

Adubação nitrogenada e potássica em pastagem de *Brachiaria humidicola* em Planossolo da Baixada Fluminense

J. Quinquim Magiero*, R. Rossiello**, J. B. Rodrigues de Abreu*** e B. J. Rodrigues Alves^φ

* Zootecnista, aluno de Mestrado do Curso de Pós-Graduação em Zootecnia, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), Rodovia BR 465, KM 7 S/ N 23890-000 – Seropédica, RJ, Brasil.

Email: jefersonqm@yahoo.com.br

** Professor Adjunto do Depto de Solos, Instituto de Agronomia, UFRRJ, Seropédica, RJ, Brasil.

Email: ropr@ufrj.br

*** Pesquisador da Embrapa-Agrobiologia, Seropédica, RJ. E-mail: bruno@cnpab.embrapa.br

φ Pesquisador da Embrapa-Agrobiologia, Seropédica, RJ. E-mail: bruno@cnpab.embrapa.br

Resumen

En un Planosol de la región Baixada Fluminense del campo experimental de la Universidad Federal Rural de Río de Janeiro, en Seropédica, RJ, se evaluó el efecto de la aplicación de N y K en la producción de MS y materia residual de pasturas de *Brachiaria humidicola*. Se estudiaron los efectos de cuatro niveles de N y K. Los niveles de N (urea) fueron: 100, 200 y 400 kg/ha y los de K fueron 55.6, 111 e 222.2 kg/ha de K, como KCl; más un testigo sin N ni K. Las dosis de fertilizantes se aplicaron en forma fraccionada, en tres o seis aplicaciones, a intervalos de 28 ó 56 días en la época lluviosa, después de un corte inicial. Los cortes se hicieron cada 28 días, entre octubre 2003 y marzo 2004, y se observó que la producción de MS aumentó con el nivel de fertilización, pero las producciones con aplicaciones a intervalos de 28 días (seis cortes) no difirieron significativamente ($P > 0.05$) de aquellas obtenidas con tres cortes a intervalos de 56 días. La producción de masa residual también respondió a los niveles de fertilización pero sus tendencias entre cortes fueron diferentes a las de la producción de MS de la parte aérea. Se puede concluir que el uso de la fertilización nitrogenada y potásica aumenta la producción de forraje de *B. humidicola*, pero que en el caso del Planosol estudiado, la aplicación de pequeñas dosis fraccionadas no mejora la eficiencia de la fertilización.

Summary

In a Planosol of the Baixada Fluminense region of the experimental field of the Rural Federal University of Rio de Janeiro, in Seropédica, RJ, the effect of the application of N and K in the DM and residual matter production of pastures of *Brachiaria humidicola* were evaluated. The effects of four levels of N and K were studied. The levels of N (urea) were 100, 200 and 400 kg/ha, and those of K were 55.6, 111 and 222.2 kg/ha, as KCl; plus a control without N or K. The doses of fertilizers were applied fractionated, in three or six applications at intervals of 28 or 56 days during the rainy season, after the initial cutting. Cuttings were made every 28 days, between October 2003 and March 2004, being observed that the DM production increased with the fertilization level, but the yields with applications at intervals of 28 days (six cuts) did not differ significantly ($P > 0,05$) from those obtained with three cuttings at intervals of 56 days. The residual matter production also corresponded to the fertilization levels but its tendencies between cuttings were different from those of the DM production of the exposed plant. It is possible to conclude that the fertilization with nitrogen and potassium increases the forage yield of *B. humidicola*, but in the studied Planosol, the application of small fractionated doses does not improve the efficiency of the fertilization.