

PRODUÇÃO DE CANOLA EM FUNÇÃO DA ADUBAÇÃO VERDE E NITROGENADA

Anderson Ricardo Trevizam¹, Marcelo Marques Lopes Müller¹, Maria Ligia de Souza Silva², José Albertino Bendassolli³

¹Universidade Estadual do Centro Oeste, Departamento de Agronomia, Rua Simeão Camargo Varela de Sá 03, 85040-080 – Guarapuava - PR, aanrt@hotmail.com; ²Universidade Federal de Lavras, Departamento de Ciência do Solo, Lavras-MG; ³Centro de Energia Nuclear na Agricultura, Lab. de Isótopos Estáveis, Piracicaba-SP

A necessidade de se obter altas produções em solos agrícolas está intrinsecamente relacionada ao aumento da eficiência na utilização de nitrogênio (N) pelas culturas. Para tanto a busca por fontes alternativas ou melhorias no manejo produtivo são de grande importância na agricultura. Uma fonte alternativa de N são os adubos verdes (AV) que além do fornecimento de N para a cultura subsequente, apresentam benefícios químicos e físicos aos solos agrícolas. O objetivo do presente trabalho foi avaliar a produção de canola em função da adubação verde e nitrogenada. O experimento foi instalado em campo experimental em parcelas de 2 m x 2 m. Antes do plantio dos AV a área foi gradeada e corrigida para um V% de 70. Os plantios dos AV, milheto (M) e crotalária (C), foram realizados através de semeadora e o sua incorporação ao solo ocorreu no início do florescimento para a C e no início a emissão das espiguetas do M. No campo a produção de biomassa obtida com M foi de 5,0 kg m² e da C de 4,3 kg m². O plantio da canola, Hyola 61, ocorreu 15 dias após a incorporação dos AV. A adubação nitrogenada, N mineral, foi aplicada conforme os seguintes tratamentos: T1= sem aplicação de N mineral, T2= aplicação de 20 kg ha⁻¹ no plantio, T3= aplicação de 20 kg ha⁻¹ no plantio e 20 kg ha⁻¹ em cobertura e T4= aplicação de 20 kg ha⁻¹ no plantio e 40 kg ha⁻¹ em cobertura. Dentro das parcelas experimentais foram instaladas microparcelas contendo sacolas com os AV marcados com ¹⁵N. Durante todo experimento foram realizados os demais tratos culturais. Ao final do cultivo da canola foram coletadas as parcelas para obtenção da produtividade e uma amostra da parte aérea dentro das microparcelas foram coletadas para análise de N e ¹⁵N. A produção de grãos de canola em função da AV e das doses de N mineral aumentou de forma quadrática, não havendo diferenças entre os AV. Os ganhos significativos de produtividade foram observados somente na maior dose de N mineral. O teor de N na parte aérea da canola apresentou diferenças entre os AV sendo na média geral de 10,7 g kg⁻¹ para a C e de 4,79 g kg⁻¹ para o M. Para ambos os AV o teor de N aumentou até a maior dose de N mineral. Em relação ao N proveniente do adubo verde (NppAV) encontrou-se diferenças entre os AV, sendo na média geral de 2,1% para a C e de 0,28% para o M. Para o M a porcentagem de NppAV aumentou em função das doses de N mineral de forma linear, enquanto que para a C o NppAV aumentou de forma quadrática. O maior NppAV (2,5%) na C ocorreu com a aplicação de 28 kg ha⁻¹ de N. As diferenças entre os AV pode estar relacionado a relação C/N destes materiais. Quanto ao aproveitamento do N do AV (ApAV), na média geral, apresentaram diferenças, sendo que a C apresentou um ApAV de 20,2% e o M um ApAV de 5,1%. Ambos os AV apresentaram comportamento quadrático, sendo que o maior ApAV da C (23,2%) e do M (6,36%) foram com a aplicação de 32,7 e 60 kg ha⁻¹ de N mineral, respectivamente.

Palavras-chave: Isótopos, Nitrogênio, Fertilidade do Solo

Apoio financeiro: CAPES