



Micropropagação de plantas

Eng^a Patrícia Figueiredo



O COMEÇO...



- ▶ Tese de Doutoramento
- ▶ Dra. Filomena Gomes - ESAC



- Medronheiro Selecionado
 - Produção 9x superior
- Grande Interesse por parte dos Produtores!



O COMEÇO...

A micropropagação de plantas selecionadas de medronheiro

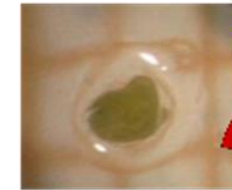
Protocolo com a ESAC

- ❖ A ESAC estabeleceu um Protocolo com uma recém licenciada do Curso de LERF
- ❖ A ESAC proporciona condições laboratoriais e instalações para a micropropagação das plantas e promoção da sua comercialização.

Envolve o estabelecimento a multiplicação o enraizamento e a aclimatização das plantas



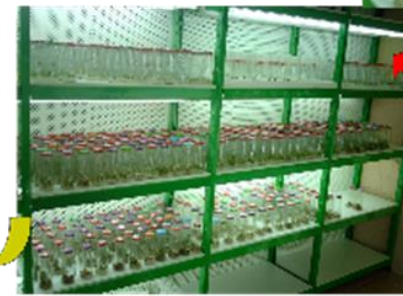
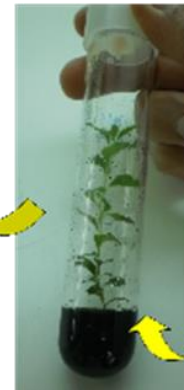
Estabelecimento



Multiplicação



Enraizamento e aclimatização



O COMEÇO...

Envolve
a seleção com os produtores
a análise dos frutos
a micropropagação e o
estabelecimento de ensaios clonais



Caracterização da qualidade
do fruto

- Dimensão dos frutos
- Humidade, acidez, açúcares
- Relação calibre/pcso
- Rigidez do fruto
- pH



O COMEÇO...



GreenClon, Lda.

- Micropropagação de plantas de **medronheiro** selecionadas atendendo à **quantidade** e **qualidade** de fruto produzido.



CRITÉRIOS DE SELEÇÃO

A seleção das plantas:

- I. Porte da planta
- II. Produção (homogeneidade/safra)
- III. Qualidade do fruto
 - a. Produção de aguardente
 - b. Consumo em fresco



III a.

- Grau Brix >18%
- Acidez >12%
- pH 3-3,5
- Açúcares redut.<600mg/L

III b.

- Calibre
- Dureza
- Açúcares/acidez
- Peso



TÉCNICAS DE PROPAGAÇÃO MULTIPLICAÇÃO VEGETATIVA

- **Macropropagação**
 - ✓ Estacaria caulinar
 - ✓ Tipo de rebentos
 - ✓ Idade fisiológica
 - ✓ Época de enraizamento
 - Tipo e concentração de auxina
 - Diferença entre clones
- **Restrições**
 - ✓ Época
 - ✓ Material jovem
 - ✓ Auxinas –resposta clonal



