

- **Montolio M., L. F.**

Efecto de la fertilización orgánica y la química tradicional en el desarrollo y productividad del cultivo del repollo (*Brassica oleracea*, var. *capitata*, L.), Constanza, Rep. Dom. Tesis de Ingeniería Agronómica. Universidad Católica Tecnológica del Cibao (UCATECI). Escuela de Agronomía. La Vega, R.D. 2002. pp. 119

Asesor: Ing. Irene Vásquez

Resumen:

El ensayo fue realizado en el Campo Experimental Hortícola de Constanza del IDIAF. De acuerdo a los resultados estadísticos la fertilización orgánica mostró diferencias significativas en el tamaño o perímetro de la cabeza del repollo en comparación con el Testigo; mientras que en el peso no mostró diferencias estadísticas significativas, siendo así iguales todos los tratamientos. Se observó que entre la fertilización orgánica y la química no hay diferencias en cuanto al tamaño del repollo, sin embargo, el Testigo no presentó respuesta satisfactoria en esta variable, si se considera que esta variable es de suma importancia en cuanto a la comercialización de este cultivo. Las variables siguientes no mostraron diferencias significativas en el Análisis de Varianza: Productividad (peso en Kg. por plantas), No. de hojas, Altura de las plantas, No. de repollos comerciales y no comerciales No. de *Plutella xylostella*, en relación al Testigo. Todos los tratamientos resultaron iguales en estas variables. Los resultados de esta investigación indican que se cumple la hipótesis; los abonos orgánicos y químicos ofrecieron mejor respuesta al desarrollo y productividad del cultivo del repollo. El orgánico Abonoren fue el mejor en el perímetro o tamaño de la cabeza del repollo, presentando diferentes significativos en relación al testigo, seguido del químico, luego el Bocashi y Ecocibao® que son iguales entre sí, pero diferentes cada uno en relación al Testigo. Además según los datos de Campo, el Abonoren® mostró mejor respuesta en la "Altura de la Planta". Así como la mayor tolerancia de plagas (*P. xylostella*), según el Umbral de 0.5 larvas / plantas, óptimo para el control de esta plaga. Ocupó el 2° lugar en el peso en Kg/planta después del químico. Fue el peor en # de hojas y en # de repollo no comerciales. La tolerancia a las enfermedades fue la misma, no se presentaron ataques considerables en ninguno de los tratamientos. El Bocashi fue el mejor en el número de cabezas de repollo comerciales. El Testigo se comportó mejor en el número de hojas. El ciclo de vida que duró este ensayo fue de 2 meses y 25 días en iguales condiciones para cada tratamiento. De acuerdo con el Análisis Económico el tratamiento Testigo arrojó los mayores beneficios netos con RD \$25,264.08, seguido del químico con RD \$16,528.80, pues el costo de producción fue menor que los demás tratamientos, ya que no se cuantifican el costo de los fertilizantes, así como el costo de transporte y de aplicación de los mismos. El Bocashi presentó la mayor producción de Uds./Ha con 9,353.81 unidades, seguida del tratamiento químico con 9,353.74 Uds./Ha. Se sabe que el repollo se comercializa en unidades a granel, mientras que el consumidor lo compra en detalle por libras muchas veces. El químico obtuvo el mayor peso con 57.06 qq/Ha ó 2593.54 Kg/Ha. El mejor ingreso bruto lo obtuvo el Bocashi con RD \$76,670.48, seguido del químico con RD \$74,829.92. A corto plazo el número de fertilizantes orgánicos resulta más costoso que el químico, mientras que a largo plazo salen más rentables. Puesto que con los orgánicos del suelo se va mejorando cada vez más, en proporción a su uso; mientras que con los químicos el cúmulo de sus restos de sales, entre otras, va reduciendo la capacidad de absorción de nutrientes por las plantas, así como su disponibilidad a la misma.

Palabras claves: *Brassica oleracea*, var. *capitata*, repollo, bocashi, abonos orgánicos y químicos, *Plutella xylostella*, palomilla, rendimientos, rentabilidad.