Sistemas Silvipastoris: Alternativa Sustentável de Integração Agropecuária e Florestal

Autor(res)

Daiana Doring Wolter
Guilherme Da Silva Silveira
José Francisco Dos Reis Neto
Robson Daniel Acosta Ramos
Denise Renata Pedrinho
Bianca Obes Correa

Categoria do Trabalho

Iniciação Científica

Instituição

ANHANGUERA - EAD

Introdução

Os sistemas silvipastoris (SSP) representam uma estratégia de uso da terra que integra árvores, forrageiras e animais em uma mesma área, buscando a produção agropecuária de forma sustentável (BERNARDINO; GARCIA, 2009). Essa abordagem visa à recuperação de ecossistemas degradados e à conservação dos recursos naturais, combinando a atividade silvicultural com a pecuária para aumentar a produtividade (CARVALHO; BOTREL, 2002). A implementação de SSPs é uma alternativa economicamente e ecologicamente viável quando comparada aos sistemas tradicionais de monocultivo, uma vez que promove a melhoria do microclima e a conservação do solo, além de aumentar a biodiversidade e a ciclagem de nutrientes (BERNARDINO; GARCIA, 2009).

Objetivo

O estudo tem como objetivo discutir os principais benefícios, desafios e estratégias de manejo dos sistemas silvipastoris.

Material e Métodos

A metodologia do presente estudo baseou-se em uma revisão bibliográfica. A coleta de dados foi realizada por meio de livros, revistas, dissertações, teses e artigos científicos, a partir de bases de dados acadêmicas confiáveis como Google Acadêmico, Scopus e Scielo. O levantamento incluiu trabalhos publicados entre 2000 e 2025. Para a busca, foram empregadas palavras-chave como "sistemas silvipastoris", "integração lavoura-pecuária-floresta", "produção agroflorestal sustentável" e "sequestro de carbono em agrossistemas".

Resultados e Discussão

Os sistemas silvipastoris demonstram múltiplos benefícios em comparação com os sistemas de monocultivo, conforme analisado nas pesquisas revisadas. A qualidade da forragem é positivamente influenciada, com o sombreamento contribuindo para um aumento nos teores de nitrogênio e proteína bruta em algumas espécies de

forrageiras (CASTRO et al., 2001). Além disso, os SSPs demonstraram maior capacidade de fixação e sequestro de carbono em comparação a pastagens isoladas ou monocultivos florestais, contribuindo para a mitigação das mudanças climáticas (BERNARDINO; GARCIA, 2009). No entanto, a complexidade desses sistemas e a escassez de informações aprofundadas sobre o manejo ideal do sub-bosque e a interação entre os componentes do sistema indicam a necessidade de mais pesquisas para otimizar seu uso e maximizar seus benefícios (BERNARDINO; GARCIA, 2009).

Conclusão

Os sistemas silvipastoris representam uma tecnologia promissora para aumentar a sustentabilidade dos sistemas produtivos agropecuários no Brasil. Quando bem manejados, oferecem vantagens ambientais, econômicas e zootécnicas, promovendo a recuperação do solo, o aumento da biodiversidade e a mitigação das mudanças climáticas.

Contudo, mais estudos sobre o manejo do sub-bosque, a oferta de forragem e o desempenho animal são necessários para otimizar seu uso e consolidá-los como um pilar da produção sustentável.

Agência de Fomento

FUNADESP-Fundação Nacional de Desenvolvimento do Ensino Superior Particular

Referências

BERNARDINO, F.S.; GARCIA, R. Sistemas Silvipastoris. Pesquisa Florestal Brasileira, Colombo, v. 60, p. 77-87, dez. 2009.

CARVALHO, M. M.; BOTREL, M. A. Arborização de pastagens: um caminho para a sustentabilidade de sistemas de produção animal a pasto. In: Forragicultura E PASTAGENS: TEMAS EM EVIDÊNCIA, 3.,2002, Lavras. ANAIS. Lavras: UFLA, 2002.

CASTRO, C. R.; GARCIA, R; CARVALHO, M. M. Efeito do sombreamento na composição mineral de gramíneas forrageiras tropicais. Revista Brasileira de Zootecnia, Viçosa, MG, v.30, n.6, sup., p. 1959-1968, 2001.