
**EFEECTO DE LA APLICACIÓN DE UN ESTIMULADOR DE CRECIMIENTO EN
EL CULTIVO DEL MELÓN (*Cucumis melo L. var. Cantalupensis Naud*) cv.
ARAUCANO**

**JORGE ACEVEDO QUINTANILLA
INGENIERO AGRÓNOMO**

RESUMEN

La investigación se realizó en la estación experimental Panguilemo de la Universidad de Talca, entre el período octubre 2014 hasta marzo de 2015. En el estudio se evaluó la aplicación de un estimulador de crecimiento para disminuir la aplicación de fuentes nitrogenados en la producción orgánica de melón (*Cucumis melo L. var. Cantalupensis Naud*) cv. Araucano. Para este ensayo se estableció un diseño de bloques completamente al azar con 3 repeticiones por tratamiento. Los tratamientos fueron 100% de fertilización nitrogenada sin la inoculación del estimulador de crecimiento, 100% de fertilización nitrogenada con la inoculación del estimulador del crecimiento, 80% de fertilización nitrogenada con la inoculación del estimulador del crecimiento y 70% de fertilización nitrogenada con la inoculación del estimulador del crecimiento. El objetivo del estudio fue evaluar la calidad y productividad por superficie del melón, cuantificar la materia seca de la planta y el fruto, y por ultimo determinar el nivel de nutrientes alcanzados al final del periodo del cultivo.

En el melón se evaluaron los rendimiento (t/ha), sólidos solubles (°Brix), presión de pulpa (lb/plg²), porcentajes de materia seca de la planta y el fruto, y análisis nutricional a los 3 órganos principales de la planta (raíz, tallo y hoja). Los resultados fueron sometidos a un análisis de varianza (ANDEVA), se realizó separación de medias con el test de LSD (5%). El mayor rendimiento comercial del melón se presentaron en el tratamiento de 70% de fertilización nitrogenada con 68,2 t/ha y 37.767 fr/ha, sin diferencias estadística, los sólidos solubles no presentaron diferencias significativas sus valores fueron entre los 9,2 y 10,7 °Brix, la presión de la pulpa presentó diferencias significativas en la primera fecha de medición, fluctuando entre las 2 a 2,9 lb/plg². El porcentaje de nutrientes en la planta tuvo diferencia significativa en la concentración potasio en hojas, en tallos y raíces hubo diferencia significativa en la concentración de fósforo.

ABSTRACT

The investigation was made in the experimental station Panguilemo, of the University de Talca, between the period October 2014 and March 2015. In the study, an application of a growth stimulator, to reduce the application of nitrogenous sources in the production of organic melon (*Cucumis melo L. var. Cantalupensis Naud*) cv. Araucano was evaluated. For this experiment a design of complimentary random blocks was made, with 3 repetitions for each treatment. The treatments were 100% realized with nitrogenous fertilization, without the inoculation of the growth stimulator, 100% of nitrogenous fertilization with the inoculation of the growth stimulator, 80% of nitrogenous fertilization with the inoculation of the growth stimulator and 70% of nitrogenous fertilization with the inoculation of the growth stimulator. The objective of the study was to evaluate the quality and productivity of the melons surface, quantifying the dry material of the plant and fruit, and finally determine the level of nutrients reached by the end of the cultivating period. In the melon, the following was evaluated: the performance (t/ha), soluble solids (°Brix), pulp pressure (lb/plg²), percentages of dried material from the plant and fruit and the nutritional analysis of the three principal organs of the plant (roots, stem and leaf). The results were subjected to analysis of variance (ANOVA) and were submitted to an average separation done by the LSD (5%) test. The largest commercial performance of melon, was presented with the treatment of 70% of nitrogenous fertilization with 68, 2 t/ha 37,767 fr/ha, no statistics differences, the soluble solids did not present significant differences, their values were between 9, 2 and 10, 7 °Brix, the pulp pressure presented significant differences on the first date of measurement, ranging between 2 and 2, 9 lb/plg². The percentage of nutrients of the plant, had a significant difference of concentration of potassium in the leaves, in stems and roots, there was a significant difference in the concentration of phosphorus.