

Plantas tray de morangueiro



Maria da Graça Palha¹, Teresa Valdivieso¹, André Vieira^{1,2} & Ligia de Jesus³

¹Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária, I.P., Oeiras

²Instituto Superior de Agronomia, Lisboa

³Campina Produção Agrícola Lda, Tavira

Introdução

Ao longo das últimas décadas a evolução das tecnologias de produção a par da diversificação varietal conduziu ao aparecimento de diversos tipos de materiais de propagação vegetativa de morangueiro com objetivo de prolongar o período de produção e também como forma de produzir em determinadas épocas de ano quando o fruto é mais valorizado. Associada aos diversos sistemas de produção que existem na cultura do morangueiro, hoje a produção deste pequeno fruto ocorre durante o ano inteiro.



Figura 1 - Planta tray

De entre a multiplicidade de tipos de planta disponíveis no mercado, as plantas 'tray' (Fig.1) têm vindo a generalizar-se nas plantações do morango em substrato para produção fora-de-época pelo seu grande potencial reprodutivo e produtivo.

São largamente utilizadas em vários países produtores de morango tais como Holanda, França, Reino Unido e Itália, sendo o seu uso em Portugal, ainda pouco expressivo.

Plantas tray

As plantas tray são plantas de raiz protegida, que são propagadas em tabuleiros alveolados ou em vasos e são comercializadas como plantas frescas ou frigoconservadas.

São várias as vantagens que as plantas tray apresentam em relação às plantas de raiz nua produzidas no solo: 1) maior qualidade sanitária, por serem produzidas em substratos orgânicos (isentas de doenças e pragas do solo); 2) maior uniformidade das plantas; 3) melhor qualidade vegetativa, traduzida pelo maior porte da planta (diâmetro da coroa, número de folhas e sistema radicular maiores); e 4) maior potencial reprodutivo (maior número de flores diferenciadas).

A utilização de plantas tray reflete-se num melhor estabelecimento da cultura, a crise de transplantação é quase nula, na facilidade de plantação, na redução do volume de água de rega durante o estabelecimento da cultura e possibilidade de antecipar a data de plantação, nomeadamente com plantas frigoconservadas. No entanto, o seu custo é elevado, entre 3 a 4 vezes superior ao das plantas de raiz nua.

O potencial produtivo das plantas tray é preparado no outono do ano anterior ao do ano de produção, ou seja, durante a fase de propagação no viveiro (Fig. 2). É nesta fase que se desencadeia o processo de iniciação floral na planta, com o decrescer das temperaturas e do fotoperíodo (dias-curtos). Quando plantadas no final do verão do ano seguinte, estas plantas irão desenvolver o seu potencial reprodutivo emitindo as hastes florais diferenciadas no outono anterior e produzindo frutos durante o outono e inverno (Fig. 2).



Figura 2 - Esquema representativo da produção de plantas tray no viveiro (A) e ciclo de produção (B). P - plantação; IF - iniciação floral; C- colheita de plantas para conservação em frio

A produção de plantas tray é feita a partir de estolhos colhidos das plantas-mãe cultivadas em substrato de meados de julho a meados de agosto e enraizados em placas alveoladas preenchidas com turfa. As placas possuem entre 8 a 9 alvéolos, de forma cônica e com um volume cerca de 300 cc cada (8cm de diâmetro x 9cm de profundidade). As placas são alinhadas com um espaçamento entre linhas de 20 a 25 cm, equivalendo a uma densidade de plantas de 30 a 35 plantas por m². Durante o outono (setembro e outubro), os novos estolhos são eliminados mecanicamente.

As plantas tray podem ser comercializadas como plantas frescas ou frigoconservadas. No primeiro caso, as plantas são feitas em viveiros de altitude (> 800m de altitude) para a satisfação das necessidades de frio da planta, que varia consoante a variedade e no segundo caso, quando as plantas se encontram dormentes (novembro e dezembro), são colhidas, calibradas e acondicionadas em câmaras de frio a -2 °C, durante períodos variáveis até à sua comercialização.

As plantas tray possuem coroas entre 12 a 18 mm de diâmetro e produzem entre 35 a 50 frutos por planta. A qualidade da planta varia de ano para ano e difere também com a origem do viveiro, podendo ocorrer uma variação no rendimento da cultura entre 10 a 15%.

Avaliação do potencial reprodutivo e produtivo das plantas tray



Fig. 3 - Campo de demonstração do morango: planta tray da cv. Dream à plantação e 60 dias após a plantação

ÍNDICE:

Plantas tray de morangueiro
I.II

Trigo duro - qualidade tecnológica
III.IV.V

No âmbito do projeto GO-CompetitiveSouthBerries, que tem como principal objetivo aumentar a competitividade dos pequenos frutos (amora, framboesa, mirtilo e morango) na região sul, através da inovação das tecnologias de produção, encontra-se a decorrer um estudo sobre avaliação do desempenho de diferentes materiais de propagação vegetativa (entre as quais as plantas tray) e variedades de morangueiro, em cultura de substrato e sob túneis, com vista à produção de frutos de novembro a março, para o mercado de exportação.

Esta ação, desenvolvida pela Campina Produção Agrícola Lda, pelo INIAV, I.P. e o COTHN, surge num contexto de evolução das tecnologias de produção praticadas em cultura protegida do morango em substrato, para produção fora-de-época e para o mercado de exportação.

O campo de demonstração do morango está instalado numa quinta da Campina Produção Agrícola Lda., em Tavira (Fig. 3). Estão em estudo 3 tipos de material vegetal: planta tray da cv. Dream, planta 'motte' da cv. Harmony e planta de raiz nua da cv. Calinda.

A qualidade da planta dos diferentes tipos de planta/cultivar focou-se na determinação do vigor vegetativo da planta, através da caracterização biométrica da planta e da determinação da biomassa verde e seca da planta, e na determinação do potencial reprodutivo da planta, através da análise dos gomos florais na planta (Fig. 4). O comportamento vegetativo e reprodutivo da planta tray neste sistema de produção está a ser avaliado mensalmente ao longo do ciclo da cultura bem como a produtividade da planta.

Alguns resultados obtidos até agora foram apresentados na 1ª Ação de Demonstração deste Grupo Operacional, que decorreu no



Figura 4 - Algumas fases ilustrativas da caracterização biométrica e da análise da arquitetura da planta tray

passado dia 22 de fevereiro em Olhão, sob o tema "Tecnologia de produção de morango com plantas tray".

Referências bibliográficas

- Guérineau, C. *et al.*, 2003. La culture du fraisier sur substrat. Ctifi- Ciref, Paris, 165pp.
 Lieten, P. 2005. Strawberry Production in Central Europe. International Journal of Fruit Science 5:91-105.
 Palha, M.G., Campo, J., Oliveira, P.B., 2007. Morango. Produção de outono com diferentes materiais de propagação vegetativa. Folhas de Divulgação AGRO 556 nº 4: 27 pp.
 Palha, M.G., 2015. Dupla produção de morangos no outono e na primavera seguinte com plantas tray. Revista pequenosfrutos 11: 4-7.

Pub.

FORTETUB

LÍDER POR NATURALEZA

Fábrica de tubos invernadero, Mallas electrosoldadas, Tutores de madera y galvanizados

21600 VALVERDE DEL CAMINO - HUELVA
 TEL. 0034 - 959 55 58 68 / 653 75 36 63
 E-mail: fortetub@fortetub.com

www.fortetub.com

ISO 9001:2008
 Cert. nº: ES07/9672