u>FUNDO EL ALAMEIN</u> <u>ZONA DE LANCHAS</u> <u>PARACAS (DIST)</u> <u>PISCO (PROV)</u> <u>ICA (DPTO)</u>	
	Nº	PE2017000466 B	
	estándar	/ M EUV P40	

En febrero de 2004 se realizaron en el Fundo "El Alamein", situado en la zona de Lanchas, distrito de Paracas, provincia de Pisco, región Ica, estudios para predecir rendimientos de aceituna de la variedad Coratina a partir de las variables térmicas. Este objetivo general se logró mediante los siguientes pasos secuenciales, que se constituyen en los siguientes objetivos específicos: (i) Determinar los meses previos a las cosechas en los que las temperaturas son críticas para rendimientos de aceituna, (ii) determinar las fases fenológicas críticas que corresponden a los meses con mayor asociación de rendimientos y temperaturas (iii) predicción numérica de rendimientos de aceituna o enfoque cuantitativo de predicción de rendimientos y evaluación de su exactitud y (iv) determinar el efecto de las anomalías térmicas en los rendimientos de los cultivos. Para este estudio se contó con datos diarios de temperaturas máximas, mínimas y medias de enero de 1986 a enero 2002 y datos de rendimientos de 1987 a 2003. Se determinó que las temperaturas mínimas de la primera quincena de julio, periodo en el cual se produce la ruptura de la latencia, y que las temperaturas máximas de octubre, noviembre, diciembre y enero, periodo en el cual tiene lugar el cuajado, crecimiento y endurecimiento del endocarpio del fruto, presentaban altos coeficientes de correlación lineal simple con los rendimientos futuros de aceituna, con estas variables se realizaron correlaciones lineales múltiples hallándose en todos los casos altos coeficientes de correlación. Con estas temperaturas se realizaron correlaciones lineales múltiples y sus respectivas ecuaciones de regresión para la predicción de rendimientos, que demostraron bastante precisión cuando se sometieron a las pruebas de Ji Cuadrado. Se constató que las anomalías ligeramente negativas de temperaturas mínimas en la primera quincena de julio y las anomalías ligeramente positivas de temperaturas máximas de octubre a diciembre determinaban buenos rendimientos.

Abstract

In February 2004 a study was conducted at "El Alamein" farm, located in Lanchas, district of Paracas, province of Pisco, Ica region, to predict olive yield, cv. Coratina using temperature data. This general objective was achieved through the following sequential steps which constitute the following specific objectives: (i) Determine the months before harvest where temperatures are critical to olive yield, (ii) identify critical phenological phases corresponding to the months with the highest association between yield and temperature (iii) olive yield forecast with temperature data and (iv) effect of thermal anomalies in crop yield. Temperature daily data (maximum, minimum and average) from January 1986 to January 2002 and yield data from 1987 to 2003 were analyzed. It was determined that the minimum temperatures in the first half of July, a period in which occurs the breaking of dormancy, and maximum temperatures for October, November, December and January, a period in which the fruit set, growth and endocarp hardening takes place, had high coefficients of simple linear correlation with future yields of olives with these variables multiple linear correlations being in all cases high correlation coefficients were performed. With these temperatures multiple linear correlations and their respective regression equations for predicting yields,

which showed quite accurately when subjected to Chi Square tests were performed. It was found that the slightly negative anomalies of minimum temperatures in the first half of July and slightly positive anomalies of maximum temperatures from October to December determined good yields.