

SERVIRURI

VIVEIROS AGRÍCOLAS
CONSULTORIA TÉCNICA

PLANTAÇÕES

INSTALAÇÃO DE SISTEMAS DE REGA

PODAS



IX Fórum Internacional da Castanha

Ferosacre e ColUTAD
“Multiplicação vegetativa” e instalação
dos pomares

Engº Rafael Corrêa
Departamento Técnico, Serviruri

Bragança, 28 Outubro 2016

Doença da Tinta

- Vulgarmente conhecida por mal da tinta ou gangrena húmida da raiz
- É atualmente um dos principais entraves à cultura do castanheiro
- É um problema de difícil erradicação e devem ser tomadas medidas preventivas aliando vários procedimentos de boas práticas culturais desde a plantação em solos adequados, boa condução do souto...
 - Evitar solos sujeitos a encharcamento
 - Utilizar plantas sãs
 - **Utilizar porta-enxertos resistentes à doença**
 - Reduzir as mobilizações do solo
 - ...



Doença da Tinta

- Para que esta doença ocorra é necessária a interação de três fatores:



O tomagem e diminuir o crescimento dos ramos e dos ouriços até à morte da planta.



Propagação por via seminal (*C. Sativa*)

Durante muito tempo entre os agricultores havia a crença de que

....”semear a castanha que ocupa a central, no ouriço, originaria uma árvore com características iguais à árvore que a produziu”,



Propagação via seminal (*C. Sativa*)

Origina plantas seguramente diferentes umas das outras porque...

...apresentam uma elevada variabilidade genética (polinização cruzada, e devido à diferença das diversas plantas onde foram colhidas as castanhas)



Etapas da propagação via seminal (*C. Sativa*)

- 1-Seleção de castanhas provenientes de castiçais
- 2-Sementeira (Primavera) em terreno fértil, bem drenado e bem cultivado, favorável a uma boa germinação e crescimento radicular
- 3-Arranque (Novembro-Fevereiro)
 - Plantadas em local definitivo para fim florestal;
 - Mantidas em Viveiro mais 1 a 2 anos, para enxertia quando as plantas atingem a altura (2,0 – 2,5 m).
 - Transplantadas para Viveiro para serem enxertadas a 10-50 cm do solo, para venda com um ano de enxertia.
 - Transplantadas com 2 a 3 anos para plantação em local definitivo e posterior enxertia;



Tradição

- **utilização de semente de castanha bravia**
- **produção do bravo em viveiro local**
- **produção do bravo em local definitivo**
- **planta com mais de 2,5 m de fuste**
- **enxertia alta**



Tradição

Vantagens

Facilidade de produção de plantas

Controle da origem das plantas pelo agricultor

Plantas de valor mais baixo

Desvantagens

Irregularidade do soto

Entrada em produção mais lenta

Sensibilidade à doença da tinta



Presente / Futuro

- **recurso a novos porta-enxertos**
- **porta-enxertos resistentes à doença da tinta**
 - ❖ **Ferosacre (Ca 90)**
 - ❖ **CoLUTAD**
 - ❖ **Marsol**
- **boa compatibilidade com as principais variedades nacionais** (Judia, Longal, Martainha)



Presente/Futuro

Vantagens

Plantas resistentes à
doença da tinta

Entrada em produção mais
rápida

Homogeneidade do Souto

Recuperação das áreas de
Soutos afetados pela tinta



SERVIRURI

VIVEIROS AGRICOLAS

Futuro

Desvantagens

Dificuldade na multiplicação destes porta-enxertos

Escassez de plantas no mercado

Plantas de valor elevado



Presente/Futuro



Multiplicação vegetativa

- Permite-nos obter plantas iguais às plantas-mãe, uma vez que utilizamos partes dessa mesma planta
- Propagação muito utilizadas nos porta-enxertos resistentes a doença da tinta (híbridos)
- Estacaria
- Mergulhia (amontoa)



Estacaria

- Pequenas estacas da planta-mãe
- Estacas colhidas em julho, com aproximadamente 15 cm e com 3 gomos.
- A parte basal da estaca deve ser mergulhada numa mistura hormonal e posteriormente colocada em substrato.



Mergulhia (Amontoa)

Plantação de pés-mãe conduzidos em forma de “cabeça de salgueiro”, baixo, ao nível do solo ou até mesmo ligeiramente abaixo



Objetivo?

