



2º Workshop de Ciência e Inovação em Pecuária “Construindo a pecuária sustentável em Santa Catarina”

MÉTODOS DE SOBRESSEMEADURA DE ESPÉCIES HIBERNAIS SOB TIFTON 85

Fabiana Schmidt¹

¹EPAGRI/Estação Experimental de Campos Novos, E-mail: fabianaschmidt@epagri.sc.gov.br

Contribuição para a sociedade: o presente estudo visa avaliar dois sistemas de semeadura sobre a produção de forragem da aveia preta solteira ou consorciada com azevém sobressemeados sobre o tifton 85. Os métodos de estabelecimento testados foram cultivo mínimo na linha com semeadora de plantio direto, e o sistema a lanço manual onde as sementes foram incorporadas no solo a partir da técnica de parcagem através do pisoteio animal. Os métodos de estabelecimento da sobressemeadura não afetaram a produção média de MS acumulada de forragem. Esta tecnologia mostra que não há necessidade de aquisição de máquinas semeadoras para efetuar a sobressemeadura do tifton 85.

Resumo: foi conduzido um experimento com o objetivo de avaliar métodos de implantação da sobressemeadura de forrageiras anuais de inverno em pastagem perene de tifton 85, por três anos. O delineamento experimental foi o de blocos ao acaso em esquema fatorial 2x2, com quatro repetições. Os fatores avaliados foram os métodos de implantação (cultivo mínimo na linha ou a lanço) e as espécies forrageiras (aveia preta exclusiva e aveia preta consorciada com azevém). Em anos com condições climáticas favoráveis para a implantação de espécies hibernais a sobressemeadura da aveia preta consorciada com azevém foi a mais eficiente na produção de massa seca (MS) de forragem durante a estação fria do ano. Os métodos de estabelecimento da sobressemeadura não afetaram a produção média de MS acumulada de forragem em três anos de avaliações.

Palavras-chave: azevém; aveia preta; semeadura a lanço; semeadura na linha.

Introdução: a sobressemeadura de espécies forrageiras de inverno nas pastagens perenes de verão é uma estratégia viável para a produção de pecuária no Estado de Santa Catarina. No oeste catarinense, a sobressemeadura é viável devido às baixas temperaturas, onde as espécies perenes de verão produzem pouco entre abril e setembro e, dessa forma, não competem com as espécies de inverno (CÓRDOVA, 2012). A distribuição das sementes forrageiras de inverno sobre as pastagens perenes de verão nos meses de outono pode ser realizada pelo método de semeadura a lanço após o rebaixamento da espécie de verão. O uso de uma alta carga animal pode ser utilizada após a sobressemeadura das espécies de inverno, para que os animais rebaixem o máximo possível o pasto, e pisoteiem as sementes, promovendo o contato no solo. Na semeadura mecanizada é recomendado apenas a utilização de máquinas de plantio direto e um pastejo o mais drástico possível, de forma que permaneça um resíduo baixo antes da semeadura (OLIVEIRA et al., 2005). No estabelecimento das forrageiras de inverno a ocorrência de situações inadequadas de manejo do pasto perene com grande quantidade de massa residual no momento da semeadura, ocasiona a competição pelos fatores de crescimento (especialmente luz), e a espécie que estiver iniciando seu ciclo será prejudicada na sua capacidade produtiva. As consequências serão a má formação do estande (população e distribuição de plantas em uma área), ou seja, o pasto de inverno fica mal-formado, ralo, com um número pequeno de plantas por metro quadrado (MOREIRA, 2006). O presente estudo teve como objetivo avaliar a produção de massa



2º Workshop de Ciência e Inovação em Pecuária “Construindo a pecuária sustentável em Santa Catarina”

seca de forragem da aveia preta solteira ou consorciada com azevém em dois métodos de implantação da sobressemeadura no tifton 85.

