

## **CASTANHA PORTUGUESA NO ESTADO DE SÃO PAULO**

### **Daniel Gomes**

Eng. Agrônomo, Dr., PqC do Polo Regional Leste Paulista /APTA

[daniel.gomes@apta.sp.gov.br](mailto:daniel.gomes@apta.sp.gov.br)

### **Silvia Regina de Toledo Valentini**

Eng. Agrônoma, Dra., PqC do Centro de Eco-fisiologia e Biofísica/I.A.C/ APTA

[valentini@iac.sp.gov.br](mailto:valentini@iac.sp.gov.br)

### **Maria Fernanda Ponte Penteado Moretzsohn de Castro**

Eng. Agrônoma, Dra., PqC do Grupo de Engenharia e Processos/ITAL/APTA

[fernanda@ital.sp.gov.br](mailto:fernanda@ital.sp.gov.br)

As castanhas do tipo 'portuguesa' são os frutos castanheira, *Castanea sativa Mill* provenientes da Europa ou *Castanea crenata* provenientes do Japão e Korea. O comércio da castanha do tipo 'portuguesa' no Brasil esta atrelada às festividades de final de ano, momento em que seu preço sobe consideravelmente, porém, passada esta época seu consumo se restringe a apreciadores e descendentes de europeus e asiáticos que tem em seus costumes a utilização deste produto.

No Estado de São Paulo a cultura da castanheira teve marco pioneiro com os estudos realizados a mais de vinte anos pelo então diretor do Núcleo de Produção de Mudas de São Bento do Sapucaí / CATI da Secretaria da Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo o Engenheiro Agrônomo Takanoli Tokunaga que plantou as primeiras mudas de castanheira na região e realizou ensaios sobre compatibilidade de copa e porta-enxertos e o cruzamento entre variedades, trabalho este que é mantido até hoje na unidade.

A castanheira é uma árvore frondosa e deve ser conduzida de forma a facilitar o manejo e a colheita de seus frutos, deve possuir insolação adequada por toda sua copa, pois somente as áreas atingidas pelos raios solares produzirão flores e conseqüentemente frutos.

Outra característica da castanheira é a necessidade de polinização cruzada, ou seja, precisa de outras plantas para que haja fecundação de suas flores e formação das castanhas, caso isso não ocorra a planta produzirá útricos (Estrutura espinhosa onde ficam as castanhas) não fecundados, mal formados e vazios. Ainda na fecundação das flores, outro fator importante é a variação genética, aconselha-se possuir no pomar mais de uma variedade de castanha.

No Estado de São Paulo a produção de castanhas do tipo 'portuguesa' acontece em meados de novembro a fevereiro dependendo da localidade do pomar, porém existe a possibilidade de adiantar a safra utilizando-se de irrigação, o que é extremamente vantajoso, visto que há sazonalidade no consumo da castanha no mês de dezembro.



Figura 1 e 2. Castanheira Monte Alegre do Sul/SP arquivo pessoal.

Ao contrário do que se possam imaginar, as castanhas do tipo 'portuguesa' são frutos extremamente perecíveis, muito sensíveis à perda de água e estragos causados por fungos e insetos. Possuem equivalência alimentícia com algumas das principais fontes de alimentação humana como a batata e o trigo (Figura 3) e não possui glúten, se tornando uma importante alternativa de alimentação as pessoas celíacas, intolerantes a esta proteína. Possuem também um bom valor energético, aproximadamente 160 a 200 kcal / 100 gramas.

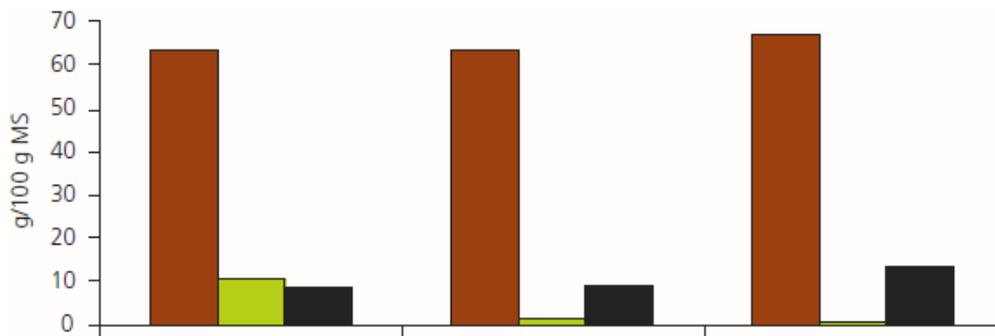


Figura 3. Principais composições químicas das castanhas tipo portuguesa(a), da batata(b) e do trigo(c). (Fonte: KÜNSCH et al. 1998); MS = matéria seca.