Produção de rebentos



SERVIRURI

VIVEIROS AGRICOLAS

Mergulhia (Amontoa)



Inícios de Maio

Mergulhia (Amontoa)



Maio



Mergulhia (Amontoa)

Estes rebentos ao atingirem os 40-50 cm de altura, são anilhados próximo do pé-mãe, e são posteriormente cobertos com terra (amontoa)



Pé mãe de Ca 90 já preparado para a fase de enraizamento



Amontoa dos porta-enxertos Ca 90 e ColUTAD



SERVIRURI

VIVEIROS AGRICOLAS

Mergulhia (Amontoa)



Início de julho
Porta-enxerto Ca 90

Mergulhia (Amontoa)



SERVIRURI
VIVEIROS AGRICOLAS

Outubro
Porta-enxertos Ca90

Mergulhia (Amontoa)

Em janeiro fazem-se visitas ao campo de pés-mãe para verificar o estado de enraizamento das plantas.

Caso estes estejam com as raízes bem atempadas devem ser retirados do pé-mãe (desmame)



SERVIRURI

VIVEIROS AGRICOLAS



Mergulhia (Amontoa)

Sistema radicular fasciculado / sem espigão



SERVIRURI

VIVEIROS AGRICOLAS

Mergulhia (Amontoa)



In vitro

- A técnicas “*in vitro*” embora já seja uma realidade, esta ainda se encontra pouco desenvolvida



ColUTAD - multiplicação

- Clone híbrido de (*C. sativa* x *C. crenata*)
- Este porta-enxerto quando multiplicado por amontoa, demonstra um interessante comportamento para o rebentamento de touça, rebentando normalmente entre 6-12 rebentos por planta.
- Contudo após o anilhamento e amontoa das mesmas, estas apresentam alguma dificuldade no processo de enraizamento



Ferosacre ou Ca90

- Clone híbrido de (*C. sativa* x *C. crenata*)
- Vigor: médio
- Porte: ereto
- Não é utilizado como produtor direto
- Solos compatíveis com a cultura



Conselhos de plantação Castanheiros (Ca90 e ColUTAD)

Fertilização:

Caso tenha efetuado as correções e fertilizações de fundo apenas deverá acrescentar à cova de plantação, alguma matéria orgânica (bem curtida de preferência granulada).

No caso de uma plantação isolada, pode ser adicionada à cova de plantação adubos como 0-20-17 (fosforo e potássio), na ordem das 250 a 300 g por pé, distribuído em diversas camadas da cova, bem como matéria orgânica (bem curtida de preferência granulada).



Conselhos de plantação Castanheiros (Ca90 e ColUTAD)

Cova de plantação:

Caso o terreno esteja bem preparado com uma surriba ou lavoura profunda, deve-se então abrir uma cova suficiente para enterrar a planta a (25 a 30 cm), respeitando as marcas de viveiro.

Caso o terreno tenha sido apenas sujeito a uma ripagem e regularização do solo, devem-se abrir e fechar covas com 1,00 X 1,00 m e 0,60 m de profundidade, e fazer a plantação à enxada a uma profundidade nunca superior a 25/30 cm.

Na plantação de castanheiros isolados as covas deverão ter 1,50 X 1,50 m e 0,80 m de profundidade, devem ser abertas e fechadas e só depois plantadas à sachola.



Conselhos de plantação Castanheiros (Ca90 e ColUTAD)

Transporte e conservação

Dada a fragilidade das raízes as mesmas deverão ser protegidas durante o transporte desde o viveiro até ao local de plantação.

Caso as plantas não sejam plantadas no mesmo dia, devem ser abaceladas até ao dia da plantação e devidamente regadas abrindo os molhos.



Conselhos de plantação Castanheiros (Ca90 e ColUTAD)

Atarraque

Atarracar a vareta principal a 30/50 cm de altura, logo após a plantação (Fevereiro/Março).

Esta ação, pode condicionar muito o pegamento das jovens plantas.



Conselhos de plantação Castanheiros (Ca90 e ColUTAD)

Profundidade de plantação

Respeitar as **marcas de viveiro**, não enterrar demasiado as plantas.

Caso seja uma planta enxertada, o bordelete de enxertia deverá ficar fora do solo entre 5 a 10 cm, para evitar riscos de afrancamento.

Nota: não calcar a terra com os pés, pois esta ação dificulta a entrada de água no solo em profundidade.

Rega

Regar logo após a plantação. Arrasar a cova de plantação deixando o local plano com um pequeno colmo junto ao tronco, para evitar contacto com a água (inverno/início primavera)



Conselhos de plantação Castanheiros (Ca90 e ColUTAD)

Em Abril /Maio mediante as condições atmosféricas (calor e chuva da época), abre-se então a cova de rega, larga e mediamente profunda, protegendo o tronco da planta com um colmo de terra.

