

ANÁLISIS ENERGÉTICO DE LAS UNIDADES DE TIERRA EN UNA CUENCA RURAL

BONEL, B. A.¹; MONTICO, S.¹; DI LEO, N.¹; DENOIA, J. A.¹ & VILCHE, M. S.¹

RESUMEN

El objetivo de este trabajo fue aplicar un modelo de balance de energía en las unidades de tierra (UT) definidas en una cuenca hidrográfica. Se determinaron diez UT a partir de unidades de paisaje y superficie operada por productor. Se caracterizaron los ingresos (IE) y egresos energéticos (EE) en sistemas de producción agrícolas. Se calculó la energía neta (EN) y la relación EE/IE (Re). Los datos se analizaron mediante un ANVA ($p < 0,05$). Los parámetros IE, EE, EN y Re no fueron diferentes entre UT, por lo cual se infiere que el modelo de producción, desde el punto de vista energético, fue similar. Se hallaron relaciones de interés entre las variables de estudio y la proporción de cultivos, por lo que se puede recomendar para los sistemas agrícolas de la cuenca una planificación del uso de la energía general teniendo en cuenta el uso de la tierra.

Palabras clave: balance de energía, agricultura, planificación.

SUMMARY

Energy analysis of the land units in a rural basin.

The objective of this work was to apply an energy balance model in land units (UT) defined in a rural basin. Ten UT were determined from landscape units and surface operated by producer. The energy inputs (IE) and outputs (EE) were characterized in agricultural production systems. The net energy (IN) and the relationship EE/IE (Re) was calculated. The data were analyzed for ANVA ($p < 0,05$). IE, EE, IN and Re parameters were not different between UT, reason why it is inferred the production model, from the energy point of view, that was similar. Interest relationships were found between the study variables and the proportion of crops, for what is possible recommend, for the basin agricultural systems, the planning of the general energy use considering the land use.

Words key: energy balance, agriculture, planning.

1.- Cátedra de Manejo de Tierras. Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Rosario. Parque Villarino. C. C. 14. (2125) Zavalla, provincia de Santa Fe. Email: bonel@arnet.com.ar
Manuscrito recibido el 15 de setiembre de 2005 y aceptado para su publicación el 27 de diciembre de 2005.