

Índice de área foliar e composição morfológica de cultivares de *Brachiaria brizantha* em resposta à irrigação e condições climáticas

Luiz Claudio Passamai Serra Ribas¹; Cristiam Bosi²; Pedro Gomes da Cruz³; Patrícia Menezes Santos⁴; José Ricardo Macedo Pezzopane⁴

¹Aluno de graduação em Ciências Biológicas, UNICEP, São Carlos, SP. Bolsista PIBIC/CNPq; luizcribas@gmail.com;

²Aluno de mestrado em Engenharia de Sistemas Agrícolas, ESALQ-USP, Piracicaba, SP;

³Embrapa Pecuária Sudeste, Bolsista de Pós-Doutorado, CNPq;

⁴Pesquisador(a), Embrapa Pecuária Sudeste, São Carlos, SP.

As pastagens constituem-se no principal componente das dietas de ruminantes, sendo a fonte de alimentação mais econômica nos sistemas pecuários. A determinação do índice de área foliar (IAF) como sendo a razão entre a área foliar do dossel e a unidade de superfície projetada no solo (m^2/m^2), é uma variável biofísica que está diretamente relacionada com a transpiração, crescimento e desenvolvimento vegetal, importante parâmetro na modelagem para estimar a produtividade agrícola. Este estudo teve como objetivo avaliar o índice de área foliar e a composição morfológica em cultivares de *Brachiaria brizantha*, com e sem irrigação ao longo do tempo. O experimento foi conduzido entre 26/04/2011 a 22/05/2012 na Embrapa Pecuária Sudeste, São Carlos, SP, totalizando oito ciclos de crescimento. As cultivares *B. brizantha* avaliadas foram Marandu, Piatã e Xaraés, em parcelas de 25 m², em área irrigada e não irrigada, com altura do resíduo de 20 cm. O delineamento experimental foi em blocos completos casualizados, com quatro repetições. Para as avaliações de área foliar foram realizadas duas amostragens de 0,25 m² por parcela. Após a separação morfológica entre folhas, colmo (colmo + pseudocolmo), matéria morta e inflorescência, as folhas verdes foram levadas para o laboratório e a área foliar foi medida com auxílio do integrador de área foliar (LI-COR modelo LI-3100). O IAF foi obtido relacionando a área de folhas pela área de solo ocupada pelas mesmas. Para análise estatística, utilizaram-se medidas repetidas no tempo (estações do ano) com auxílio do procedimento Mixed com cultivar, regime hídrico (irrigado e sequeiro), estações do ano e suas interações como efeitos fixos e o bloco como efeito aleatório do modelo. Utilizou-se o teste de Tukey a 5% de significância. No regime irrigado observou-se aumento no IAF das três cultivares, a partir do aumento na disponibilidade hídrica. As cultivares Xaraés e Marandu obtiveram maior valor no período completo dos ciclos, enquanto a cultivar Piatã manteve-se constante durante quase todo período. Já em regime de sequeiro, o IAF manteve-se semelhante ao irrigado, mas obedecendo a disponibilidade hídrica natural, com maiores valores no final do verão até o final do outono. Observou-se nos dados de composição morfológica que na primavera houve alta produção de matéria morta e no verão e outono houve alta incidência de colmos. A cultivar Piatã produziu mais colmos ao longo do ano. A ocorrência de inflorescência nas cultivares Piatã e Marandu ocorreu no final do outono, enquanto a cultivar Xaraés não produziu inflorescência em nenhuma estação do ano. Com base nas condições em que foram realizadas o experimento conclui-se que a disponibilidade hídrica influenciou o índice de área foliar e que no cultivo em condições de sequeiro houve maiores alterações na composição morfológica ao longo do ano.

Apoio financeiro: Embrapa e CNPq (154888/2010-9).

Área: Produção Vegetal