

ANÁLISE DE IMAGENS DIGITAIS DE COBERTURA DE PASTAGENS PARA TOMADA DE DECISÕES EM MANEJO SUSTENTÁVEL

Primavesi, O.¹ ; Jorge, L.A.C.² ; Primavesi, A.C.P.A.¹ ; Rocha Filho, J.¹

(1) EMBRAPA-CPPSE, CP 339, CEP 13560-970, São Carlos, SP, odo@cnpse.embrapa.br; (2) EMBRAPA-CNPDI, CP 741, CEP 13560-970, São Carlos, SP, lucio@cnpdia.embrapa.br; Projeto Embrapa 11.0.95.661 e FAPESP-Projeto 95/6495-1.

ABSTRACT

Five years of intensive forage grass management under tropical climate, on a 30% clay low fertility Oxisol, caused an intraspecific competition between bunches of *Panicum maximum* cv. Tobiatã. The rest period was 33 days after one day grazing. The 53% soil cover, by grass occupation, rised to 89% after 11 days leaf growth and to 96-100% after 22-33 days rest period. This suggest the need of reevaluation of the rest period by bunchgrasses intensively stimulated to develop, to avoid future damage to soil conservation, because of reduced surface occupation. The evaluation of degree of soil surface protection by plants need to consider the species. The degree of specific soil surface cover could explain differences in organic matter degradation. The 'SIARCS 3.0' software was a efficient imaging analysis tool and presented good contrast between the evaluated objects.

Key words: Intraspecific competition, bunchgrasses, soil cover, digital imaging analysis.

RESUMO

Cinco anos de manejo intensivo de forrageiras sob clima tropical, em um Oxissolo com 30% de argila e baixa fertilidade, detectou-se além da competição interespecífica a intraespecífica entre touceiras de Tobiatã. O período de descanso da forrageira foi de 33 dias após cada dia de pastejo. Verificou-se uma ocupação e cobertura de solo de 53%, no primeiro dia após a saída do gado, uma cobertura de solo de 89% aos 11 dias, e de 96-100% aos 22-33 dias de descanso. Isso sugere uma reavaliação do período de descanso de forrageiras cespitosas entouceirantes intensamente estimuladas ao desenvolvimento, a fim de evitar danos futuros à conservação do solo, devido à redução da ocupação de sua superfície. A análise do grau de cobertura do solo pela vegetação deve considerar a espécie forrageira. O grau de cobertura específica do solo pode explicar diferenças na taxa de degradação de material orgânico no solo. O software "SIARCS 3.0" foi uma ferramenta eficiente para tratar imagens apresentando bom contraste entre os objetos a serem avaliados.

Palavras-chave: Competição intraespecífica, gramíneas entouceirantes, cobertura do solo, análise de imagens digitais.

