



*i*ntegração

BOLETIM INFORMATIVO ILPF

Ano 1 • Edição 2 • Setembro 2010 • ilpf.cnpms.embrapa.br



➤ SITE PROJETO ILPF - EMBRAPA

➤ JORNAL ELETRÔNICO - ILPF

Notícias

Agenda

Expediente

➤ ARTIGO

Rendimento agrícola e pecuário de um Sistema de Integração Lavoura-Pecuária

Atualmente, sistemas mistos de exploração de lavoura e pecuária têm chamado a atenção pelas vantagens que apresentam em relação aos sistemas isolados de agricultura ou de pecuária. São os chamados Sistemas Integrados Lavoura-Pecuária ou, simplesmente, Integração Lavoura-Pecuária (ILP).

A integração lavoura-pecuária pode ser definida como a diversificação, rotação, consorciação e/ou sucessão das atividades de agricultura e de pecuária dentro da propriedade rural de forma planejada, constituindo um mesmo sistema.

Possibilita que o solo seja explorado economicamente durante todo o ano ou, pelo menos, na maior parte dele, favorecendo o aumento da oferta de grãos, de carne e de leite a um custo mais baixo, devido ao sinergismo que se cria entre a lavoura e a pastagem.

Diversos estudos mostram que a ILP apresenta como uma de suas vantagens o aumento da capacidade de suporte das pastagens e, conseqüentemente, uma maior produção animal em relação à produção animal em pastagens degradadas. O consórcio entre grãos e forrageiras tropicais, como as braquiárias, aumenta a produtividade de forragem anual, com um maior ganho de peso animal mesmo em época de seca, diminuindo o tempo para o abate.

Neste sentido, foi avaliada a produtividade de um Sistema de Integração Lavoura-Pecuária implantado na Embrapa Milho e Sorgo, município de Sete Lagoas-MG, composto pela produção de soja, milho grão, silagem de sorgo e pecuária de corte bovina no período de 2005 a 2010. A área de 24 hectares foi dividida em 4 piquetes com 6 hectares cada, em sistema de rotação de culturas sob plantio direto por cinco anos, contemplando a produção anual de soja, milho consorciado com *Brachiaria brizantha* cv. Xaraés, sorgo forrageiro consorciado com *Panicum maximum* cv. Tanzânia, e produção animal (recria e terminação de novilhos) em pastagem de Tanzânia.

No cultivo da soja, a área é dessecada e realizada a semeadura da cultivar Valiosa RR com adubação de plantio de 250 kg/ha da formulação NPK 04-30-16. Durante o ciclo da cultura são realizadas, em média, duas aplicações de 800 g/ha de Thiodicard e 10 g/ha de Epoxiconazole.

No cultivo do milho, foi utilizada a cultivar BRS 1030 em consórcio com capim Xaraés em sistema de plantio direto (Sistema Santa-Fé). A adubação utilizada em plantio foi 250 kg/ha da formulação NPK 08-28-16. A adubação de cobertura foi realizada com 110 kg/ha de nitrogênio na forma de ureia.

No piquete com sorgo forrageiro, foi utilizada a cultivar BRS 610 consorciada com capim Tanzânia no Sistema Santa-Fé, com adubação de plantio de 300 kg/ha da formulação NPK 08-28-16 e 110 kg/ha de nitrogênio na forma de ureia em cobertura.

Com relação ao componente pecuário, são adquiridos anualmente na região em torno de 35 novilhos desmamados, com média de 7 arrobas. No período das chuvas, o piquete com a pastagem de Tanzânia, implantada no ano anterior consorciada ao sorgo forrageiro, é subdividido por cerca elétrica em 5 sub-piquetes e manejados sob pastejo rotacionado 7 x 28 dias, recebendo adubação anual com 150 kg/ha de nitrogênio na forma de ureia, parcelada em três aplicações nos meses de dezembro, janeiro e março. No período da seca, após a colheita das culturas nos outros três piquetes, toda a área (24 ha) é utilizada em pastejo pelos animais.

No período de cinco anos avaliados, as produtividades médias das culturas foram: Soja = 38 sc/ha (30 a 46 sc/ha); Milho = 104,5 sc/ha (0 a 145 sc/ha); Silagem de sorgo mais Tanzânia = 39,7 t/ha (31 a 45 t/ha). Ressalta-se que, no ano agrícola de 2005/2006, houve uma baixa produção de todas as culturas, isso ocorreu em função da semeadura tardia, no terço final de dezembro, e do veranico de 21 dias ocorrido no mês de janeiro/06, ocasionando um déficit hídrico para as culturas. A cultura mais prejudicada foi o milho que teve toda a sua produção comprometida. Entretanto, o não estabelecimento da cultura refletiu em maior produção da forragem semeada em consórcio.

Anualmente, os animais entram no sistema no mês de março com peso médio de 7 arrobas, permanecendo durante um ano e saem da pastagem em março do ano seguinte pesando, em média, 14 arrobas. Considerando que apenas 6 hectares são utilizados como pastagem no período da safra, ou seja, os outros 18 hectares (3 piquetes) da propriedade são utilizadas com as culturas anuais, verificou-se uma produtividade média de 39,5 arrobas por hectare e uma produção em pastejo de 237 arrobas por ano.

Com a entrada do novo lote de animais no sistema, os animais do lote anterior que não atingiram peso de abate são confinados e recebem dieta à base de silagem de sorgo+Tanzânia, milho e soja grão moídos até atingirem 16 arrobas. Nesta fase apenas o sal mineral e a ureia utilizados no balanceamento da dieta animal são adquiridos no comércio local.

Com o sistema ILP implantado nos 24 hectares da propriedade e considerando apenas a fase de recria animal em pastejo, são obtidos para comercialização uma média de 228 sc de soja, 627 sc de milho, 238 t de silagem e 237 arrobas de carne por ano. Na etapa de confinamento, considerou-se que o ganho de peso animal no período "pagou" a mão-de-obra e os insumos utilizados na dieta.

Com base nos resultados obtidos, podemos concluir que os Sistemas de ILP, apesar da complexidade gerencial, apresentam-se como uma alternativa viável para a produção sustentável, possibilitando índices satisfatórios de produtividade e a diversificação de produtos para comercialização.

Projeto financiado com recursos Embrapa; Finep/FNDCT/MCT; PNPd Capes-Brasil, Fapemig e Bunge.

Responsáveis: Miguel Marques Gontijo Neto, Pesquisador Embrapa Milho e Sorgo; Ramon Costa Alvarenga, Pesquisador Embrapa Milho e Sorgo; Maria Celuta Machado Viana, Pesquisadora Epamig; Adriana Monteiro da Costa, Bolsista PNPd Capes-Brasil/Embrapa Milho e Sorgo.



BUNGE

Embrapa

**Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento**

Embrapa - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

Parque Estação Biológica - PqEB s/n°. Brasília - CEP 70770-901 | DF - Brasil
Telefone (61) 3448-4433 - Fax: (61) 3448-4890 / 3448-4891 - www.embrapa.br

