

CAPIM-RUZIZIENSIS X MILHO SAFRINHA

Semeadura dentro da janela de plantio garante aproveitamento da aplicação de nitrogênio

*Karina Batista**

A pecuária brasileira é mundialmente conhecida pela produção do “boi verde”, e o cenário que marca essa atividade são áreas extensas de pastagens a perder de vista. Entretanto, essa prática que se utiliza excessivamente de uma mesma área sem o manejo adequado dos

capins, principalmente no que diz respeito à reposição de nutrientes, tem causado a redução na produção da forragem e consequentemente em seu abandono. Em resumo, o “boi verde” é resultado do trabalho de gerações que atravessaram décadas com a produção de carne em gran-

des propriedades com áreas marginais quando comparadas as áreas utilizadas para a produção de grãos, pois apresentam relevo irregular e baixa fertilidade e se baseia na produção de carne com animais livres a pasto.

Por outro lado, uma cena muito co-





mum na agricultura brasileira na qual se utiliza o sistema de plantio direto na palha para a produção de grãos é a colheita da soja seguida do plantio do milho safrinha, sendo que em uma mesma área e na mesma hora, é possível se ver a colheitadeira de soja e a plantadeira de milho trabalhando. Essa prática conhecida como sucessão soja-milho safrinha já chamou a atenção de agropecuaristas no mundo inteiro. Entretanto, o seu uso contínuo ao longo dos anos tem levado à redução nas produtividades de milho e soja, em decorrência de alterações significativas nas propriedades química, física e biológica do solo, isso porque a falta de rotação adequada entre as culturas em uma mesma área promove sempre o mesmo efeito sobre o solo. Nesse contexto, tem-se que o sistema de plantio direto na palha é resultado de um esforço conjunto de agricultores e técnicos em busca de melhores condições de produção e se baseia principalmente na manutenção permanente da cobertura do solo através da diversificação de espécies utilizadas.

Com o passar dos anos, diante da queda de produtividade de grãos, os produ-

tores rurais que sempre utilizaram a sucessão soja-milho safrinha se viram obrigados a procurar alternativas para o seu sistema de produção, surgindo assim o consórcio de milho safrinha com o capim-ruziziensis (*Brachiaria ruziziensis* cv. comum), sendo que o capim-ruziziensis é semeado na entrelinha do milho safrinha e não recebe adubação em momento algum. As características que levaram o capim-ruziziensis a ser destaque no consórcio com o milho safrinha são seu fácil manejo e dessecação. Os resultados observados com a adoção do consórcio pelos produtores rurais saltaram aos olhos dos pecuaristas, que começaram a enxergar no capim-ruziziensis uma fonte de alimentação nos períodos de escassez de pasto, visto que esse ficava disponível no solo entre os meses de agosto e setembro, período em que há um estrangulamento na produção de boi a pasto devido à falta de forragem cuja

Nitrogênio na quantidade certa garante aumento de massa

produção foi afetada pelo inverno. Dessa forma, surgiu a oportunidade da adoção dos sistemas integrados de produção agropecuária, com destaque para a integração lavoura-pecuária.

O uso dos sistemas integrados, principalmente no que diz respeito ao consórcio de milho safrinha e capim-ruziziensis, tem resultado em melhorias na qualidade do solo, mas ainda é necessário cuidar do valor nutritivo do capim-ruziziensis sem interferir na produtividade do milho safrinha, visto que o nitrogênio fornecido para o capim no consórcio é muito limitado, e pesquisas têm demonstrado que a maior causa da degradação das pastagens

Boi
com
Bula[®]
PECUÁRIA DE PRECISÃO

ONDE CONFIANÇA É PADRÃO,
MELHORAMENTO É RESULTADO.

Foto: Roberto Martins / MATIVA



www.brasilcomz.com



brasilcomz[®]
ZOOTECNIA TROPICAL

é a falta de nitrogênio, pois esse faz parte de moléculas de aminoácidos e proteínas e sua falta interfere na produção da pastagem e consequentemente no ganho de peso dos animais.

