

EFFECTO DE BIOFERTILIZANTES EN CULTIVO DE MELÓN CON ACOLCHADO PLÁSTICO

EFFECT OF BIOFERTILIZERS ON CANTALOUPE CROP WITH PLASTIC MULCHING

Erik Padilla, Martín Esqueda, Alfonso Sánchez, Rosalba Troncoso-Rojas y Alberto Sánchez*

Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, A. C. Coordinación de Tecnología de Alimentos de Origen Vegetal. Carr. a la Victoria Km 0.6, Apdo. Postal 1735. 83000, Hermosillo, Sonora, México. Tel. y Fax: 01 (662) 280-0422.

* Autor para correspondencia (esqueda@cascabel.ciad.mx)

RESUMEN

Se evaluó el efecto de biofertilizantes en el cultivo del melón (*Cucumis melo* var. *reticulatus* cv. 'Ovación') acolchado con polietileno negro calibre 100 µm. El trabajo se hizo en campo en La Costa de Hermosillo, Sonora, durante 2000. Se evaluaron cuatro tratamientos, tres biofertilizantes comerciales Z-Plex, Soil-Plex, Maya-Magic y el testigo negativo, asignados en bloques al azar con tres repeticiones. Se analizó el efecto de los tratamientos sobre los hongos filamentosos y micorrízicos asociados al cultivo, los factores químicos del suelo, rendimiento y calidad del producto. La cantidad y diversidad de micromicetos, los factores químicos del suelo, el rendimiento y la calidad del fruto no mostraron variaciones inherentes a la aplicación de los biofertilizantes. El número de esporas micorrízicas aumentó 200 % con los tres biofertilizantes, así como el porcentaje de raíces colonizadas de 12 % en el testigo hasta 26, 30 y 48 % para Maya-Magic, Z-Plex y Soil-Plex, respectivamente, pero no se observaron arbusculos.

Palabras clave: *Cucumis melo*, micromicetes, micorriza arbuscular, rendimiento, calidad.

SUMMARY

The effect of biofertilizers on cantaloupe melon (*Cucumis melo* var. *reticulatus* cv. Ovación) mulched with 100 µm thick black polyethylene was evaluated. The experiment was carried out in a commercial agricultural field at La Costa de Hermosillo, Sonora during 2000. Four treatments were evaluated, including three commercial biofertilizers Z-Plex, Soil-Plex, Maya-Magic, and a negative control. They were assigned to a randomized blocks design with three replicates. Biofertilizer effect was evaluated by analyzing fungi and mycorrhiza associated with crop roots, soil chemical composition, yield and fruit quality. The quantity and diversity of fungi, soil chemical variables, yield and produce quality factors were not statistically different due to biofertilizers application. The quantity of mycorrhiza spores increased 200 % with the three biofertilizers. The percentage of roots associated with mycorrhiza augmented from 12 % in control to 26, 30 and 48 % for the Maya-Magic, Z-Plex and Soil-Plex, respectively, but arbuscules were not observed.

Index words: *Cucumis melo*, mycromicetes, arbuscular mycorrhizae, yield, fruit quality.