



ESACB  
Nº29309/93-20  
C30-29309TFCA

# **Realização e acompanhamento da técnica de incisão para a promoção da ramificação da cerejeira**

**Américo Marcelino Martins da Silva**

## **Orientadora**

**Professora Doutora Maria Paula Albuquerque Figueiredo Simões**

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

**Julho de 2020**



## Agradecimentos

A realização deste trabalho e da licenciatura em Agronomia só foi possível graças ao conhecimento que me foi transmitido pelos professores da Escola Superior Agrária de Castelo Branco aos quais serei eternamente grato.

À Professora Doutora Maria Paula Albuquerque Figueiredo Simões pela enorme capacidade técnica e científica na orientação do estágio e elaboração deste trabalho.

À minha esposa pela compreensão da minha ausência mesmo estando fisicamente presente.

Ao meu filho Marcelo pela animação e boa disposição que nos contagia.

A todos o meu muito obrigado.

## **Resumo**

O estágio foi realizado na Quinta do Bacelo, em Castelo Novo, onde existe uma consociação de plantas frutícolas com predominância da cerejeira. Cerca de 40% das cerejeiras existentes foram plantadas em janeiro de 2016, 30% em 2018, 20% em 2014 e os restantes 10% em 2012. Devido à forte acrotonia da cerejeira verificava-se a ausência de vegetação na parte inferior da copa, dificultando a realização das operações culturais como tratamentos fitossanitários e colheita devido à altura das plantas. Assim o objetivo deste trabalho foi avaliar a técnica de incisão para a promoção da ramificação da cerejeira na parte inferior da copa. Para tal foram utilizadas as cultivares Lapins, Early Bigi e a 484, realizando incisões nas pernadas que tinham inserção no tronco principal. Foi feito o acompanhamento da fenologia, da taxa de vingamento e dos resultados das incisões.

## **Palavras-chave**

Cerejeira, acrotonia, incisão, fenologia.

## **Abstract**

This work has been realised at Quinta do Bacelo, in Castelo Novo, where there is a combination of fruit plants with a predominance of cherry.

About 40% of the existing cherry trees were planted in January 2016, 30% in 2018, 20% in 2014 and the remaining 10% in 2012.

Due to the strong acrotony of the cherry tree, there was an absence of vegetation at the bottom of the crown, making it difficult to carry out cultural operations such as phytosanitary treatments and harvesting due to the height of the plants. Thus, the objective of this work was to evaluate the incision technique to promote branching at the bottom of the crown. For that purpose, the cultivars Lapins, Early Bigi and 484 were used, making incisions in the legs that had insertion in the main trunk. Phenology, revenge rate and incision results were monitored.

## **Keywords**

Cherry, acrotony, incision, phenology.

# Índice

<b>1. Introdução.....</b>	<b>1</b>
<b>2. A cerejeira .....</b>	<b>2</b>
2.1 <i>Classificação botânica da cerejeira .....</i>	<i>2</i>
2.2 <i>Características e exigências edafoclimáticas .....</i>	<i>2</i>
2.3 <i>Cereja em Portugal, produção, superfície e balanço comercial.....</i>	<i>5</i>
2.4 <i>Hábitos de crescimento .....</i>	<i>7</i>
2.5 <i>Incisão.....</i>	<i>8</i>
2.6 <i>Sistemas de condução para novos pomares de cerejeiras.....</i>	<i>11</i>
2.7 <i>Sistema de condução U.F.O. (Upright Fruiting Offshot) .....</i>	<i>12</i>
<b>3. Material e métodos .....</b>	<b>13</b>
3.1 <i>Instalação .....</i>	<i>13</i>
<b>4. Resultados.....</b>	<b>15</b>
4.1 <i>Fenologia .....</i>	<i>15</i>
4.2 <i>Efeitos da incisão .....</i>	<i>16</i>
<b>5. Conclusão .....</b>	<b>21</b>
<b>6. Referências bibliográficas.....</b>	<b>22</b>

## Índice das figuras

Figura 1 - Exigências térmicas da cerejeira, adaptado de Lichou et al. (1990).....	4
Figura 2 - Comparação das importações e exportações em Portugal (Fonte de dados INE) .....	5
Figura 3 - Área, produção e produtividade de Portugal em comparação com os principais produtores mundiais (FONTE de dados FAOSTAT) .....	5
Figura 4 - Superfície e produção de cereja em Portugal - Fonte de dados INE 2019 .....	6
Figura 5 - Altura da planta e ausência de ramificação de uma cerejeira com 3 anos. ....	7
Figura 6 - Representação esquemática de características de ramificação e repartição ao longo do tronco (Inspirado em Plant Architecture de D. Barthélémy e Y.Caraglio 1997).....	8
Figura 7 - Incisão em gomo misto.....	9
Figura 8 - Incisão (Retirado de Lichou et al.,1990).....	9
Figura 9 - Estados fenológicos da cerejeira (Baggiolini citado por Gautier, 1988). ....	10
Figura 10 - Sistema de condução UFO (Foto de Gregory Lang - Growing Produce) .....	12
Figura 11 - Cultivar 484, marcação das extremidades do troço com fita amarela no ramo testemunha mod."0" e Figura 12 - ramo com as 2 fitas amarela e vermelha no ramo das incisões.....	13
Figura 13 - Cultivar Early Bigi marcação do ramo e Figura 14 - Cultivar Early Bigi, contagem das flores .....	14
Figura 15 - Fenologia das cultivares Early Bigi, Lapins e 484 no ciclo 2019 .....	15
Figura 16 - Cultivar 484 e resultados da incisão em finais de Maio.....	16
Figura 17 - Cultivar 484 e resultados da incisão em finais de Abril.....	16
Figura 18 - Early Bigi e resultados da incisão em finais de Maio.....	16
Figura 19 - Cultivar Early Bigi 10.0 e 10.1 - Comparação das observações em 2019 e 2020 .....	17
Figura 20 - Cicatrização da incisão (2020)      Figura 21 - Ramificação e repartição (2020).....	17
Figura 22 - Comprimento total (cm) do crescimento dos ramos por modalidade e cultivar .....	20
Figura 23 - Média do crescimento observado dos ramos marcados (cm/ramo marcado).....	20

## Índice dos quadros

Tabela 1 – Designação dos ramos marcados e respetiva modalidade .....	13
Tabela 2 - Medição dos ramos marcados, contagem dos esporões e flores totais ..	14
Tabela 3 – Lançamentos observados nos ramos marcados e respetivos comprimentos.....	19