

SISTEMA DE INTEGRAÇÃO LAVOURA PECUÁRIA

PADILHA, Gabriela¹, SCAPIN, Augusto²;
ARALDI, Daniele Furian³

Palavras - chave: Lavoura. Pecuária. Bovino.

Introdução

O crescimento anual da população mundial está estimado em 80 milhões de pessoas, o que aumenta a demanda por alimento em curto prazo. Em função disto, a necessidade de intensificação da produção agrícola tem que ser uma realidade. Por isso, torna-se fundamental manejar adequadamente áreas que estão sofrendo problemas de degradação (LOPES *et al.*, 1999).

A integração agricultura-pecuária pode ser definida como o sistema que integra as duas atividades com os objetivos de maximizar racionalmente o uso da terra, da infra-estrutura e da mão-de-obra, diversificar e verticalizar a produção, minimizar custos, diluir os riscos e agregar valores aos produtos agropecuários, por meio dos recursos e benefícios que uma atividade proporciona à outra.

Dentro desse conceito, as áreas de lavouras dão suporte à pecuária por meio da produção de alimento para o animal, seja na forma de grãos, silagem e feno, seja na de pastejo direto, aumento da capacidade de suporte da propriedade, permitindo a venda de animais na entressafra e proporcionando melhor distribuição de receita durante o ano (MELLO *et al.*, 2004).

O objetivo desta revisão de literatura é avaliar as vantagens e desvantagens desse sistema misto de produção.

Objetivos da integração lavoura - pecuária

Além da produção de silagem e de grãos, a Integração Lavoura-Pecuária possibilita que a pastagem produzida no consórcio seja utilizada durante a estação seca. A correção do solo proporciona melhor desenvolvimento do sistema radicular da forrageira que, assim, aprofunda-se no perfil e absorve água a maiores profundidades, conferindo ao solo maior persistência durante a estação seca (ALVARENGA, 2004).

¹ Acadêmico da Universidade de Cruz Alta - gabi20@hotmail.com.br

² Acadêmico da Universidade de Cruz Alta - guto.scapin@hotmail.com

³ Zoot., M. Sc., Professora dos Cursos de Agronomia e Medicina Veterinária da UNICRUZ- danielearaldi@hotmail.com

Como há ganho em produtividade tanto das lavouras quanto das pastagens, menor demanda por defensivos agrícolas e melhor aproveitamento da mão-de-obra, dentre outros fatores, os custos de produção são reduzidos (ALVARENGA, 2004; MARASCHIN, 1985) tanto da atividade agrícola quanto da pecuária.

A diversificação de culturas nos sistemas de rotação e o aumento de produtividade conferem maior estabilidade de renda, pois diminuem os riscos inerentes ao cultivo de uma única cultura (ALVARENGA, 2004), aumentando assim a estabilidade de renda do produtor.

Situação das Pastagens Brasileiras

A produção animal brasileira em regime de pastagens, caracteriza-se pelo extrativismo, onde a adoção de tecnologias e uso intensivo em capital restringe-se a um pequeno conjunto de produtores. Percebe-se uma perda da capacidade produtiva das pastagens e impactos sobre o ambiente, comprometendo a sustentabilidade da atividade.

A área de pastagem, com espécies cultivadas no Brasil está em torno de 115 milhões de hectares (ha), enquanto a área com pastagem nativa é de 144 milhões. Estas áreas abrigam cerca 195 milhões de cabeças de bovinos o que proporciona uma taxa de lotação de 0,75 cabeças por hectare e uma produção de cerca de oito milhões de toneladas de equivalente carcaça (GERMISUL, 2011).

Contudo, os solos que estão sob estas pastagens são, em sua maioria, pobres, conseqüentemente, as forrageiras nativas existentes sobre estes solos apresentam uma baixa produtividade e as forrageiras estabelecidas, mediante correção do solo, para a formação destas pastagens, têm apresentado, em curto período de tempo, um acentuado declínio em sua produtividade. Este curto período de utilização da pastagem cultivada está intimamente relacionado ao insuficiente fornecimento de nutrientes do solo para a espécie forrageira introduzida o que leva a sua degradação.

Entende-se por degradação de pastagem “o processo evolutivo da perda de vigor, de produtividade, de capacidade de recuperação natural das pastagens para sustentar os níveis de produção e qualidade exigida pelos animais, assim como, o de superar os efeitos nocivos de pragas, doenças e invasoras, culminando com a degradação avançada dos recursos naturais, em razão dos manejos inadequados” (MACEDO, 1993).