TÉCNICAS DE PROPAGAÇÃO MICROPROPAGAÇÃO



Colheita de material jovem



*Adulto e Selecionado
Durante todo o ano*



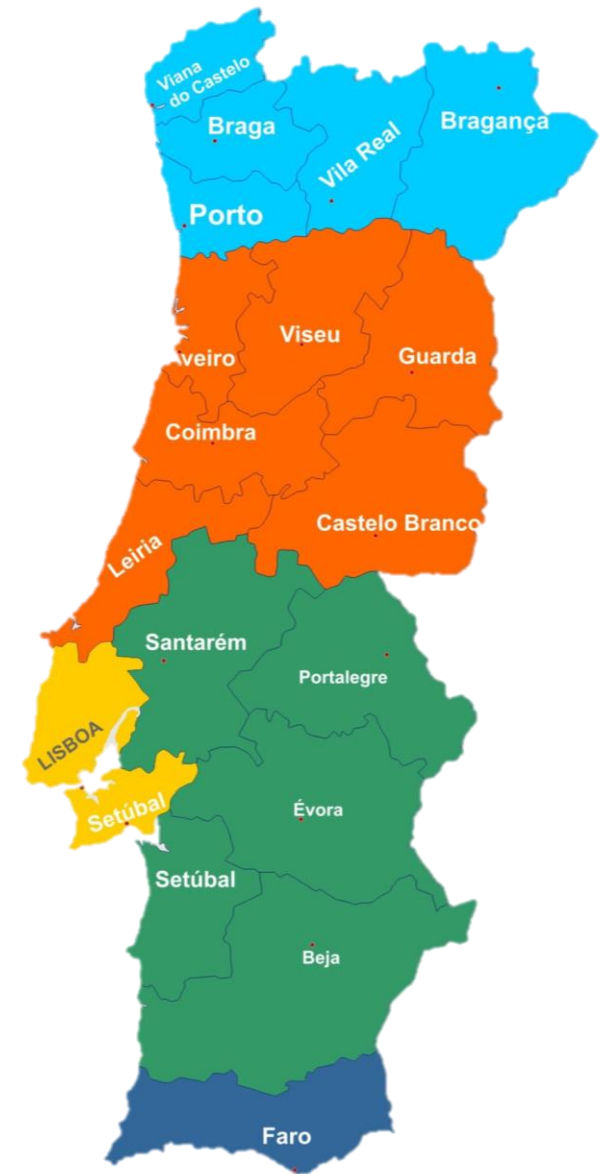
SELEÇÃO DE CLONES

Centro

- ☐ Clones selecionados: 40
- ☐ Clones em multiplicação: 29
- ☐ Clones em ensaios: 16

Algarve

- ☐ Clones selecionados: 24
- ☐ Clones em multiplicação: 24
 - Serra de Monchique: 14
 - Serra do Caldeirão: 10
 - Alcoutim: 8



ENSAIOS CLONAIS: DIFERENTES CONDIÇÕES AMBIENTAIS



Clonal vs Seminal - Produtividade e qualidade

Heritabilidade das características de seleção

Interação G X M

Identificação dos clones de elite

Alocação Clonal

ALOCAÇÃO CLONAL

CASO PRÁTICO

- Plantação realizada em 2015 - Garvão, concelho de Ourique no Baixo-Alentejo.
- *2 anos - estão cheios de Flôr – começar a produção aos 3 anos*



PARCERIAS

PROJETOS ID&T

ProDeR – Medida 4.1 – Cooperação para a Inovação

2013 – 2015

- “O Medronho – Conversão da planta silvestre numa espécie fruteira rentável”
- “Desenvolvimento de processos e tecnologias para a produção de porta-enxertos de castanheiro resistentes à doença da tinta, micorrizados e enxertados com variedades nacionais para produção de castanha e certificados com marcadores moleculares.”

2014 – 2017

- “Melhoramento da espécie e a valorização do Medronheiro.”
- “Inovação na cadeia de produção da castanha: competitividade e sustentabilidade.”

Parceiros



www.greenclon.com



PDR2020 – Medida 1.01 Grupos Operacionais

2017– 2021

- **PDR2020-101-031717 - “FitoMicorrizas - Produção de plantas micorrizadas”**
- PDR2020-101-030924 - “Fogo e Invasoras”
- PDR2020-101-031984, - “IEPE - Instalação eficiente de povoamentos de eucalipto.”

PDR2020 – Medida 6.2.1 - Prevenção de calamidades e catástrofes naturais

2019-2023

- PDR2020-621-056649, Operação: 6.2.1 - Prevenção de calamidades e catástrofes naturais

Projetos co-financiados por:



FNA, 07 Junho de 2023

SOBRE NÓS



Missão

Primamos pela produção de **plantas** que garantem **qualidade e rentabilidade** para o nosso cliente.

Visão

A empresa quer ser reconhecida como a empresa com os melhores produtos no mercado e com a maior **rentabilidade**, na vanguarda em **I&D** e com **excelência** na **produtividade**.



