



**“EVALUACIÓN DE FUENTES ORGÁNICAS DE FERTILIZACIÓN
COMPLEMENTADA CON SULFATO DE POTASIO, SOBRE LA CALIDAD
Y RENDIMIENTO DE TOMATE INDUSTRIAL (*Lycopersicon esculentum*
Mill.) ORGÁNICAMENTE CULTIVADO”**

**MARIELA WALESKA SANDOVAL FLORES
INGENIERO AGRÓNOMO**

RESUMEN

Se evaluaron fuentes orgánicas de fertilización, complementadas con sulfato de potasio sobre la calidad y rendimiento de tomate industrial (*lycopersicon esculentum*, MILL), cv ATP 410, en el campo experimental de la Universidad de Talca ubicada en la localidad de Panguilemo (35° 26' latitud sur y 71° 41' de longitud oeste) sobre fenología, rendimiento y calidad del cultivo. Se escogió un diseño de bloques al azar, donde se usaron 5 tratamientos con 4 repeticiones, la distancia de plantación fue de 0,2 m sobre hilera y 1,3 m entre hilera. Se usó una fertilización base de 3000 kg/ha de guano rojo, 1143 kg/ha de abono verde y 700 kg/ha de sulfato de potasio, para cada tratamiento. Los tratamientos efectuados corresponden a T1 con una dosis de compost de 10000 kg/ha, T2 15000 kg/ha de compost, T3 15000 kg/ha de compost + 500 kg/ha de harina de lupino, T4 20000 kg/ha de compost, T5 20000 kg/ha de compost + 500 kg/ha de harina de lupino, el ensayo se realizó entre los meses de Diciembre e inicios de Marzo, de la temporada 2007-2008. En cuanto al rendimiento total, comercial y desecho, no se presentaron diferencias estadísticamente significativas entre los tratamientos,

es decir, un aumento en la fertilización no generó un aumento en el rendimiento del cultivo. Con respecto a la fenología los distintos tratamientos tuvieron un comportamiento similar en cuanto al número de brotes, frutos y hojas, también fue similar para el número de flores y su época de floración. Por último, en los diferentes parámetros de calidad medidos como fueron materia seca, color de frutos, firmeza y sólidos solubles, no se encontraron diferencias significativas.

ABSTRACT

The present work has evaluated influence of organic sources of fertilization with potassium sulphate in plant's phenological parameters, quality and yield on industrial tomato (*Lycopersicon esculentum*, MILL), cv ATP 410. The experimental crop was located at Universidad de Talca, Panguilemo (35 ° 26 ' south latitude and 71 ° 41 ' of length west) and was carry out from December 2007 to March 2008. A random block design, with five treatments and four replications was used. Distance in between plants was 0,2 m on row and 1,3 m between row. All five treatments had received same initial fertilization of 3000 kg/ha of red manure, 1143 kg/ha of green manure and 700 kg/ha of potassium sulphate. In addition to it, T1 added 10000 kg/ha of compost, T2 15000 kg/ha of compost, T3 15000 kg/ha compost + 500 kg/ha lupin flour, T4 20000 kg/ha of compost, T5 20000 kg/ha compost + 500 kg/ha lupin flour. Commercial yield and waste did not show statistical significant differences among the treatments, which mean that, an increase in fertilization does not generate an increase in the yield. Phenology from the different treatments had similar behaviour regarding number of outbreaks, fruits, leaves, flowers number and of flowering timing. Finally, for the different quality parameters such as dry matter, fruit colour, firmness and solid soluble, no statistical significant differences were found.