No início do inverno desfaz-se a cova de rega, e o ciclo repete-se, voltando a abrir a cova na primavera seguinte.

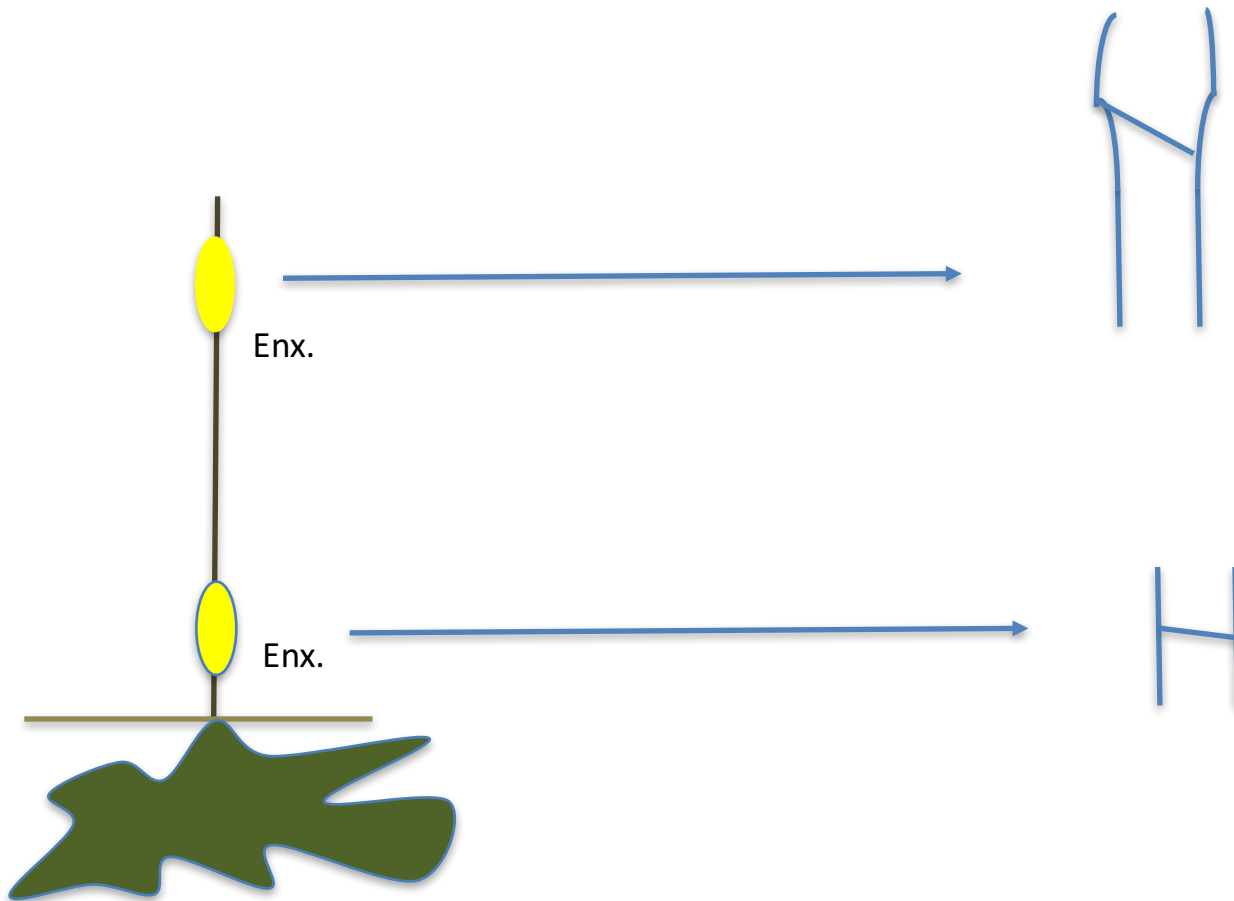
A cova de rega deve acompanhar a projeção da copa no solo.

