

INFLUENCE OF IRRIGATION ON THE ABUNDANCE OF DUNG BEETLES (COLEOPTERA: SCARABAEIDAE) IN PASTURE

F. Oikawa, W. Mesquita Filho & C. A. H. Flechtmann

Department of Plant Protection, FEIS/UNESP, Ilha Solteira/São Paulo, Brazil. E-mail: fabianaokawa@gmail.com

Dung beetles are of great economic importance due to the removal and burial of dung pads in pastures, enhancing physical and chemical properties of the soil. In addition they are agents of biological control of cattle parasites. The objective of this experiment was to evaluate the influence of irrigation of a pasture by a central pivot, especially during the dry season, on the abundance and richness in species of dung beetles, when compared to a non-irrigated pasture. The experimental area was at FARM Santa Ofélia, located in Selviria, state of Mato Grosso do Sul, Brazil. Pitfall traps were weekly baited with fresh dung pads, in an irrigated and a non-irrigated pasture, from April 2004 until April 2005. A total of 5,519 dung beetles were collected, where the 14 most abundant species were *Aphodius lividus*, *A. nigrinus*, *Ataenius aequalis*, *A. crenulatus*, *A. platensis*, *A. sculptor*, *A. scutellaris*, *Dichotomius bos*, *Dichotomius nissus*, *Dichotomius glaucus*, *Digitonthophagus gazella*, *Ontherus appendiculatus*, *Pedardium bidens* and *Trichillum externepunctatum*. All species were most abundant during the rainy season. During the rainy season nearly all species were more abundant in the non-irrigated pasture, with *A. platensis* being the only exception, with larger numbers on the irrigated pasture. During the dry season two species, *A. lividus* and *A. crenulatus*, were though more abundant in the irrigated pasture, while for *D. gazella*, *A. scutellaris*, *A. platensis*, *D. bos* and *D. glaucus* there were no statistically significant differences between pastures. Results show irrigation affected negatively the abundance of dung beetles, especially during the dry season. It is possible that the fertilizers added to the water used in the irrigation might have played a role in these results.

ESCARABAJOS COPROFAGOS DE COLOMBIA: NUEVOS REGISTROS Y ESTADO DE SU CONOCIMIENTO

L. A. Pulido¹ & C. A. Medina²

¹ Universidad Pedagógica Nacional, Colombia. E-mail: astrid.pulido@gmail.com

² Grupo de Estudios Ambientales GEÁ, Universidad del Cauca, Popayán, Cauca, Colombia.

El estudio de los escarabajos coprófagos en Colombia ha crecido en las últimas décadas. Diferentes investigaciones de tesis, así como proyectos independientes han aumentado la cobertura de área muestreada con escarabajos coprófagos en el país, así como el número de especies in-descritas. Se presentan los resultados preliminares del avance de estudio de los Scarabaeinae en Colombia a partir de la revisión de la colección entomológica del Instituto A. V. Humboldt, y se incluyen datos de estudios realizados en diferentes partes de Colombia. Para la comparación y determinación de los ejemplares hasta el máximo nivel taxonómico se usó caracteres de la genitalia de los machos para separar morfo-especies en diferentes géneros como *Deltochilum*, *Canthidium*, *Canthon* y *Dichotomius* entre otros. Especies del género *Deltochilum* (grupo Parile), provenientes de diferentes localidades de la cordillera Andina Colombiana, mostraron caracteres específicos en la genitalia del macho lo cual facilitó su separación. Se presenta un balance del estado del conocimiento taxonómico del grupo en Colombia, mostrando los grupos con mayor número de especies en descritas y mayores deficiencias taxonómicas. Además se incluye el listado actualizado de las especies de escarabajos coprófagos de Colombia incluyendo las morfoespecies y los registros de especies nuevas. Nuevos rangos de distribución para géneros y especies es presentado así como un balance general del estado del estado y futuro en la investigación del grupo en Colombia, tanto de aproximarnos a los diferentes habitats más y menos estudiados en el país.