

Uso de pasto consorciado de gramíneas com leguminosas diminui impacto ambiental e eleva valor nutritivo

Ter 11 outubro

Pesquisas realizadas em pastagens do Campo Experimental de Prudente de Moraes, da [Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais \(Epamig\)](#), têm revelado que a associação de gramíneas com leguminosas gera uma alimentação mais nutritiva e diversificada para animais, além de oferecer uma alternativa mais sustentável de entrada de nitrogênio, graças à fixação biológica do mesmo.

O nitrogênio (N) é considerado o principal nutriente para o crescimento e abundância das gramíneas, afetando diretamente na quantidade e no valor nutritivo da forragem disponível para bovinos, ovinos e bubalinos. A inserção de leguminosas, através de consórcio, tem o objetivo de introduzir N de uma forma eficiente e ecológica no pasto, oferecendo uma opção mais barata que a adubação nitrogenada tradicional, técnica ainda preferida pela maioria de produtores pecuários.

O pasto consorciado proporciona um aumento no aporte de N para os ruminantes ao mesmo tempo em que reduz o impacto ambiental da atividade pecuária. Isso ocorre por meio da fixação natural do nitrogênio atmosférico, resultante da simbiose realizada entre leguminosas e um grupo específico de microrganismos presentes no solo, os quais fornecem diversos compostos nitrogenados para esse tipo de planta, em troca de carboidratos.

Segundo Fernanda Gomes, pesquisadora da Epamig Centro-Oeste e uma das envolvidas nos trabalhos em pastos consorciados, a leguminosa aumenta a fertilidade do solo, além da quantidade e qualidade da forragem. “A composição celular da leguminosa permite que ela tenha maior digestibilidade dos nutrientes no rúmen, o que faz com que essa planta tenha maior valor nutritivo, melhorando a dieta do animal quando ingerida”, ressalta Gomes.

A pesquisadora lembra que o nitrogênio fornecido pela leguminosa é melhor aproveitado pelos microrganismos ruminais, pois essas plantas apresentam uma quantidade maior disponível da chamada “proteína verdadeira” em relação às gramíneas tropicais. Além disso, a presença de compostos secundários, como o tanino condensado, atua na diminuição da excreção do N pela urina, que é prejudicial ao meio ambiente por produzir um gás de efeito estufa muito estudado, o óxido nitroso (N₂O).

Outro benefício do uso de leguminosas em pastos consorciados é a permanência do nutriente no sistema, mesmo após o desaparecimento da planta. “O nitrogênio que adentra o terreno através da leguminosa mantém-se no solo em torno de um a dois anos após a morte da planta, por meio do processo de ciclagem desse nutriente através das excretas dos animais”, complementa a pesquisadora.

Orientações para produtores

Para alcançar resultados positivos em pastagens consorciadas é necessário que as leguminosas forrageiras sejam adaptadas às condições ambientais e edáficas da região, além de serem resistentes a pragas e doenças. “Produtores que tenham interesse em criar pastos consorciados em suas propriedades precisam, primeiramente, avaliar relevo, tipo de solo, precipitação e temperatura da região para escolherem as leguminosas e gramíneas mais adaptadas à pastagem. Além disso, devem estar atentos à compatibilidade entre elas, pois a presença de duas espécies com diferenças fisiológicas, morfológicas, estruturais e nutricionais provoca competitividade entre elas, tanto acima quanto abaixo do solo, gerando uma gama de respostas que definirão sua produtividade, qualidade, vigor e persistência no campo”, detalha Fernanda Gomes.

Ainda segundo a pesquisadora, a prática de consorciar plantas de diferentes espécies em pastagem se estende a interações entre outros tipos, além das leguminosas. “Em sistemas de integração lavoura-pecuária-floresta, há a associação de pelo menos uma espécie destinada ao pastejo, normalmente gramíneas forrageiras, com uma cultura anual, como milho ou soja, e com espécies arbóreas, como eucalipto, mogno ou árvores nativas”, afirma Fernanda.

Atualmente, a Epamig desenvolve trabalhos com pastos consorciados em sistemas silvipastoris, implantados inicialmente pela pesquisadora Maria Celuta Machado Viana em Prudente de Morais (MG), e, desde 2020, tem pesquisado o consórcio entre a espécie capim-piatã e a leguminosa cratília, em parceria com a professora Ângela Lana, da Escola de Veterinária da Universidade Federal de Minas Gerais.

Dentre as perspectivas futuras, Fernanda Gomes destaca a recuperação de áreas de vários campos experimentais da Epamig através da integração lavoura-pecuária, implantando pastos consorciados após a retirada da cultura anual.

“Pretendemos também estudar duas leguminosas com hábitos de crescimento diferentes, a *Desmodium ovalifolium* e a *Stylosanthes guianensis* cv. *Bela*. Queremos verificar qual consórcio responde melhor quanto à produtividade do pasto, consumo da leguminosa, balanço do nitrogênio consumido pelos animais e emissão de metano, variáveis importantes em um sistema de produção de animal em pastagem”, conclui.

A Epamig é uma empresa vinculada à [Secretaria de Agricultura, Pecuária e Abastecimento de Minas Gerais](#).