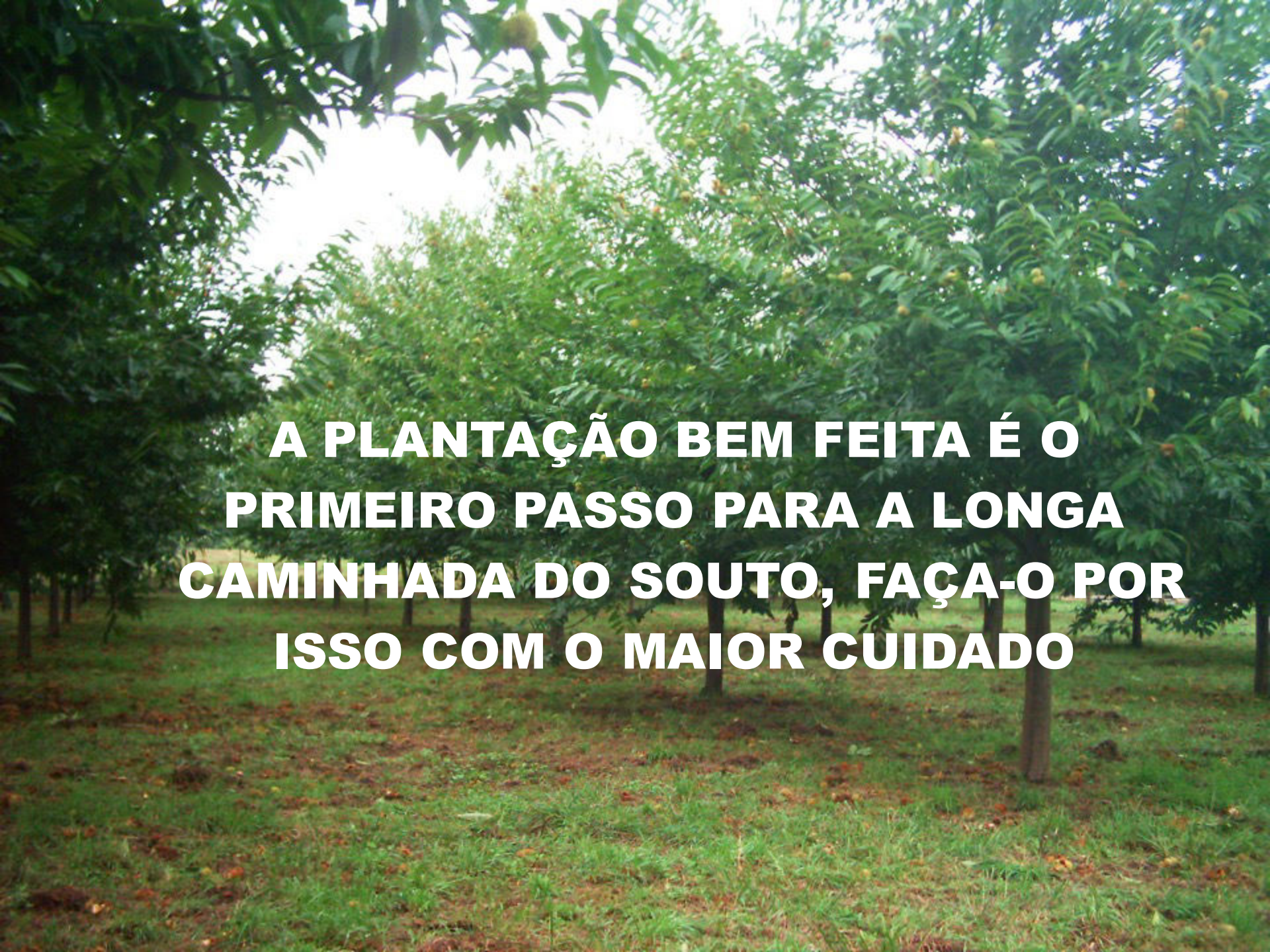


SERVIRURI

VIVEIROS AGRICOLAS

Enxertia



An orchard with rows of young trees in a field. The trees are green and have small yellow flowers or fruits. The ground is covered with grass and fallen leaves.

**A PLANTAÇÃO BEM FEITA É O
PRIMEIRO PASSO PARA A LONGA
CAMINHADA DO SOUTO, FAÇA-O POR
ISSO COM O MAIOR CUIDADO**



Um exemplo de sucesso









“Pudim” de terra à volta do colo da planta para proteção do mesmo

Caldeira de rega



SERVIRURI

VIVEIROS AGRICOLAS

Tutor da planta

giestas



Obrigado pela atenção!

Engº Rafael Corrêa

SERVIRURI, Ida
RIBEIRA DE MACHADOS
5000-471 VILA REAL

Tel: 259322324 Fax: 259374188

email: serviruri@gmail.com

WWW.serviruri.blogspot.pt