

Avaliação do microclima em diferentes arranjos de sistemas em integração lavoura-pecuária-floresta

*Primeiro autor: Ariadne Pegoraro Mastelaro
Demais autores: Mastelaro, A. P.¹; Costa, G. F.²;
Alves, F. V.³; Alves, G. F.⁴; Amaral, P. N. C.⁵*

Resumo

A oferta de sombra natural é uma das práticas mais eficientes e econômicas para minimizar os efeitos adversos do clima na produção animal nos trópicos. O objetivo deste estudo foi avaliar as modificações geradas no microclima pela presença de árvores dispostas em diferentes arranjos, em sistemas em integração. O experimento foi conduzido na fazenda Boa Aguada, em Ribas do Rio Pardo-MS, em março de 2018. O delineamento experimental foi em blocos ao acaso, com três tratamentos e três repetições. Foram avaliados três tratamentos: T1 (Testemunha) - Pastagem (*Brachiaria brizantha*, cv. BRS Piatã); T2: Pastagem com árvores dispostas em linhas simples (28 x 2 m); T3: Pastagem com árvores em linha tripla (28 x 3 x 2 m). O componente arbóreo utilizado foi o eucalipto *Urograndis* (I144). Para avaliação do microclima, foram determinadas a temperatura do ar (T_a , °C), temperatura de globo negro (T_{gn} , °C), temperatura de bulbo úmido (T_{bu} , °C), umidade relativa do ar (UR) e velocidade do vento (V_v , ms^{-1}), em três dias consecutivos, das 8:00 às 17:00 horas. Foram calculados o índice de temperatura e umidade

(1) Doutoranda na Universidade Federal do Paraná, UFPR, PR, aripmvvet@gmail.com.br. (2) Mestrando na Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, Campus de Aquidauana, MS, Brasil. (3) Pesquisador na Embrapa Gado de Corte, Campo Grande, MS, Brasil. (4) Professor na Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, UFMS, Brasil. (5) Professor na Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, Campus de Aquidauana, MS, Brasil. * Autor correspondente.

(ITU), índice de temperatura e umidade do globo (ITGU) e carga térmica radiante (CTR), a sombra e ao sol, para cada tratamento. Os valores de T_a variaram de 33 a 37°C, T_{bu} 34 a 41°C, UR 54 a 55% e V_v 0,66 a 0,80 m.s⁻¹. Os valores de ITU variaram de 84 a 87; ITGU de 84 a 92, e; CTR de 485 a 632 Wm⁻². Os tratamentos com árvores apresentaram os menores valores para todos os parâmetros microclimáticos. Assim, pastagens que contêm árvores promovem melhores condições de conforto térmico para o animal.

Parceria / Apoio financeiro

Embrapa Gado de Corte, Capes.