

UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS
ESCUELA DE AGRONOMÍA

CRECIMIENTO Y DESARROLLO DE PLANTINES DE TOMATE PRODUCIDOS EN DISTINTOS VOLÚMENES DE ALVÉOLOS

Memoria para optar al Título Profesional de Ingeniero Agrónomo Mención: Fitotecnia.

CAROLINA ANDREA BARRA CARO.

PROFESORES GUIAS Sr. Pablo Alvarado V. Ingeniero Agrónomo, M.Sc. Sra.
María Luisa Tapia F. Ingeniero Agrónomo, M. Sc. **PROFESORES CO**
NSEJEROS Sra. Gladys Fernández H. Ingeniero Agrónomo, M. Sc. Sr. Ricardo
Pertuzé C. Ingeniero Agrónomo, Ph.D

Santiago, Chile.2006

Tesis con restricción de acceso en línea, según petición de su autor.

RESUMEN .	1
ABSTRACT .	3
Tesis con restricción .	5

RESUMEN

La producción industrial de plantines de tomate constituye un factor clave para el abastecimiento de la gran demanda existente por parte de los productores. Esto hace necesario la obtención de plantines en forma eficiente, para lo cual es fundamental contar con una serie de insumos, infraestructura y equipos especializados que permitan producirlos en un menor tiempo y espacio, y que además faciliten tanto el transporte como la labor de transplante.

Dentro de los insumos, la utilización de bandejas almacigueras es una alternativa viable para el logro de estos objetivos. El volumen de alvéolo de la bandeja debe permitir un crecimiento equilibrado de los plantines contribuyendo a mantenerlos libres de estrés para así asegurar un establecimiento exitoso en el campo.

El presente ensayo se desarrolló con el objetivo de caracterizar el crecimiento y desarrollo de plantines de tomate del cv. Miramar (Seminis) producidos en alvéolos de 12cc, 16cc, 32cc y 43cc.

Para esto se evaluó la velocidad de desarrollo de los plantines en el almácigo desde la emergencia a la 2ª hoja verdadera. En este estado fenológico se realizaron mediciones de crecimiento de los plantines y posteriormente algunos de ellos fueron llevados a terreno para evaluar su establecimiento 20 días después.

Los plantines producidos en alvéolos de 32cc y 43cc presentaron una mayor precocidad que plantines producidos en alvéolos de 12cc y 16cc al estado de 2ª hoja verdadera, asimismo se evidenció un mayor crecimiento en los plantines producidos en

alvéolos de 32cc y 43cc en la mayoría de las variables evaluadas. El establecimiento de los plantines en el campo no se afectó por el volumen de alvéolo utilizado, ya que no se presentaron diferencias significativas entre los tratamientos ni pérdida de plantas en ninguno de ellos.

Por lo tanto, la utilización de alvéolos de distinto volumen en la producción de plantines de tomate ejerce un efecto directo sobre el crecimiento y desarrollo de éstos en la etapa de almácigo; no así en el establecimiento en campo.

Palabras clave

Lycopersicon esculentum

Plantines

Volumen de alvéolo

Restricción radical

ABSTRACT

The industrial production of tomato seedlings is very important to supply the great demand by the producers. This makes fundamental to obtain seedlings in a more efficient way, for which it is fundamental to count on varied inputs, infrastructure and specialized equipment that allow to produce them in shorter time and space, and also facilitates the transport as well as the transplant work.

Within the inputs, the use of plug trays is a viable alternative for the profit of these objectives. Plug trays cell size must allow a balanced seedling growth contributing to maintain them free of stress thus to assure a successful establishment in the field.

The aim of the present study was to characterize the growth and development of Miramar cv. (Seminis) hybrid tomato seedlings, produced in different cell size: 12cc, 32cc, 32cc and 43cc.

Seedling development speed was measured from sowing to 2nd true leaf. At this phenological state, measurements of seedling growth were made and later some of the plants were taken to the field to evaluate their establishment 20 days later.

Seedlings produced in 32cc and 43cc cell size showed a greater precocity than those produced in 12cc and 16cc cell size at 2nd true leaf state, also a greater growth in seedlings produced in 32cc y 43cc in most of the variables evaluated was demonstrated. The plants establishment at the field was not affected by the cell size used, because there was neither significant differences between the treatments nor plants loss.

Therefore, the use of different cell size in the tomato seedling production produces a

direct influence on plant growth and development at seedbed period, in contrast to the establishment in the field.

Key words

Lycopersicon esculentum

Seedling

Cell size

Root restriction

Tesis con restricción

Tesis con restricción de acceso en línea, según petición de su autor.