



## **Produtividade do milho em integração lavoura-pecuária-floresta com eucalipto e *Urochloa brizantha* cv. Marandú na região do Cerrado**

ELWIRA DAPHINN SILVA MOREIRA<sup>1</sup>, CLAUDINEI ALVES DOS SANTOS<sup>1</sup>, MIGUEL MARQUES GONTIJO NETO<sup>2</sup>, ÂNGELA MARIA QUINTÃO LANA<sup>1</sup>, RAMON COSTA ALVARENGA<sup>2</sup>, EMERSON BORGHI<sup>2</sup>

<sup>1</sup> UFMG - Universidade Federal de Minas Gerais, <sup>2</sup> Embrapa - Centro Nacional de Pesquisa de Milho e Sorgo  
*cdineisantos@yahoo.com.br*

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

### **Resumo**

A produção de milho em sistemas integrados tem sido apontada nos últimos anos como alternativa para sustentabilidade na produção agropecuária. Objetivou-se avaliar o desempenho do milho na produção de silagem e de grãos em consórcio com *Urochloa brizantha* cv. marandú em integração lavoura-pecuária-floresta (iLPF) e lavoura-pecuária (iLP) ao longo de três ciclos de produção. O experimento foi conduzido na Embrapa CNPMS. Em novembro de 2011 implantou-se o iLPF por meio do plantio de eucalipto clone GG 100 em arranjo (3 x 2) + 15m. Entre os renques efetuou-se o plantio do capim marandú em consórcio com milho cv. BRS 1040. Em área adjacente implantou-se o consórcio sem a presença do componente arbóreo. Foram avaliados, nos anos de 2011, 2012 e 2013, a produtividade do milho no ponto de ensilagem e na época de colheita dos grãos. Mensurou-se a produtividade de silagem (PS); de grãos (PG), índice de espigas (IE) e o peso médio das espigas (PME). O delineamento foi o inteiramente casualizados com quatro repetições. As avaliações foram realizadas nas distâncias de 1; 2,4; 5,2 e 6,6 m a partir do eucalipto sendo cada repetição composta pela média das quatro distâncias. Determinou-se o a produtividade relativa do iLPF em relação ao iLP para as quatro variáveis. Os dados foram submetidos à ANOVA e comparação de médias pelo teste de Tukey ( $p < 0,05$ ) por meio do SAEG. A produção de silagem média foi de 17.309,4 kg ha<sup>-1</sup> e 12.167,7 kg ha<sup>-1</sup> no iLP e iLPF respectivamente. Verificou-se redução gradual na PS do iLPF, sendo que em 2013 a média foi 44,62% inferior à observada no iLP. A produção de grãos média foi de 7.561,0 kg ha<sup>-1</sup> no iLP e de 5.858,5 kg ha<sup>-1</sup> no iLPF. O iLPF apresentou valores de PG equivalentes a 103,1%; 79,27% e 50,37% aos obtidas no iLP, para os anos de 2011, 2012 e 2013, respectivamente. O índice de espigas foi semelhante entre os dois sistemas de integração, e não apresentou queda ao longo dos três anos de plantio ( $p \geq 0,05$ ). O peso médio de espigas foi de 110,37 g no iLP e 83,23 g no iLPF. O PME no iLPF no ano de 2013 foi equivalente a apenas a 51,62% daquela observada no iLP. O Peso médio relativo das espigas apresentou redução gradual do 1º para o 3º ano ( $p < 0,05$ ). O índice de espiga não apresentou interferência do ano de plantio, demonstrando que essa variável sofre pouco efeito do adensamento do sistema, observado no iLPF frente ao iLP. No entanto, a produtividade do milho tanto para silagem quanto para grãos sofre redução significativa no sistema com eucalipto e tende a inviabilidade com o aumento dos ciclos de produção no iLPF com milho e capim marandú.

**Palavras-chave:** Índice de espigas, Produção de grãos, Silagem