

EFFECTO DE DISTINTOS TIPOS DE MULCH SOBRE LA PRECOCIDAD Y CALIDAD COMERCIAL EN CULTIVO DE MELÓN ORGÁNICO (*Cucumis Melo L. var. Cantalupensis* Naud. cv Don Luís) AL AIRE LIBRE CON CUBIERTA FLOTANTE.

**ROBERTO ANDRÉS LARA GAJARDO
INGENIERO AGRÓNOMO**

RESUMEN

En esta investigación se evaluó el uso de distintos tipos de mulch en la producción orgánica de melón (*Cucumis melo L. var. cantalupensis* Naud) cv. Don Luis, en la estación experimental Panguilemo de la Universidad de Talca, en el sector destinado para producción orgánica, entre el período de octubre 2009 a febrero 2010. El objetivo del presente estudio fue evaluar los rendimientos, la precocidad y la calidad del melón en producción orgánica. Para estos estudios se utilizó un diseño de bloques completos al azar, en el que los tratamientos fueron 2 mulch de plásticos (transparente y naranja), 2 orgánicos (cáscara de arroz y corteza de pino), más un tratamiento testigo (suelo desnudo), todos ellos con cubierta flotante y 4 repeticiones. La densidad de plantación fue de 26.400 plantas/ha. Los espesores de los Munch orgánicos fueron entre 5 a 10 cm y los mulch de polietileno fueron de 0,04 mm por 1,40 m de ancho. Esta investigación fue manejada de acuerdo a las normas de certificación norteamericana (NOP) y Europea (CEE). Se evaluaron los rendimientos (total, comercial y descarte), frutos por planta, sólidos solubles (° Brix), presión de pulpa (lb/plg²), materia seca de la planta y fruto, días grados acumulados (DGA) y panel sensorial. Los resultados fueron sometidos a un análisis de varianza (ANDEVA) y donde se encontró diferencias significativas se realizó separación de medias con el test de Tukey (5%). Se obtuvieron los mayores rendimientos totales tanto en cantidad como peso de frutos fue en el tratamiento con Munch transparente con 60.555 U/ha y 49.363,9 kg/ha respectivamente. El tratamiento que presentó mayor cantidad de frutos por planta, tanto frutos totales como comerciales fue el que estaba con mulch naranja con 2,19 y 2,05 respectivamente. En relación a los días grados

acumulados, fueron evaluados de trasplante a floración y floración a cosecha y el tratamiento que se comportó de mejor manera fue el que presentaba mulch transparente con cubierta flotante, con 52,76 (DGA) de trasplante a floración. El tratamiento con mulch transparente y cubierta flotante obtuvo su peak de cosecha durante las 2 primeras semanas obteniendo sobre el 50% del total cosechado. Los sólidos solubles y la presión de pulpa no se vieron afectados con los distintos tratamientos así como tampoco en el diámetro ecuatorial y distal de los frutos y número de guías terciarias de la planta. Los panelistas prefirieron los frutos con mulch transparente. Existieron diferencias significativas en la materia seca del fruto donde el mejor tratamiento fue con mulch transparente con cubierta flotante (12,83%). El tratamiento transparente con cubierta flotante aportó la mayor cantidad de materia seca total 4.889,03 kg/ha.

ABSTRACT

In this investigation the use of different kinds of mulch in the organic production of melon (*Cucumis melo* L. var. *cantalupensis* Naud) cv. Don Luis was evaluated, in Panguilemo experimental station of the Universidad Of Talca, in the area destined to organic production, between October 2009 to February 2010. The objective of the present study was to evaluate the yield, earliness and the quality of melon in organic production. For these studies it was used a complete random block design, in which the treatments were 2 plastic mulches (one transparent and one orange), 2 organics (rice peel and pine tree bark), plus one treatment in naked soil, all of them with a floating covering and 4 repetitions. The transplanting density was 26.400 plants/ha. The organic mulches' thickness was 5 to 10 cm and the polyethylene mulches' was 0,04 mm per 1,40 m wide. The research was managed according to the American certification norm NOP and the European norm CEE. The yields (total, commercial and loss), fruit per plant, soluble solids ($^{\circ}$ Brix), pulp pressure (lb/inch²) plant and fruit dry matter, accumulated grades days (DGA) and sensorial panel were tested. The results were subjected to analysis of variance (ANOVA) and where some significant differences were found, an average separation was done applying the tukey test (5%). The highest total yields in terms of fruit numbers and weight, were obtained in the treatment using the transparent Munch with 60.555 u/ha and 49.363,9 kg/ha respectively. The treatment which presented the major number of frutis per plant, in terms of total fruits as wellas commercials, was the one withthe orange mulch witch 2,19 and 2,95 respectively. Accumulated grades days were evaluated from transplant to flowering and flowering to harvest and the treatment which presented the best results was the one using the transparent mulch with the floating covering with 52.76 (DGA) from transplant to flowering. The treatment with the transparent mulch and the floating covering obtained its harvest peak during the first 2 weeks, getting the 50% of the total harvested. The soluble solids and the pulp pressure were not affected with the different

treatments and the fruits equatorial and distal diameter and number of plants either. The panelists prefer the fruits which used the transparent mulch. There were significant differences in the fruits dry matter where the best treatment was the one with the transparent mulch with the floating covering (12,83%). The treatment using the transparent mulch with floating covering contributed with the major quantity of total dry matter 4.889,03 kg/ha.