



TÍTULO: Qualidade física e produtividade de couve-flor cultivada em Sistema Plantio Direto de Hortaliças e Convencional

AUTORES: Bruna da Rosa Dutra¹, Paulo Henrique da Silva Câmara², Júlio César Ramos³, Denilson Dortzbach⁴, Arcângelo Loss⁵

INTRODUÇÃO: O uso de rotação de culturas, revolvimento mínimo do solo, adubação verde e utilização de plantas de cobertura são práticas adotadas no sistema de plantio direto de hortaliças (SPDH), diferindo do sistema de preparo convencional (SPC). Essas práticas influenciam diretamente nos teores de matéria orgânica, aeração, retenção de água, agregação e na porosidade dos solos. Além disso, esses atributos de qualidade do solo têm influência direta na produtividade das culturas.

OBJETIVO: Avaliar os atributos físicos do solo e o rendimento da cultura da couve-flor cultivada em SPC e SPDH.

MATERIAL E MÉTODOS: O estudo foi realizado no município de Angelina, SC, em outubro de 2021, em um Cambissolo Háplico (EMBRAPA, 2018). As coletas de amostras indeformadas de solo foram realizadas antes do plantio da couve-flor nas camadas 0-5; 5-10 e 10-30 cm em no SPDH e SPC, que possuíam mais de 8 anos de implantação. Odiâmetro médio geométrico (DMG), densidade (Ds) e porosidade total (Pt) foram realizadas conforme metodologia proposta pela Embrapa (2017). A produtividade foi calculada a partir da coleta de 5 plantas por repetição, posteriormente secas e pesadas. Os resultados foram submetidos à ANOVA e ao teste de Tukey com 5% de significância.

RESULTADOS: Ocorreu diferenças significativas entre todos os parâmetros avaliados, para os dois tratamentos. O DMG foi maior nas camadas avaliadas (0-5 e 5-10 cm) quando no SPDH (3,17 e 4,01 mm) em relação ao SPC (2,03 e 2,03 mm). A Pt foi maior em todas as camadas avaliadas (0-5; 5-10 e 10-30) no SPC (63; 63 e 62%) em relação ao SPDH (57; 57 e 54%), tendo em vista a ocorrência de constante revolvimento do solo. O SPDH apresentou os maiores valores de Ds (1,22; 1,28 e 1,36 g/cm³ nas camadas de 0-5; 5-10 e 10-20 cm respectivamente) enquanto o SPC apresentou valores menores (0,91; 1,00 e 1,16 g/cm³). O SPDH (25,1 Mg ha⁻¹) apresentou incremento de 6,7 Mg ha⁻¹ na produtividade de couve-flor em relação ao SPC (18,4 Mg ha⁻¹).

CONCLUSÃO: A implementação SPDH proporciona maiores valores de DMG e produtividade de couve-flor em comparação ao SPC.

PALAVRAS-CHAVE: *Brassica oleracea* var. *botrytis*; Agregação do solo; Densidade.

REVISORES: Dr. Alan Carlos Batistão, UFSC.

RESUMO PARA LEIGOS: A implementação SPDH proporciona maiores valores de DMG e produtividade de couve-flor em comparação ao SPC.

¹ Estudante de Pós-graduação em Agroecossistemas, Universidade Federal de Santa Catarina/ UFSC, Itacorubi, Florianópolis-SC, bbrunardutra@gmail.com

² Estudante de Pós-graduação em Agroecossistemas, Universidade Federal de Santa Catarina/ UFSC, paulo0313@outlook.com

³ Pesquisador, Epagri, julioramos@epagri.sc.gov.br

⁴ Pesquisador, Epagri, denilson@epagri.sc.gov.br

⁵ Professor, Universidade Federal de Santa Catarina/CCA, arcangelo.loss@ufsc.br