Valores

- Satisfação dos clientes;
- Confiança e lealdade;
- Respeito pelo meio ambiente;
- Promoção do desenvolvimento de competências e contribuição para o bem-estar dos sócios e colaboradores da empresa;
- Inovação e Cooperação.

SOBRE NÓS

Laboratório de Micropropagação
e Sala de crescimento



Viveiro



Localização:
Cantanhede

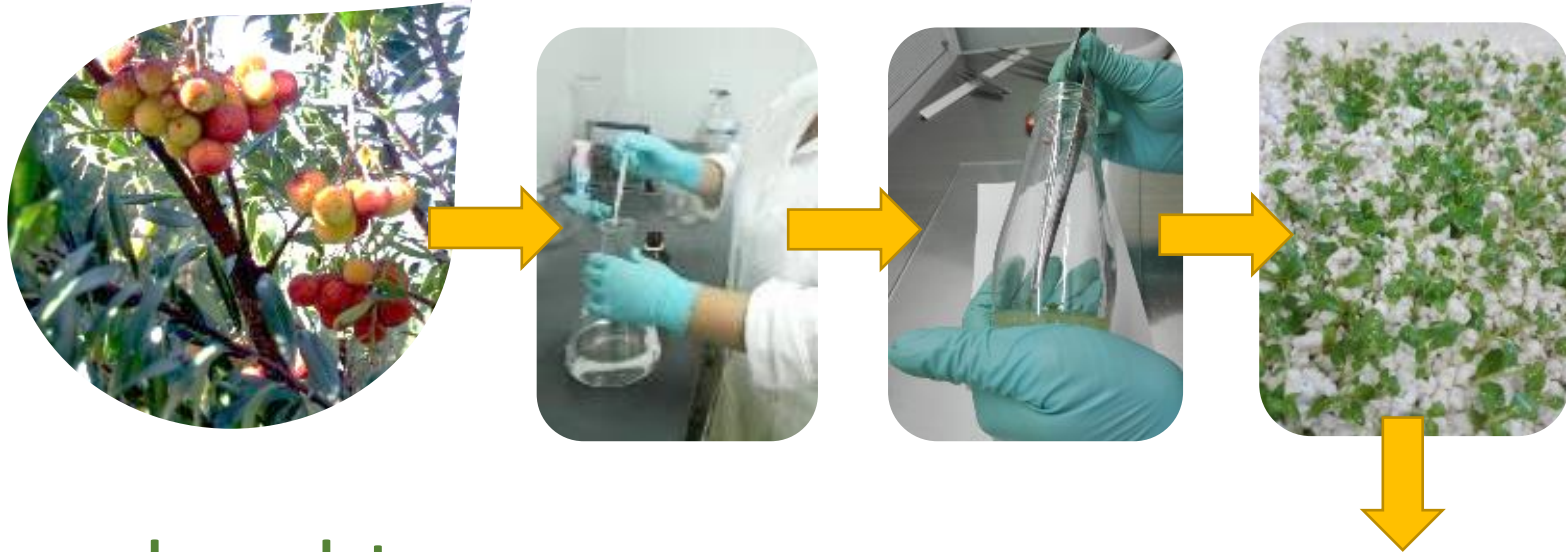


A equipa:

- 10 colaboradores
 - BSc. MSc e PhD
- 2 sócios
 - Eng. Florestal

O QUE FAZEMOS

Seleção de plantas de interesse



Gama de produtos...

- ✓ Medronheiro selecionado - micropropagado
- ✓ Porta-enxertos de Castanheiro tolerantes à doença da tinta
- ✓ Medronheiro selecionado e micorrizado



O QUE FAZEMOS

Produção de plantas micorrizadas



Gama de produtos...

