



ESACB
Nº 29293/77-20
C30-29293TFCA

Projeto de instalação de um pomar de macieira (*Malus domestica* Borkh)

José Miguel da Silva Marto

Orientadores

Professora Maria Paula Albuquerque Figueiredo Simões

Trabalho de Projeto apresentado à Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Castelo Branco para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de licenciado em agronomia, realizada sob a orientação científica da Professora Doutora Maria Paula Albuquerque Figueiredo Simões, do Instituto Politécnico de Castelo Branco.

Julho 2020

Agradecimentos

Expresso os meus sinceros agradecimentos às seguintes pessoas, sem as quais a realização deste estágio e a correspondente aprendizagem não seria possível:

Ao Engenheiro Amílcar Silva, por se ter disponibilizado para me auxiliar na recolha de amostra de solo, bem como na recolha de informação necessária à concretização deste trabalho.

Ao produtor Gonçalo Vala, pela disponibilidade de apoio e esclarecimento de algumas questões.

E, por último, mas não menos importante, gostaria de expressar os meus sinceros agradecimentos ao Coordenador de Curso, Professor Carlos Reis, e ao orientador interno na ESACB, Professora Doutora Maria Paula Simões, por toda a ajuda, preocupação e atenção que tiveram.

Resumo

O trabalho foi realizado com base nas características edafoclimáticas de uma parcela de terreno com 6400 m².

O desenvolvimento deste projeto deu-se com base na tomada de decisões tendo por base as informações obtidas através da análise de solo após recolha de amostra de solo e através de informações obtidas junto de agrónomos responsáveis por explorações frutícolas e de técnicos de Organizações de Produtores.

A instalação de um pomar envolve um conjunto de decisões técnicas ao nível de preparação do solo, escolha das cultivares e porta-enxerto, densidade de plantação e modo de plantação que devem ser realizadas com base nas condições da parcela. Assim, apresenta-se as condições edáficas e climáticas de uma parcela na região de Leiria, e indicação das características técnicas e custo de instalação de um pomar de macieiras.

Palavras chave

Macieira: Instalação do pomar, densidade, custo de instalação

Abstract

This work was carried out based on edaphoclimatic characteristics of a 6400 m² plot of land.

The development of this project was made by decisions based on information obtained through soil analysis after collecting soil samples and through information obtained from agronomists responsible for fruit farms and technicians from producer organizations.

The orchard installation, with the decisions made through this project, is around 17 000 euros.

The choice of this theme is due to the desire to develop practical skills in this area, which was not possible to obtain during academic studies. I took the opportunity to develop this work with different producers, being able to know different technical solutions and different production methods.

Keywords

Apple tree: Orchard installation

Índice geral

1. Introdução.....	1
2. Caracterização da parcela	2
2.1 Localização	2
2.2 Declive da parcela.....	3
2.3 Condições climáticas.....	3
2.4 Condições edáficas.....	5
2.4.1 Perfis do solo	5
2.4.2 Análise do solo	7
3. Operações a realizar para a instalação do pomar	8
3.1 Preparação do solo	8
3.2 Fertilização	9
4. Plantas	10
4.1 Cultivar.....	11
4.2 Porta enxerto	11
5. Plantação	12
5.1 Esquema de plantação	13
6. Estrutura de suporte	14
7. Rega	15
8. Orçamento.....	15
8.1 Mobilização do solo	16
8.2 Fertilização do solo	16
8.3 Plantas.....	17
8.4 Plantação	17
8.5 Estrutura de apoio	17
8.6 Sistema de rega.....	18
8.7 Orçamento Total.....	19
9. Considerações finais.....	20
Bibliografia	21
Anexo	23

Índice de figuras

Figura 1 – Localização da parcela.....	2
Figura 2 – Esquema do declive	3
Figura 3 – Perfil A (zona mais alta, de cota 155m)	6
Figura 4 – Perfil B (zona mais baixa, de cota 150m)	7
Figura 5 – Valores da análise de solos	8
Figura 6 – Grade de discos com rolo.....	9
Figura 7 – Valores da análise de solos	9
Figura 8 – Valores de aplicação de enxofre para baixar o pH para 6,5, segundo Quelhas (1976)	10
Figura 9 – Valores de aplicação necessária dos nutrientes	10
Figura 10 – a) Maçã Royal Gala Beaut Proselect; b) Maçã Royal Gala	11
Figura 11 – Plantador de árvores	12
Figura 12 – Esquema de plantação do pomar	13
Figura 13 – Boletim Analítico Final do solo	23
Figura 14 – Orçamento da mobilização	24
Figura 15 – Orçamento da fertilização.....	25
Figura 16 – Orçamento instalação dos postes	26
Figura 17 – Implantação do pomar	27

Índice de tabelas

Tabela 1 - Temperaturas na região de Alcobaça (1971-2000)	4
Tabela 2 - Precipitação na região de Alcobaça (1971-2000)	4
Tabela 3 - Variáveis climáticas: Humidade relativa (H) média do ar (%) às 9h; número médio de dias com geada; Insolação (horas); na região de Alcobaça (1971-2000)	5
Tabela 4 - Material para a estrutura de suporte às plantas	14
Quadro 5 - custo de preparação do solo	16
Quadro 6 - Custo dos fertilizantes	16
Quadro 7 - Custo da fertilização	16
Quadro 8 - Custo das plantas	17
Quadro 9 - Custo da plantação	17
Quadro 10 - Custo do material para a estrutura de suporte	18
Quadro 11 - Custo de instalação dos postes da estrutura de suporte	18
Quadro 12 - Custo material para a rega.....	19
Quadro 13 - Custo da instalação do tubo alimentador do sistema distribuidor de rega.....	19
Quadro 14 - Custo total da instalação do pomar.....	19