



# Propagação vegetativa em viveiros

Márcio Pinheiro Pires Neto

## Orientadores

Prof. <sup>a</sup> Doutora Fernanda Delgado

Doutor Marcos Nopper Alves

Relatório de Estágio apresentado à Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Castelo Branco para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Curso Técnico Superior Profissional em Produção Agrícola, realizada sob a orientação científica da Professora Doutora Fernanda Delgado do Instituto Politécnico de Castelo Branco e Doutor Marcos Nopper Alves, do Centro Biotecnologia de Plantas da Beira Interior.

Julho de 2017



## Agradecimentos

Gostaria de dirigir os meus sinceros agradecimentos a todos os elementos do CBP-BI e a empresa Quality Plant que me acolheram durante o período de estágio e que a todos os níveis, me transmitiram muitos ensinamentos.

A minha Coorientadora Professora Doutora Fernanda Delgado, gostaria de agradecer todo o apoio e toda a disponibilidade prestada durante a realização do Estágio.

Ao Senhor Rui Rodrigues um especial agradecimento por me ter apoiado durante todo o período de estágio e por toda a sabedoria que me transmitiu, ao Doutor Marcos Nopper um grande abraço de agradecimento por todo o apoio, por sempre se ter mostrado disponível para ajudar em tudo o que lhe fosse possível, à Pedro Martins e ao Daniel Carilho um agradecimento por todo o companheirismo prestado.

Um agradecimento final à minha família que a meu lado sempre demonstraram apoio incondicional em todos os momentos neste trabalho.

## **Resumo**

O presente relatório de estágio enquadra-se no âmbito do trabalho final do Curso Técnico Superior Profissional em Produção Agrícola no Instituto Politécnico de Castelo Branco. Como tal o estágio foi realizado na estufa do Centro de Biotecnologia de Plantas da Beira Interior, e no viveiro Miguel Vaz.

Este trabalho teve como um dos objetivos principais efetuar ensaios de propagação da planta stévia, analisar o enraizamento de 2 tipos de estacas (terminais e intermédias), a influência da utilização de indutores de enraizamento (IBA 0,5% e IBA 1%), e analisar os resultados em dois momentos (1 mês e 2 meses). Outros tipos de trabalhos executados foram trabalhos de viveiros e consistiram em transplantação de plantas de diversas espécies integrados nos trabalhos da empresa Quality Plant, realizar atividades de limpeza dentro do CBP-BI, e a participação em workshops relacionados com a propagação vegetativa.

O estudo dividiu-se em três capítulos: no primeiro capítulo é feita uma breve apresentação da planta stévia, e a contextualização dos procedimentos da sua propagação, o segundo capítulo consistiu na transplantação de arbustos e aclimatação e o terceiro capítulo foram os workshops realizados no decorrer do estágio, e outras atividades desenvolvidas dentro do CBP-BI.

## **Palavras chave**

Indutor de enraizamento, propagação, substrato, stévia, transplantação

## **Abstract**

This current internship report falls within the scope of the final work of the Professional Higher Technical Course in Agricultural Production, at the Polytechnic Institute of Castelo Branco. As such, the stage was carried out in the greenhouse of the Plant Biotechnology Center of Beira Interior, and in the nursery Miguel Vaz.

This work was developed as one of the main objectives of plant propagation trials, applying an influence of the use of rooting inducers (IBA 0.5% and IBA 1%) in two types of registration, and analyzing the results in two moments (1 month and 2 months). Other production equipment was nursery work and consisted in transplantation of plants of several species integrated in the works of the company Quality Plant, performing cleaning activities within the CBP-BI, and a participation in workshops related to a vegetative propagation.

The study was divided into three chapters: the first chapter gives a brief presentation of the stevia plant, and the contextualisation of its propagation procedures, the second chapter consisted of transplanting shrubs and acclimatization, and the third chapter for Internship, and other activities developed within CBP-BI.

## **Keywords**

Inducer of rooting, propagation, substrate, stevia, transplantation



# Índice

Introdução.....	1
1. Identificação do local de estágio.....	2
2. Missão .....	2
3. Objetivos .....	3
4. Recursos Humanos.....	4
5. Laboratórios .....	5
Capítulo I – Stévia.....	6
1.1. Contextualização.....	7
1.2. Instalação: Túnel de bancada – CBP-BI.....	7
1.3. Stévia: planta-mãe e indutor de enraizamento .....	8
1.4. Substrato: modos de preparar .....	8
1.5. Procedimentos: enraizamento e identificação dos tabuleiros.....	9
1.6. Observação mensal.....	11
Capitulo II – Transplantação – Quality Plant.....	14
2.1. Planta de Kiwi.....	14
2.1.1. Aclimação – Planta de kiwi – CBP-BI.....	15
2.1.2. Envasamento de kiwis – Viveiro Miguel Vaz – Lardosa .....	16
2.2. Plantas de Goji e Amoras.....	16
2.2.1. Aclimação – Plantas de Goji e Amoras - CBP-BI.....	17
2.3. Batata-doce.....	18
Capitulo III – Outras atividades e Workshops.....	19
3.1. Outras atividades no CBP_BI.....	19
3.2. Workshops.....	19
3.2.1. Procedimentos .....	19
Considerações finais.....	21
Referências .....	22
Anexo .....	23
Anexo 1 – Protocolo de enraizamento .....	23
Anexo 2 – Tabela final resumo de % de enraizamento, 1ª Avaliação mensal. 25	
Anexo 3 - Tabela final resumo de % de enraizamento, 2ª Avaliação mensal.. 28	

