

Resumen

El cultivo del plátano en el país contribuye al PIB especialmente en las zonas rurales permitiendo promover la seguridad alimentaria de la población. Las malezas en el cultivo condicionan la producción, reduciendo su rendimiento hasta en 40% por efecto de competencias. Esta investigación determinó dosis óptimas de glifosato, glufosinato y paraquat para el control de arvenses en plátano de exportación durante la época lluviosa, en relación a la pérdida de biomasa por efecto de las aplicaciones y evaluaciones visuales por veintiocho días. Asimismo, se definió los costos de cada tratamiento determinado. El ensayo se realizó en diseño de bloques completamente al azar, usando regresiones no lineales aplicando el modelo logístico logarítmico de cuatro parámetros mientras que la dosis efectiva en el programa R. Se compararon 15 tratamientos en dosis de 0,25, 0,5, 1 y 2 l/ha en cada herbicida. La evaluación visual a los 21 días determinó que Glufosinato en dosis de 1,72 l/ha logró controles del 85% mientras que con una dosis 2,60 l/ha se alcanzó un control del 90%, con un costo de inversión de \$57,20 por hectárea. Sin embargo, los herbicidas glifosato y paraquat no obtuvieron los mismos resultados, considerándose controles no viables por efecto de altas precipitaciones. Por tal razón, para el productor el costo de inversión de la dosis efectiva de glufosinato en relación a los resultados es aceptable, indistintamente de la mano de obra que será similar para cualquier tratamiento.

Palabras clave: glifosato, glufosinato, paraquat, costos, plátano.

Abstract

Plantain cultivation in the country is important for economic development because it contributes to GDP, especially in rural areas, it also promotes the food security of the population through trade. Weeds in cultivation condition production, reducing their yield by 40% due to the effect of skills, therefore, this research determined optimal doses of glyphosate, glufosinate and paraquat for the control of arvenses in plantains for export during the rainy season, in relation to the loss of biomass due to the effect of applications and visual evaluations for twenty-eight days. The costs of each given treatment were also defined. The test was carried out in completely random block design, using non-linear regressions applying the four-parameter logarithmic logistics model while the effective dose in the R program. Fifteen treatments were compared at doses of 0.25, 0.5, 1 and 2 l/ha in each herbicide. The visual evaluation at 21 days determined that Glufosinate at doses of 1.72 l/ha achieved controls of 85% while at dose 2.60 l/ha reached the optimal dose with a control of 90%, setting itself as an investment cost of \$57.20 per hectare, however the herbicides glyphosate and paraquat did not obtain the same results, For this reason for the producer, the investment cost of the effective dose in relation to the results is acceptable, regardless of the labor force that will be similar for any treatment.

Keywords: glyphosate, glufosinate, paraquat, cost, plantain.