



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 Distroférico, 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 milho. 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. Ypiporã, sendo que as demais não diferiram entre si.

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

