

ANÁLISE DOS RISCOS DE POLUIÇÃO DO AMBIENTE, QUANDO SE USA DEJETOS DE SUÍNOS COMO ADUBO DO SOLO

Milton Antonio Seganfredo¹

O problema dos dejetos e a poluição do ambiente quando eles são usados como adubo do solo

Os sistemas de criação de suínos em construções com alta concentração de animais produzem grandes quantidades de dejetos, que precisam de algum tipo de solução.

Usar os dejetos como adubo do solo, apesar de parecer a maneira mais fácil de resolver o problema, não é nem a única solução e nem a final. Da maneira como está sendo feita a adubação do solo com os dejetos de suínos, ainda pode acontecer a poluição do ambiente, porque as plantas não conseguem retirar todos os nutrientes que são colocados junto com os dejetos.

Neste comunicado técnico, mostra-se os riscos de poluição do ambiente, conforme a maneira que se usa para fazer o cálculo de quanto de dejetos será aplicado no solo.

Análise dos riscos de poluição do ambiente quando se usa dejetos de suínos como adubo do solo

Para a análise dos riscos de poluição do ambiente quando se usa os dejetos de suínos como adubo do solo, mostrou-se como exemplo a cultura do milho. A quantidade de dejetos para pôr nas lavouras foi calculada com base em quanto tem de Nitrogênio nos dejetos de esterqueiras e bioesterqueiras do Oeste de Santa Catarina e o quanto de Nitrogênio que o milho precisa para produzir 150 sacos por hectare. As quantidades dos outros nutrientes que vão junto com o Nitrogênio, foram calculadas a partir do quanto de dejetos são aplicados por hectare e quanto de cada um daqueles outros nutrientes existe nos dejetos, conforme as análises da EPAGRI de Chapecó SC. As sobras ou faltas de nutrientes foram calculadas seguindo-se três diferentes maneiras ou critérios: 1. Dose de dejetos para fornecer todo o Nitrogênio que o milho precisa para produzir 150 sacos por hectare, aplicando tudo numa única vez, e, de preferência, no dia da semeadura; 2. Dose de dejetos para fornecer todo o Nitrogênio necessário até que a planta cresça 30 a 40 centímetros, aplicados numa única vez, e, de preferência, no dia da semeadura; 3. Dose de dejetos calculada com base no nutriente que o milho menos precisa. Os porquês de cada uma das maneiras ou critérios são os seguintes: O critério 1 é o econômico, pois mais de

¹Eng. Agro., MSc., Embrapa Suínos e Aves

uma aplicação faz com que a adubação com dejetos seja menos vantajosa do que a adubação com adubos químicos; O critério 2 é o da eficiência técnica, pois as quantidades de dejetos são calculadas com base em quanto Nitrogênio o milho retira do solo na fase de planta jovem; O critério 3 é dito como preservacionista ou de resíduo zero, pois aplicando uma dose de dejetos que não tenha nenhum dos nutrientes em quantidades maiores do que aquelas que as plantas podem retirar, procura-se não deixar acumular resíduos ou sobras no solo.

Comentários sobre os riscos de poluição do ambiente, conforme cada uma das maneiras escolhidas para calcular a quantidade de dejetos para aplicar como adubo do solo

O exemplo de quanto de nutrientes é colocado junto com os dejetos e quanto as plantas de milho retiram do solo é mostrado na Tabela 1.

Quando se aplica dejetos com base no critério econômico, acontecerá a sobra de todos os nutrientes, menos o Nitrogênio, que foi usado como ponto de partida para calcular a dose de dejetos nesse exemplo. Se ficarem sobras, poderá acontecer a poluição do ambiente, principalmente das águas das fontes e dos rios, que terão maiores quantidades de nitratos e de fósforo do que aquelas que não causam danos para o homem e o ambiente. Dentro da visão de curto prazo, que implique em menos gastos, essa é a maneira mais fácil de tratar do problema, mas não resolve a questão do ponto de vista técnico e da proteção do ambiente.

Quando se escolhe o segundo critério; será preciso aplicar adubos químicos, porque os dejetos sozinhos não terão todos os nutrientes necessários para as plantas. Esse critério ajuda a diminuir as sobras de alguns nutrientes e os riscos de poluição do ambiente, principalmente a contaminação por nitratos, mas alguns nutrientes ainda estarão sobrando. Embora essa maneira de calcular quanto aplicar de dejetos no solo seja melhor do que aquela do critério econômico, ainda não resolve a questão da preservação da qualidade do solo e do ambiente. É importante lembrar que o solo não deve ser reservado apenas para plantar milho, mas, bem cuidado para que se possa plantar todos os tipos de culturas. Também deve ser lembrado que a vida do solo deve ser preservada e que as plantas não têm a mesma resistência contra os acúmulos de nutrientes no solo.

Quando se escolhe a terceira maneira ou o terceiro critério que é o da preservação do ambiente, protege-se o solo contra o acúmulo de nutrientes e se diminui a poluição ambiental. Os nutrientes que os dejetos não puderem fornecer ao milho, poderão ser aplicados através de adubos químicos, nas quantidades certas e nas épocas que as plantas puderem aproveitar melhor os nutrientes aplicados. Esse critério diminui em muito o quanto de dejetos se pode usar como adubo, mas é o melhor de todos para preservar a qualidade do solo e do ambiente.

Quais as conclusões que se chega depois da análise dos riscos de poluição quando se usa dejetos como adubo do solo?

Para que se possa aplicar maiores quantidades de dejetos no solo, é preciso diminuir o poder de poluição deles, e isso pode ser feito usando rações que ajudem a diminuir a quantidade de nutrientes perdidos nos dejetos e a criação de suínos selecionados para aproveitar melhor os nutrientes das rações. O tratamento dos dejetos, também é uma maneira de diminuir o seu poder de poluição, mas, como ainda é cara, na maioria das vezes, só é usada quando as outras maneiras não são capazes de resolver o problema.

