

**DISTRIBUIÇÃO DE PRODUÇÃO DE FORRAGEM DE TIFTON 85**

Felipe Jochims1

1Centro de Pesquisa para Agricultura Familiar (CEPAF), Empresa de Pesquisa e Extensão Rural de Santa Catarina (Epagri). E-mail: felipejochims@epagri.sc.gov.br

**Contribuição para a sociedade**: A produção animal a base de pasto é a forma mais eficiente para reduzir o custo de produção. Nesses sistemas, o planejamento forrageiro é uma etapa organizacional de extrema importância para ajustar a demanda de forragem com a capacidade produtiva da propriedade. Assim, o conhecimento do potencial produtivo da forragem mais utilizada nos sistemas produtivos de leite ganha importância. Para isso foi avaliado em Chapecó CEPAF uma pastagem de Tifton-85 por quatro anos consecutivos, com avaliações a tempo fixo para capturar inclusive a produtividade no inverno. A produção média de forragem por ano foi de 22,8t/ha de massa seca (MS) e distribuída com as máximas produções entre novembro e janeiro e as menores produções entre julho e agosto.

**Palavras-chave**: pastagem perene, planejamento forrageiro, curva produtiva, *cynodon* sp.

**Introdução:** Em sistemas de produção à base de pasto a produção animal está condicionada a fatores como a estrutura do rebanho, potencial genético dos animais, ambiência e, principalmente, a capacidade produtiva da pastagem (MILLIGAN et al., 2013). Aliado a essa capacidade, o manejo utilizado na pastagem e, consequentemente, a capacidade de suporte dessas pastagens são o fator determinante entre a otimização de colheita e da produção ou, no caso de equívocos, uma redução na produção de forragem e um consequente aumento no aporte de recursos físicos, tal como forragens conservadas ou alimentos concentrados (MACDONALD et al., 2008). Dessa forma, para um eficiente planejamento forrageiro das propriedades, com propósito de ajuste da carga animal, o conhecimento das curvas de produção das forragens tem importância indiscutível para o desenvolvimento de sistemas produtivos eficientes. Somente com a real produtividade dos pastos será possível de calcular as necessidades do rebanho e como suprir a demanda alimentar durante os diferentes períodos do ano, o qual implica em uma ampla variação de produção e qualidade nutricional do pasto. Dessa forma o presente trabalho objetivou avaliar a curva de produção de uma pastagem de Tifton-85, espécie mais utilizada na região Oeste de SC (JOCHIMS et al., 2017) visando auxiliar na tomada de decisão de técnicos e produtores.

**Material e métodos:** O trabalho foi realizado, de janeiro de 2018 a dezembro de 2021, totalizando quatro anos, na área do Centro de Pesquisa para Agricultura Familiar (CEPAF), da Empresa de Pesquisa e Extensão Rural de Santa Catarina (Epagri), em Chapecó, Oeste de Santa Catarina, com 679m de altitude, latitude de 27°07’ S e longitude de 52°37’ O. O clima da região é do tipo Cfa (classificação de Köppen), subtropical úmido, com chuvas bem distribuídas durante o ano, precipitação média anual de 2.100 mm, umidade relativa do ar de 72% e temperatura anual média de 19,3°C. O solo é classificado como Latossolo Vermelho Distroférrico (EMBRAPA, 2006), com teores de argila de 56%, pH em água de 5,9, teor de fósforo (P) de 7,3 mg.dm-³, potássio (K) de 44 mg.dm-³ e 2,6% de matéria orgânica. As produtividades do Tifton-85 foram avaliadas em parcelas de 4 × 4 m², com quatro repetições e avaliações em “tempo fixo”, aproximadamente a cada 28 dias. Essas avaliações visaram observar a queda de produção da espécie estival com as baixas temperaturas no outono/inverno. Em cada avaliação foram realizados cortes com área de 1m² no centro das parcelas. Anualmente realizou-se adubação de correção, seguindo recomendação do manual de adubação e calagem do RS e SC e adubação nitrogenada para a produção de 20t anuais, além do fornecimento de 30kg/N/ha após cada corte. O experimento rodou em delineamento totalmente ao acaso e quatro repetições, com análises repetidas no tempo para avaliação da dinâmica de crescimento do Tifton 85. Os dados foram submetidos a análise de variância (teste F) a 5% de significância e comparadas pelo teste Duncan a 5%. As análises dos dados foram realizadas com o software estatístico R.

