



2º SIMBOVCERRADO

Simpósio Internacional sobre Sustentabilidade da Bovinocultura de Leite
e de Corte no Cerrado
21º Jornada Científica da Embrapa Gado de Corte



MASSA SECA DE RAÍZES DE GRAMÍNEAS TROPICAIS EM SISTEMAS DE INTEGRAÇÃO

DRY ROOT MASS OF TROPICAL GRASSES IN INTEGRATED SYSTEMS

Barbosa, Ruth Teles^{*1}; Guedes, Kassia Borges¹; Oliveira, Caroline Carvalho²; Steiner, Fábio¹; Garcia, Rodrigo Arroyo³; Almeida, Roberto Giolo²; Macedo, Manuel Cláudio Motta²

*Autor correspondente: ruthy_telles@hotmail.com

¹UEMS, ²Embrapa Gado de Corte, ³Embrapa Agropecuária Oeste.

RESUMO: Sistemas de integração lavoura-pecuária (ILP) e lavoura-pecuária-floresta (ILPF) podem ser alternativas de intensificação sustentável da pecuária e de recuperação de pastagens. Outrossim, pastagens possuem grande potencial de acumular carbono no solo pela contribuição de seu sistema radicular. O objetivo deste trabalho foi avaliar a produção de massa seca de raízes (MSR) de gramíneas tropicais em sistemas de ILP e de ILPF em diferentes profundidades. A área experimental sob um Latossolo Vermelho Distroférrico, localizada na Embrapa Gado de Corte, Campo Grande, MS, foi cultivada em 2019/2020 com lavoura de soja, deixada em pousio, e em outubro 2020 semeada com milheto. Na área de ILPF foram plantadas mudas de *Eucalyptus urograndis*, clone I144, em fileiras simples de 25x4 m (100 plantas/ha), na orientação Leste-Oeste. As cultivares de gramíneas foram semeadas em março de 2021, após dessecação, em parcelas de 147,2 m², no sistema de ILPF e de 86,6 m² no ILP. As cultivares utilizadas foram: *Urochloa ruziziensis* x *U. brizantha* cv. BRS Ipyporã, *U. brizantha* cv. BRS Paiaguás, *U. brizantha* cv. BRS Piatã, *U. ruziziensis*, *Megathyrsus maximus* cv. BRS Tamani, *M. maximus* cv. BRS Quênia e *M. maximus* cv. Massai. Amostras de blocos de solos (10 x 20 cm) para avaliação de raízes foram coletadas entre maio e julho de 2024, em três profundidades: de 0 a 10,10 a 20 e 20 a 40 cm, nas áreas de ILP e de ILPF, em duas posições em cada parcela, sendo na de ILPF: uma próxima da fileira e outra entre as fileiras das árvores. Os blocos de solos foram pesados e amostrados para a umidade. Posteriormente, foram armazenados em geladeira e lavados em água corrente em peneiras de malha de 2, 1 e 0,250 mm. As raízes obtidas foram armazenadas em solução alcoólica de 30%, em geladeira, e submetidas à leitura ótica em um *scanner*, onde tiveram suas imagens analisadas para comprimento e diâmetro, por meio do software “Win Mac Rhizo”. Após, foram secas em estufa de circulação de ar a 45-50°C e depois pesadas. A análise de variância não indicou diferença significativa entre os sistemas de ILP e ILPF para MSR ($p>0,41$). A diferença de MSR entre cultivares foi significativa, assim como para a profundidade de amostragem ($p<0,001$). A camada superior apresentou em média 4,8 vezes mais MSR que as inferiores. A maior massa de raízes foi observada na cv. Ipyporã, sendo que as demais não diferiram entre si.

Palavras-chave: *Brachiaria*, *Cerrado*, *Panicum*, Sistemas de Produção.



Simpósio Internacional sobre Sustentabilidade da Bovinocultura de Leite e de Corte no Cerrado
21º Jornada Científica da Embrapa Gado de Corte