Os frutos da castanha do tipo portuguesa costumam ficar maduros em diferentes momentos em uma mesma planta, entre árvores circunvizinhas e entre de variedades diferentes, e dentro deste processo contínuo de maturação, os úricos com as castanhas maduras (Figura 4 e 5) abrem-se e costumam cair por semanas. Importante ressaltar que na época em que antecede a maturação, deve-se limpar o solo ao redor das castanheiras, processo similar a “arruação” do café, para assegurar que quando caíam das árvores fiquem em local o mais limpo possível no solo, até sua coleta. Na Europa alguns produtores fazem uso de malhas sintéticas embaixo das árvores para impedir o contato da castanha com o solo (Figura 6) evitando assim contaminações.



Figura 4 e 5. Úrico aberto com castanhas maduras (Fonte <http://poderdasfrutas.com/fruta-castanha-portuguesa/fruta-castanha-portuguesa-espinhos/>).



Figura 6. Malhas sintéticas aparando castanhas na França, Imagem de Agroscope RAC Changins Centro di Cadenazzo (A. Sassella)

Após a queda, as castanhas que caírem com úrico deve ser separado dessas estruturas e junto das demais, necessitam ser colhidas o mais rápido possível, deve-se também evitar a presença de galhos, folhas, pedras, terra ou outras sujeiras entre as castanhas procurando assim evitar danos mecânicos e consequentes contaminações dos frutos.

A colheita é umas das operações mais custosas da cultura e, basicamente, podem ser realizadas de três maneiras: A primeira é a manual onde o trabalhador recolhe os frutos no campo, geralmente protegido com botas e luvas espessas para evitar os espinhos do úrico. O rendimento do trabalho segundo Conedera (2004) varia de 5 a 30kg/h dependendo do tamanho dos frutos, local de colheita e características do terreno. O segundo método é a colheita realizada em malhas sintéticas, as castanhas ficam mais fáceis de coletar e menos sujeitas a contaminações. O terceiro e último é o mecânico onde os dois principais mecanismos utilizados são a aspiração e vassouras rotativas que coletam os frutos e separam-no do úrico, porém a colheita mecânica ainda é muito pouco utilizada.

As castanhas depois de colhidas devem ser limpas, frutos mal formados e vazios ou com sinal de perfurações ou outros danos devem ser descartados, não devem possuir umidade excessiva ou estarem molhadas, caso contrário, podem se estragar com extrema facilidade.

Atualmente um grupo de pesquisa liderado por pesquisadores da APTA (APTA Regional do Leste Paulista, GEPEC / ITAL e Centro de Eco-fisiologia e Biofísica / I.A.C) junto do Núcleo de Produção de Mudas de São Bento do Sapucaí / CATI e da Faculdade de Engenharia de Alimentos da UNICAMP, realiza um importante e inovador trabalho de pós-colheita e agregação de valor à castanha do tipo portuguesa no Estado de São Paulo, o qual busca estabelecer metodologias e inovações na manutenção da qualidade do fruto fresco assim como no seu processamento e difusão de seu consumo.

#### **Referências bibliográficas.**

Conedera, M.; Jermini, M.; Sassella, A.; 2004: **Il problema delle nostre castagne**. Forestaviva 33: 8–12.

Kader, A.A. **Chestnuts 2003**. Postharvest Technology Research and Information Center Mencarelli, F. Postharvest handling and storage of chestnuts. FAO, Italy. November 2001. 57 p. Disponível em: <http://fao.org/docrep/006/ac645e.htm>. Acessado em 20 de julho de 2013.

Kunsch, U.; Schare, H.; Patrian, B.; Hurter, J.; Conedera, M.; Sassella, A.; Jerminil, M.; Conedera, M.; Jermini, M.; Sassalle, A.; 2004: **Il problema delle nostre castagne**. Forestaviva 33: 8–12  
Jermini, G., 1998: Qualitätsanalysen an Tessiner Kastanien. Agrarforschung 5: 485–488.