

Título: Nº 740 - Eficiência no uso de dejetos de animais e a qualidade do solo (PA3-Eixo 01/ITAIPU/FAPED).

Responsável: Graziela Moraes de Cesare Barbosa.

Período: 21/12/2020 a 21/12/2023.

Resumo: A suinocultura e a avicultura de corte são atividades importantes na geração de renda e estabilidade social para pequenas e médias propriedades. A exploração destas atividades tem sido desenvolvida em integração com o setor industrial o que tem provocado a regionalização da produção e conseqüentemente uma concentração de resíduos, gerando sérios problemas ambientais, principalmente no que diz respeito à poluição dos recursos hídricos e contaminação dos solos. O projeto tem como meta avaliar as possíveis contaminações do solo e a poluição ambiental pelo uso racional de resíduos agroindustriais na agricultura através do monitoramento de aplicações consecutivas de quantidades diferentes de resíduos em solo de diferentes texturas e sistemas de manejo. Com o objetivo de testar doses do dejetos líquido de suínos, o primeiro experimento foi instalado em 1989 e o segundo em 1997 na Estação Experimental de Palotina. Em 2006, foram implantadas outras duas unidades experimentais utilizando o dejetos líquido de suíno e cama de aviários em solos com diferentes texturas, nos municípios de Cascavel (Coodetec) e na Estação Experimental de Umuarama. Em 2010 encerrou-se as atividades na Coodetec em razão da implantação da Unidade Oeste em Santa Tereza do Oeste, onde será instalado novo experimento (set/2011). Em 2008 implantou-se em Londrina um experimento com dejetos líquido de suíno, cama de aves e chorume urbano. São avaliadas alterações na química, física e microbiologia do solo, análise foliar, de grãos e a produção agrícola. Espera-se recomendar doses econômicas e ambientalmente corretas.

Ações: 1) Definir parâmetros químicos, físicos e microbiológicos para aplicação de resíduos agroindustriais em solos do Paraná; 2) Avaliar o potencial de contaminação dos solos que recebem aplicações sucessivas de dejetos líquido de suíno na região oeste do Paraná; 3) Determinar P, Cu, Zn nas águas de escoamento e correlacionar com os valores solúveis em água dos solos; 4) Definir, monitorar e interpretar parâmetros químicos, físicos e microbiológicos para aplicação de dejetos de suínos em solos agricultáveis; 5) Fomentar a capacitação técnica e disseminar conhecimentos técnicos e científicos acerca do uso de dejetos de animais no solo agrícola com ações direcionadas à Bacia do Rio Ocoí; 6) Realizar análise de custo-benefício do uso de dejetos como adubo em relação aos fertilizantes comerciais.

Metas: Determinar o potencial de contaminação dos solos pelo uso agrícola de resíduos animais através de indicadores químicos e microbianos; Realizar análises de custo-benefício do uso de dejetos animais como adubo, em relação aos fertilizantes comerciais; Transferir os resultados aos agricultores, assistência técnica pública e privada, professores e estudantes; Publicar os resultados de pesquisas realizadas em áreas experimentais do Instituto ao longo de 30 anos.