

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - AGRONOMIA

**CARACTERÍSTICAS AGRONÔMICAS E BROMATOLÓGICAS DE PLANTAS
DE MILHO CULTIVADAS EM DIFERENTES POPULAÇÕES PARA
ENSILAGEM**

Maria Fernanda Borges Resende (maria.resende@aluno.unifenas.br)

Adauton Vilela De Rezende (adauton.rezende@unifenas.br)

O aumento de custos principalmente nas propriedades leiteiras tem elevado a pressão na busca no aumento de produtividades e qualidades, em lavouras de milho, destinada a produção de silagem. No entanto, vários fatores tornam o maior rendimento da cultura uma variável complexa e dependente das interações entre características bióticas e abióticas. Dentre as práticas de manejo e técnicas adotadas para se obter maior produtividade do milho (*Zea mays* L.), o espaçamento entre as linhas e a densidade de semeadura são consideradas as mais importantes. Toda via, as práticas agrícolas adotadas nos sistemas de produção do milho, como a densidade populacional de plantas, podem contribuir ou restringir a produtividade e qualidade bromatológica da planta para produção de silagem. Neste sentido, objetivou-se com esta pesquisa avaliar as características agronomicas e bromatológicas de plantas de milho, cultivadas em diferentes densidades populacionais para produção de silagem. O experimento foi instalado e conduzido na Universidade Professor Edson Antonio Velano - UNIFENAS, no campus Alfenas-MG. O delineamento utilizado foi em blocos casualizados (DBC), em esquema fatorial 4X2, sendo o primeiro fator a densidade de plantio e o segundo fator os híbridos (3069, 3063), totalizando em oito tratamentos e quatro repetições,

tendo então trinta e duas parcelas experimentais, cada uma delas formada por seis linhas com quatro metros, com espaçamento de 0,50m entrelinhas. Até o momento foram analisadas as características agrônômicas dos dois híbridos (3063; 3069) cultivados em quatro diferentes densidades (55.000; 65.000; 75.000; 85.000) para produção de ensilagem. Sendo as características bromatológicas das referidas silagens encontram em fase de terminação no laboratório, nas quais as variáveis propostas serão utilizadas para realização de uma dissertação de um aluno de mestrado do Programa Ciência Animal. Para as variáveis diâmetro de colmo, participação de espiga e produtividade de matéria seca foi observado o efeito da densidade para estas variáveis ($P < 0,05$). Sendo que, o diâmetro de colmo reduziu linearmente com o aumento da densidade ($R^2 = 0,9261$) e possivelmente possa ser explicado pela competição de luz entre as plantas, provocando estiolamento das plantas nas maiores densidades. Para variável produtividade de matéria seca por hectare, observou-se uma equação quadrática ($R^2 = 0,904$), e um acréscimo até aproximadamente a densidade setenta e cinco mil plantas/ha, sendo que a partir daí houve o início de um decréscimo dessa variável com o aumento da densidade. Para variável participação de espiga, observou-se uma equação quadrática ($R^2 = 0,9961$), onde detectou-se uma menor participação de espiga a partir de aproximadamente sessenta e cinco mil plantas/ha, o que pode ser explicado pela maior competição das plantas por nutrientes disponíveis no solo. Conclui-se portanto, que para os híbridos estudados a melhor densidade de plantio seria entre 68.000 e 72.000 plantas por hectare.

Palavras-chave: silagem; densidades; milho.