

EVALUACIÓN DE DOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN EN EL RENDIMIENTO DE DURAZNO EN EL DISTRITO DE MOLINOS PERTENECIENTE A LA PROVINCIA DE PACHITEA Y DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO

EVALUATION OF TWO PRODUCTION SYSTEMS PERFORMANCE PEACH MOLINOS DISTRICT BELONGING TO THE PROVINCE AND DEPARTMENT OF HUANUCO PACHITEA

Walter Vizcarra Arbizo

RESUMEN

El presente trabajo de investigación intitulado " Evaluación de dos Sistemas de producción en el rendimiento de durazno", se realizó en el Distrito de Molinos perteneciente a la Provincia de Pachitea y Departamento de Huánuco "

La investigación tuvo como objetivo general evaluar los cambios obtenidos en la producción de durazno con la adopción del abonamiento orgánico en su cultivo versus la práctica tradicional de abonamiento sintético y, como objetivos específicos 1) Evaluar el abonamiento orgánico versus el abonamiento tradicional, para determinar su influencia en la calidad del durazno cosechado (tamaño, peso, diámetro y sabor del fruto, etc..) y 2) Evaluar el abonamiento orgánico versus el abonamiento tradicional para determinar su influencia en el volumen de producción obtenido. Para ello se evaluó el número, el peso y el diámetro promedio de los frutos de los árboles cultivados con abono orgánico, con abono sintético y de los arboles que no se cultivaron con ningún abono y que nos sirvieron como testigo y ,luego se sometió a los frutos cosechados materia de la presente investigación a un examen de palatabilidad para determinar su sabor.

El sistema de abonamiento sintético fue el que mayor rendimiento obtuvo en cuanto al número y volumen de producción de duraznos; sin embargo, el sistema de abonamiento orgánico fue el que obtuvo los durazno de mayor peso y de mayor diámetro, así como los duraznos de mejor sabor.

Palabras claves : Sistema de abonamiento orgánico y sintético y producción de durazno en Distrito de Molinos.

ABSTRACT

This research paper entitled " Evaluation of two production systems performance Peach " was held in the District of Mills belonging to the Province and Department of Huánuco Pachitea "

The overall study was to evaluate the changes obtained in the production of peach with the adoption of organic maturing on cultivation practice versus traditional synthetic composting and specific objectives 1) To assess the organic composting versus traditional composting, to determine their influence on the quality of harvested peach (size, weight, diameter and flavor of the fruit, etc. ..) and 2) evaluate the composting organic versus traditional composting to determine their influence on production volume obtained .

This number , weight and the average diameter of the fruits grown with organic fertilizer trees , grown with synthetic and trees that are not grown with no fertilizer and we were served as control fertilizer and evaluated then subjected material harvested the fruits of this research to a test to determine your taste palatability .

The synthetic composting system was the highest performance obtained in the number and volume of production of peaches , but organic fertilizing system obtained the peach was heavier and larger diameter and better tasting peaches .

Keywords: System and synthetic organic composting and production of peach Mills District.

INTRODUCCIÓN

El durazno es una de las especies frutales más populares que se cultivan en las zonas templadas de todo el mundo. Perteneció a la familia rosáceae y su nombre *Prunus persicae*(L) Batsch, sugiere que sería originario de Persia (actualmente Irán), pero ya en la literatura china del año 2000 a.c. se hacían descripciones de sus flores y frutos maduros, por lo cual hoy es aceptado por todos que su origen se encuentra en dicho país. Probablemente fue llevado de China a Persia por caravana de comerciantes y luego paso rápidamente a Europa. En el siglo XVI ya se encontraba en México, traído por los Españoles. Al Perú fueron introducidas en la Colonia por los Españoles, por lo que está fuertemente ligado a la historia agrícola nacional. Los principales productores de durazno en Latino América son : México 45,000Ha., Argentina 15,000 Ha., Chile 7,500 Ha., Perú 4,800 Ha. Y luego sigue Venezuela, Colombia, Bolivia y Honduras. En el Perú en el año 2010 la producción de durazno ascendió a 41,533 toneladas, alcanzando un rendimiento promedio anual de 9.4 Tn/Ha. en una superficie cosechada de 4,853 Has. Así mismo la producción de durazno en los últimos años en el Perú ha oscilado entre 25 a 40 mil toneladas métricas, acorde con el crecimiento de la producción de jugos y refrescos en diversas regiones como Lima, Áncash, Arequipa, Chiclayo, etc .y la producción de consumo industrial para el año 2014 se prevé en 100,000 TM.

Material y Métodos.

El trabajo se realizó en el Distrito de Molinos, Provincia de Pachitea y Departamento de Huánuco, para lo cual se utilizó : herramientas agrícolas de uso común para realizar las labores culturales (pico, pala, rastrillo, tijera para podar etc.); así mismo se utilizó como abono orgánico el estiércol fermentado del ganado vacuno y ovino y, como abono sintético se utilizó Urea al 46%, superfosfato triple de calcio al 46% y cloruro de potasio al 60% y, para combatir los nematodos, hongos y otras enfermedades se utilizó en todos los árboles furadan 5g y cupravit.