Material e métodos: o experimento foi conduzido durante três anos consecutivos (2019, 2020 e 2021) na Estação Experimental da Epagri de Campos Novos, no município de Campos Novos localizado na região Meio Oeste de Santa Catarina. Para a instalação do ensaio foram utilizados 2 piquetes estabelecidos com pastagem de tifton 85. A área de cada piquete foi dividida em 2 blocos, totalizando 4 blocos. Cada bloco foi dividido em 4 parcelas aonde foram sorteados os 4 tratamentos testados. O delineamento experimental foi o de blocos ao acaso, em esquema fatorial 2x2, com quatro repetições. Os fatores avaliados foram métodos de estabelecimento da sobressemeadura, cultivo mínimo na linha com máquina semeadora de plantio direto ou a lanço manualmente; e aveia preta semeada, em extreme ou consorciada com azevém. Antes da semeadura, a pastagem de tifton 85 foi rebaixada, utilizando-se o pastoreio intensivo com vacas leiteiras e uma roçadeira, de forma que o resíduo da pastagem perene permanecesse a 5 cm de altura. As implantações das espécies hibernais ocorreram em condições de umidade do solo adequadas para o estabelecimento das forrageiras, e ocorreram nos dias 30 de abril de 2019, 19 de maio de 2020 e 13 de maio de 2021. No momento da semeadura foi realizada a adubação de base com aplicação de 377 kg ha⁻¹ da fórmula NPK 09-33-12 (33 kg de N - 122 kg P₂O₅ - 44,4 kg K₂O), seguindo a interpretação da análise química do solo. A aplicação do N foi realizada em cobertura na forma de ureia, no perfilhamento e após cada corte com a aplicação de 30 kg de N ha⁻¹ em todos os tratamentos. As densidades de sementes puras e viáveis utilizadas em ambos os sistemas de plantio foram 80 e 40 kg ha⁻¹ para a aveia preta e azevém, respectivamente. Foram utilizadas as cultivares de aveia preta Embrapa 139 e azevém BRS Ponteio. A semeadura em cultivo mínimo na linha foi realizada com semeadora adubadora de plantio direto, dotada de discos duplos desencontrados para as sementes. O mecanismo de distribuição das sementes foi o rotor acanalado e espaçamento de 17 cm entre linhas. No sistema a lanço, as sementes foram incorporadas no solo a partir do pisoteio (parcagem) exercido por taxa de lotação de 8 unidades animal (450 kg de peso vivo animal médio) por piquete por oito horas no período diurno. O manejo de cortes para a avaliação da produção de massa da forragem foi realizado quando as plantas da aveia preta atingiram média de 30 cm de altura na dobra das folhas mais altas. A altura do dossel forrageiro foi mensurada utilizando-se uma régua graduada. As plantas foram cortadas a 10 cm de altura do solo. As amostras foram coletadas com o auxílio de um quadro amostral com dimensões de 50cm x 50cm (área total 0,25 m²) para a obtenção da massa de forragem da pastagem. O término dos cortes ocorreu quando 50% das plantas das parcelas apresentaram inflorescências e não alcançaram altura pretendida para o corte. Foi avaliado o rendimento de massa seca de forragem acumulada ao longo dos cortes, em kg ha⁻¹. As variáveis respostas foram submetidas à análise de variância e quando o efeito de fatores de tratamento foi significativo, foi realizada a comparação das médias pelo teste de Tukey a 5% de significância pelo programa SISVAR versão 5.6.

