



EFFECTO DEL USO DE TÚNEL Y ACOLCHADO SOBRE EL RENDIMIENTO, PRECOCIDAD Y CALIDAD DEL MELÓN (*Cucumis melo*. L. *reticulatus* Naud) cv. CRUISER, BAJO MANEJO ORGÁNICO.

**Mauricio Antonio Espinoza Ramirez
Ingeniero Agrónomo**

RESUMEN

En la Estación Experimental de Panguilemo (35° 23' 13" latitud sur, 71° 40' 42" longitud oeste), de la Universidad de Talca, se efectuó un ensayo con una densidad de 17.316 plantas/há entre octubre de 1999 y enero de 2000, para evaluar el efecto de túnel y acolchado sobre el rendimiento, precocidad y calidad del melón (*Cucumis melo* L. var. *reticulatus* Naud. cv. Cruiser), bajo manejo orgánico. Se utilizó un diseño completamente al azar en arreglo factorial, los tratamientos fueron: aire libre, túnel sólo, acolchado y túnel con acolchado. Para los túneles se usó polietileno transparente de 0,1 mm de espesor y acolchado de color naranja de 0,05 mm, El sistema utilizado fue de almácigo y transplante. Se midió la temperatura máxima, mínima y de suelo, y peso de frutos. Se evaluaron los grados día, sólidos solubles, presión de pulpa, distribución de la materia seca y evaluación sensorial. El uso de túnel y túnel con acolchado aumentó la temperatura ambiente en 3°C y 3,7°C respectivamente. El acolchado aumentó la temperatura del suelo en 4°C en las primeras cuatro semanas. El acolchado aumentó significativamente el rendimiento en frutos/há, frutos comerciales/há, número de frutos/planta y número de frutos comerciales/planta, además, aumentó el rendimiento en peso de frutos/há, peso de frutos comerciales/há, materia seca frutos/há y peso promedio de frutos. La producción comercial aumentó significativamente con acolchado y con túnel en los frutos de calibre primera (> 800g). La cosecha se adelantó en 9 días con acolchado y en 6 días con túnel. La firmeza interna de pulpa, sólidos solubles y la proporción de azúcares (glucosa, fructosa y sacarosa) no presentaron diferencias significativas con túnel ó acolchado. La producción total de materia seca (g/planta) y el porcentaje destinado a frutos, tallos y hojas registraron diferencias significativas para la interacción túnel y acolchado. Según la evaluación sensorial, la característica externa más relevante fue el tamaño del fruto. En las características internas Hubo diferencias significativas para la textura del fruto. El ranking mostró mayor preferencia para los frutos producidos con túnel y acolchado.

ABSTRACT

At the Experimental Station of Panguilemo of the University of Talca (35° 23 ' 13 " latitude South, 71° 40 ' 42 " longitude West), an essay with a density of 17,316 plants/ha between October of 1999 and January of 2000, was performed to evaluate the effect of tunnel and mulch on melon (Cucumis melo L. var. reticulatus Nuad. cv. Cruiser), yield, precocity and quality under organic handling. A randomized design with factorial arrangement was used, the treatments were: open air, tunnel, mulch and tunnel with mulch. Tunnels had 0.1mm transparent polyethylene and orange mulch 0.05 mm. Maximum and minimum air and soil temperature were measured and. Degree days, fruits weight soluble solids, pulp firmness, sugar concentration, dry matter distribution and sensory evaluation were done. The use of tunnel and tunnel with mulch increased the temperature in 3°C and 3,7°C, respectively. Mulching increased soil temperature in 4°C in the first four weeks. Mulching significantly increased yield in fruits/ha, marketable fruits/ha, number of fruits/plant and number of marketable fruits/plant, it also increased yield in weight of fruits/ha, weight of marketable fruits/ha, dry matter of fruits/ha and average fruit weight. The marketable production increased significantly with mulching and tunnel in the largest fruit size category (> 800g). The forcing techniques advanced harvest in 9 days with mulch and 6 days with tunnel. The pulp firmness, soluble solids and sugar concentration (glucose, fructose and sucrose) did not present significant differences among treatments. Total dry matter production per plant and percentage assigned to fruits, stems and leaves registered significant differences for the tunnel and mulch interaction. The sensory evaluation established that the most relevant external characteristic corresponds to fruit size. Among the internal characteristics, there were significant differences for the fruit texture. The ranking showed greater preference for fruits produced with tunnel and mulch.