



ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

**UTILIZAÇÃO DE LAMAS CELULÓSICAS
E CHORUME COMO FERTILIZANTES**

Eng. de Produção Agrícola
Relatório do Trabalho de Fim de Curso

Maria do Carmo Carvalho Fernandes



CASTELO BRANCO

1998

ÍNDICE GERAL

INTRODUÇÃO	1
1 – BREVE REFERÊNCIA À HISTÓRIA, ORIGEM E CLASSIFICAÇÃO BOTÂNICA DO MILHO	3
2 – MATÉRIA ORGÂNICA DO SOLO	4
2.1 – IMPORTÂNCIA DA MATÉRIA ORGÂNICA	4
2.2 – FONTES TRADICIONAIS DE MATÉRIA ORGÂNICA	6
3 – LAMAS CELULÓSICAS	9
3.1 – ORIGEM	9
3.2 – TIPOS DE LAMAS	10
3.3 – CARACTERÍSTICAS DAS LAMAS	12
3.4 – QUANTIDADES PRODUZIDAS	14
3.5 – UTILIZAÇÃO DAS LAMAS CELULÓSICAS COMO FERTILIZANTE	15
4 – CHORUME DE ORIGEM BOVINA	20
4.1 – ORIGEM	20
4.2 – CARACTERIZAÇÃO DO CHORUME	21
4.3 – UTILIZAÇÃO DO CHORUME NA AGRICULTURA	22
5 – PARTE EXPERIMENTAL	24
5.1 – MATERIAL E MÉTODOS	24
5.1.1 – LAMAS CELULÓSICAS	24
5.1.2 – CHORUME	25
5.1.3 – SOLO	27
5.2 – INSTALAÇÃO E CONDUÇÃO DO ENSAIO	27
5.3 – CLIMA	29
5.4 – APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	30
5.4.1 – PRODUÇÃO DE FORRAGEM	30
5.4.2 – ANÁLISE QUALITATIVA DAS PLANTAS	32
5.4.3 – EVOLUÇÃO DOS PARÂMETROS DE FERTILIDADE DO SOLO	32
6 – CONCLUSÕES	38
ANEXO I	
ANEXO II	
ANEXO III	

RESUMO

Com a finalidade de avaliar o efeito da aplicação de diferentes níveis de lamas celulósicas e/ou chorume de bovinos, sobre algumas propriedades químicas do solo, assim como na produção de forragem, foi feito um ensaio na Escola Superior Agrária de Castelo Branco, utilizando a cultura do milho (*Zea mays* L.)

Com a aplicação de lamas e de chorume não se verificaram diferenças significativas na produção total do milho, em comparação com a fertilização tradicional.

Quanto às características do solo, verificou-se uma diminuição do potássio “assimilável”, sobretudo nas modalidades onde se aplicaram 30 e 60 toneladas por hectare de lamas, e aumentos no valor do pH, cloretos, fósforo “assimilável” e condutividade eléctrica.

Palavras chave: Milho (*Zea mays* L), chorume de bovinos, fertilidade do solo, lamas celulósicas, poluição.