



Palabras clave: fitomasa, caraguatá, diámetro de plantas.

Key Words: phytobiomass, caraguatá, plant diameters.

# Estimación de fitomasa aérea de “caraguatá” a partir de diámetros de plantas\*

Víctor H. Lallana

Docente-Investigador del CONICET, Cátedra de Fisiología Vegetal, Facultad de Ciencias Agropecuarias - UNER. C.C. 24, 3100 Paraná - e-mail:vlallana@arcride.edu.ar

## RESUMEN

La estimación de biomasa a partir de relaciones biométricas de los individuos es un método usado en muchas especies, desde plantas acuáticas, cultivos hasta los árboles. El desarrollo de estos métodos facilita la tarea de toma de datos a campo y el procesado de muestras en laboratorio. *Eryngium paniculatum* ("caraguatá") es una planta herbácea, con hojas alargadas de cierta consistencia y con fuertes espinas en sus bordes, lo que la hace un material de difícil manipuleo a campo y en laboratorio sin un adecuado equipamiento. Esta planta de la familia Apiaceae, es una maleza común en los campos naturales del centro norte de Entre Ríos, cuya dinámica poblacional es objeto de numerosos estudios, a los fines de establecer estrategias de control. Una de las variables que se estudia es la evolución de la fitomasa aérea por los métodos convencionales (corte, peso fresco y seco en estufa). A partir de un conjunto de datos experimentales ( $n=140$ ) obtenidos en más de dos años de muestreos a campo, se probaron distintas ecuaciones de ajuste que permitieron estimar la fitomasa aérea en forma confiable a partir de los diámetros de plantas individuales de *E. paniculatum*. La ecuación que mejor ajustó fue:  $Y(g.pl^{-1}) = 0.0014 * (\text{Diámetro cm})^{2.4986}$ .

## ABSTRACT

*Aerial biomass estimate of Eryngium paniculatum from plant diameters*

*Biomass estimation from biometrical relationships of individuals is a commonly used method from aquatic plants, crops and trees. The development of these methods facilitate field and laboratory work. *Eryngium paniculatum* ("caraguatá") is an herbaceous plant with relatively hard long leaves with strong thorns in their borders that make field and laboratory works difficult. This plant of the Apiaceae family is a common perennial weed of natural communities of northern and central Entre Ríos Province. Several studies on this species's dynamics have been carried out in order to develop control methods. The evolution of aerial biomass has been studied and several equations were tested to adjust a series of data covering two years in order to estimate the aerial biomass from individual plant diameters. The following equation was proved to be the most suitable:  $Y(g.pl^{-1}) = 0.0014 * (\text{Diameter cm})^{2.4986}$ .*

\*Trabajo presentado en la 65º Reunión de Comunicaciones Científicas de la Asoc. Cienc. Nat. del Litoral, Paraná, 24 de septiembre de 1999.