Para el acopio de datos se elaboró una ficha que nos permitió recoger los datos del presente trabajo, para luego ser procesados mediante métodos estadísticos.

Análisis Estadístico : Los resultados fueron sometidos al análisis de varianza con el fin de establecer las diferencia significativa al 5% y 1%; determinándose en la presente

investigación, que los efectos de los tratamientos son altamente significativos. Luego para la comparación de medios se aplicó la prueba de significación de DUNCAN a los niveles de 5% y 1% de probabilidades para determinar si existen diferencias estadísticas, dándonos como resultado en el presente trabajo, la existencia de diferencia estadística entre los tratamientos.

El análisis se ajustará al siguiente modelo aditivo lineal.

$$Y_{ij} = u + T_i + B_j + E_{ij}$$

Donde:

Y_{ij} = Observación de la unidad experimental.

U = Media general.

T_i = Efecto del i – ésimo tratamiento.

B_j = Efecto del j – ésimo repetición.

E_{ij} = Error aleatorio.

RESULTADOS

Con respecto a los tratamientos correspondientes a los números de frutos promedio obtenidos de los árboles cultivados con abono orgánico , sintético y testigo si existen diferencias significativas ($0.0001 < 0.005$), por lo que rechazamos la hipótesis nula .Luego hecho el análisis con Duncan, nos indica que los tratamientos son diferentes estadísticamente, con promedio de 214 frutos por árbol con abono sintético, con un promedio de 165 frutos por árbol con abono orgánico y un promedio de 116 frutos por árbol con el tratamiento testigo.

Tratamiento de N° de frutos promedio por arbol	
Abonó orgánico	165
Abono Sintético	214
Testigo	165

Con respecto a los tratamientos correspondiente al peso de fruto promedio obtenidos de los árboles cultivados con abono orgánico, sintético y testigo, se determinó que si existen diferencias significativas ($0.001 < 0.005$), por lo que se rechaza la hipótesis nula. Luego hecho el análisis con DUNCAN, nos indica que los tratamientos son diferentes estadísticamente, con promedio de 55.40 gramos de peso por fruto con abonamiento orgánico, con un promedio de 47.27 gramos de peso por fruto con abonamiento sintético y, un

promedio de 39.80 gramos de peso por árbol con el tratamiento testigo.

Tratamiento del peso promedio por fruto	
Abono orgánico	55.40 gramos
Abono Sintético	47.27 gramos
Testigo	39.80 gramos

Con respecto a los tratamientos correspondiente al diámetro de fruto promedio obtenidos de los árboles cultivados con abono orgánico, sintético y testigo, se determinó que si existen diferencias significativas ($0.001 < 0.005$), por lo que se rechaza la hipótesis nula. Luego hecho el análisis con DUNCAN, nos indica que los tratamientos son diferentes estadísticamente, con promedio de 55.40 gramos de peso por fruto con abonamiento orgánico, con un promedio de 47.27 gramos de peso por fruto con abonamiento sintético y, un promedio de 39.80 gramos de peso por árbol con el tratamiento testigo.

Tratamiento del peso promedio por fruto	
Abono orgánico	4.98 cm.
Abono Sintético	4.30 cm.
Testigo	4.14 cm.

DISCUSIÓN

El uso del abono sintético en el cultivo de los árboles de durazno dieron mejores resultados en cuanto al número de durazno obtenidos y al volumen producido, el cual concuerda con la Investigación que realizó el Ing. Fernando Pariona Gonzales el año 2012 en el Huerto frutícola y olerícola de la Unheval, en el sentido de que con el abono sintético se obtiene mayor producción de duraznos. Pero, el uso del abono orgánico en el cultivo de los árboles de durazno si bien es cierto que su producción fue menor que del abono sintético, pero dieron mejores resultados en cuanto a la obtención del durazno de mayor tamaño, de mayor peso y de mejor sabor.

BIBLIOGRAFÍA

1. AGRILÓGICA. Fertilización Orgánica (en línea). (Consulta Noviembre 1014). Disponible en : <http://www.agrilologica.com/técnicas/fertilización.Htmorgánica>.
2. BAZAN C., 1988. Enfermedades de cultivos

- Frutícolas y Hortícolas. Lima, Perú. Jurídica S.A. 1988; 25(5) : 2-10.
3. CERVANTES F. 2004 Abonos Orgánicos. (en línea). (consulta Octubre 2004). Disponible en : <http://www.infoagro.com/abonos/abonosorganicos.htm>2004.
5. CIPRES. Propiedades del Compost (en línea). (Consulta Noviembre 2004). Disponible en: <http://cipres.cec.uchile.cl/cweehrhah/propiedades.htm>.
8. DIAZ V., 1995. Abonos Orgánicos. Lurín Perú : Programa de Eco Desarrollo,
9. . 2da. Edic. Instituto de Desarrollo y Medio Ambiente (IDMA); 1995.
10. PARIONA F. 2012. Efecto de los Sistemas de Producción Convencional y Orgánico en la rentabilidad del cultivo de Durazno Variedad Huayco Rojo de 4 años de edad en el Valle de Huánuco. Unheval. 2012.

Correo: vizcarraarb16@hotmail.com