Instituto Politécnico
de Castelo Branco

Instituto Politécnico de Castelo Branco

Lourenço, Elisabete Maria Pereira

Integração de resíduos tratados por digestão anaeróbia no contexto de uma autarquia : metodologia e critérios de aplicação na agricultura e floresta

https://minerva.ipcb.pt/handle/123456789/2812

Metadados

Data de Publicação 2001

Resumo O presente trabalho tem como principal objectivo, avaliar se as lamas resultantes da Estação de Tratamento de Águas Residuais de Abrantes, serão ou não passíveis de serem utilizadas nos solos agrícolas e florestais do concelho como fertilizante. Para alcançar este resultado, foram analisados todos os parâmetros exigidos pela legislação em vigor no nosso país para através dos dados obtidos e, após comparação com os limites máximos admissíveis, seja possível verificar se as lamas poderão ou não se...

Editor IPCB. ESA

Palavras Chave Lamas, Fertilizante, Solos

Tipo report

Revisão de Pares Não

Coleções ESACB - Engenharia de Ordenamento dos Recursos Naturais

Esta página foi gerada automaticamente em 2024-05-07T04:01:27Z com informação proveniente do Repositório

ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

INTEGRAÇÃO DE RESÍDUOS TRATADOS POR DIGESTÃO ANAERÓBIA NO CONTEXTO DE UMA AUTARQUIA. METODOLOGIA E CRITÉRIOS DE APLICAÇÃO NA AGRICULTURA E FLORESTA

Engenharia de Ordenamento dos Recursos Naturais

Relatório do Trabalho de Fim de Curso

Elisabete Maria Pereira Lourenço

CASTELO BRANCO

2001

Índice

Agradecimentos 2

Resumo 3

Abstract 4

Lista de Abreviaturas 5

Índice de Figuras 6

Índice de Tabelas 7

Índice de Anexos 8

Índice 9

1. Introdução 11

2. Revisão bibliográfica 14

2.1 Lamas como fertilizante. Principais características e suas possíveis aplicações 14

2.1.1 Lamas de ETAR 14

2.1.2 Utilização de lamas como fertilizantes dos solos 16

2.1.3 Águas ruças 17

2.1.4 Aplicação de águas ruças 18

2.2. Problemática da aplicação das lamas a nível agrícola e silvícola 20

2.3 Enquadramento legal e institucional do uso de lamas em agricultura e silvicultura 21

2.3.1 Decreto-Lei n.º 446/96 22

2.3.2 Portaria n.º 176/96 24

2.3.3 Portaria n.º 177/96 26

2.3.4 Aplicação de fertilizantes em casos especiais 27

2.3.4.1 Aplicação de fertilizantes em zonas declivosas 27

2.3.4.2 Aplicação de fertilizantes em terrenos adjacentes a cursos de água e a captações de água potável 27

2.3.4.3 Aplicação de fertilizantes a solos saturados de água, inundados, gelados ou cobertos de neve 28

2.3.4.4 Outra restrições 28

3. Caracterização do Concelho de Abrantes 30

3.1 Caracterização sócio-económica 31

3.2 Caracterização biofísica 32

3.2.1 Clima 32

3.2.1.1 Precipitação 32

3.2.1.2 Evaporação 33

3.2.1.3 Temperatura 33

3.2.1.4 Vento 33

3.2.1.5 Geada 33

3.2.2 Fisiografia 33
3.2.3 Geologia 34
3.2.4 Pedologia 34

3.3 Coberto vegetal 35

3.4 Recursos hídricos 35

3.5 Paisagem e património natural 36

4. Caracterização das Lamas 38

4.1 Matéria seca e matéria orgânica 40

4.2 pH 41

4.3 Azoto total, nítrico e amoníacal 41

4.4 Fósforo total 41

4.5 Metais pesados 41

5. Caracterização das Águas Ruças 43

6. Considerações Finais 44

7. Referências Bibliográficas 46

Resumo

O presente trabalho tem como principal objectivo, avaliar se as lamas resultantes da Estação de Tratamento de Águas Residuais de Abrantes, serão ou não passíveis de serem utilizadas nos solos agrícolas e florestais do concelho como fertilizante.

Para alcançar este resultado, foram analisados todos os parâmetros exigidos pela legislação em vigor no nosso país para através dos dados obtidos e, após comparação com os limites máximos admissíveis, seja possível verificar se as lamas poderão ou não ser aplicadas, sem colocar em risco os solos, a saúde das plantas, dos animais, do Homem e de forma a garantir a sustentabilidade e a qualidade ambiental.

Palavras-chave: lamas, fertilizante, solos