- ✓ Medronheiro selecionado e micropropagado micorrizado com:
- *Tuber melanosporum* (Trufa negra)
 - *Lactarius deliciosus*
 - *Pisolithus tinctorius*

O QUE FAZEMOS

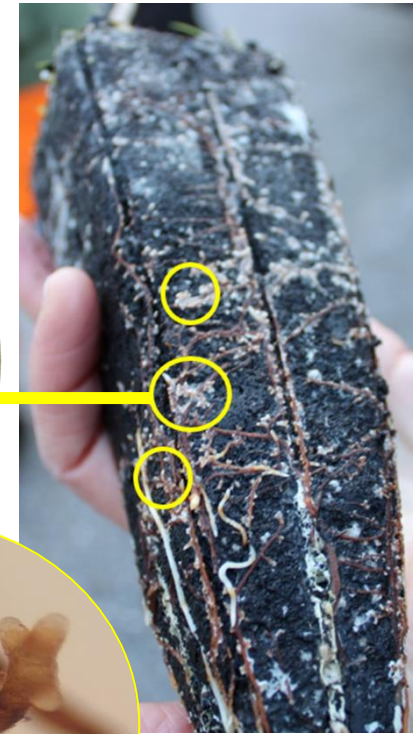
Produção de plantas micorrizadas



Tuber melanosporum



Lactarius deliciosus



Gama de produtos...

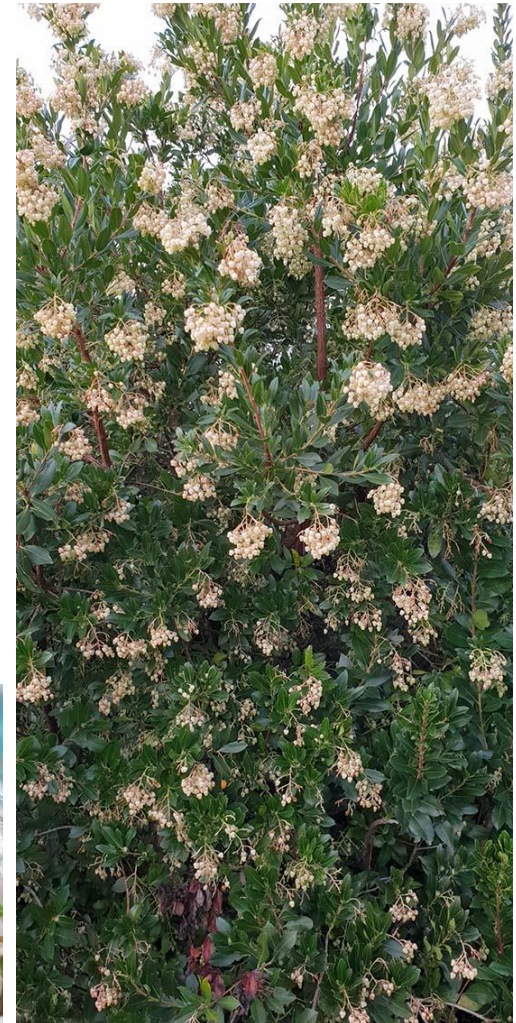
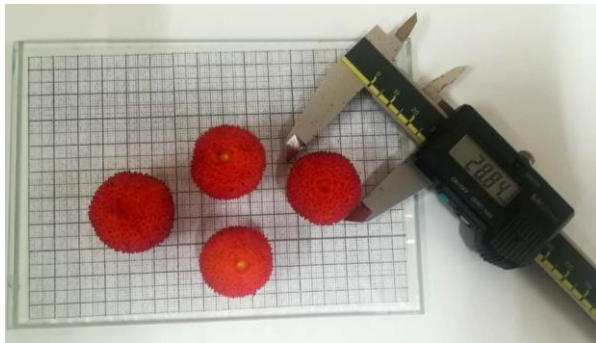
✓ Medronheiro selecionado e micropropagado micorrizado com:

- *Tuber melanosporum* (Trufa negra)
- *Tuber Borchii* (Trufa do deserto)
- *Lactarius deliciosus*
- *Pisolithus tinctorius*

COMERCIALIZAÇÃO DE PLANTAS

Produção de plantas selecionadas micropropagadas

- Dado que a produção de plantas é um processo moroso e minucioso, aceitamos encomendas com pelo menos 5 meses de antecedência (mínimo).
- Os preços aplicados depende do volume da encomenda.





Contactos

Site: www.greenclon.com

Mail: greenclon.geral@gmail.com

Contacto telefónico: [914 695 638](tel:914695638)

