



EVALUACIÓN DE SUSTRATOS EN SISTEMA FLOTANTE PARA LA PRODUCCIÓN DE PLÁNTULAS DE TOMATE (*Lycopersicon esculentum* Mill.) DE USO AGROINDUSTRIAL.

**David Andrés Osorio Zapata
Ingeniero Agrónomo**

RESUMEN

El tomate (*Lycopersicon esculentum* Mill.) es la principal hortaliza de uso agroindustrial de la Región del Maule. Este cultivo requiere de la producción de plántulas de alta calidad y uniformidad, siendo el sistema flotante una alternativa de producción, el cual además evita el uso de bromuro de metilo, esterilizante de suelo altamente tóxico que pronto será prohibido. En este estudio se evaluaron los sustratos y mezclas posibles de emplear para la producción de plántulas de tomate con fin agroindustrial en la Séptima Región. Para ello se efectuó un ensayo empleando el cultivar Curicó en uno de los invernaderos climatizados de la Estación Experimental de Panguilemo perteneciente a la Universidad de Talca durante Octubre y Noviembre de 2000. Los tratamientos evaluados fueron: turba (control), pino compostado, pino compostado + turba(1:1), pino compostado + perlita(1:1), turba + perlita(1:1) y pino compostado + turba + perlita(1:1:1). Las variables evaluadas fueron emergencia, altura y número de hojas verdaderas por plántula, número de plantas útiles por bandeja, peso fresco y seco de hojas y tallo por planta, costo unitario de los sustratos y porcentaje de plantas viables a los 15 días postransplante. El porcentaje de plantas útiles por bandeja al transplante no varió con los diferentes sustratos con la excepción de turba. No existió diferencia entre los tratamientos en el arraigamiento a los 15 días postransplante y tampoco se apreció diferencia en el porcentaje de plantas viables salvo en las mezclas turba y turba + perlita. La producción de plántulas en forma precoz (21 días desde siembra)

fue lograda al emplear las mezclas de pino compostado + turba y pino compostado + turba + perlita. Sin embargo se debe considerar que pino compostado como sustrato único tiene el menor costo en el mercado, es de fácil obtención local y ofrece una buena potencialidad productiva. Por lo tanto, y considerando que el destino de la producción es la agroindustria y no la producción de un cultivo primor, se recomienda al productor el uso de este sustrato para la producción de plántulas.

ABSTRACT

Tomato (*Lycopersicon esculentum* Mill.) is the main vegetable for processing at the VII region, Chile. This crop requires high quality and uniformity seedling being the float system an alternative growth system, free of toxic chemicals as methyl bromide. In this study was evaluated substrates and mix of them available in the VII region for local tomato growers. The experiment was carried out under a greenhouse at Estación Experimental Panguilemo (Universidad de Talca) in Talca from October to November, 2000. The treatments were peat (control), bark pine, bark pine + peat (1:1), bark pine + perlite (1:1), peat + perlite (1:1) and peat + bark pine + perlite (1:1:1). The plant material was tomato for processing seeds, cv. Curicó. A float system was made of bricks covered by polyethylene filled by 8 cm water. A complete block design was utilized with four replicates. The experimental unit was a tray (104 cells, 40 cc/cell). No differences were found in the useful plants per tray, establishment plants after transplanting (15 days). The higher seedling earliness was obtained with bark pine + peat and peat + bark pine + perlite. However, this parameter is not so relevant in the processing tomato, as it is for the fresh tomato production, and also considering that bark pine as a unique substrate is the cheapest locally, it is suggested to utilize this as a substrate in the seedling production of tomato for processing using a float system.