



## PRODUTIVIDADE E QUALIDADE DE LAVOURA DE MILHO EM SISTEMA IRRIGADO

SENA, G.A.A.<sup>1</sup>; MURTA, R.M.<sup>2</sup>; SILVA, V. J<sup>1</sup>; LIMA, M.B.<sup>1</sup>; MOTA, E.T.<sup>1</sup>; LOPES, T.A.O.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Discente do curso de Bacharelado em Agronomia do IFNMG – *Campus* Januária; <sup>2</sup>Docente do IFNMG – *Campus* Januária – PPGVET; <sup>3</sup>Discente do curso de Engenharia Agrícola e Ambiental do IFNMG – *Campus* Januária;

### Introdução

O Brasil tem emergido como uma figura proeminente na arena agrícola global, com um dos principais impulsionadores sendo o incremento progressivo na produção de grãos. Esse fenômeno atesta a relevância do país na esfera da produção mundial de alimentos (BARONI et al., 2017). Dentro desse contexto, a cultura do milho (*Zea mays* L.) tem desempenhado um papel notável no aumento substancial da produção de alimentos, uma vez que se revela um cereal de significativa importância tanto na alimentação animal, como componente primordial na fabricação de rações, quanto nas indústrias de alta tecnologia, devido à sua versatilidade enquanto matéria-prima com inúmeras aplicações industriais (MÁXIMO et al., 2019; MIRANDA et al., 2019). Objetivou-se com o presente trabalho avaliar os parâmetros produtivos e valor nutricional da cultivar de milho híbrido LG 36799 – LG Sementes<sup>®</sup>, em sistema irrigado para a produção de silagem.

### Material e Métodos

O experimento foi realizado no município de Januária - MG, Brasil (15° 29' 17" S, 44° 21' 43" W, 554 m de altitude), clima Aw (Köppen e Geiger, 1928), com temperaturas médias de 24,5°C, onde foi semeado o milho (*Zea mays* L.) híbrido LG 36799 – Limagrain Sementes<sup>®</sup> em área de 2,5 ha irrigada, no mês de Fevereiro de 2023, em uma densidade de 66 mil plantas por hectare. Realizou-se adubação durante o plantio de 70 kg de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> e 50 kg de K<sub>2</sub>O por hectare e posteriormente, adubação de cobertura de 180 kg de N, 70 kg de K<sub>2</sub>O e 8 kg de MgSO<sub>4</sub> por hectare.

Em 10 pontos da área, as plantas contidas em 3 metros lineares foram cortadas manualmente a 5 cm do chão e pesadas para calcular a produtividade por hectare da lavoura. Após a pesagem, foram amostrados, de forma aleatória, 5 pontos para realizar a pesagem individual de cada porção da planta (colmo, folhas e espigas). A colheita da planta inteira para ensilagem foi realizada quando a linha de leite do grão do milho apresentava entre 1/3 e 2/3 do grão já preenchido com amido, com a consistência do grão evoluindo do estágio pastoso para o farináceo duro. A planta inteira foi colhida e desintegrada em máquina forrageira regulada para cortar a forragem em partículas de 1 a 2 cm, sendo o material transportado para posterior ensilagem.

Para realização de análises bromatológicas foi utilizado o aparelho NIRS\* (Near Infrared Spectroscopy). Os dados obtidos foram submetidos à análise estatística descritiva, com o objetivo de demonstrar os resultados produtivos e qualitativos da lavoura.

### Resultados e Discussão

Os resultados de produtividade, produção de matéria seca, teor de NDT e digestibilidade FDN do milho híbrido LG 36799 - Limagrain<sup>®</sup> para silagem, são apresentados na tabela 1. Silva, et al. (2023) encontraram o teor de matéria seca do GNZ 7740 VIP 3 maior comparado ao do híbrido AG 8480



PRO, os valores foram de 36,66 % e 33,10%, respectivamente. Para a produção de silagens o teor de MS ideal varia entre 30% a 35%, pois nestes teores não ocorre perdas pela produção de efluentes e processos biológicos que produzem gases, água e calor, com o objetivo da produção adequada da fermentação láctica dentro do silo para manter o valor nutritivo da silagem (NUSSIO, 1999; BRONDANI et al., 2000). O teor de fibra em detergente neutro (FDN) é normalmente utilizado para cálculo do consumo de forragens (WALDO, 1986). No entanto, o teor de fibra em detergente ácido (FDA) e lignina tem sido mais utilizado para cálculo da digestibilidade dos alimentos volumosos, principalmente de gramíneas (HARLAN et al., 1991).

### Considerações finais

O híbrido LG 36799 - Limagrain<sup>®</sup> apresentou resultados satisfatórios em relação a sua produção e qualidade, mostrando-se uma boa opção para o semiárido mineiro.

### Agradecimentos

Ao IFNMG Campus-Januária pelo apoio financeiro, disponibilidade de recursos físicos e humanos durante o desenvolvimento do projeto e concessão de bolsa de iniciação científica. Ao proprietário Rogério Murta por ter cedido o Rancho Murta para a implantação do experimento. Ao CNPq e à CAPES pelo apoio e concessão de bolsas de iniciação científica e ao Grupo de Estudo e Pesquisa em Produção de Animais Ruminantes – GEPAR por todo suporte.

### Referências

MEES, Lucas; SAMUELSSON, Evelin. Crescimento de diferentes cultivares de milho safrinha na região do Vale do Jamari-Rondônia. 2022.

NEUMANN, M. et al. Aspectos produtivos, nutricionais e bioeconômicos de híbridos de milho para produção de silagem. **Archivos de zootecnia**, v. 66, n. 253, p. 51-57, 2017.

PAZIANI, Solidete de Fátima et al. Características agronômicas e bromatológicas de híbridos de milho para produção de silagem. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v. 38, p. 411-417, 2009.

SILVA, Luís Felipe Prada et al. Relação entre a composição química e a degradabilidade in situ da matéria seca e da fibra em detergente neutro da fração volumosa de híbridos de milho. **R. Bras. Zootec.**, v. 29, n. 1, p. 288-294, 2000.

SILVA, Leiliane Dutra et al. Avaliação Agronômica de híbridos de milho cultivados no Cone Sul de Rondônia. **Brazilian Journal of Development**, v. 9, n. 4, p. 14293-14306, 2023.

**Tabela 1.** Produtividade, produção de matéria seca, teor de NDT e digestibilidade da FDN do milho híbrido LG 36 799 - Limagrain<sup>®</sup> para silagem.

Variável	Resultados observados
Produtividade de matéria natural (Ton/ha)	38,72
Matéria Seca (Ton/ha)	12,19
Nutrientes Digestíveis Totais – NDT (%)	65,75
Digestibilidade da fibra em detergente Neutro – DFDN (%)	72,67

Fonte: Autor, (2022).