

Produtividade da cultura do milho sob diferentes plantas de cobertura do solo de inverno

Mateus da Silva Brenner¹, Jardel Henrique Passinato¹, Michel Henrique Hübner¹, Ben-Hur Costa de Campos^{1*}

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - *Campus* Ibirubá. Ibirubá, RS, Brasil.

A utilização de plantas de cobertura do solo objetiva manter ou melhorar as condições edáficas para proporcionar um melhor rendimento das culturas econômico. O objetivo do trabalho é avaliar a ciclagem de nutrientes pelas plantas de cobertura e a influência destas juntamente com os manejos pré-semeadura do milho na produtividade da cultura. O trabalho está sendo realizado na área experimental do IFRS – Campus Ibirubá. O delineamento experimental foi de blocos ao acaso com parcelas subdivididas e quatro repetições. Na parcela principal o manejo pré-semeadura do milho: trituração, gradagem e aplicação de herbicida. Nas subparcelas as plantas de cobertura: aveia preta (*Avena strigosa*), azevém (*Lolium multiflorum*), ervilhaca (*Vicia sativa*), nabo forrageiro (*Raphanus sativus*), os consórcios de aveia preta com ervilhaca e com nabo forrageiro, e também uma testemunha denominada pousio. Quando a maioria das plantas de cobertura se encontravam em pleno florescimento foi coletada uma amostra de 1 m² de matéria verde em todas as subparcelas para estimar a ciclagem de nutrientes (N, P, K, Ca e Mg) no Laboratório de Solos do Câmpus Ibirubá. Posteriormente foi efetuado o manejo pré-semeadura. A semeadura das plantas de cobertura foi realizada na segunda semana de maio de 2015, sem adubação. Já a cultura do milho foi semeada dia 09 de setembro de 2015, a cultivar foi 1656 RR da Agroeste®. A cultura foi conduzida conforme as indicações técnicas para o cultivo. Para estimar a produtividade da cultura do milho foram colhidos 4 metros em 5 linhas centrais de cada subparcela. Os resultados da produtividade da cultura milho e ciclagem de nutrientes pelas plantas de cobertura foram comparados pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade de erro. Não houve interação entre o manejo pré-semeadura e as plantas de cobertura. Entre os manejos pré-semeadura a produtividade da aplicação de herbicida juntamente com a gradagem foram superiores a trituração, com 7703, 7862 e 5560 kg ha⁻¹ respectivamente. Entre as plantas de cobertura a maior produtividade foi obtida no consórcio de aveia preta com ervilhaca (7691 kg ha⁻¹) a menor foi no azevém (6219 kg ha⁻¹). Essa maior produtividade após a ervilhaca se justifica pela liberação de nitrogênio pelo seu tecido vegetal, e a baixa produtividade posterior ao azevém, provavelmente, foi devido a maior relação C/N e a alelopatia causada pela decomposição de resíduos vegetais. Os dados de ciclagem de nutrientes estão sendo analisados.

Palavras-chave: Adubação verde. Matéria orgânica. Ciclagem de nutrientes.

Trabalho executado com recursos do Edital PROPPi nº 006/2015 - /PROBIC/ PROBITI/ IFRS/ Fapergs, com bolsa do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PROBIC).