**Resultados e discussões:** Houve interação corte × ano significativa na dinâmica de produção ao longo do tempo. Essa interação é facilmente explicada pelas diferentes respostas do Tifton nos meses ao longo do ano, interagindo com o clima. Como o clima nos anos tende a ter particularidades, existe um efeito significativo do ano, resultando na interação positiva (P<0,05). Para facilitar o entendimento os dados foram explorados anualmente, comparando a dinâmica produtiva dentro do ano e as produções mensais dentre os anos (Tabela 1). Observa-se que pelo Tifton ser uma espécie estival as produções mais elevadas ocorrem nos meses mais quentes, entre novembro e fevereiro. A partir de março, com a redução da temperatura ambiente e do solo, assim como a redução do fotoperíodo, a pastagem responde reduzindo a sua produtividade, até atingir o mês de menor produção, que se dá entre julho e agosto. A produção do Tifton nos meses mais frios corresponde, em média, a 5,9% quando comparada as máximas produções dos meses quentes, indicando a grande dependência da cultura a temperatura e insolação.

**Tabela 1. Produtividade de Tifton 85 manejado com cortes mensais em Chapecó, Santa Catarina, de 2019 a 2021**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Mês | Produção mensal de Tifton 85 | Média |
| 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
| Janeiro | 4890Aa | 4950Aa | 4500Aa | 2820Cb | 4290A |
| Fevereiro | 3668Ba | 3052Bb | 3388Ba | 3192Bab | 3325B |
| Março | 2550Ca | 2700Ca | 2730Ca | 2850Ca | 2707C |
| Abril | 1829Da | 1085Db | 1302Fb | 1612Da | 1457D |
| Maio | 900Ea | 1020Da | 960Fa | 900Ea | 945E |
| Junho | 465Fb | 930Ea | 775Gab | 744Eab | 728E |
| Julho | 300Gb | 660Ea | 510Ga | 420Fab | 472F |
| Agosto | 210Ga | 360Fa | 270Ha | 240Fa | 270F |
| Setembro | 992Ea | 930Ea | 1023Fa | 775Eb | 930E |
| Outubro | 1890Da | 1440Da | 1560Fa | 930Eb | 1455D |
| Novembro | 3720Ba | 3131Bb | 2015Dc | 3038Bb | 2976C |
| Dezembro | 4230Aa | 3150Bc | 1800Ed | 3810Ab | 3247B |
| Média | 25644a | 23408b | 20833c | 21331b | 22804 |
| CV (%) | 4,78 | 4,14 | 3,19 | 2,28 |  |
| *Significância ano* | <0,05 | <0,05 | <0,05 | <0,05 |  |
| *Significância A×Mês* | <0,05 |  |

Médias seguidas de diferentes letas maiúsculas sobrescritas indicam diferença a 5% na coluna.

Médias seguidas de diferentes letras minúsculas sobescritas indicam diferença a 5% na linha.

O mesmo ocorre quando existe algum extremo climático no ano produtivo, a exemplo da seca histórica ocorrida de novembro/20 a metade de janeiro/21, quando choveu 38% da média histórica (196mm em 3 meses), a qual reduziu (P<0,05) a produção de forragem em 39, 52 e 41% em novembro, dezembro (2020) e janeiro (2021), respectivamente. Essa redução provocada pela estiagem influenciou negativamente a produção anual do Tifton, sendo o ano de 2020 o ano de menor produção observada no somatório da produção mensal. Um fator importante de se observar com as produtividades é a curva produtiva da cultura para a região, indicando quando a técnica da sobressemeadura deve ser realizada, assim como o tamanho do ciclo do material de inverno que deve ser utilizado. Cultivares com produção tardia, em outubro por exemplo, tendem a “prejudicar” a produção forrageira, devido ao menor potencial de produção quando comparado com o Tifton 85. A produção anual média de Tifton 85 na região de Chapecó é de 22804 kg.MS.ha-1, com a produção concentrada nos meses quentes.

**Conclusão**: A produção anual média de Tifton-85 na região de Chapecó é de 22804 kg.MS.ha-1, com as produções máximas observadas de novembro a janeiro e as produções mínimas entre julho e agosto.

**Referências:**

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA. CENTRO NACIONAL DE PESQUISA DE SOLOS. **Solos do Estado de Santa Catarina**. Rio de Janeiro: Embrapa/CNPS 2006, 745p.

JOCHIMS, F., SILVA, A.W.; PORTES, V.M. Espécies forrageiras mais utilizadas em pastagens na Região Oeste de Santa Catarina. **Agropecuária Catarinense**, Florianópolis, v.30, n.3, set./dez. 2017.

MACDONALD, K.A.; PENNO, J.W.; LANCHASTER, J.A.S.; et al. Efeito da taxa de lotação na produção de pastagens, produção de leite e reprodução de vacas leiteiras em sistemas baseados em pastagens. **Journal of dairy Science,** 91, 2151-2163, 2008.

MILLIGAN, K.E.; BROOKES, I.M.; THOMPSON, H.J. Feed planning on pasture. IN: MARTIN L.C.T. **Nutrição mineral de bovinos**. São Paulo: Nobel, 1993, 173p.

