

XXIV Semana Científica Johanna Döbereiner – 2024

Efeitos do nabo-forrageiro na descompactação do solo em sistema de plantio direto

Davi Machado de Oliveira¹, Bruno Neves Correa², Vanessa Santos de Andrade³, Lucas Rodrigues da Silva⁴, Brenda de Carvalho Julianelli Pereira⁵, Mariana Sophia Cunha Pinto da Paixão⁶, Vivian Soares de Almeida⁷, Fabiana de Carvalho Dias Araújo⁸, José Guilherme Marinho Guerra⁹, José Antônio Azevedo Espínola⁹, Ednaldo da Silva Araújo⁹

¹Discente de Engenharia Agrícola e Ambiental, UFRRJ, davi_machado@ufrj.br, ²Discentes de Agronomia, UFRRJ, b.neves2705@gmail.com, ³Discente de Licenciatura em Educação no campo, UFRRJ, andrade.vanessabio1@gmail.com, ⁴Discente de Licenciatura em Ciências agrícolas, UFRRJ, lr221654@gmail.com, ⁵Discente de Agronomia, UFRRJ, brendajulianelli@outlook.com, ⁶Discente de Agronomia, UFRRJ, marianasophiapaixao@gmail.com, ⁷Doutoranda de Fitotecnia, UFRRJ, viviansoaresufrj@gmail.com, ⁸Docente do DECMDS, IE, UFRRJ, prof.fabiana.araujo@gmail.com, ⁹Pesquisador da Embrapa Agrobiologia, guilherme.guerra@embrapa.br; jose.espindola@embrapa.br; ednaldo.embrapa@gmail.com.

O sistema de plantio direto (SPD) é uma alternativa ao preparo convencional (PC) em sistema orgânico de produção, pois o SPD, por não fazer revolvimento de solo, contribui para manutenção da matéria orgânica, mantendo, muitas vezes, produtividade igual ao preparo com revolvimento de solo. Entretanto, cerca de 10 anos de estudos em uma área com SPD, foi observado um aumento da resistência a penetração do solo, o que pode comprometer o desenvolvimento do sistema radicular das culturas. Diante do exposto, o objetivo deste trabalho foi de avaliar o efeito do nabo-forrageiro (*Raphanus sativus* L) na descompactação do solo em área de SPD, em sistema orgânico de produção. O experimento foi conduzido na Fazendinha Agroecológica Km 47, Seropédica-RJ. O delineamento experimental utilizado foi o de blocos ao acaso em arranjo de parcelas subdivididas 3 x 2, com quatro repetições, em que as parcelas correspondem a três tipos de preparo do solo (SPD; preparo com aração e gradagem (PC-AG) e preparo com enxada rotativa (PC-EX)) e as subparcelas, a presença e ausência de nabo-forrageiro. Após o florescimento, foi determinada a biomassa do nabo-forrageiro e determinada a umidade do solo e a resistência à penetração, com o uso do penetrômetro de impacto Stolf, na profundidade de 0 a 50 cm. Em cada subparcela, foi determinada a resistência em quatro pontos aleatórios. Quanto a produção de biomassa, os resultados mostraram que não houve diferença estatísticas entre os tratamentos (tipos de preparo do solo). Quanto a resistência a penetração, até 10 cm de profundidade não houve diferença entre os tratamentos com presença e ausência de nabo-forrageiro e, também, não foi observada diferença significativa para os diferentes tipos de manejo do solo. Já na camada de 10-20 cm é possível observar que o PC-AG contribui para reduzir a compactação do solo.

Palavras-Chave: *Raphanus sativus* L, adubação verde, manejo orgânico do solo.

Agradecimento aos financiadores do projeto: - FAPERJ, CNPq, UFRRJ e EMBRAPA.