



EVALUACIÓN ECONOMICA DEL MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS Y POSIBLES INCIDENCIAS EN EL DESCARTE DE FRUTA EM MANZANAS Cv Grammy Smith DE EXPORTACIÓN EN LA VII REGION.

**Marcela Patricia González Fuentes
Ingeniero Agrónomo**

RESUMEN

Se realizó una evaluación económica de diferentes alternativas de manejo de plagas y sus posibles incidencias sobre el descarte de fruta, para manzanas var. Granny Smith de exportación en la VII Región. Se comparó un programa de control de plagas tradicional con dos alternativas que incluyen elementos de Manejo Integrado de Plagas (MIP), tales como utilización de insecticidas reguladores de crecimiento (IRC) y sistemas de confusión sexual (CS) para el control de la polilla de la manzana. Además, se realizó un análisis de sensibilidad considerando el volumen exportable, con aumentos del 100% y 200% sobre el porcentaje actual de daños causados por insectos, así como con una disminución del precio promedio en un 8% para cada una de las alternativas de manejo de plagas.

En relación con el programa de manejo tradicional, las alternativas que incluyen elementos de MIP fueron desfavorables para el productor. Esto fue causado principalmente por el aumento en los costos de los insumos necesarios para implementar el MIP. El análisis de sensibilidad determinó que con aumentos del 100% y 200% sobre el porcentaje actual de daños causados por insectos, las diferencias incrementales respecto al manejo tradicional fueron similares entre sí, obteniendo un rango promedio para las situaciones mencionadas entre \$-22.413 y \$-14.663 y desde \$-484 hasta \$-1.086 para las alternativas con IRC y CS respectivamente.

Las diferencias incrementales correspondientes a la disminución en un 8% sobre el precio promedio actual, han sido positivas, fluctuando entre \$5.681 y \$2.831 para la alternativa con IRC y entre \$27.507 y \$16.473 para la alternativa con CS. Los precios mínimos obtenidos en este análisis abarcan valores desde \$1.866 hasta \$1.049, siendo inferiores al precio de referencia del mercado externo.

Las nuevas estrategias en el control de plagas dentro del marco del MIP, han sido desfavorables desde el punto de vista económico para el agricultor. Sin embargo, esta tecnologías presentan otros beneficios a largo plazo, asociados a un menor impacto ambiental asociado a las aplicaciones de insecticidas.

Abstract

An economic evaluation of different alternatives of pest management and their eventual impact on fruit loss was evaluated for export Granny Smith apples of VII Region. A traditional control program was compared with two alternative programs including elements of integrated pest management (IPM), such as growth regulators insecticides (IGR) and mating disruption (MD) for codling moth control. In addition a sensibility analysis of export volumes, with increases of 100% and 200% of fruit damage caused by insects and a reduction of 8% of mean prices for all alternatives of MIP was performed.

Alternatives including MIP elements were less favourable in economic terms than traditional management. This was caused by an increase in the costs of insumes used in IPM. The sensibility analysis showed similar differential increments in relation to traditional management, for increases in 100% and 200% of fruit damage caused by insects. Such differences were between \$-22.413 and \$-14.663, and between \$-484 and \$-1.086 for IGR and MD alternatives respectively

Differential increments which included an 8% reduction on mean prices were positive and fluctuated between \$5.681 and \$2.831 for the IRC alternative and between \$27.507 and \$16.473 for MD alternative. Minimum prices obtained from the analysis were from \$1.866 to \$1.049, which are lower than the reference price of the export market.

New alternatives for pest management within the IPM were less favourable from an economic point of view for the grower. However, the new alternatives present other benefits in the long term, associated with a lower environmental impact associated to pesticide applications.