Vantagens do sistema ILP

As vantagens do Sistema ILP são Sistemas de recuperação de pastagens envolvendo integração lavoura e pecuária permitem a produção de alimento para suplementar o gado em épocas críticas, são aproveitados os resíduos de adubos minerais, há um controle de plantas invasoras, e maior eficiência do uso de máquinas e implementos com a racionalização no emprego da mão-de-obra (CARVALHO *et al.*, 1990; MELLA, 1994); Diversificação da renda, resultante da produção vegetal e animal na mesma área (FONTANELI *et al.*, 2000), Redução de riscos de insucesso econômico, já que há diversificação de atividades econômicas (AMBROSI *et al.*, 2001); e aumento da renda por área se comparada a sistemas não integrados (FONTANELI *et al.*, 2000).

Ainda como vantagens citam-se o aumento da produção de grãos; aumento da produção de carne e leite; redução dos custos de produção; controle de pragas, doenças e plantas daninhas; recuperação da fertilidade do solo com a lavoura em áreas de pastagens degradadas; permite a formação de palhada e com boa persistência; diversificação de culturas favorecendo rotação; incremento de novas áreas de pastagem no sistema integração; aumento da eficiência de utilização de fertilizantes e corretivos; proporciona mais estabilidade de renda ao produtor.

Considerações finais

Desta forma, a integração lavoura-pecuária, pode contribuir para a sustentabilidade das propriedades agropecuárias em um sentido bastante amplo, através de benefícios biológicos e financeiros ao sistema.

Apesar de todas as possíveis vantagens do sistema de integração lavoura pecuária, existem algumas implicações que devem ser levadas em consideração como a escolha de combinações de culturas e pastagens ligadas aos interesses dos sistemas de produção em uso; o detalhamento de práticas agrícolas de manejo das culturas e animais; o aumento de complexidade do sistema, exigindo maior preparo dos técnicos e produtores envolvidos no sistema, aceitação da atividade pecuária por agricultores tradicionais e vice e versa, necessidade do conhecimento das interações entre solo, planta e animal, escolha de combinações de culturas e pastagens ligadas aos interesses dos sistemas de produção em uso, cuidados com compactação do solo.

Referências

AMBROSI, I. *et al.* Lucratividade e risco de sistemas de produção de grãos combinados com pastagens de inverno. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, Brasília, v.36, n.10, p.1213-1219, 2001.

ALVARENGA, R. C. Integração Lavoura-Pecuária. In: SIMPÓSIO DE PECUÁRIA DE CORTE, 3. **Anais...** Belo Horizonte - MG: UFMG, CD ROM, 2004.

CARVALHO, S. I. C.; VILELA, L.; SPAIN, J. M. *et al.* Recuperação de pastagens degradadas na região dos cerrados. **Pasturas Tropicais**, v.12, cap.2, p.24-8, 1990.

FONTANELI, R. S. **Análise econômica de sistemas de produção de grãos com pastagem anuais de inverno, em sistema plantio direto.**

Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pab/v35n11/a02v3511.pdf>>

Acesso em: 30 maio 2011.

GERMISUL, 2011 **Agricultura/ILP Palhada a Nova Solução**, 2011.

Disponível em: <<http://www.germisul.com.br/agricultura>>

Acesso em: 03 Julho 2011.

MACEDO, M. C. M.; ZIMMER, A. H. Sistema Pasto-Lavoura e seus efeitos na produtividade agropecuária. In: SIMPÓSIO SOBRE ECOSISTEMAS DE PASTAGEM, 2. **Anais...** Jaboticabal: UNESP, p. 216-245, 1993.

MARASCHIN, G. E. Pastagens melhoradas via cultivo mínimo ou associação. In: SIMPOSIO SOBRE MANEJO E PASTAGEM, 7. **Anais...** Piracicaba: Fealq, p. 107-138, 1989.

MELLA, S. C. **Recuperação de pastagens.** In: PARANÁ. Secretaria da Agricultura e do Abastecimento. Curitiba. Manual técnico do sub-programa de manejo e conservação do Solo. 2. ed. Curitiba: SEAB, 1994, cap. 5, p. 1-14. 1994.