

## RESUMO SIMPLES

### **ATRIBUTOS FÍSICOS E QUÍMICOS DO SOLO E PRODUTIVIDADE DO MILHO EM DIFERENTES SISTEMAS DE SUCESSÃO DE CULTURAS**

*Rafael Da Rosa Couto (rafael.couto@ifc.edu.br)*

*Lucas Schappo (lucasschappo.ead@gmail.com)*

*Sávio Willian Schutz (saviowilli@gmail.com)*

*Marcos Nienkotter (marcos.nienkotter@gmail.com)*

A agricultura brasileira é de extrema importância para o país, o destaque fica com o cultivo de grãos, dentre eles um dos principais é o milho (*Zea mays*), que no ano de 2018 a área plantada foi de 16 milhões de hectares. Tendo em vista o aumento da produtividade da cultura do milho no Vale do Itajaí é de suma importância a utilização do plantio direto, sendo essa uma tecnologia conservacionista de solo que de modo geral busca o aumento da produtividade das lavouras e melhoria nas condições do solo. O experimento está instalado no município de Agrolândia-SC, tem como objetivo avaliar a influência do manejo do solo sob os atributos físicos e químicos do solo e na produtividade do milho, buscando identificar o manejo que possibilite o maior rendimento de grãos de milho e soja, e proporcione melhores condições físicas e químicas do solo. O delineamento experimental foi em blocos ao acaso, com cinco tratamentos e quatro repetições, sendo que cada parcela teve 50 m<sup>2</sup>. Os tratamentos foram constituídos de diferentes coberturas do solo no inverno utilizadas para produção de matéria seca no SPD com plantio de milho durante

o verão, são eles: tratamento I - Testemunha (será o manejo de solo realizado pelo próprio produtor, que é feito com sistema de preparo convencional do solo, com aração e gradagem, calagem e adubação química), II - Pousio de inverno em SPD, III - Cobertura de trigo em SPD, IV - Cobertura de centeio e ervilhaca em SPD e o V - Cobertura de aveia preta e nabo forrageiro em SPD. Ao final do ciclo das culturas de inverno, essas foram dessecadas e realizada a semeadura da cultura de verão - soja. Foram analisados valores de rendimento de grãos para soja, massa seca, análise química do solo, resistência mecânica a penetração, porosidade e fracionamento granulométrico do solo. A produtividade da soja, resistência a penetração e os microagregados não apresentaram diferença significativa entre os diferentes tratamentos, isso pode ser explicado devido ao curto tempo que o projeto está implantado. Em relação a produtividade do milho, ouve um incremento na produtividade no tratamento com cobertura de trigo. Quanto a produção de massa seca, o tratamento em pousio teve menor produção de massa seca, pois não teve implantação de nenhuma cultura comercial, os demais tratamentos apresentaram resultados semelhantes quanto a produção de massa seca. Os mesoagregados do solo cultivado com diferentes plantas de cobertura de inverno, o tratamento com uso de subsolados apresentou menor quantidade de mesoagregados na profundidade de 0-10cm do solo, em relação aos outros tratamentos. Em relação aos macroagregados o tratamento com subsolador também apresentou menor quantidade, na profundidade de 0-5 cm do solo, se comparado com os demais tratamentos. Quanto as características químicas não houve diferença entre os tratamentos, isso devido a homogeneidade entre as aplicações de fertilizantes e serem em mesma quantidade e doses nas parcelas.