

**EFICIÊNCIA TÉRMICA E CONSERVAÇÃO DA UMIDADE DO SOLO COM  
USO DE LÃ OVINA EM CULTIVO DE BANANEIRA**

*Carolina González Aquino (carolinagonzalezaquino9@gmail.com)*

*Antonio Bruno Magalhães Lima (antoniobrunozootecnista@gmail.com)*

*Luiz Otávio Montera Martins (monteraluiz83@gmail.com)*

*Bianca Bruna Nascimento Ribeiro (biancalima18217@gmail.com)*

*Caio Takeshi Togura Faoro (caiofaoro@gmail.com)*

*Davi Lucas Bertolino De Alencar (daviucasalencar2@gmail.com)*

*Fernando Miranda De Vargas Junior (fernandojunior@ufgd.edu.br)*

*Silvia Correa Santos (silviasantos@ufgd.edu.br)*

*Laércio Santos Silva (laerciosilva@ufgd.edu.br)*

*Núbia Michelle Vieira Da Silva (nubiasilva@ufgd.edu.br)*

A produção de lã ovina de baixa qualidade representa um desafio para a ovinocultura, uma vez que esse material possui reduzido valor comercial para a indústria têxtil e frequentemente se torna um resíduo de difícil destinação. Nesse contexto, o uso da lã como cobertura do solo pode constituir uma alternativa sustentável, agregando valor ao material e contribuindo para a melhoria das condições de cultivo. Assim, o objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito de diferentes coberturas à base de lã ovina sobre a temperatura e a

umidade do solo em cultivo de bananeira. O experimento foi conduzido na área de bananicultura da Fazenda Experimental da Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD), utilizando mudas micropropagadas da cultivar Grand Naine. Foram avaliados seis tratamentos: solo sem cobertura (controle), hidromanta de lã de boa qualidade, hidromanta de lã pantaneira, cobertura com 1 kg m<sup>-2</sup> de lã não processada, cobertura com 2 kg m<sup>-2</sup> de lã não processada e cobertura vegetal com feno. As avaliações de temperatura e umidade do solo foram realizadas durante um ano, nos horários de 08h00, 14h00 e 18h00. Os resultados demonstraram que as coberturas influenciaram significativamente o microclima do solo. O tratamento controle apresentou as maiores temperaturas em todos os horários avaliados, com destaque para as medições realizadas às 14h00, quando foram registrados valores próximos de 29,5 °C. Em contraste, os tratamentos com cobertura mantiveram temperaturas mais amenas, variando entre aproximadamente 26,7 e 27,9 °C nesse mesmo horário. A análise da eficiência térmica evidenciou que todas as coberturas reduziram a temperatura do solo em relação ao controle, principalmente durante os períodos de maior aquecimento. As maiores reduções ocorreram às 14h00, alcançando diferenças próximas de 5 °C em determinados períodos do ano. Em relação à umidade do solo, o tratamento controle apresentou os menores valores durante todo o período experimental, com redução gradual ao longo do dia, atingindo aproximadamente 78% às 18h00. Os tratamentos com cobertura apresentaram maiores teores de umidade e menor variação entre os horários de avaliação, com valores geralmente superiores a 84%. As hidromantas de lã e as coberturas com lã não processada destacaram-se pela maior capacidade de retenção hídrica, demonstrando eficiência na redução das perdas de água por evaporação. Conclui-se que a utilização da lã ovina como cobertura do solo promove a redução da temperatura, aumenta a conservação da umidade e melhora as condições microclimáticas do solo. Além dos benefícios agrônômicos observados, os resultados evidenciam o potencial de aproveitamento da lã de baixa qualidade como alternativa sustentável para agregação de valor à cadeia produtiva da ovinocultura.

Palavras-chave: lã de baixa qualidade; ovinos; solo; sustentabilidade.