



Avances en Investigación Agropecuaria
ISSN: 0188-7890
reviai@ucol.mx
Universidad de Colima
México

Relación de la calidad de la dieta de bovinos con la remoción de excretas por escarabajos estercoleros, en distintos ambientes de pastoreo

Soto-Calderón, Nancy; López-Ortiz, Silvia; Castillo-Campos, Gonzalo; Arellano-Gámez, Lucrecia; Pérez-Hernández, Ponciano; de la Cruz Vargas-Mendoza, Mónica

Relación de la calidad de la dieta de bovinos con la remoción de excretas por escarabajos estercoleros, en distintos ambientes de pastoreo

Avances en Investigación Agropecuaria, vol. 22, 1, 2018

Universidad de Colima, México

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=83757427036>

AVANCES EN INVESTIGACIÓN AGROPECUARIA, volumen 22, suplemento 1, octubre de 2018 es una Publicación cuatrimestral editada por la Universidad de Colima, Av. Universidad # 333, Col. Las Víboras, Colima, Colima, México. CP 28045. Teléfono: (312) 3161000. Ext. 40011, www.ucol.mx/reviai, reviai@ucol.mx, aiagropecuarias@yahoo.com.mx. Director responsable José Manuel Palma García. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo No. 04-2016-112411015200-203, ISSN digital "en trámite", ambos otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Responsable de la última actualización, MC. Rosa Alejandra del Viento Camacho e Ing. Manuel Gutiérrez Gómez, Av. Universidad # 333, Col. Las Víboras, Colima, Colima, México. CP 28045, fecha de última modificación 19 de octubre de 2018. Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación. Se autoriza la reproducción total o parcial de los textos aquí publicados siempre y cuando se cite la fuente completa y la dirección electrónica de la publicación.



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional.

Resumen

Relación de la calidad de la dieta de bovinos con la remoción de excretas por escarabajos estercoleros, en distintos ambientes de pastoreo

Quality of diet of cattle related to the removal of excreta by beetles in different environments of grazing

Nancy Soto-Calderón

Colegio de Postgraduados, México

Redalyc: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?>

id=83757427036

Silvia López-Ortiz

Colegio de Postgraduados, México

silvialopez@colpos.mx

Gonzalo Castillo-Campos

Instituto de Ecología, A.C., México

Lucrecia Arellano-Gámez

Instituto de Ecología, A.C., México

Ponciano Pérez-Hernández

Colegio de Postgraduados, México

Mónica de la Cruz Vargas-Mendoza

Colegio de Postgraduados, México

RESUMEN:

Se estudiaron las interacciones entre la diversidad florística, la composición de dieta, la composición química de heces y dinámica de remoción por escarabajos estercoleros. Se eligieron potreros con vegetación distinta (ambientes) en una zona de clima cálido: sistemas silvopastoriles, pastizales biodiversos, vegetación secundaria y monocultivos de gramíneas. En cada sitio se evaluó la composición florística y se introdujeron vacas a pastorear ($n=3$ a 5) en períodos de cinco días; se determinó la composición botánica de la dieta por medio de la técnica conteo de bocados, la composición química de las plantas más importantes en la dieta y de heces de las vacas y se relacionó la composición de heces provenientes de cada sitio con la remoción por escarabajos. Los sitios difirieron en composición florística separándose según los ambientes de pastoreo predefinidos, esta composición afectó la composición botánica de la dieta del ganado, las más biodiversas se observaron en vegetación secundaria (125 spp., índice de Shannon 3.9), la calidad química de dieta en los ambientes más biodiverso y sistemas silvopastoriles fue mejor, como resultado hubo más N en las heces de sitios con vegetación secundaria y más P en los monocultivos, esto no afectó la dinámica de remoción de escarabajos. Los sitios con mayor diversidad florística confieren mejor composición química a la dieta, en los sistemas silvopastoriles y pastizales biodiversos la riqueza abunda y el ganado tiene un mejor acceso a todo tipo de plantas, aunque no hubo evidencia de que esto afecte la dinámica de remoción de excretas por escarabajos estercoleros.

PALABRAS CLAVE: Ambientes de pastoreo, Diversidad florística, escarabajos estercoleros.

ABSTRACT:

We studied the interactions between floristic diversity, diet composition, the chemistry of feces and dynamic of removal by beetles. Grasslands with different vegetation (environments) were chosen in a tropic climate zone: Silvopastoral, secondary vegetation, biodiverse rangeland and grass monoculture systems. In each site the floristic composition was evaluated and were introduced cows to graze ($n=3-5$) in periods of 5 days; also it was determined the botanical composition of the diet through the technical count of snacks as well as the chemical composition of the most important dietary plants and feces of cows, and related composition of feces from each site with the removal by beetles. The sites differed in floristry composition spreading according to predefined grazing environments, this composition affected the botanical composition of the diet of cattle, the most biodiverse were observed in secondary vegetation (125 spp., Shannon index 3.9), the chemical quality of diet in environments more biodiverse and silvopastoral systems were better, as a result there was more N in feces in sites with secondary vegetation and more P in monocultures, this does not affect the dynamics of removal of beetles. The sites with the highest floristic diversity contributed with the best chemical

composition of diet, wealth abounds with biodiverse grasslands and Silvopastoral Systems and livestock has better access to all kinds of plants, although there was no evidence that this affects the dynamic of removal of excreta by beetles.

KEYWORDS: Environments of grazing, diversity floristry, beetles.

.