Instituto Politécnico
de Castelo Branco

Instituto Politécnico de Castelo Branco

Pereira, Ana Teresa Carrilho

Utilização de resíduos orgânicos na fertilização da aveia

https://minerva.ipcb.pt/handle/123456789/983

Metadados

Data de Publicação 2007

Resumo O objectivo deste trabalho foi avaliar o efeito da incorporação de lamas de depuração urbanas e compostado de RSU, em comparação com a fertilização tradicional, sobre a disponibilidade de azoto mineral, a evolução de outros parâmetros de fertilidade (CE, pH e MO), e a produção de forragem (aveia). A disponibilidade de azoto mineral e a mineralização do azoto orgânico foram observadas nos primeiros 15 cm da camada do solo, através de 13 colheitas e incubações efectuadas com uma periodicidade qui...

Palavras Chave Lamas de depuração urbanas, Compostado de RSU, Azoto mineral, Mineralização, Imobilização

Tipo report

Revisão de Pares Não

Coleções ESACB - Engenharia das Ciências Agrárias e Ambiente - Ramo Agrícola

Esta página foi gerada automaticamente em 2024-04-28T16:09:35Z com informação proveniente do Repositório

ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

UTILIZAÇÃO DE RESÍDUOS ORGÂNICOS NA FERTILIZAÇÃO DA AVEIA

Engenharia das Ciências Agrárias e Ambiente – Ramo Agrícola

Relatório do Trabalho de Fim de Curso

Ana Teresa Carrilho Pereira

CASTELO BRANCO

2007

Índice

Resumo

Abstract

1 Introdução **1**

2 Utilização agrícola de resíduos orgânicos **2**

2.1 Compostado de Resíduos Sólidos Urbanos 2

2.2 Lamas de Depuração Urbanas 6

3 Mineralização do azoto orgânico **10**

3.1 Mineralização 12

3.2 Imobilização 16

4 Material e métodos **17**

4.1 Descrição do ensaio 17

4.1.1 Localização do ensaio 17

4.1.2 Caracterização climática 17

4.2 Materiais utilizados 18

4.2.1 Solo 18

4.2.2 Resíduos orgânicos 20

4.2.3 Fertilizantes minerais 21

4.2.4 Cultura 22

4.3 Instalação e condução do ensaio 22

4.4 Métodos 25

4.4.1 Solo 25

4.4.2 Resíduos Sólidos 26

4.4.3 Material Vegetal 27

4.5 Análise estatística 28

5 Apresentação e discussão dos resultados **28**

5.1 Evolução do azoto mineral ao longo do ensaio 28

5.1.1 Azoto mineral 28

5.1.2 Azoto amoniacal 30

5.1.3 Azoto nítrico 32

5.2 Mineralização/ Imobilização acumulada de azoto no solo 33

5.3 Evolução da matéria orgânica, condutividade eléctrica e pH 35

5.3.1 Matéria orgânica 35

5.3.2 pH 36

5.3.3 Condutividade eléctrica 38

5.4 Produção de Forragem 40

6 Considerações finais 42

Referências Bibliográficas

Anexos

Resumo

O objectivo deste trabalho foi avaliar o efeito da incorporação de lamas de depuração urbanas e compostado de RSU, em comparação com a fertilização tradicional, sobre a disponibilidade de azoto mineral, a evolução de outros parâmetros de fertilidade (CE, pH e MO), e a produção de forragem (aveia).

A disponibilidade de azoto mineral e a mineralização do azoto orgânico foram observadas nos primeiros 15 cm da camada do solo, através de 13 colheitas e incubações efectuadas com uma periodicidade quinzenal. Os outros parâmetros de fertilidade foram observados em 5 amostragens, e a produção avaliada em dois momentos: imediatamente antes da adubação de cobertura e ao corte final.

A fertilização tradicional foi o tratamento que proporcionou maior disponibilidade inicial de N-mineral, tendo os resíduos orgânicos dado origem a valores semelhantes entre si, e aos observados na modalidade Controlo.

A aplicação de amas originou imobilização de N durante o primeiro mês.

Os resíduos orgânicos tenderam a aumentar o valor do pH e da CE ao longo do ensaio, mas no final, esses efeitos não foram significativos.

Durante o Inverno a produção de forragem foi semelhante com a aplicação de lamas e adubo, mas a produção final foi maior com a fertilização tradicional.

Palavras-chave: lamas de depuração urbanas; compostado de RSU; azoto mineral; mineralização; imobilização.