

RESUMEN

La evaluación del manejo orgánico, químico y mixto en el cultivo de brócoli puede ser una alternativa para reducir el impacto ambiental de los pesticidas y evaluar su efecto en la producción. Esta investigación se la realizó en la provincia de Imbabura, cantón Ibarra, en el Km 1 del periférico sur, 0° 19' 40.264" N y 78° 8' 52.872" W a 2214 m.s.n.m. Con temperatura promedio de 18.1 °C y HR 72%.

El objetivo fue comparar el efecto del manejo convencional, orgánico y mixto en la producción de brócoli (*Brassica oleracea L.*). Los objetivos específicos fueron determinar el efecto de los tratamientos en el rendimiento del cultivo. Evaluar la eficiencia y eficacia de los tratamientos en el control de plagas y enfermedades. Realizar un análisis costo-beneficio de los tratamientos. Una investigación realizada en la provincia de Cotopaxi demuestra que el tratamiento mixto en el cultivo de brócoli obtuvo un mayor rendimiento, además este tratamiento fue el menos susceptible a plagas y enfermedades. Los métodos fueron, manejo convencional, orgánico y mixto. Con los resultados obtenidos determine que el T2 (orgánico) obtuvo los mejores rendimientos con 37,65 t/ha, en porcentaje de peso seco con 11,67 %, en incidencia de plagas (*Agrotis spp. L.*) con 2,92 %, tomando en cuenta la época seca, buena nutrición de la planta y adecuada densidad del cultivo no se presentaron enfermedades, por cada dólar invertido se obtienen 48 ctvs. de ganancia neta. Por lo que recomiendo utilizar el T2 por sus interesantes resultados agronómicos, ambientales y económicos.

PALABRAS CLAVE:

- ❖ **CULTIVO BRÓCOLI**
- ❖ **MANEJO ORGÁNICO**
- ❖ **MANEJO QUÍMICO**

ABSTRACT

The evaluation of organic, chemical and mixed management in broccoli cultivation may be an alternative to reduce the environmental impact of pesticides and to evaluate their effect on production. This research was carried out in the province of Imbabura, canton Ibarra, at Km 1 of the south peripheral, 0 ° 19 '40.264' 'N and 78 ° 8' 52.872 " W at 2214 m.s.n.m. With average temperature of 18.1 °C and HR 72%.

The objective was to compare the effect of conventional, organic and mixed management on the production of broccoli (*Brassica oleracea L.*). The specific objectives were to determine the effect of treatments on crop yield. To evaluate the efficiency and effectiveness of treatments in the control of pests and diseases. Carry out a cost-benefit analysis of the treatments. An investigation carried out in the province of Cotopaxi shows that the mixed treatment in broccoli cultivation obtained a higher yield, in addition this treatment was the least susceptible to pests and diseases. The methods were, conventional, organic and mixed management. With the results obtained, T2 (organic) obtained the best yields with 37.65 t / ha, in percentage of dry weight with 11.67%, in pest incidence (*Agrotis spp. L.*) with 2.92%, Taking into account the dry season, good nutrition of the plant and adequate density of the crop did not present diseases, for every dollar invested 48 cents are obtained. Of net profit. So I recommend using T2 for its interesting agronomic, environmental and economic results.

KEYWORDS:

- ❖ **BRÓCOLI CULTIVATION**
- ❖ **ORGANIC MANAGEMENT**
- ❖ **CHEMICAL MANAGEMENT**