

ha<sup>-1</sup>), and the production was not affected by occurrence of cochineal insects. It is worthy of note that the infestation by carmine cochineal was more severe in Sertânia (average score = 1.00) than in São Bento (average score = 0.51). Furthermore, São Bento is rainier (666.78 mm of annual rainfall and average milder air temperature of 26 °C) than Sertânia (594.61 mm and annual average temperature of 28°C). The clones 'Sel. 21-13,' 'Sel. 21-21,' 'miúda' and 'IPA-Sertânia' showed greater potential for cultivation in areas where cochineal insects occurred.

**Palavras-chave:** *Dactylopius opuntiae*, *Diaspis echinocacti*, infestation, semiarid region

andrepfferraz@gmail.com

**ID: 509-3 Determinação dos horários de medição para parâmetros fisiológicos do capim-massai cultivado em um sistema agroflorestal na caatinga.**

JEFTE ARNON DE ALMEIDA CONRADO, MAGNO JOSÉ DUARTE CÂNDIDO, ANA CLARA RODRIGUES CAVALCANTE, RAFAEL GONÇALVES TONUCCI, ROBERTO CLÁUDIO FERNANDES FRANCO POMPEU, ANA KARINA DE LIMA CHAVES, ALAN ROCHA SALDANHA

<sup>1</sup> UFC - Universidade Federal do Ceará, <sup>2</sup> Embrapa - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, <sup>3</sup> UVA - Universidade Vale do Acaraú

A pressão pela maior eficiência do uso dos recursos naturais tem estimulado a adoção de sistemas agroflorestais. Entretanto, uma das limitações desses sistemas, especialmente dos silvipastoris, é a redução da produção do sub-bosque, devido à sombra causada pela presença do componente arbóreo. Isso induz alterações morfofisiológicas no sub-bosque para se adaptar a essas limitações. O presente trabalho teve como principal objetivo, determinar o melhor horário de medição dos índices fotossintéticos da espécie *Panicum maximum* cv. Massai cultivada como sub-bosque de um sistema agroflorestal na caatinga. O experimento foi conduzido em área de caatinga raleada em faixas de 20x15m (faixas de 20 metros de largura de caatinga completamente desmatada intercalada por faixas de 15m de largura de caatinga completamente preservada), na Embrapa Caprinos e Ovinos, em Sobral/CE (03° 44' S e 040° 21' W), que possui clima do tipo BShw' segundo Koppen. Para avaliação do curso diário foram estipulados seis horários de intensidade luminosa (06:00, 08:00, 10:00, 12:00, 14:00 e 16:00 horas) utilizando-se o aparelho de Infra Red Gas Analyzer (IRGA) nas ultimas folhas recém expandidas das plantas que representavam a condição média da parcela, na condição a pleno sol e na condição sombreada. As variáveis analisadas foram: taxa de transpiração da folha (E); temperatura da folha (T), taxa de fotossíntese foliar, A concentração de dióxido de carbono na folha (Ci) e condutância estomática (gs). Os dados foram interpretados por estatística descritiva por meio do programa Microsoft excel®. Para as plantas a pleno sol, as variáveis A (5,09  $\mu\text{mol}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{s}^{-1}$ ) e T (41,33 °C), foram maiores a partir das 08:00 horas, enquanto que para as plantas sombreadas A (3,39  $\mu\text{mol}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{s}^{-1}$ ) e T (40,65 °C), foram maiores nos horários entre às 8:00 e 10:00 horas. As plantas a pleno sol e sombreadas apresentaram valores médios para as variáveis E (0,66  $\mu\text{mol}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{s}^{-1}$ ) e gs (0,01  $\mu\text{mol}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{s}^{-1}$ ), sendo que as mesmas diminuíram a partir das 10 horas e o ci (245 ppm) aumentou a partir

das 12 horas, demonstrando uma adaptação das plantas em condições de estresse, cuja finalidade é a diminuição da perda de água para a atmosfera, por meio do fechamento dos estômatos. Os dados obtidos mostram que as plantas podem se adaptar aos seus diferentes meios e condições. Com isso é possível inferir que a partir das 08:00 horas as plantas a pleno sol e a partir das 09:00 horas as plantas sombreadas por apresentarem uma maior taxa fotossintética durante o curso diário, já podem ter suas variáveis fisiológicas avaliadas.

**Palavras-chave:** Sistema Silvipastoril, Caatinga, Fisiologia vegetal

*jeft\_e\_arnon@hotmail.com*

**ID: 509-2 Parâmetros estruturais e produtivos de gramíneas forrageiras tropicais em Caatinga raleada em savana**

JEFTE ARNON DE ALMEIDA CONRADO, MAGNO JOSÉ DUARTE CÂNDIDO, ANA CLARA RODRIGUES CAVALCANTE, RAFAEL GONÇALVES TONUCCI, ANA KARINA DE LIMA CHAVES, ALAN ROCHA SALDANHA, MARIA APARECIDA MACHADO DE ALBUQUERQUE

<sup>1</sup> UFC - Universidade Federal do Ceará, <sup>2</sup> Embrapa - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, <sup>3</sup> UVA - Universidade Vale do Acaraú

O raleamento da Caatinga é uma técnica de manipulação que aumenta a luminosidade no estrato herbáceo favorecendo a produção de biomassa. O enriquecimento desse estrato com espécies perenes favorece a redução na estacionalidade de produção e aumenta a biomassa total disponível. Objetivou-se avaliar parâmetros estruturais das espécies *Cenchrus ciliaris* (buffel) e *Panicum maximum* cv. Massai em um sub-bosque de caatinga raleada. O experimento foi conduzido em uma área raleada em Savana, na Embrapa Caprinos e Ovinos, em Sobral/CE (03°46'S e 040° 19'W), no período de 08 de março a 03 de junho de 2016. A precipitação na área foi de 669 mm. O delineamento foi em blocos casualizados. As gramíneas foram cultivadas em parcelas de 09 m<sup>2</sup>, entre as árvores. O corte ao nível do solo para determinação dos parâmetros estruturais foi realizado 80 dias após a emergência das plântulas. A altura foi medida com bastão. As variáveis analisadas foram: As variáveis analisadas foram: número de folhas vivas (NFV), altura (h), densidade populacional de perfilhos (DPP), e as biomassas de forragem total (BFT), de laminas foliares verdes (BLV), de colmos verdes (BCV) e de forragem morta (BFM). Os dados foram submetidos à análise de variância usando o programa estatístico InfoStat® 2016 e as médias comparadas pelo teste de Tukey a 5 % de probabilidade. Houve diferença significativa para as variáveis: BFT, BLV e DPP. O capim-massai apresentou as maiores médias para as variáveis: 3.006 kg/ha; 1920 kg/ha e 550 perfilhos/m<sup>2</sup> em comparação com o capim-búffel (942kg/ha; 288kg/ha e 175 perfilhos/m<sup>2</sup>). Não houve diferença para a BCV, BFM, NFV e Altura, sendo os valores médios dessas variáveis de: 554 kg/ha, 318 kg/ha, 3,4 folhas por perfilho e 18,5 cm. O capim-massai em área de savana apresenta melhor estabelecimento atestado pela produção de biomassa, DPP e altura.