

Produção de silagem e composição física da planta milho no sistema de integração lavoura-pecuária-floresta

ELWIRA DAPHINN SILVA MOREIRA¹, ANGELA MARIA QUINTÃO LANA¹, MIGUEL MARQUES GONTIJO NETO², CLAUDINEI ALVES DOS SANTOS¹, EMERSON BORGHI², RAMON COSTA ALVARENGA²

¹ UFMG - Universidade Federal de Minas Gerais, ² CNPMS - Centro Nacional de Pesquisa de Milho e Sorgo
daphinn@yahoo.com.br

*Financiado por: Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de Minas Gerais

Resumo

O estabelecimento de forrageiras em condições de sombreamento depende de alguns fatores para o sucesso na produtividade dos sistemas integrados, como a identificação de espécies que resistam em sua fase inicial de crescimento, o consórcio com a cultura agrícola, a adoção de práticas de manejo que assegurem a sua produtividade e persistência das gramíneas nos sistemas iLPF. Objetivou-se avaliar a altura da planta milho forrageiro, altura de inserção de espiga e produção de silagem de milho quando cultivado em sistema de iLPF, na Embrapa CNPMS. Em 28/11/11 foi implantado os sistemas iLPF com eucalipto clone GG 100 e plantio direto de milho BRS 1040 com 17 plantas m⁻¹ entre fileiras de eucalipto no arranjo (3 x 2) + 15 m e em cada renque foi semeado as cultivares de *Urochloa brizantha* cv. marandú, xaraés, piatã, ruziziensis e decumbens. O delineamento foi inteiramente casualizado, com quatro repetições em parcelas subsubdivididas com as forrageiras na parcela, distâncias de 1; 2,4; 5,2 e 6,6 m, medida a partir do eucalipto na subparcela e o ano na subsubparcela. Foi implantada a pastagem em pleno sol na mesma época do iLPF. O estande médio foi de 70.179,1 plantas ha⁻¹. Foi avaliada, nos anos 2011, 2012 e 2013, a altura da planta de milho na inserção da folha bandeira em metros (ALTP), altura da inserção de espiga em metros (ALTE), e produção de massa de milho no momento da silagem (PSIL) em kg ha⁻¹ coma 13% de umidade. Foi estimada a percentagem da variável no sistema iLPF em relação à média em pleno sol. Foi realizada ANOVA e a médias comparadas pelo teste Tukey, ($\alpha \leq 0,05$). A PSIL reduziu ao longo dos anos ($\alpha < 0,05$). O sombreamento do eucalipto e competição interespecífica das espécies no sistema iLPF podem ter acarretado a depressão da produtividade de milho para silagem no sistema. A PSIL foi superior nos anos 2011 e 2012 quando integrado com cv. Marandú e inferior em 2013, bem como a produção de forragem total no sistema. Em 2011, a PSIL apresentou maiores valores quando no iLPF com cv. xaraés, piatã e decumbens, valores intermediários com ruzizienses e menor produção de silagem de milho sob cv. marandú, contudo a partir do 2º ano a produção estabiliza ($\alpha > 0,05$). A ALTP reduziu durante anos 2011 a 2013 ($\alpha < 0,05$). A ALTE não apresentou diferenças significativas quando integrada com quaisquer das cultivares *U. brizantha* avaliadas, nem em relação aos anos agrícolas ($\alpha > 0,05$). Portanto, sugere-se o uso de qualquer uma das cultivares de *Urochloa* spp., contudo, o cultivo de milho somente nos dois primeiros anos da integração a fim de obter resultados satisfatórios no crescimento das plantas e na produção de silagem do milho forrageiro no sistema integrado.

Palavras-chave: altura de plantas, integração, silagem, *Urochloa* spp, milho