



ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

UTILIZAÇÃO DE LAMAS CELULÓSICAS NA FERTILIZAÇÃO DA AVEIA

Produção Agrícola

Relatório do Trabalho de Fim de Curso

Olga Maria Duarte Mariano

— • —

CASTELO BRANCO

1995

ÍNDICE GERAL

RESUMO

ABSTRACT

ÍNDICE DE FIGURAS INSERIDAS NO TEXTO

ÍNDICE DE TABELAS INSERIDAS NO TEXTO

INTRODUÇÃO.....	1
1 - A AVEIA COMO CULTURA FORRAGEIRA.....	3
1.1 - Origem, caracterização botânica e agronômica.....	3
1.2 - Influência das condições edafo - climáticas.....	3
1.3 - Data e densidade de sementeira.....	4
1.4 - Importância da data de corte para a produção de feno.....	5
2 - LAMAS CELULÓSICAS.....	7
2.1 - Importância da matéria orgânica no solo.....	7
2.2 - Fontes de matéria orgânica.....	8
2.2.1 - Origem das lamas celulósicas.....	11
2.2.2 - Tipos de lamas produzidos.....	12
2.2.3 - Quantidades produzidas.....	14
2.2.4 - Características dos diversos tipos de lamas.....	15
2.2.5 - Possíveis utilizações das lamas.....	17
2.2.6 - Principais condicionantes da sua utilização na agricultura.....	18
3 - PARTE EXPERIMENTAL.....	23
3.1 - Descrição do ensaio.....	23
3.1.1 - Localização do ensaio.....	23
3.1.2 - Clima.....	24
3.1.3 - Materiais e métodos.....	26

3.1.3.1 - Características do solo.....	26
3.1.3.2 - Características das lamas.....	28
3.1.3.3 - Cultura considerada.....	29
3.1.4 - Delineamento e condução do ensaio.....	29
3.2 - Apresentação e discussão dos resultados.....	31
3.2.1 - Produção de forragem.....	32
3.2.2 - Alguns parâmetros de fertilidade do solo.....	34
4 - CONCLUSÕES.....	39
BIBLIOGRAFIA.....	41

ANEXOS

Anexo 1 - Localização do ensaio

Anexo 2 - Dados climáticos

Anexo 3 - Resultados

Anexo 4 - Análises de variância dos resultados

RESUMO

Com o objectivo de avaliar a influência da aplicação de diferentes níveis de lamas celulósicas (0, 15, 30 e 60 t.ha⁻¹), em duas datas distintas, sobre alguns parâmetros de fertilidade do solo e sobre a produção de forragem, e ainda com o objectivo de verificar o efeito da aplicação de mais 25% de azoto, quando considerada a incorporação de lamas, efectuou-se, num solo franco - arenoso, ácido, com teor de matéria orgânica baixo (mas muito próximo do médio), um ensaio em que foram definidas 10 modalidades com 3 repetições cada.

Enquanto que a aplicação de lamas, para qualquer nível ensaiado, assim como a incorporação desse resíduo em diferentes datas (2 meses e 3 meses de antecedência em relação à data de sementeira), não proporcionaram diferenças estaticamente significativas na produção da aveia, o reforço da adubação azotada considerado, conduziu sempre a produções mais elevadas.

Quanto às características do solo avaliadas após o ensaio, salientam-se por acção do resíduo os aumentos verificados (ainda que não significativos) nos valores do pH e nos teores de matéria orgânica.

Palavras chave: Aveia (*Avena sativa* L.); Lamas celulósicas; Fertilidade do solo; Poluição; Subprodutos agro-industriais.