



EVALUACION DEL EFECTO DE TRES PROTOCOLOS DE DESPANOJE SOBRE EL RENDIMIENTO DE MAIZ (ZEA MAYS L) SEMILLERO EN UNA LINEA PRECOZ

**RAMÓN MARCELO MELENDEZ VALENZUELA
INGENIERO AGRÓNOMO**

RESUMEN

En éste ensayo se evaluó el efecto sobre variables vegetativas y de rendimiento de tres protocolos de despanoje en una línea precoz fértil y macho estéril, para la producción híbrida de maíz: eliminación de la panoja (flor masculina) en la línea hembra con 2 hojas envueltas (2HP); eliminación de la panoja (flor masculina) con 1 hoja envuelta o panoja expuesta (1 HP); corte mecánico severo en la segunda hoja por sobre la mazorca principal; y testigo sin despanoje en la línea macho estéril. El ensayo se realizó en la localidad de Pelarco en la región del Maule. El diseño estadístico fue de bloques al azar con cuatro repeticiones por tratamiento, cada parcela con 220 a 240 plantas. Las variables medidas en estos ensayos fueron, altura de plantas, número de hojas por planta, rendimiento bruto seco y rendimiento de semillas, tamaño de mazorca, número de hileras por mazorca, número de filas por mazorca, número de granos por mazorca, porcentajes de humedad pos-tratamiento y porcentaje de humedad en cosecha. Los resultados muestran que las variables vegetativas tamaño de planta y número de hojas por planta disminuyeron con el despanoje mecánico, en ambas líneas. El rendimiento de semillas en la línea fértil disminuyó con el despanoje mecánico, no así en la línea estéril, aunque si existe una tendencia a decender el rendimiento en esta última. Los componentes del rendimiento no se vieron afectados por los diferentes protocolos de despanoje utilizados.

ABSTRACT

In this study of three protocols of detasseling on a precocious fertile and male-sterile inbred for hybrid maize: remove of the panicle with two leaves around (manual detasseling); remove of the panicle with one leaf around it (manual detaseling and the most common practice in Chile); mechanical detasseling at two leaves above the main cob; and control without detassaling in the sterile line. Trials were conducted in the town of Pelarco in the Maule region The experimental design was a randomized block with four replicates, each plot with 220-240 plants. Evaluations were plant height, number of leaves per plant, gross and seed yield, cob size, grain lines per cob, number of rows per cob, number of grain per cob, grain humidity after treatment and at harvest,. The results obtained show that the vegetative variables plant size and number of leaves per plant were reduced by the mechanical detasseling in both fertile and malesterile lines. Seed yield in the fertile line decreased with the mechanical detasseling but not in the male-sterile line, although there was a tendency to decrease in the latter. The yield components were not affected by the different protocols of detasseling used.