11 A 13 DE JUNHO DE 2026 ERECHIM/RS
VII SEMINÁRIO DE AGROECOLOGIA DO ALTO URUGUAI
AGROECOLOGIA E PRODUÇÃO DE ALIMENTOS: ENFRENTANDO A EMERGÊNCIA CLIMÁTICA
REALIZAÇÃO:

Cobertura verde e bioinsumos como estratégias de regeneração do solo e equilíbrio fitossanitário

Wigg, David L. M.[(1)]; Bampi, Ezequiel[(2)]; Santos, Emelson M. B. [(3)]; Klein, Edson J. [(4)]; Gonsalves, Giovani J. [(5)] (1) Centro de Tecnologias Alternativas Populares. davidwigg88@gmail.com; (2) ezequiel@cetap.org.br; (3) emelson@cetap.org.br; (4) edson@cetap.org.br; (5) giovani@cetap.org.br

A degradação dos solos agrícolas e a crescente dependência de insumos químicos têm provocado impactos ambientais, econômicos e produtivos significativos nos sistemas agrícolas contemporâneos, comprometendo a sustentabilidade dos agroecossistemas. Nesse contexto, a agroecologia apresenta estratégias de manejo sustentáveis capazes de promover a recuperação da fertilidade do solo, fortalecer a biodiversidade funcional e favorecer a sanidade vegetal. O presente trabalho tem como objetivo relatar a experiência agroecológica desenvolvida em uma Unidade de Referência vinculada ao Projeto Da Terra à Mesa, iniciativa do Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar (MDA) em parceria com o Centro de Tecnologias Alternativas Populares (CETAP). As ações envolveram a utilização de cobertura verde associada ao uso de bioinsumos como estratégias para regeneração do solo e equilíbrio fitossanitário em sistema agroecológico. O estudo relata a experiência desenvolvida em área de aproximadamente 3 hectares de cultivo comercial localizada no município de Campinas do Sul-RS, entre junho de 2025 a maio de 2026, dividida em dois talhões experimentais. Inicialmente, foi realizado diagnóstico holístico visual da área e análises de solo para identificação das condições físico-químicas, seguidas de correções nutricionais. Posteriormente, foram implantadas espécies de cobertura vegetal, incluindo aveia (*Avena sativa* L.), nabo forrageiro (*Raphanus sativus* L.) e azevém (*Lolium multiflorum* Lam.). No primeiro talhão foi utilizada aveia, seguida do cultivo de milho em sucessão. No segundo, empregou-se a combinação de nabo forrageiro e azevém, seguida do cultivo semidireto de abóbora cabotiá e melancia. Associado ao manejo vegetal, foram utilizados biofertilizantes líquidos (supermagro) e isolados microbiológicos produzidos em biofábrica *on-farm*, incluindo espécies dos gêneros *Trichoderma*, *Bacillus*, *Beauveria*, *Metarhizium*, *Azospirillum* e *Trichogramma*. O acompanhamento ocorreu por meio de observações qualitativas relacionadas à cobertura do solo, retenção de umidade, atividade biológica, vigor vegetativo e incidência de doenças e pragas. Os resultados demonstraram melhorias nas condições físicas e biológicas do solo, com aumento da cobertura superficial, maior retenção hídrica, redução da compactação e incremento da atividade microbiológica. Observou-se maior vigor das culturas, menor incidência de ferrugem na aveia, redução de oídio nas cucurbitáceas e controle preventivo satisfatório de cigarrinhas e lagartas. A sucessão entre aveia e milho também favoreceu a ciclagem de nutrientes e o desenvolvimento radicular. Conclui-se que a integração entre cobertura verde e bioinsumos representa alternativa viável para regeneração do solo, fortalecimento do equilíbrio fitossanitário e promoção de sistemas produtivos mais resilientes e sustentáveis.

Palavras-chave: Agroecologia, biodiversidade.

Apoio: CETAP e Projeto Da Terra à Mesa (MDA).