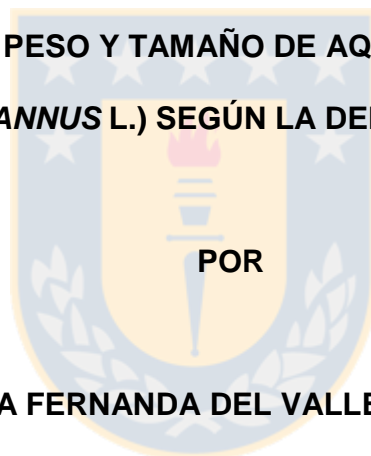


UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
FACULTAD DE AGRONOMÍA



VARIACIÓN DE PESO Y TAMAÑO DE AQUENIOS DE GIRASOL
(*HELIANTHUS ANNUS L.*) SEGÚN LA DENSIDAD DE SIEMBRA



XIMENA FERNANDA DEL VALLE ESCALONA

MEMORIA PRESENTADA A LA
FACULTAD DE AGRONOMÍA DE LA
UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
PARA OPTAR AL TÍTULO DE
INGENIERO AGRÓNOMO.

CHILLÁN – CHILE
2014

VARIACIÓN DE PESO Y TAMAÑO DE AQUENIOS DE GIRASOL (*HELIANTHUS ANNUUS* L.) SEGÚN LA DENSIDAD DE SIEMBRA.

CHANGE IN WEIGHT AND SIZE OF ACHENES OF SUNFLOWER (*HELIANTHUS ANNUUS* L.) ACCORDING TO SEEDING.

Palabras índice adicionales: pericarpio, embrión, aquenio, híbrido.

RESUMEN

Este ensayo se realizó en el km 6,5 camino a Coihueco, comuna de Chillán, provincia de Ñuble, Región del Bio Bío, durante la temporada 2012 - 2013. El objetivo fue evaluar el crecimiento de aquenios periféricos y de la zona media del capítulo en dos híbridos de maravilla (*Helianthus annuus* L.) sembrados en tres densidades diferentes. Para esto se utilizaron dos híbridos de maravilla, HG49ZG y Kendo, modificando la distancia sobre hilera (25, 50 y 75 cm) con una distancia entre hilera de la siembra a 70 cm. Se realizaron 3 repeticiones por tratamiento. Se extrajo 4 ovarios y posteriormente aquenios en desarrollo desde 15 días después de haber registrado el estado R3 hasta madurez fisiológica, desde la zona periférica y media del capítulo. No se observaron diferencias significativas en largo, ancho y alto de los aquenios (entre tratamientos ni repeticiones) en ambos híbridos utilizados. Lo mismo ocurrió con el peso fresco y seco y contenido de humedad de los aquenios. El contenido de humedad, cercano a antesis fue entre 80 - 90 % y hacia madurez fisiológica disminuyó hasta 35 – 40 %. El peso seco final en el híbrido HG49ZG alcanzó 70,79 mg y en el híbrido Kendo 147,5 mg. Las densidades de siembra utilizadas no afectaron significativamente ninguno de los parámetros anteriormente mencionados.

SUMMARY

This assay was performed in the 6.5 km Coihueco road, Chillán commune in the province of Ñuble, Bio-Bio Region, during 2012 – 2013. The objective was to evaluate the growth of achenes and in the periphery and middle area of the capitulum in two sunflower hybrids (*Helianthus annuus* L.) grown in three different densities. With this purpose, two sunflower hybrids, HG49ZG and Kendo were