



PRODUCTIVIDAD DE TRES HÍBRIDOS DE MAÍZ PARA ENSILAJE DE DISTINTA PRECOCIDAD, SEMBRADOS EN CUATRO DENSIDADES DE POBLACIÓN

**FRANCISCO JAVIER SALINAS CUCULLU
INGENIERO AGRÓNOMO**

RESUMEN

En la temporada 1994-1995, en la Estación Experimental Panguilemo de la Universidad de Talca, VII región de Chile, se realizó una investigación destinada a establecer la precocidad adecuada y el rango de densidad poblacional óptimo para ser utilizado en siembras de maíz para ensilaje. Se sembraron tres híbridos de maíz (Jacques) de distintas precocidades: TMF106, 8240 y 8460, en cuatro densidades de población: 7,84; 8,65; 10,66 y 11,77 plantas m⁻². Las precocidades medidas como días desde siembra y grados día calor (GDC; base 10 °C) a floración fueron respectivamente de: 68; 84; y 86, equivalente a: 638; 747 y 764 GDC. La población y precocidad afectaron significativamente los niveles de materia seca y de granos por mazorca. A partir de floración la competencia por luz afectó la transformación de radiación en biomasa. Las menores densidades de población y genotipos más tardíos alcanzaron los mayores niveles de productividad de materia seca y número de granos por mazorca. Esto se explica por un mayor desarrollo y duración del área foliar por planta. Los resultados indican que el área foliar por planta no mostró diferencias sino a partir del estado de grano lechoso, observándose una superioridad de las menores poblaciones y del genotipo más tardío. Los valores de índice de área foliar máximos fluctuaron entre 7.5 y 5, para las dos poblaciones superiores e inferiores, respectivamente. En el primer caso el cultivo interceptó más de un 99% de la radiación fotosintéticamente activa (PAR), sobrepasando el punto de máxima eficiencia del aparato fotosintético, que se alcanza cuando la cubierta vegetal intercepta un 95% de la luz.