

O-13 | Máquina para remoção de subprodutos do solo em pomares

António Bento Dias¹, Ana Garcia², Carla Rasteiro³, Sónia Isaque⁴, Rafael Gomes⁴, Maria J. Batista⁵, Rosário Antunes⁶, João Azevedo⁷, João P. Luz,⁸, Conceição Amaro⁸, & Maria do Carmo Martins⁹,

¹ Instituto Mediterrânico para a Agricultura, Ambiente e Desenvolvimento & Departamento de Engenharia Rural, Universidade de Évora, Evora;

² Frutus - Estação Fruteira de Montejunto CRL, Peral – Cadaval;

³ Coopval - Cooperativa Fruticultores Cadaval, Cadaval,

⁴ CPF - Central Produção e Comercial Hortofrutícola Lda, Sobreiral – Bombarral;

⁵ Cooperativa Agrícola do Bombarral, Bombarral, Portugal

⁶ Frutoeste - Cooperativa Agrícola de Horticultores do Oeste, Carrascal, Azueira – Mafra;

⁷ Associação dos Produtores Agrícolas da Sobreda (APAS), Sobreda, Peral – Cadaval;

⁸ QRural, Escola Superior Agrária de Castelo Branco, Castelo Branco.

⁹ Centro Operativo e Tecnológico Hortofrutícola Nacional (COTHN-CC), Alcobaça;

* Autor para correspondência: adias@uevora.pt

Embora a colheita seja o ponto alto do ciclo anual de produção em fruticultura, nem todos os frutos são retirados do pomar, ficando depositados no solo após a colheita. Tratam-se de frutos sem qualidade comercial que acabam por se decompor durante o período de repouso vegetativo, embora também podem ser fonte de proliferação de pragas e doenças.

Na região Oeste, a campanha de produção de pera de 2014/2015 caracterizou-se por uma elevada incidência de estenfiliose (*Stemphylium vesicarium*) que nalguns casos originou quebras de produção bastante elevadas, quer no campo (onde são deixados os frutos com sintomas), quer posteriormente nas centrais fruteiras devido ao apodrecimento da pera durante o armazenamento. O controlo desta doença com recurso exclusivo a fitofármacos revelou-se ineficaz, pelo que se tornou pertinente implementar estratégias integradas com recurso a diversas soluções.

Em 2018 iniciou-se o GO ProtecEstenfilio com os objetivos: *avaliação do “status quo” do pomar e incidência de estenfiliose, otimização dos meios de luta química e otimização de meios de luta cultural*. No âmbito das medidas de carácter cultural desenvolveu-se um equipamento destinado a remover dos pomares os subprodutos que constituíssem potenciais fontes de inóculo desta doença. Tal necessidade deve-se ao facto de não existir no mercado de máquinas agrícolas nenhuma solução especificamente desenvolvida para este propósito. A máquina desenvolvida é para montar em trator e é constituída por duas unidades: uma unidade de encordoar e uma unidade de recolha e armazenamento temporário. A unidade de encordoar é montada frontalmente e dispõe de dois rotores que removem os subprodutos caídos no solo, da área de projeção da copa para o meio da entrelinha. A unidade de recolha é constituída por um rotor transversal que retira do solo e eleva os subprodutos para um tapete transportador elevador, o qual descarrega numa caixa de armazenamento temporário colocada na traseira desta unidade.

Neste trabalho é apresentada a máquina desenvolvida no âmbito do GO - ProtecEstenfilio bem como as limitações que esta possui e que foram identificadas nos testes de campo.

Palavras-chave: mecanização, *Pyrus communis*, estenfiliose, inóculo, recolha