

## RESUMEN

Autor **Nolasco Chumpitaz, J.L.V.**  
Autor corporativo **Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima (Peru). Facultad de Agronomía**  
Título **Niveles de fósforo y su efecto en el rendimiento y calidad del cultivo de sandía (*Citrullus lanatus*) cv. Black Fire en Cañete**  
Impreso Lima : UNALM, 2016

### Copias

Ubicación	Código	Estado
Sala Tesis	<b>F04. N6 - T</b>	USO EN SALA
Descripción	78 p. : 12 gráficos, 41 cuadros, 1 tabla, 36 ref. Incluye CD ROM	
Tesis	Tesis (Ing Agr)	
Bibliografía	Facultad : Agronomía	
Sumario	Sumario (Es)	
Materia	<b>LIMA (DPTO) CAÑETE (DIST) SANDIA VAR. BLACK FIRE CITRULLUS LANATUS VARIEDADES CULTIVO ABONOS FOSFATADOS DOSIS DE APLICACION CARACTARISTICAS AGRONOMICAS EXPERIMENTACION EN CAMPO RENDIMIENTO DE CULTIVOS EVALUACION PERU</b>	
Nº esténdar	PE2016000315 B / M EUV F04	

Se realizó un ensayo experimental en campo; en el departamento de Lima, provincia y distrito de Cañete, fundo Don Germán de la UNALM, con la finalidad de evaluar el efecto de distintos niveles de fósforo aplicados en la fertilización de fondo, en la producción y calidad del cultivo de sandía (*Citrullus lanatus* cv. Black Fire). Se evaluaron las variables: largo y diámetro del fruto, porcentaje de sólidos solubles, porcentaje de fósforo foliar, porcentaje de materia seca del fruto, número de frutos por hectárea, peso promedio del fruto y rendimiento por hectárea. El diseño estadístico empleado fue el de bloques completamente al azar (D.B.C.A.) con un testigo, cuatro (4) tratamientos y cuatro (4) bloques, y se realizó la prueba de comparación de medias de duncan ( $p=0.05$ ) para todas las variables. Los tratamientos evaluados fueron: tratamiento 1 (0-0-0), tratamiento 2 (200-0-160), tratamiento 3 (200-80-160), tratamiento 4 (200-160-160) y tratamiento 5 (200-240-160). No se hallaron diferencias significativas entre los tratamientos evaluados y el testigo para las variables diámetro y largo del fruto, porcentaje de sólidos solubles del fruto, porcentaje de fósforo foliar, porcentaje de materia seca del fruto, número de frutos por hectárea y rendimiento por hectárea. Se presentó diferencia significativa entre el tratamiento 2 (200-0-160) y el tratamiento 5 (200-240-160) para la variable peso promedio de fruto, sin embargo esta variable para el presente estudio no influyó directamente en el rendimiento. Para los parámetros de largo del fruto, diámetro del fruto, porcentaje

de fósforo foliar, número de frutos por hectárea y peso promedio de frutos, existe una correlación lineal significativa con respecto a las unidades de fósforo aplicadas. Sin embargo para los parámetros porcentaje de sólidos solubles del fruto, porcentaje de materia seca en el fruto y rendimiento por hectárea existe una muy baja relación lineal con respecto a las unidades de fósforo aplicadas, para el parámetro rendimiento por hectárea se encontró una buena correlación cuadrática con respecto a las unidades de fósforo aplicadas. El fósforo aplicado no tuvo efecto en la calidad ni rendimiento del cultivo de sandía (*Citrullus lanatus* cv. Black Fire) para las condiciones del presente estudio.

## ABSTRACT

An experimental test was carried out in the field; In the department of Lima, province and district of Cañete, he founded Don Germán of UNALM, with the aim of evaluating the effect of different levels of phosphorus applied on bottom fertilization, on the production and quality of the watermelon crop (*Citrullus lanatus* cv. Black Fire). The variables were evaluated: length and diameter of the fruit, percentage of soluble solids, percentage of foliar phosphorus, percentage of dry matter of the fruit, number of fruits per hectare, average weight of the fruit and yield per hectare. The statistical design used was that of completely random blocks (DBCA) with one control, four (4) treatments and four (4) blocks, and the Duncan mean comparison test ( $p = 0.05$ ) was performed for all the variables. . The treatments evaluated were: treatment 1 (0-0-0), treatment 2 (200-0-160), treatment 3 (200-80-160), treatment 4 (200-160-160) and treatment 5 (200- 240-160). No significant differences were found between the treatments evaluated and the control for the variables diameter and length of the fruit, percentage of soluble solids of the fruit, percentage of foliar phosphorus, percentage of dry matter of the fruit, number of fruits per hectare and yield per hectare. There was a significant difference between treatment 2 (200-0-160) and treatment 5 (200-240-160) for the variable average fruit weight, however this variable for the present study did not directly influence yield. For the parameters of fruit length, fruit diameter, percentage of leaf phosphorus, number of fruits per hectare and average fruit weight, there is a significant linear correlation with respect to the applied phosphorus units. However, for the parameters percentage of soluble solids of the fruit, percentage of dry matter in the fruit and yield per hectare there is a very low linear relationship with respect to the applied phosphorus units, for the parameter yield per hectare a good quadratic correlation was found with respect to the applied phosphorus units. The phosphorus applied had no effect on the quality or yield of the watermelon (*Citrullus lanatus* cv. Black Fire) crop for the conditions of the present study.