



INFLUÊNCIA DE DOSES CRESCENTES DE NITROGÊNIO E MANEJO DE SUCESSÃO DE CULTURAS SOBRE CARACTERÍSTICAS DE ESPIGA DE MILHO

Patrick Iury Roieski¹, Daniel Augusto Barreta², Julia Corá Segat³, Dilmar Baretta⁴

¹Acadêmico do Curso de Zootecnia da UDESC Oeste, CEO. Bolsista Voluntário (PIVIC/UDESC).

²Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Zootecnia da UDESC Oeste, CEO.

³Professora do Departamento de Zootecnia da UDESC Oeste, CEO.

⁴Orientador, Professor do Departamento de Zootecnia da UDESC Oeste, CEO. Chapecó, SC. E-mail: dilmar.baretta@udesc.br

Palavras-chave: Adubação de sistemas. Milho. Nitrogênio

A cultura do milho (*Zea mays L.*) é dependente de altos níveis de fertilidade do solo para uma formação adequada de suas espigas. Entre os nutrientes exigidos, destaca-se o nitrogênio (N), que é considerado o nutriente que as plantas necessitam em grande quantidade para desempenhar seu crescimento e desenvolvimento. Sua deficiência pode causar baixo crescimento das plantas, redução no volume de massa, além de queda na produção de grãos em comparação com as plantas submetidas às condições de crescimento ideais. No entanto, a utilização de nitrogênio mineral aplicado na lavoura, assim como qualquer insumo que é utilizado durante o processo de produção, implica em uma série de gastos, que na maioria das vezes podem expressar um percentual elevado dos custos de produção. Neste sentido, o uso do fertilizante nitrogenado deve ser estratégico e em condições de manejo que permitam a máxima eficiência de absorção pela cultura do milho. Dentro deste escopo, o objetivo dos autores foi avaliar o efeito de doses de N nas características de espiga de milho cultivado em sucessão a aveia preta (*Avena strigosa*). O experimento foi conduzido na Fazenda Experimental do Centro de Educação Superior do Oeste (FECEO), localizada no município de Guatambú, SC. Previamente a área experimental foi cultivada com aveia preta implantada em março de 2017. A pastagem foi fertilizada com uréia em três oportunidades, no perfilhamento e após o primeiro e segundo corte mecânico. Ao todo, foram realizados três cortes e uma adubação de 200 kg N ha⁻¹. Após um diferimento de 37 dias a cultura de aveia foi dessecada e procedeu-se a semeadura do milho em parcelas experimentais de 28 m². Os tratamentos consistiram em diferentes doses de fertilizante nitrogenado em cobertura, 0, 100 e 200 kg N ha⁻¹ para o milho. As aplicações foram divididas em duas oportunidades, estágio V-4 e V-8. Na maturidade fisiológica do milho foram colhidas cinco plantas em cada uma das três linhas centrais da parcela. Procedeu-se a avaliação das seguintes variáveis: peso de espiga, comprimento de espiga e diâmetro de espiga. O delineamento foi inteiramente casualizado com três tratamentos e quatro repetições e as médias comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. Os resultados dos três parâmetros avaliados podem ser visualizados na Tabela 1. Não houve efeito significativo da aplicação de doses crescentes de N, o que demonstra que a aplicação antecipada de N na cultura da aveia não foi suficiente para prover diferenças significativas no comprimento, diâmetro de espiga e peso de espiga de milho. Estes dados preliminares sugerem que a produtividade de grãos possa ser semelhante entre as doses, ou seja, a



adubação antecipada de N pode ser interessante, dependendo das condições climáticas do inverno, as quais permitem um melhor aproveitamento do nitrogênio. Assim, evidenciamos que o uso de nitrogênio mineral no milho pode ser dispensável quando este for submetido ao cultivo em sucessão a aveia preta fertilizada com N. Esta alternativa pode ser interessante economicamente, para produção deste cereal que apresenta extrema importância na produção animal e na alimentação humana.

Tabela 1- Valores de diâmetro de espiga (mm), comprimento de espiga (cm) e peso de espiga (g) de milho

Doses de N/ha	Diâmetro de espiga (mm)	Comprimento de espiga (cm)	Peso de espiga (g)
0 kg de N/ha	54,28 ^{NS}	17,47 ^{NS}	269,80 ^{NS}
100 kg de N/ha	53,43	18,07	255,80
200 kg de N/ha	54,28	17,80	270,90

^{NS}=Não houve diferença estatística significativa a 5% de probabilidade pelo teste de Tukey.