

INDUCCIÓN DEL TALLO FLORAL DE LECHUGA (*Lactuca sativa* L.) VARIEDAD CAPITATA CON GA₃ Y SU EFECTO EN LA PRODUCCIÓN DE SEMILLA

INDUCTION OF FLOWERING ON LETTUCE (*Lactuca sativa* L.) CAPITATA VARIETY WITH GA₃ AND ITS EFFECT ON SEED YIELD

J. Jorge Ayala Hernández, Jaime Sahagún Castellanos y Roberto Ángel Cruz Garza¹

¹ Universidad Autónoma Chapingo. Depto. de Fitotecnia. Km. 38.5 Carr. México-Texcoco. 56230 Chapingo, Edo. de México. Tel y Fax: 01(595)2-1642.

RESUMEN

En la producción de lechuga (*Lactuca sativa* L.), uno de los insumos más caros en México es la semilla ya que en su totalidad es de importación. A nivel comercial se hace uso de GA₃ para inducir el tallo floral, florecimiento y aumento en rendimiento de semilla; sin embargo, se desconoce la respuesta de la planta a la acción hormonal de este producto en las condiciones de Valles Altos. Por esta razón se realizó la presente investigación en el ciclo primavera-verano en 1996, en Chapingo Méx., con el fin de determinar el efecto de cinco concentraciones de GA₃ (10, 20, 30, 40 y 50 ppm) en tres etapas de aplicación (8 y 12 hojas, 100 % de la dosis; 8 y 12 hojas, 50 % de la dosis) sobre el florecimiento y rendimiento de semilla de lechuga Var. Capitata Cv. Grandes Lagos 407. Los dos factores fueron evaluados en un experimento de campo usando un diseño de bloques completos al azar con arreglo factorial 5 x 3 con cuatro repeticiones. Los resultados fueron: a) Con 40 ppm (100 % de la dosis) en 8 hojas, el tallo floral emergió más pronto (78 días después de la siembra) que con el resto de los tratamientos; b) Respecto a la forma de aplicación el mayor rendimiento de semilla (114 kg ha⁻¹) se obtuvo con la aplicación en dosis fraccionada (50 %) en 8 y 12 hojas verdaderas y c) El mayor rendimiento (122 kg ha⁻¹) de semilla se obtuvo con la aplicación de 40 ppm de GA₃ en forma fraccionada (aplicando 50 % de la dosis en 8 y el otro 50 % en 12 hojas verdaderas).

Palabras clave: *Lactuca sativa* L., regulador del desarrollo, florecimiento, Valles Altos.

SUMMARY

The seed is one of the most expensive inputs for lettuce (*Lactuca sativa* L.) production in Mexico because it is imported. For commercial purpose GA₃ has been used for the induction of floral stem, flowering and increase in seed yield, but the response of plant to hormonal action of this product under conditions of high valleys is still unknown. For this reason this investigation was made in the Spring-Summer cycle of 1996 at Chapingo Mex., to determine the effect of five concentrations of GA₃ (10, 20, 30, 40 and 50 ppm) in three application stages (8 and 12 leaves, 100 % of the dose and 8 and 12 leaves, 50 % of the dose) on flowering and yield of lettuce seed var. Capitata cv. Great Lakes 407. The two factors and their interactions were studied in a field experiment in a randomized complete block design with factorial arrangement 5 x 3 using four replications. The results were: a) With respect to stages of application the first floral stem emergence (78 days after planting) was obtained with 40 ppm (100 % of the dose) applied at 8 true leaves; b) The best yield (114 kg ha⁻¹) of seed, regarding to stage of application, were obtained at 8 (50 %) and 12 (50 %) true leaves, and c) In general, the highest yield (142 kg ha⁻¹) of seed was obtained with the application of 40 ppm of GA₃ at 8 (50 %) and 12 (50 %) true leaves.

Index words: *Lactuca sativa* L., growth regulator, flowering High Valleys.