Resultados e discussões: a produção de massa seca total da aveia preta sobressemeada de forma exclusiva ou consorciada com azevém apresentou diferença significativa entre os dois métodos de implantação apenas no ano de 2019 (Tabelas 1 e 2). Nesse ano, o método de semeadura a lanço promoveu um incremento de 25% com aveia exclusiva e 20% com aveia preta consorciada com azevém em detrimento do cultivo mínimo na linha. O estabelecimento da aveia preta e do azevém sobressemeados a lanço se mostrou mais uniforme e com melhor distribuição do estande de plantas favorecendo maior cobertura do solo. Enquanto, nas áreas sobressemeadas na linha com máquina semeadora, o estabelecimento inicial foi vigoroso na linha de semeadura, mas deixou espaços nas entrelinhas com menor aproveitamento da área. A inclusão do



2º Workshop de Ciência e Inovação em Pecuária “Construindo a pecuária sustentável em Santa Catarina”

azevém em consórcio com a aveia preta aumentou significativamente a produção de massa seca total nos dois sistemas de sobressemeadura no ano de 2019. Os acréscimos na produção da MS acumulada em seis cortes com a inclusão do azevém representaram 47% e 49% na semeadura a lanço e na linha, respectivamente (Tabela 1).

Tabela 1. Produção acumulada de massa seca de aveia preta+azevém e aveia preta solteira em dois métodos de sobressemeaduras em tifton 85. Campos Novos-SC, Brasil nos anos de 2019, 2020 e 2021.

Métodos	Espécies	Produção (kg de MS ha ⁻¹)			
		2019	2020*	2021	Média
Linha	Aveia +azevém	5.437b	3.006 ^{ns}	7.347a	5.263A
Lanço		6.782a	2.906	7.418a	5.702A
Linha	Aveia exclusiva	2.780d	2.691	5.413b	3.628B
Lanço		3.629c	2.869	5.680b	4.059B

***Apenas 4 cortes e nos demais anos ocorreram 6 cortes. Médias seguidas de letras diferentes na coluna diferem entre si pelo teste Tukey ao nível de 5% de probabilidade.**

No segundo ano de avaliações as condições climáticas do outono favoreceram a permanência do tifton no pasto o que influenciou de forma negativa o estabelecimento da aveia e do azevém, e ocasionou a redução na resposta produtiva dos mesmos (Tabela 1). Além disso, a baixa precipitação e distribuição irregular das chuvas no início da primavera de 2020 afetaram o rebrote dessas espécies limitando o aproveitamento para apenas quatro pastejos no ano. A produção de MS total acumulada de aveia preta semeada exclusiva ou em consórcio com azevém não diferiu significativamente com os diferentes métodos de implantação. No ano de 2021, os métodos de implantação não diferiram significativamente a produção de MS total acumulada pela aveia preta semeada exclusiva e em consórcio com azevém (Tabela 1). Noro et al. (2003) avaliando a produção de forragem de cultivares de gramíneas de inverno puros ou em mistura, observaram que os cultivares de azevém e as misturas que as continham foram os melhores tratamentos, produzindo entre 9 e 11 ton MS ha⁻¹.

Conclusões: os métodos de estabelecimento da sobressemeadura não afetaram a produção média de MS acumulada de forragem em três anos de avaliações.

Referências:

CÓRDOVA, U. de A. Produção de leite à base de pasto em Santa Catarina. Florianópolis: Epagri, 2012, 626p.

MOREIRA, A. L.; REIS, R. A.; SIMILI, F. F.; PEDREIRA, M. S.; CONTATO, E. D.; RUGGIERI, A. C. Época de sobressemeadura de gramíneas anuais de inverno e de verão no Capim-Tifton 85: produção e composição botânica. Ciência e Agrotecnologia, Lavras, v. 30, n. 4, p. 739-745, jul./ago., 2006.

NORO, G.; SCHEFFER-BASSO, S.M.; FONTANELI, R.S.; ANDREATTA, E. Gramíneas anuais de inverno para produção de forragem: avaliação preliminar de cultivares. Agrociência, v.7, n.1, p.35-40, 2003.

OLIVEIRA, P.P.A.; PRIMAVESI, A.C.; CAMARGO, A.C. de; RIBEIRO, W.M.; SILVA, E.T.M. da. Recomendação da sobressemeadura de aveia forrageira em pastagens tropicais e subtropicais irrigadas. São Carlos: Embrapa Pecuária Sudeste, 2005. (Comunicado Técnico, 61).