

REBROTE Y ESTABILIDAD DE LA POBLACIÓN DE TALLOS EN EL PASTO *Panicum maximum* CV. 'MOMBAZA' COSECHADO EN DIFERENTES INTERVALOS DE CORTE

TURNOVER AND TILLER POPULATION STABILITY OF *Panicum maximum* CV. 'MOMBAZA' GRASS HARVESTED AT DIFFERENT CUTTING INTERVALS

Omar Ramírez Reynoso^{1*}, Sila Carneiro da Silva², Alfonso Hernández Garay³, Javier F. Enríquez Quiroz⁴, Jorge Pérez Pérez^{3†}, Adrián R. Quero Carrillo³ y José G. Herrera Haro³

¹ Unidad Académica de Medicina Veterinaria y Zootecnia en Costa Chica, Universidad Autónoma de Guerrero. Carretera Acapulco-Pinotepa Nacional Km 195. Cuajinicuilapa, Guerrero, México. Tel. 01 741 41 40783. ² Departamento de Zootecnia, Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz"-Universidade de São Paulo. Av. Pádua Días N° 11. Piracicaba, São Paulo, Brasil. ³ Colegio de Postgraduados-Campus Montecillo. Km 36.5 Carretera México-Texcoco. 56230, Montecillo, Texcoco, Edo. de México. ⁴ Campo Experimental Cotaxtla, Instituto Nacional de Investigaciones Forestales Agrícolas y Pecuarias. Álamos 29, Col. Limón de Guerrero. Isla, Veracruz, México.

* Autor para correspondencia (oramirez@colpos.mx).

RESUMEN

El objetivo del estudio fue determinar la densidad, tasa de rebrotación o recambio y estabilidad de la población de tallos del pasto *Panicum maximum* Jacq. cv. 'Mombaza', cosechado a intervalos de cortes (IC) de 3, 5 y 7 semanas, durante un año, en las épocas de sequía (10-nov-2006 a 09-jun-2007) y lluvias (10-jun a 06-nov-2007). Los IC (tratamientos) se distribuyeron en 12 parcelas de 17.5 m², mediante un diseño de bloques completos al azar con cuatro repeticiones. Las mayores densidades de tallos se registraron en el IC de 3 semanas durante la sequía (428 tallos m⁻²), y en los IC de 3 y 7 semanas durante las lluvias (413 y 394 tallos m⁻², respectivamente). Hubo mayor dinámica de recambio de tallos durante la época de lluvias que en la de sequía, con mayores tasas de aparición (38.0 vs. 4.6 tallos/100 tallos x mes, respectivamente) y muerte de tallos (32.9 vs. 6.4 tallos/100 tallos x mes, respectivamente) y menores tasas de supervivencia (67.1 vs. 93.6 tallos/100 tallos x mes, respectivamente). Los IC de 3 y 5 semanas promediaron índices de estabilidad de la población de tallos próximos a uno, valores que indican estabilidad de la población, mientras que con el IC de 7 semanas este índice fue inferior a uno con inestabilidad de la población. Hubo menor dinámica de rebrote de tallos durante la sequía, con bajas tasas de aparición y muerte de tallos pero mayor supervivencia de la población, mientras que durante las lluvias se favoreció el rebrote. El pasto 'Mombaza' puede cosecharse cada 3 y 5 semanas sin comprometer la estabilidad de la población de tallos. Con el intervalo de cortes cada 7 semanas la recuperación frente a la muerte de tallos fue insuficiente, lo que propicia inestabilidad de la población.

Palabras clave: *Panicum maximum*, rebrote de tallos, supervivencia de tallos, estabilidad de la población.

SUMMARY

The objective of this experiment was to evaluate tiller density, tiller turnover and tiller population stability of *Panicum maximum* Jacq. cv. 'Mombaza' grass, harvested at three cutting intervals (CI; 3, 5 and 7 weeks) throughout a 12-month period comprising the "dry season" (Nov 10, 2006 to Jun 09, 2007) and the "rainy season" (Jun 10-to -Nov 06, 2007). Treatments (CI) were assigned to 12 experimental units (17.5 m² plots) according to a complete randomised block design with four replications. Tiller population densities were greater for the 3-weeks CI during the dry season (428 tillers m⁻²) and for the 3 and 7-weeks CI during the rainy season (413 and 394 tillers m⁻², respectively). During the rainy season tiller turnover process was more intense and characterised by the highest rates of tiller appearance (38.0 vs. 4.6 tillers 100/tillers x month) and death (32.9 vs. 6.4 tillers/100 tillers x month), and lowest survival (67.1 vs. 93.6 tillers 100/tillers x month). Cutting intervals of 3 and 5-weeks averaged population stability indexes close to one, but the 7-weeks CI was less than one. During the dry season there was a lower tiller turnover, with lower tiller appearance and death rates but higher tiller population stability, than during the rainy season when the tiller turnover increased. 'Mombaza' grass may be harvested every 3 and 5 weeks without compromising its tiller population stability. The 7-weeks CI did not allow an efficient replacement of dead tillers thus leading to instability of the tiller population.

Index words: *Panicum maximum*, tiller turnover, tiller survival, tiller population stability.