

ANÁLISIS DEL CRECIMIENTO EN MELÓN Y PIMIENTO CON ACOLCHADO Y MICROTÚNEL

GROWTH ANALYSIS OF MUSKMELON AND BELL PEPPER WITH MULCH AND ROWCOVER

Luis Ibarra Jiménez^{1*}, José Manuel Fernández Brondo², Juan Munguía López¹, Sergio Alfredo Rodríguez Herrera³, Juan Carlos Díaz Pérez³, José Luis Hernández Mendoza² y Javier Farías Larios⁴

¹ Centro de Investigación en Química Aplicada. Apdo. Postal 379. C.P. 25100 Saltillo, Coah. Tel (01) 8415-3030. ² Universidad Autónoma Agraria "Antonio Narro". Domicilio conocido, Buenavista, C.P. 25315 Saltillo Coah. Tel. (01) 8417-3022. ³ Centro de Producción de Desarrollo de Productos Bióticos. IPN. Carr. Yautepec-Jojutla Km 8. C.P. 67230. Morelos, Mor. Tel. (01) 7394-1896. ⁴ Universidad de Colima. FCBA. Apartado Postal 36.

* Autor responsable

RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo estudiar el efecto del uso de acolchado solo o combinado con microtúnel de polipropileno (Agribón 17) en el crecimiento y rendimiento precoz y total de melón (*Cucumis melo* L.) y pimiento (*Capsicum annuum* L.). En Saltillo, Coahuila, México, durante 1996, para cada especie se evaluaron cinco tratamientos en un diseño de bloques completos al azar con cuatro repeticiones: 1) sin acolchado y sin microtúnel, Testigo; 2) acolchado con polietileno negro (APN); 3) APN más microtúnel cubriendo durante los primeros 10 días después de la siembra (dds) al melón y 20 días después del trasplante (ddt) al pimiento; 4) APN más microtúnel cubriendo durante los primeros 20 dds al melón y 30 ddt al pimiento; y 5) APN más microtúnel cubriendo durante los primeros 32 dds al melón y 40 ddt al pimiento. Las plantas de melón cultivadas con acolchado y microtúnel presentaron en promedio mayores valores que las plantas testigo en área foliar (AF), peso seco (PS), área foliar específica (AFE), razón de área foliar (RAF), tasa relativa de crecimiento (TRC) y tasa de asimilación neta (TAN). En melón el rendimiento precoz por efecto de cubierta más acolchado aumentó en promedio 45 t ha⁻¹, el testigo registró 13 t ha⁻¹; asimismo el rendimiento total se incrementó en promedio 34.0 t ha⁻¹. En pimiento el uso conjunto de acolchado y microtúnel provocó excesivas temperaturas lo que se reflejó en un rendimiento similar comparado con el acolchado, pero sin diferencias con el testigo, por lo que no es recomendable en este caso.

Palabras clave: *Cucumis melo* L., *capsicum annuum* L., días grado, temperatura, rendimiento.

SUMMARY

The present study was conducted to determine the effect of soil mulch alone or combined with rowcovers (spunbonded polypropylene, Agribon 17) on the growth and early and total yield of bell pepper (*Capsicum annuum* L.) and muskmelon (*Cucumis melo* L.). In Saltillo, Coahuila, México during 1996 for each species five treatments were evaluated in a randomized complete block design with four replications: 1) no mulch and no rowcover, Control; 2) black plastic mulch alone (BPM); 3) BPM plus rowcover during 10 days after sowing (das) in muskmelon and 20 days after transplanting (dat) in bell pepper; 4) BPM plus rowcover during 20 das in muskmelon and 30 dat in bell pepper; 5) BPM plus rowcover during 32 das in muskmelon and 40 dat in bell pepper. Plants under soil mulching plus rowcover in muskmelon presented generally higher values of leaf area (LA), dry weight (DW), specific leaf area (SLA), leaf area ratio (LAR), relative growth rate (RGR), and net assimilation rate (NAR) as compared to the control. Early yield of muskmelon plants under soil mulch plus rowcover was increased by 45 t ha⁻¹ compared to the control (13 t ha⁻¹); total yield was increased by 34.0 t ha⁻¹. Under the conditions of this experiment, it is not recommended to use soil mulch plus rowcover in bell pepper because plant growth and yield may be affected by the excessive heat conditions under the row cover.

Index words: *Cucumis melo* L., *capsicum annuum* L., degree days, temperature, yield.