O nitrogênio, quando em quantidade adequada para os capins, promove aumento na produção de massa, e se os demais nutrientes também estiverem disponíveis na quantidade adequada o capim “explodirá” em produção. Se em um primeiro momento a adoção do consórcio parece ser a solução para produtores e pecuaristas, cuidado deve ser tomado se ele for adotado em áreas de pastagens degradadas, pois como se sabe essa prática é possível graças ao sistema de plantio direto na palha. Entretanto, quando a adoção do sistema de plantio direto, pesquisas têm demonstrado, em resumo, que nos primeiros cinco anos de sua implantação o que se tem é baixo teor de matéria orgânica e alta exigência de nitrogênio. Pensando nisso é que se desenvolveu um experimento para determinar a influência

da adubação nitrogenada de cobertura, para o consórcio de milho safrinha com o capim-ruziziensis em sistema de plantio direto adubando-se as linhas do milho safrinha e do capim-ruziziensis.

O experimento foi realizado em área do Instituto de Zootecnia na cidade de Nova Odessa-SP (latitude 22° 42' S, longitude 47° 18' W e altitude 570 m) em um Argissolo Vermelho Amarelo, no período de 10/09/2014 à 19/09/2016. Durante o período experimental, no verão, adotou-se o plantio da crotalária *spectabilis* em toda a área experimental com espaçamento entre as linhas de semeadura de 0,45 m com a finalidade de se ter produção de matéria orgânica e garantir a proteção do solo. A semeadura do consórcio de milho safrinha com o capim-ruziziensis foi realizada no período da safrinha através de uma semeadora-adubadora para o sistema de plantio direto intercalando-se uma linha de milho safrinha com uma linha de capim-ruziziensis na mesma operação de plantio. O espaçamento entre as

linhas de semeadura de capim e de milho foi de 0,45 m tomando-se o cuidado de não fornecer adubo para as linhas de plantio do capim. Quando o milho safrinha estava no estágio de cinco a seis folhas realizou-se a adubação nitrogenada de cobertura com quatro doses de nitrogênio (0, 30, 60 e 90 kg/ha) aplicadas nas linhas do milho safrinha e do capim-ruziziensis. As avaliações experimentais foram realizadas em função dos estágios fenológicos do milho safrinha e do capim-ruziziensis. No capim e no milho safrinha foram realizadas avaliações com relação à nutrição mineral e à produção de massa seca. Foram avaliados ainda parâmetros agrônômicos da crotalária e do milho safrinha, bem como dos atributos químicos do solo. Toda a colheita do milho safrinha foi realizada mecanicamente e não houve problemas nessa operação devido à presença do capim.

As variações climáticas não esperadas (veranicos

e geadas) na safrinha de 2016 interferiram diretamente no aproveitamento da adubação nitrogenada de cobertura pelas culturas do milho safrinha e do capim-ruziziensis, e com base nessa observação, não se recomenda a adubação nitrogenada de cobertura para o consórcio se não houver previsão de condições climáticas adequadas. Como toda atividade agrícola e pecuária, o consórcio de milho safrinha com o capim-ruziziensis também exige cuidados por parte de quem o adota.

Os resultados da safrinha 2015 demonstraram que a produção de massa seca do capim-ruziziensis, na ocasião da sua dessecação, aumentou na medida em que se aumentou o fornecimento de nitrogênio em cobertura, enquanto que na safrinha 2016 não houve respostas a adubação nitrogenada de cobertura. Entretanto, a análise de outras variáveis indicou que é necessária a dose mínima de 40 kg/ha para que não haja comprometimento da produção do capim-ruziziensis na ocasião da sua dessecação e que, quando essa dose é aplicada, há um aumento médio de cerca de 42% de produção de massa seca do capim na sua dessecação. Os resultados demonstraram também que ocorreu aumento na produção de massa seca do capim do estágio de florescimento do milho até a sua dessecação.

É importante ressaltar que esses resultados ainda são preliminares e que outras análises estão sendo realizadas, visto que há muitos dados que ainda precisam ser melhor explorados, pois durante o desenvolvimento do experimento foram realizadas várias avaliações visando sempre chegar o mais próximo possível das condições vividas pelos produtores e pecuarista.

Considerações

A semeadura das culturas dentro da janela de plantio no decorrer do ano agrícola é o que vai garantir o aproveitamento da aplicação de nitrogênio em cobertura no consórcio de milho safrinha com o capim-ruziziensis em sistema de plantio direto. Desse modo, o planejamento é primordial para que as atividades da safra verão não interfiram negativamente na safrinha ou vice-versa. 🐾

***Karina é pesquisadora APTA/ Instituto de Zootecnia, doutora em Solos e Nutrição de Plantas. Confira bibliografia e agradecimentos com a autora.**



Regulagem do plantio no consórcio realizado