

## ESTUDIO DEL DESARROLLO RADICULAR DE *PINUS TAEDA* PROPAGADO POR SEMILLA Y POR ESTACAS

Investigadores USAL:  
Director Pezzutti, Raúl Vicente (rpezzutti@cmpc.com.ar);  
Schenone, Raúl Alberto.

Investigador externo:  
Caldato, Silvana Lucía.

Alumnos practicantes USAL:  
Chrapek, Christian José; Amman Christian; Koruñaç Sergio Sebastian.

### Resumen

En la actualidad, las empresas forestales que plantan *Pinus taeda* en escala comercial utilizan plantines provenientes de semillas y en algunos casos provenientes de estacas. La propagación vegetativa de *Pinus taeda* ha sido investigada en el mundo entero encontrándose resultados de diversa índole con relación al enraizamiento de las estacas. La ventaja competitiva que ofrece la macropropagación en estos casos es la de poder llevar a campo plantines de mejor calidad genética a gran escala (Niella et al., 2010). En los viveros que realizan este tipo de actividad normalmente se producen plantas madres las cuales son manejadas para la producción de brotes de calidad los cuales luego son utilizados como estacas para enraizamiento y producción de plantas denominadas “cuttings”. Normalmente las plantas provenientes de este sistema de producción presentan un sistema radicular variable entre individuos y muy diferente al sistema radicular proveniente de un sistema de producción por semillas. La estructura del sistema radicular está influenciada por el sistema de producción de plantas y puede afectar el desarrollo de los plantines a campo (Mattei, 1995). Con el objetivo de evaluar el desarrollo radicular de plantas de *Pinus taeda*, se instaló un ensayo con un diseño completamente aleatorizado y 6 réplicas. Las plantas se instalaron en contenedores de 10 litros. Los tratamientos en evaluación son: i) Plantas de propagación vegetativa provenientes de plantas madres en suelo, ii) Plantas de propagación vegetativa provenientes de plantas madres en Hidroponia y iii) Plantas de semilla. De manera semanal se midió diámetro a la altura del cuello y altura. A los 6 meses de edad se evaluará arquitectura radicular, peso seco de raíces y peso seco de parte aérea. A los 45 días de instalado el ensayo no se detectaron diferencias significativas entre los tratamientos para diámetro a la altura del cuello y altura total de las plantas.

**Palabras claves:** Desarrollo radicular; *Pinus taeda*; semillas; estacas.

### **Abstract**

At the present time, the forest companies that *Pinus taeda* plants in commercial scale use plants coming from seeds and in some cases coming from cuttings. The vegetative propagation of *Pinus taeda* has been investigated in the whole world being results of diverse nature with *relationship* to the rutting. The competitive advantage that offers the macropropogación in these cases is the one of being able to take to field plants of better genetic quality to great scale (Niella et to the, 2010). In the nurseries that carry out this activity type plants mothers they usually take place which are managed for the production of buds of quality those which then are used different cutting material. The structure of the radicular system is influenced by the system of production of plants and it can affect the development from the plants in to the field (Mattei, 1995).

An assay with a completely randomized design and 6 replicates was installed. The plants were installed in 10 liter containers. The treatments under study are: i) plants vegetatively propagated from mother plants in soil, ii) plants vegetatively propagated from mother plants in Hydroponics and iii) seedlings. Weekly, diameter at neck height was measured. At 6 month old, root architecture, dry root weight and dry weight of the aerial parts will be evaluated. After 45 days since the assay was installed, no significant differences between treatments for diameter at neck height and total height of the plants were detected.

**Keywords:** Radicular development; *Pinus taeda*; seeds; cuttings.