

# OLIVICULTURA

## MECANIZAÇÃO DA COLHEITA RESPONDE AOS DESAFIOS DOS NOVOS OLIVAIS

:: ARLINDO ALMEIDA \*

Em Portugal é escassa a mão-de-obra disponível para a realização das tarefas necessárias à produção agrícola. A colheita de frutos é das operações culturais mais penalizadas pela escassez de mão-de-obra. Em consequência, o aumento dos custos de produção atinge valores incompatíveis com os preços de mercado.

A importância económica da produção de azeitona justifica a adopção de soluções mecanizadas para a colheita. Sistemas mecanizados para a colheita de azeitona, têm sido estudados, entre outras instituições, pela Universidade de Évora, Escola Superior Agrária de Bragança e Departamento de Olivicultura da Estação Nacional de Melhoramento de Plantas.

Duas etapas fundamentais são consideradas: o destaque dos frutos e a sua posterior recolha. Outro aspecto fundamental é o tipo

de olival: o tradicional, com cerca de 150 árvores por hectare e os novos olivais de que se destaca o intensivo, com cerca de 300 a 400 árvores por hectare) e o superintensivo ou olival em sebe com cerca de 1000 a 2000 árvores por hectare (conforme a disponibilidade em água).

Nos olivais tradicionais (figs. 1 e 2) são normalmente utilizados vibradores de tronco montados em tractores agrícolas, para o destaque dos frutos, sendo a recolha assegurada por lonas interceptoras movimentadas manualmente ou por dispositivos mecânicos como enroladores de panos ou apara-frutos (Almeida, A. *et al*, 2007 a).

Estudos efectuados têm demonstrado que a capacidade de trabalho destes sistemas tem valores médios de 40 a 70 árvores por hora (Almeida, A. *et al*, 2007 a)).

FIGURAS 1 E 2 – COLHEITA EM OLIVAIS TRADICIONAIS



◀ FIGURAS 5 E 6 – COLHEITA EM OLIVAIS INTENSIVOS COM SEMI-REBOQUE ESPECÍFICO PARA A RECOLHA



FIGURAS 7 E 8 - COLHEITA EM OLIVAIS SUPERINTENSIVOS OU EM SEBE



Em árvores de maior porte, em que o desempenho dos vibradores de tronco não é satisfatório, é possível utilizar rotores mecânicos que “escovam” as copas (Figs. 3 e 4). Estes rotores mecânicos têm uma capacidade de trabalho média, nesse tipo de olivais, de 10 a 13 árvores por hora, destacando a totalidade dos frutos, o que não acontece com os vibradores, que normalmente destacam 80% a 90% da produção (Almeida, A. *et al*, 2007 b)) (Final Report For Bell-Carter Project - Number: 59057, 2004).

Os olivais intensivos, concebidos numa perspectiva de melhor aproveitamento da luz e conseqüente aumento de produção por unidade de área, exigem a utilização de equipamento de recolha específico para estes olivais, devido ao curto compasso nas linhas de árvores. É exemplo um versátil semi-reboque (Figs. 5 e 6) concebido para o efeito pelo Projecto AGRO 271, liderado pela Universidade de Évora e com a participação da Escola Agrária de Bragança, Departamento de Olivicultura da Estação Nacional de Melhoria de Plantas e a empresa Reynolds & Oliveira Lda. O destaque da azeitona é executado com um vibrador. Para este sistema de colheita é expectável uma capacidade de colheita de 40 a 70 árvores por hora (utilizando um semi-reboque ou dois em simultâneo).

Nos olivais superintensivos, concebidos numa óptica de maximização da produção, a colheita e a recolha são efectuadas em contínuo com equipamento que cavalga as linhas de árvores, destacando a azeitona com varas vibratórias, que é imediatamente recolhida e transportada para tegões de armazenamento temporário (Figs. 7 e 8). Neste sistema de colheita é expectável uma capacidade de trabalho de 3 horas/hectare.

## REFERÊNCIAS

:: Almeida, A. Peça, J.; Pinheiro, A.; Dias, A.; Santos, L.; Reynolds, D. Lopes, J. (2007) a) “Performance of three mechanical harvesting systems for olives in Portugal” Actual tasks on Agricultural Engineering, pp 461-466, Zagreb, Croatia.

:: Almeida, A. Peça, J.; Pinheiro, A.; Dias, A. (2007) b) “Performance of the “Oli-Picker” olive harvester in Trás-os-Montes region of Portugal” Advances in labour and machinery management for a profitable agriculture and forestry, pp 44-51, XXXII CIOSTA-CIGR Section V Conference, Nitra, Slovakia.

:: California State University Agricultural Research Initiative Final Report For Bell-Carter Project - Number: 59057 - “The Application of Emerging Technologies to Harvest Olives”- 2004.

\* - Centro de Investigação de Montanha  
Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Bragança  
Email: [acfa@ipb.pt](mailto:acfa@ipb.pt)