



A apanha da avelã

Fernando A. Santos
<http://www.utad.pt/~fsantos>





Diferentes opções para a apanha das avelãs:

- apanha manual;

- apanha mecanizada:

- apanha mecânica;

- apanha pneumática;

- apanha mista (mecânica e pneumática).





Apanha manual

Rendimento de 4 - 8 kg/h (50 - 60 kg/dia).

O rendimento da apanha manual é melhorado com:

- o agrupamento prévio das avelãs.
- a utilização de redes colocadas sob a copa.

A apanha manual, devido ao seu elevado custo, praticamente já não se faz; apenas na Turquia se utiliza ainda esta forma de recolha.





Características do pomar que influenciam a prestação dos equipamentos de recolha da avelã:

- tipo de condução das árvores**
- compasso**
- características da superfície do solo.**





Tipo de condução

- condução em tufo (multi-caule);
- condução em pé único e copa em forma de vaso:
 - número de pernadas 3 - 5;
 - inserção das pernadas de 40 - 80 cm (1).

(1) Nas variedades menos vigorosas 40 - 60 cm e, nas mais vigorosas, 60 - 80 cm

A condução deve evitar que os frutos se desenvolvam na parte terminal dos ramos pois, nesta situação, atrasa-se o desenvolvimento vegetativo e diminui-se a longevidade das árvores.





Compasso

Plantações em tufo:

5 - 7 m na entrelinha e 5 - 6 m na linha.

Plantações em pé único:

5 - 7 na entrelinha e 3 - 4 na linha;

Profundidade das cabeceiras, 6 - 7 m (depende das características dos equipamentos utilizados).

Na escolha do compasso, para além do tipo de equipamentos, é necessário ter em consideração os seguintes factores:

- fertilidade do solo;
- vigor das plantas;
- pluviosidade;
- etc.





Características da superfície do solo

- manutenção da faixa central da entrelinha com vegetação natural, controlada através de cortes, e aplicação de herbicidas sob as copas.

Vantagens - facilita a transitabilidade, controla a erosão, etc.

Desvantagens - solução exigente em equipamentos e dispendiosa.

- mobilização da faixa central da entrelinha e aplicação de herbicidas sob as copas.

Vantagens - permite incorporar a matéria orgânica e adubos, facilita a infiltração da água, diminui a evapotranspiração, etc.

Desvantagens – solução que condiciona a deslocação das pessoas e dificulta a recolha da avelã.

- aplicação de herbicidas em toda a área.

Vantagens - facilita a apanha mecanizada da avelã e reduz as necessidades de mão de obra e equipamentos.

Desvantagens - solução pouco amiga do ambiente e que pode criar resistências nas infestantes.





Mecanização da cultura da Aveleira



Características do pomar que condicionam a prestação dos equipamentos.





Apanha mecanizada - equipamentos:

- colhedores mecânicos;
- colhedores pneumáticos;
- colhedores mistos.





Colhedores mecânicos.

Consideram-se como colhedores mecânicos os equipamentos que apanham a avelã do chão utilizando apenas meios mecânicos.

Estes equipamentos, originários dos EUA, são constituídos pelos seguintes sistemas:

- de encordoamento;**
- de recolha;**
- de transporte;**
- de limpeza;**
- de armazenamento.**





Colhedor mecânico rebocado



Colhedor mecânico automotriz





Colhedores pneumáticos (aspiradores)

Os colhedores pneumáticos, inicialmente desenvolvidos em Itália, são hoje muito utilizados na Europa.

O encordoamento do material é fundamental para permitir aspirar uma menor área, aumentando o rendimento em trabalho e torná-lo menos cansativo.

A largura dos cordões depende do volume de material a ser aspirado, mas não deve ser demasiado grande, pois penaliza o rendimento, nem demasiado pequeno, porque se aumenta a tendência para o entupimento das condutas.

Como referência indica-se uma largura de 0.6 - 1 m, função do volume do material a aspirar.





Mecanização da cultura da Aveleira



A operação de encordoamento



Encordoamento manual



Encordoamento mecânico



Encordoamento pneumático





Mecanização da cultura da Aveleira



Colhedor pneumático de dorso



V77S



Colhedor pneumático manual



AGRO162





Mecanização da cultura da Aveleira



Colhedores pneumáticos rebocados



C 120 T



Colhedor C120 T no pomar



C 300 T





Mecanização da cultura da Aveleira



Colhedores pneumáticos

Colhedor pneumático

rebocado



Colhedor pneumático automotriz





Colhedores mistos

Os colhedores mistos fazem o encordoamento mecânico do material e a recolha pneumática.

O encordoamento mecânico é obtido por dois rotores colocados lado a lado, que tem na sua periferia escovas. Os rotores tem movimento contrário, para o centro, sendo o material imediatamente aspirado.

Estes colhedores, desde que o terreno esteja bem preparado (nivelado, duro e limpo de vegetação), são bastante eficazes.





Colhedores mistos



CIMINA 180 E



CIMINA 300 S

CIMINA 200
características





Mecanização da cultura da Aveleira



Colhedor misto para castanha



Colhedor misto para noz



Colhedor misto para azeitona





Mecanização da cultura da Aveleira

