

DOSIS DE NITRÓGENO Y NÚMERO DE RIEGOS EN EL RENDIMIENTO Y CALIDAD DE LA SEMILLA DE ALGODÓN

NITROGEN DOSAGE AND IRRIGATION NUMBER ON COTTON YIELD AND SEED QUALITY

Arturo Palomo Gil^{1,2*}, Arturo Gaytán Mascorro¹, Armando Espinoza Banda², Héctor Javier Martínez Agüero² y Diana Jasso Cantú²

¹ Programa de Algodón, Campo Experimental Laguna, Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias. Apartado Postal No 247. C.P. 27 000 Torreón, Coahuila. Tel: 01(876) 56-20202. ² Departamento de Fitomejoramiento. Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro Unidad Laguna, Apartado Postal No 940. C.P. 27054, Torreón, Coahuila. Fax: 01 (871) 7331210. Correo electrónico: apalomog@mixmail.com.mx

* Autor responsable

RESUMEN

El objetivo del presente trabajo fue determinar el efecto del número de riegos de auxilio y de la dosis de nitrógeno (N) sobre el rendimiento y calidad de la semilla de algodón (*Gossypium hirsutum* L.). En la variedad CIAN Precoz se evaluaron cuatro niveles de N (0, 80, 160 y 200 kg ha⁻¹) y tres tratamientos de riegos de auxilio (dos, tres y cuatro riegos), en cuanto a su efecto en el rendimiento de algodón pluma y de semilla, y en la calidad de la semilla, con base en el porcentaje de germinación estándar, la prueba de envejecimiento acelerado, la longitud de radícula y el peso seco de plántulas. Los resultados mostraron que los rendimientos de pluma y semilla se incrementaron a medida que se aumentó el número de riegos. Las dosis de N aumentaron el rendimiento de semilla, pero éste fue el mismo con dosis de 80 y 200 kg de N ha⁻¹. El número de riegos y la dosis de N no afectaron la calidad de la semilla.

Palabras clave: *Gossypium hirsutum* L., rendimiento, germinación, vigor, envejecimiento acelerado.

SUMMARY

The objective of this work was to determine the effect of post-planting irrigations number and nitrogen dosages on cotton (*Gossypium hirsutum* L.) seed yield and quality. The variety "CIAN Precoz" was tested at four N dosages (0, 80, 160, and 200 kg ha⁻¹) and three irrigation levels (two, three and four post-planting irrigations), regarding lint and seed cotton yields, and seed quality, determine by standard seed germination and accelerated aging tests, which including radicle length and seedling dry weight. The results showed that lint and seed cotton yields increased as the irrigation number increased. As N dosages increased, seed cotton yields also increased, but yield was the same with 80 and 200 kg ha⁻¹. The irrigation number and N dosages did not affect seed quality.

Index words: *Gossypium hirsutum* L., yield, germination, vigor, accelerated aging.