

- **Peña V., A. Y.; Bautista R., J. A.**

**Respuesta de la variedad de ajíes 'Cubanelle' (*Capsicum annuum*) a la fertilización química orgánica en el periodo Abril-Agosto 1998 en Sonador, Bonaó.** Tesis de Ingeniería Agronómica. Universidad Tecnológica del Cibao (UTECI). Escuela de Agronomía. La Vega, R.D. 1998. pp. 131

Asesor: Ing. Agron. Pedro Antonio Núñez

#### **Resumen:**

El experimento evaluó el comportamiento de la variedad de ajíes 'Cubanelle' versus diferentes tratamientos de fertilización química-orgánica durante el periodo mayo-septiembre 1998, en los terrenos de la finca experimental del Instituto de Horticultura Biodinámica (IHB) ubicado en el Km. 74 ½ autopista Duarte, Sonador, Bonaó, Rep. Dom. El tratamiento en que murieron más plantas con un 67.50% fue el tratamiento químico (T2) y en contraste el índice de supervivencia lo alcanzó el tratamiento químico-orgánico (T3) con un 43%; sin embargo, los resultados estadísticos indican que no existen diferencias significativas entre los índices de mortalidad y supervivencia entre los tratamientos en estudio. El mayor desarrollo radicular de las plantas de ajíes fue alcanzado en el tratamiento químico-orgánico (T3) con una media de 18 cm, pero al comparar las medias de los tratamientos, encontramos que no existen diferencias significativas con relación al tratamiento químico (T2) pero al hacer un análisis de DMS encontramos que (T3) tratamiento químico-orgánico presentó diferencias significativas con relación a (T1) tratamiento orgánico y fue similar a (T2) tratamiento químico. Se determinó que la mayor altura promedio de la planta fue alcanzada en el tratamiento químico-orgánico (T3) con 46.37 cm, pero el análisis de varianza y comparación de media, indican que no existen diferencias significativas entre los diferentes tratamientos con relación a la altura. El mayor número de ramas primarias promedio por parcela de las plantas de ajíes fue alcanzado en los tratamientos químicos (T2) y químico-orgánico (T3), existiendo diferencias significativas de estos dos tratamientos solo con el tratamiento (T1) con un promedio de dos ramas primarias. En el tratamiento químico-orgánico (T3) las plantas alcanzaron su mayor diámetro promedio de 8.30mm, resultando ésta la diferencia significativa para los tratamientos en forma general y al aplicarle DMS solo resultó significativo en el caso del tratamiento orgánico (T1) con una media de 4.34 mm inferior a los demás tratamientos. El tratamiento que mayor estímulo provocó para el desarrollo de hojas por planta por parcela fue el químico (T2) con una media de 98 hojas; sin embargo, el análisis estadístico demostró que existen diferencias significativas entre los tratamientos, pero al comparar las medias entre sí, se demuestra todo lo contrario. Se determinó que la longitud promedio mayor de los frutos pertenece al tratamiento testigo (T0) con 8.97 cm; sin embargo, las diferencias con los demás tratamientos no son significativas. El peso promedio mayor obtenido por frutos de ajíes de la variedad 'Cubanelle' por parcela fue de 0.071 kilos en el tratamiento químico-orgánico (T3). Estos resultados indican diferencias altamente significativas en los tratamientos. Al profundizar en este análisis encontramos que solo existen diferencias significativas con relación al tratamiento químico (T2) y orgánico (T1) (0.52-0.033 kilos). De los 4 tratamientos evaluados, el tratamiento químico-orgánico fue el que produjo un número mayor de frutos por parcela, con unas 673 unidades, resultando la producción altamente significativa con relación a los demás tratamientos. El número promedio de unidades por planta mayor fue presentado en el tratamiento químico-orgánico (T3) con 20 unidades, y sólo presentó diferencias significativas con relación al testigo (T0). Se concluye que el tratamiento químico-orgánico (T3) tuvo un rendimiento superior a los demás tratamientos expresados en Kg/ha de 16,550. Al utilizar una fertilización química-orgánica del cultivo de la variedad de ajíes 'Cubanelle', incluyendo tres (3) aplicaciones con una dosis general de 3.25 onzas de abono orgánico y 2.0 onzas de abono químico de la fórmula 12-24-12/planta, y utilizando un marco de plantación de 0.80 mts entre hileras y 0.30 mts entre plantas, podemos decir que se obtuvieron los mejores rendimientos en el experimento. Queda demostrado que en el experimento realizado existen diferencias significativas entre los tratamientos químico (T2), orgánico (T1) y el testigo (T0) con relación al tratamiento químico-orgánico (T3), respecto a las variables rendimiento y comportamiento de las plantas de ajíes de la variedad 'Cubanelle'. Aunque el tratamiento (T3) químico-orgánico, obtuvo los mejores rendimientos con relación a los demás. Y considerando la relación costo beneficios de los tratamientos (T0) y (T3) en condiciones de suelo y clima similares en la que se realizó el experimento concluimos que es mejor que ninguna aplicación de fertilizantes Químico u orgánico. En la producción de ajíes en condiciones de suelo y clima similares a la investigación la incidencia de un exceso de lluvia representó un riesgo para la rentabilidad del mismo.

**Palabras claves:** *Capsicum annuum*, ají, abono orgánico, fertilizantes químicos, cal agrícola, damping off, acidez.