

## PACLOBUTRAZOL Y CRECIMIENTO DE RAÍZ Y PARTE AÉREA DE PLÁNTULAS DE PIMIENTO MORRÓN Y BERENJENA

### PACLOBUTRAZOL AND ROOT AND SHOOT GROWTH IN BELL PEPPER AND EGGPLANT SEEDLINGS

*Leopoldo Partida Ruvalcaba\**, *Teresa de Jesús Velázquez Alcaraz*, *Benigno Acosta Villegas*,  
*Felipe Ayala Tafoya*, *Tomás Díaz Valdés*, *Jorge Fabio Inzunza Castro* y *Jacobo Enrique Cruz Ortega*

Facultad de Agronomía, Universidad Autónoma de Sinaloa. Km 17.5 Carr. Culiacán-Eldorado. Apdo Postal 726. 80000, Culiacán, Sinaloa. Tel: 01 (671) 754-3191.

\* *Autor para correspondencia* (parpolo@yahoo.com.mx)

#### RESUMEN

En esta investigación se determinaron los efectos del paclobutrazol (PBZ) en el crecimiento de raíces y parte aérea de plántulas de pimiento morrón (*Capsicum annuum* L.) variedad 'California Wonder' y de una población segregante de berenjena (*Solanum melongena* L.) variedad 'Dalia'. Las semillas de pimiento morrón se sembraron directamente en prismas de cristal de 1.1 m x 0.1 m x 0.1 m rellenos con "peat moss" como sustrato; las de berenjena se sembraron en charolas de poliestireno con 200 cavidades rellenas con el mismo sustrato. Las plantas se regaron cada 24 h y se fertilizaron con 1.15 g de N L<sup>-1</sup> de agua. Los tratamientos fueron: 0 (testigo), 100, 150, 200, 250, 300 y 350 mg L<sup>-1</sup> de PBZ. Cada dosis se aplicó sólo una vez al follaje, con un atomizador manual mediante siete disparos. A los 64 d después de la siembra se determinó la longitud de raíz y la materia fresca o seca de la misma y de la parte aérea. El PBZ incrementó la biomasa de raíz y de la parte aérea en ambas especies de plantas, con relación al testigo; 150 mg L<sup>-1</sup> fue la dosis más adecuada en pimiento morrón al incrementar en 1.1 veces la longitud de raíz, en 3.7 veces la materia fresca y en 13 veces la materia seca de las mismas; y al incrementar en 1.5 y 6.7 veces la materia fresca y seca de la parte aérea, respectivamente. En raíces de berenjena incrementó en 1.3 veces la materia fresca y en 71 % la materia seca de raíz; y en 81 % la materia fresca y 89 % la materia seca de la parte aérea.

**Palabras clave:** *Capsicum annuum*, *Solanum melongena*, materia fresca, materia seca.

#### SUMMARY

In this research we determined paclobutrazol (PBZ) effects on root and shoot growth of bell pepper (*Capsicum annuum* L.) var. 'California Wonder' and eggplant (*Solanum melongena* L.) var. 'Dalia'. Bell pepper seeds were sowed directly in glass cubes (1.1 x 0.1 x 0.1 m) filled with peat moss as substrate. Eggplant seeds were sowed in polystyrene trays with 200 cavities filled with the same substrate. Plants were irrigated every 24 h and fertilized with 1.15 g of N L<sup>-1</sup> of water. Treatments were: 0 (control), 100, 150, 200, 250, 300 and 350 mg L<sup>-1</sup> of PBZ. Each dosage was applied only once, spraying the canopies seven times with a manual atomizer. Root length and fresh or dry matter of root and shoot were determined 64 d after sowing. PBZ increased biomass production of root and shoot in both plants species, compared to the control; 150 mg L<sup>-1</sup> was the best dosage for bell pepper because it increased 1.1 times the length, 3.7 times the fresh matter and 13 times the dry matter of roots, and it increased 1.5 and 6.7 times the fresh and dry matter of shoots, respectively. In eggplant roots PBZ caused a gain of 1.3 times in fresh matter and 71 % in dry matter, and in shoots it increased 81 % the fresh matter and 89 % the dry matter.

**Index words:** *Capsicum annuum*, *Solanum melongena*, fresh matter, dry matter.