

FERTIRRIEGO POR INUNDACIÓN: UNA OPCIÓN PARA AHORRAR AGUA EN VIVEROS FORESTALES

Fanny Libertad González Torralva^{1*}; Miguel Ángel López López¹

¹Postgrado en Ciencias Forestales, Colegio de Postgraduados. Km. 36.5 Carr. México-Texcoco. C.P. 56264 Montecillo, Texcoco, Edo. de México, México.

gonzalez.fanny@colpos.mx - 951 154 9006 (*Autor de correspondencia)

Resumen

Para la producción de planta en viveros forestales tecnificados se utilizan grandes cantidades de agua y fertilizantes, lo que incide en el aumento de los costos de producción e impactos ecológicos. Ante esto, es necesario generar alternativas que permitan optimizar el uso del agua y de los fertilizantes en los viveros forestales. El objetivo del presente proyecto fue implementar un sistema de fertirriego por inundación para la producción de planta de *Abies religiosa*, *Pinus patula*, *Pinus montezumae*, *Pinus greggii* var. *australis* y *Cupressus lindleyi*, y disminuir el consumo de agua y fertilizantes en un vivero forestal ubicado en el Ejido Santa Catarina del Monte, Texcoco, Estado de México. Las semillas se colectaron en los bosques del Ejido en marzo del 2024 y se sembraron en almácigos en mayo del mismo año. El trasplante se realizó en junio del 2024, en charolas de poliestireno rellenas con turba (peat moss), perlita y vermiculita en proporción volumétrica 60:30:10, teniendo un total de 5,929 plantas. Para los riegos se prepararon 1100 litros de la solución nutritiva propuesta por Landis (1989) al 150% de concentración con 0.5 g L⁻¹ Captan®, inundando las cajas de crecimiento una vez a la semana durante 90 minutos. Posteriormente, la solución nutritiva retorna al tinaco de almacenamiento, para ser reutilizada. Se estimó que el consumo de agua durante todo el ciclo de producción (ocho meses) sería de 2,732 L, (0.46 L por planta).

Palabras claves: Vivero forestal, solución nutritiva, consumo de agua.