

RESUMEN

Autor [Soria Albinagorta, S.E.](#)
Autor [Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima \(Peru\).](#)
corporativo [Escuela de Posgrado. Maestría en Producción Agrícola](#)
Título [Unidades térmicas para el desarrollo del cultivo de maíz amarillo duro \(Zea mays, L.\) en la localidad de Cañete](#)
Impreso Lima : UNALM, 2015

Copias

Ubicación

Código

Estado

Sala Tesis

[H50. S6 - T](#)

USO EN
SALA

Descripción 63 p. : 9 fig., 21
tablas, 60 ref.

Incluye CD ROM

Tesis Tesis (Mag Sc)

Bibliografía Posgrado :
Producción
Agrícola

Sumario Sumarios (En,
Es)

Materia [CAÑETE \(PROV\)](#)
[FASES FENOLOGICAS](#)
[MODELOS DE GRADOS](#)
[UNIDADES TERMICAS](#)
[MAIZ AMARILLO DURO](#)
[ZEA MAYS](#)
[HIBRIDOS](#)
[TEMPERATURA](#)
[DAÑOS A LA PLANTA](#)
[RESPUESTA DE LA PLANTA](#)
[MANEJO DEL CULTIVO](#)
[VALLES](#)
[COSTA](#)
[EVALUACION](#)
[PERU](#)

Nº PE2016000083 B
estándar / M EUVZ H50

Para determinar las unidades térmicas requeridas para el desarrollo de maíz amarillo duro se sembraron cinco híbridos en el fundo Don Germán ubicada en el distrito de Cañete (Lima –Perú), en dos fechas de siembra (13 de noviembre del 2012 y 18 de enero del 2013), en un diseño en Bloques Completos al Azar, con seis repeticiones. Los híbridos evaluados fueron: NB 7316 (triple), NK 254 (simple), Dekalb 7088 (simple), AG 1596 (simple), y NK Impacto (simple doble haploide). Los intervalos fenológicos evaluados fueron: siembra a emergencia, emergencia a panojado y siembra a panojado. Se compararon tres modelos

para calcular las unidades térmicas en cada intervalo fenológico: El modelo residual modificado con temperatura base de 10 °C (TT10), el modelo Ontario (C.H.U.), y el modelo Ometto.

Los resultados obtenidos indican que dentro de los híbridos, el más precoz fue NK Impacto con 57 días en promedio de las dos fechas de siembra, seguido de AG-1596 y NB-7316 con 72 y 76.5 días, respectivamente y finalmente NK-254 y Dekalb 7088 con 79 y 80.5 días, respectivamente. Sin embargo, la diferencia en días transcurridos entre la primera fecha de siembra y la segunda no fue constante para todos los híbridos, siendo mayor en Dekalb 7088 con 19 días y menor en NK Impacto, con 4 días. Dentro de cada intervalo fenológico, los valores de unidades térmicas fueron mayores cuando se calculaban usando el modelo C.H.U. y menores cuando se usaba el modelo TT10, arrojando el modelo OMETTO, valores intermedios. Para ningún híbrido existe concordancia en las unidades térmicas calculadas para las dos fechas de siembra en ninguno de los modelos evaluados. El híbrido que produjo los más altos rendimientos en ambas fechas de siembra fue AG-1596 (15.753 ton ha⁻¹ en promedio), mientras que los que produjeron los menores rendimientos fueron NK-254 y NK Impacto (9.291 y 9.277 ton ha⁻¹, respectivamente).

Abstract

To determine the thermal units required for yellow corn development, five hybrids were planted at "Don German" farm, located in the district of Cañete (Lima-Peru), in two sowing dates (November 13, 2012 and January 18, 2013), in a Randomized Complete Block Design with six replications. The hybrids evaluated were: NB 7316 (triple), NK 254 (single), Dekalb 7088 (simple), AG 1596 (simple), and NK Impact (single double haploid). Phenological intervals assessed were: sowing to emergency, emergency to tasseling and sowing to tasseling. Three models were used to calculate the thermal units in each phenological interval: The modified residual model with 10°C as base temperature (TT10), the Ontario model (C.H.U.), and the Ometto model.

The results obtained indicate that within hybrids the most precocious was NK Impacto with 57 days on average of the two planting dates, followed by AG-1596 and NB-7316 with 72 and 76.5 days, respectively, and finally NK-254 and Dekalb 7088 with 79 and 80.5 days, respectively. However, the difference in days elapsed between the first sowing date and the second was not constant for all hybrids. It was higher in Dekalb 7088 (19 days) and lower in NK Impact (4 days). Within each phenological interval the thermal unit values were higher when they were calculated using the C.H.U. model and lower when the TT10 model was used. The OMETTO model, showed intermediate values. For each model evaluated there was no agreement in the thermal units calculated for the

two planting dates, in any of the five hybrids. The hybrid that produced the highest yields in both planting dates was AG-1596 (15.753 t ha⁻¹ on average) while those that produced the lowest yields were NK-254 and NK Impact (9,291 and 9,277 t ha⁻¹, respectively).