



EVALUACIÓN DE SUSTRATOS PARA LA PRODUCCIÓN DE PLÁNTULAS DE TABACO EN SISTEMAS HIDROPÓNICOS FLOTANTES.

**Paola del Pilar Valverde Palma
Ingeniero Agrónomo**

RESUMEN

El estudio fue realizado bajo invernadero en la Estación Experimental Panguilemo de la Escuela de Agronomía, Universidad de Talca, VII Región, Chile, donde se estableció el sistema hidropónico flotante con el objetivo de evaluar diferentes sustratos y mezclas de sustratos para la producción de plántulas de tabaco (*Nicotiana tabacum* cv. Burley 49) entre Agosto y Octubre, 1997. Se evaluaron nueve tratamientos utilizando sustratos y mezclas de sustratos a diferentes proporciones como pino compostado (1), pino compostado con vermiculita (1:1), pino compostado con perlita (1:1), pino compostado con perlita y vermiculita (2:1:1), turba rubia (1), turba rubia con vermiculita (1:1), turba rubia con perlita (1:1), turba rubia con perlita y vermiculita (2:1:1), más una mezcla comercial importada utilizada para este sistema hidropónico flotante (Speedling^R). Se utilizaron cuatro repeticiones con tres bandejas semilleras por piscina flotante (unidad experimental). Se empleó un diseño de bloques completos al azar. Se observó que la mezcla pino compostado con vermiculita fue el que proporcionó la menor emergencia de plántulas, destacándose que no existió diferencia entre los demás sustratos. Al analizar los parámetros de peso fresco total el sustrato pino compostado vermiculita superó a todo los sustratos que que provienen de turba rubia de Chiloé. En peso fresco de hojas, la mezcla antes mencionada superó a turba perlita vermiculita, y en peso seco de hoja, el pino compostado y el pino compostado con vermiculita, logran los mejores resultados con respecto al resto de los sustratos que no difieren entre ellos. Para las variables peso fresco, peso seco de tallo y diámetro de tallo los

sustratos evaluados tuvieron el mismo efecto sobre las plántulas de tabaco. En relación a la capacidad de arraigamiento en suelo de las plántulas producidas, ésta no difiere en los diferentes sustratos evaluados.

ABSTRACT

It was established a float system under a cold greenhouse in order to evaluate different substrates and mix of them for producing tobacco (*Nicotiana tabacum*) seedlings. The experiment was carried out at the Panguilemo Experimental Station belongs to Universidad de Talca in Talca, Chile, between August and October 1997. The treatments were a commercial mix "Speedling"^R, bark pine, bark pine: perlite (1:1), bark pine: vermiculite (1:1), bark pine: perlite: vermiculite (2:1:1), peat moss, peat moss: perlite (1:1), peat moss: vermiculite (1:1) and peat moss: perlite: vermiculite (2:1:1). Each treatment was replicated four times. The experimental unit (replicate) was composed of three polystyrene trays. It was used a randomised block design. The mix of bark pine: vermiculite showed the lowest seedling emergency (72,1 %), the rest of treatments showed no differences among them (87,4 to 91,4 %). However, bark pine: vermiculite showed the highest seedling total fresh weight at transplant stage compared with peat moss and mix of this substrate. No differences in stem fresh and dry weights and diameter were found between treatments, neither in soil establishment.