

INFLUÊNCIA DA PRESENÇA DE ÁRVORES EM SISTEMAS SILVIPASTORIS NA DISPONIBILIDADE E QUALIDADE DE GRAMÍNEAS FORRAGEIRAS NO BRASIL

Jorge Ribaski

Resumo

A conscientização da importância da árvore na estabilidade ecológica e produtiva das pastagens tem motivado a criação de alternativas que visam compatibilizar a silvicultura com a pecuária em sistemas de produção (sistemas silvipastoris). O objetivo desses sistemas é imitar um bosque natural com a criação de diferentes estratos vegetais os quais ajudam a assegurar uma eficiente ciclagem de nutrientes, assim como o uso ótimo da energia solar, entre outros aspectos.

O uso ordenado da arborização de pastagens minimiza os efeitos adversos decorrentes de elementos climáticos, pois as espécies arbóreas exercem diferentes papéis no ecossistema das pastagens, trazendo benefícios para os animais, o meio ambiente e a própria pastagem. Dessa forma, a associação de pastagens com árvores também podem interferir positivamente na disponibilidade e valor nutritivo da forragem.

Na exploração de plantas forrageiras um dos aspectos mais importantes a ser considerado é certamente o valor nutritivo, o qual é definido em função da composição química e digestibilidade da forragem produzida. Esses fatores variam de acordo com a espécie, idade e parte da planta, época do ano, condições de temperatura, umidade, luminosidade, fertilidade do solo e manejo.

No dossel vegetal inferior dos sistemas silvipastoris, as plantas são expostas à diferentes ambientes de radiação, e estes ambientes luminosos podem interferir na forma e nas propriedades fisiológicas dessas plantas.

Aparentemente as modificações e as condições heterogêneas do ambiente induzem a uma maior plasticidade nas plantas, do que em ambientes mais estáveis e previsíveis, as quais tendem para a especialização e estabilidade fenotípica. As condições de grande heterogeneidade luminosa, nos sistemas silvipastoris, podem provocar respostas importantes com relação à plasticidade.

Este trabalho tem como objetivo relatar duas experiências com sistemas silvipastoris relativas à avaliação da influência da presença de árvores (*Prosopis juliflora* e *Corymbia citriodora*) na disponibilidade e qualidade da forragem de pastagens cultivadas (*Cenchrus ciliaris* e *Brachiaria brizantha*). Uma experiência desenvolvida na região semi-árida brasileira (região Nordeste) e outra na região Sul do Brasil.

EFFECT OF INCLUDING TREES ON SILVOPASTORAL SYSTEMS ON THE AVAILABILITY AND QUALITY OF FORRAGE GRAMINEAE IN BRAZIL

Summary

The important role of trees in the ecological stability and productivity of pasture planting systems has motivated the development of alternatives for combining forest and animal raising production systems (silvopastoral systems). These systems simulate a natural yard with different vegetation stratum, which helps and assures an efficient nutrient cycling, as well as the optimum solar energy use. The right use of trees on pasture cropping systems minimizes adverse effects caused by climatic conditions, since the tree species act differently in the pasture ecosystem, bringing benefits for the animals, environment and the pasture itself. So, combining forage crops with trees may also affect positively the availability and forage nutrition value. One of the most important aspects to be considered when cropping forage plants is the nutrition value, which is defined according to the chemical composition and digestibility of the produced forage. These factors vary with the used species, age and part of the plant, time of the year, temperature, air humidity, daily sunlight, soil fertility and crop management. Under the plant canopy of the silvopastoral systems, plants are exposed to different radiation conditions, which could affect their form and physiological properties. Apparently, the modifications and heterogeneous environment conditions induce to bigger plant plasticity, as compared to more stable and predictable environments, which tend to phenotypic specialization and stability. High sunlight heterogeneity conditions in the silvopastoral systems may cause important responses in relation to plasticity. This paper reports two experiences, one in tropical semi-arid condition and other in temperate climate condition of Brazil, related to the influence of including forest species (*Prosopis juliflora* e *Corymbia citriodora*) on forage availability and quality of pasture crops (*Cenchrus ciliaris* e *Brachiaria brizantha*).