

---

**EFFECTO DE LOS COBERTORES PLÁSTICOS SOBRE LA ASIMILACIÓN  
NETA Y EL CRECIMIENTO VEGETATIVO DE ÁRBOLES DE CEREZO  
(var. Santina)**

**RAÚL EDUARDO HUERTA CORDERO  
INGENIERO AGRÓNOMO**

**RESUMEN**

Un estudio fue realizado para evaluar el efecto de las cubiertas plásticas sobre la asimilación neta ( $A_n$ ), radiación fotosintéticamente activa (PAR), crecimiento vegetativo, índice de área foliar (IAF), fracción de cobertura ( $F_c$ ) y rendimiento (kg/planta) en árboles de cerezos (*Prunus avium* cv. *Santina*) ubicados en la localidad de Sagrada Familia, Región de del Maule, Chile ( $35^{\circ}00'51''S$   $71^{\circ}19'47''W$  y 181 m.s.n.m) durante la temporada 2017-2018. Para este objetivo, en un huerto de siete años, se implementaron tres tratamientos correspondientes a árboles sin cubierta plástica (T0), cubiertos con rafia (T1) y protegidos con polietileno de baja densidad (T2). Los resultados indicaron diferencias significativas entre los tratamientos para PAR con valores de 1605, 1086 y 1087  $\mu\text{mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$  para T0, T1 y T2, respectivamente. Además, se observó que  $A_n$  fue estadísticamente mayor en los tratamientos con cubiertas plásticas ( $A_n$  fue 16 y 15,9  $\mu\text{mol CO}_2 \text{ m}^{-2} \text{ s}^{-1}$  para T1 y T2, respectivamente) en comparación al tratamiento control ( $A_n$  fue 13  $\mu\text{mol CO}_2 \text{ m}^{-2} \text{ s}^{-1}$ ) durante la primera evaluación (08-11-17); sin embargo no existieron diferencias significativas en las dos últimas mediciones. Finalmente, no existieron diferencias significativas entre los tratamientos para LAI,  $F_c$  y rendimiento.

### ABSTRACT

A study was conducted to evaluate the effect of plastic covers on net assimilation ( $A_n$ ), photosynthetically active radiation (PAR), vegetative growth, leaf area index (LAI), cover fraction (Fc) and yield (kg / plant) in cherry trees (*Prunus avium* cv. Santana) located in "Sagrada Familia", Maule Region, Chile ( $35^{\circ} 00'51''S$   $71^{\circ} 19'47''W$  and 181 m above sea level ) during the 2017-2018 growing season . For this purpose, in a seven-year orchard, three treatments were implemented corresponding to trees without plastic cover (T0), covered with raffia (T1) and protected with low density polyethylene (T2). The results indicated significant differences among the treatments for PAR with values of 1605, 1086 and 1087  $\mu\text{mol m}^{-2} \text{s}^{-1}$  for T0, T1 and T2, respectively. In addition, it was observed that  $A_n$  was statistically higher in treatments with plastic covers ( $A_n$  was 16 and 15.9  $\mu\text{mol CO}_2 \text{ m}^{-2} \text{ s}^{-1}$  for T1 and T2, respectively) in comparison to the control treatment ( $A_n$  was 13  $\mu\text{mol CO}_2 \text{ m}^{-2} \text{ s}^{-1}$ ) during the first evaluation (08-11-17); however, there were no significant differences in the last two measurements. Finally, there were no significant differences between treatments for LAI, Fc and yield.