

RESUMO - CIÊNCIAS AGRÁRIAS - ZOOTECNIA

PRODUTIVIDADE DA BIOMASSA DA MORINGA OLEÍFERA PLANTADAS NO SETOR DE CAPRINOCULTURA DA UFRRJ NA BAIXADA FLUMINENSE, EM SEROPÉDICA, RJ.

Gabriela Costa (gabrielasilva.costah@gmail.com)

Maria Eduarda Ferreira De Oliveira (maduda@ufrj.br)

Lara Cristina De Carvalho Chilelli Pinagé (lara_pinage@ufrj.br)

Mariana Farias Da Silva (silvafcontato@gmail.com)

Tatiana Pires Pereira (tpireszootec@gmail.com)

Elisa Cristina Modesto (elisamodesto@ufrj.br)

O estudo avaliou a produtividade e o potencial forrageiro das mudas de Moringa oleifera Lam. na Baixada Fluminense, focando na alimentação de caprinos em períodos de escassez de forragem. Foram realizados dois experimentos no Setor de Caprinocultura da UFRRJ, em Seropédica-RJ, com plantio direto e produção em diferentes recipientes. O primeiro experimento ocorreu em dezembro de 2023, com semeadura direta em uma área de 400 m², após preparo do solo e correção com calagem, utilizando espaçamento de 1,5 x 0,5 m. Aos 150 dias da semeadura, foi realizado corte de uniformização das plantas a 60 cm do solo. Amostras foram segmentadas em folha, caule e haste para quantificação da biomassa. A produtividade estimada foi de 51.667 kg ha⁻¹ de matéria verde (MV) e 10.556 kg ha⁻¹ de matéria seca (MS) de biomassa (folhas + caule). A fração foliar isolada produziu 17.222 kg ha⁻¹ de MV e 3.000

kg ha⁻¹ de MS. Essa biomassa seria suficiente para alimentar 40 cabras adultas por até 9 meses com silagem (folha + caule) ou por cerca de 2,5 meses com feno de folhas. O segundo experimento avaliou o desenvolvimento inicial de mudas em tubetes biodegradáveis (Ellepot) e de isopor. Foram usadas 600 sementes (300 para cada tipo), cultivadas em substrato comercial sob irrigação por microaspersores em casa de vegetação durante 25 dias, seguidos do transplante ao campo. Durante 60 dias, a cada 7 dias, foram medidas a altura (H) e o comprimento da copa (CC) em 20 pontos por tratamento, com régua graduada em centímetros. Para comparar os tratamentos, foi realizada análise de variância (ANOVA) no RStudio, com nível de significância de 5% ($p < 0,05$). Até a sexta semana, houve diferença estatisticamente significativa entre os tratamentos: mudas em tubetes biodegradáveis apresentaram altura média de 19,07 cm e comprimento da copa de 16,0 cm, superiores às mudas em tubetes de isopor (12,87 cm e 12,93 cm, respectivamente). Tubetes biodegradáveis mostraram-se mais resistentes e mantiveram sua estrutura ao serem inseridos no solo, favorecendo o enraizamento e reduzindo perdas no transplante. Tubetes de isopor, com menor volume, acomodaram mal raízes longas, tornando as mudas mais frágeis e suscetíveis a perdas radiculares durante o plantio. Os resultados indicaram que, no início do desenvolvimento, as mudas em recipientes biodegradáveis tiveram melhor desempenho devido ao maior volume disponível. Além disso, esses tubetes contribuíram para maior eficiência operacional no plantio. Observou-se ainda que o excesso de água na fase inicial comprometeu a germinação de parte das mudas, mas, após ajuste da frequência de irrigação, o desempenho foi otimizado, ressaltando a sensibilidade da espécie ao encharcamento. Embora diferenças iniciais tenham sido observadas, ao final do período não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre os tratamentos ($p > 0,05$), indicando que ambos os tipos favoreceram o adequado estabelecimento das mudas. Em síntese, Moringa oleifera Lam mostrou-se uma alternativa promissora e sustentável para alimentação de ruminantes na Baixada Fluminense, com potencial para regiões de características semelhantes. Recomenda-se a realização de novos estudos sobre manejo, adubação e produção de silagem e feno para ampliar os benefícios dessa cultura na agropecuária.

EMBRAPA, Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, 1997. Centro Nacional de Pesquisa

de Solos. Manual de métodos de análise de solos. 2.ed., Rio de Janeiro, 212p.

FONSECA, E.P. Padrão de qualidade de mudas de *Trema micrantha* (L.) Blume., Cedrela

fissilis Vell. E *Aspidosperma polyneuron* Müll. Arg. Produzidas sob diferentes períodos de

sombreamento. 2000. 113f. Tese (Doutorado em Agronomia) – Universidade Estadual

Paulista, Jaboticabal, 2000.

HUETE A. R. A. Soil-Adjusted Vegetation Index (SAVI). *Remote Sensing of Environment*

1988. 25:295-309

Palavras-chave: moringa oleífera; caprinocultura; forragem alternativa; produção de biomassa; tubetes biodegradáveis.