## 1 – INTRODUÇÃO

As técnicas culturais utilizadas na produção vegetal, têm sentido alterações rápidas e notáveis, durante os últimos anos, recebendo particular importância a cultura sem solo, quer para a produção de culturas ornamentais, quer para a produção de culturas hortícolas.

Na técnica de cultivo sem solo, unida desde sempre ao cultivo em contentores (vasos, placas alveoladas, sacos, entre outros), assume peculiar importância o cultivo em substratos (Martinez, 1991).

Quando se efectua uma cultura em contentor terá que se dar especial atenção às limitações que daí advêm. O desenvolvimento das raízes das plantas encontra-se limitado pelo pequeno volume do recipiente utilizado, impondo-se requisitos muito importantes quanto às características dos meios de cultivo, donde se destacam a necessidade de adequadas quantidades de água, ar e nutrientes. Comparativamente a este tipo de cultivo, a cultura em solo, no qual não haverá, teoricamente, limitações de espaço para o desenvolvimento radicular, permite o crescimento das plantas, em condições menos exigentes respeitantes ao meio de cultivo em que são cultivadas. Por tal motivo, o principal factor de que depende o êxito da cultura em contentor é da qualidade do substrato escolhido (Martinez, 1992). As adequadas características do meio permitirão uma optimização do desenvolvimento das plantas, em igualdade de outros factores envolventes, com o objectivo de produzir plantas de qualidade (Cativello e Bassi, 1992).

Os meios de cultivo inicialmente utilizados, que continham proporções maioritárias de solos minerais, foram gradualmente substituídos por outros materiais, com predominância dos de natureza orgânica, cujas características permitem satisfazer, de forma mais adequada, as exigências das plantas em contentores. Dos materiais orgânicos mais utilizados na preparação de substratos destaca-se a turfa, devido às suas características físicas, capacidade de retenção de água e arejamento.

O desenvolvimento no nosso país da horticultura intensiva, particularmente a produção de plantas ornamentais envasadas, conduziu ao aumento do consumo de substratos hortícolas, destacando-se os à base de turfa. Até ao início da década de 2000, verificou-se um acréscimo gradual do seu consumo. Posteriormente, observou-se uma subida com oscilação na importação, sempre com tendência para valores superiores. Desde

2007, denota-se um decréscimo na importação que poderá ser resultado da crise no sector hortofrutícola e florícola ou da utilização de outros materiais, resultantes do processo de compostagem, em detrimento da turfa, como meios de cultivo em viveiros. Nos últimos dois anos, a importação média anual voltou a decrescer para valores da ordem das 22.990 toneladas, correspondentes a 91.960 m³, para um volume de negócios anual de 5.207.290 euros (Figura 1.1). Para 2010, prevê-se um consumo de 70.000 m³, ou seja um decréscimo em 24% do valor da importação verificado no ano anterior. A maior parte deste tipo de materiais importados pelo nosso país têm proveniência da Alemanha, da Irlanda, da Finlândia, do Reino Unido e dos Países Baixos, e em menor escala, da Rússia, da Suécia, da Dinamarca, da Noruega e da Espanha (Estatísticas do Comércio Internacional do Instituto Nacional de Estatística, 2010).

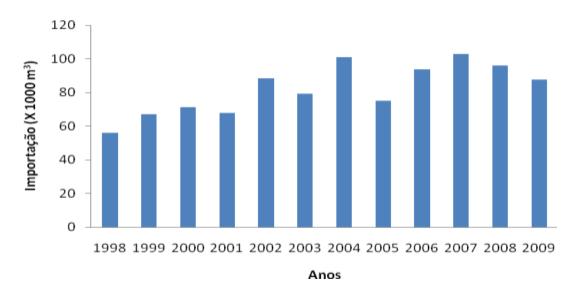


Figura 1.1 – Importação de turfas nos últimos anos (Estatísticas Comércio Internacional do INE, 2010).

A necessidade sentida pelo horticultor de se dedicar, em exclusividade à produção, para melhor rentabilizar o capital investido, maximizando a receita bruta por hectare; o aumento do custo das sementes e a necessidade de adquirir plantas com melhor qualidade, conduziram a que nos últimos anos se verificasse um notável incremento do emprego de material de propagação de hortícolas, provenientes de viveiros especializados, em substituição dos viveiros tradicionais realizados em canteiros. Inicialmente, a produção

destas plantas destinava-se essencialmente às culturas efectuadas em estufa, mas verifica-se actualmente, uma procura deste material para a cultura ao ar livre.

O êxito da produção hortícola depende da qualidade da planta produzida em viveiro. A qualidade das plantas na altura da transplantação é essencial para o sucesso da produção, pois pode afectar o porte das plantas, a precocidade da produção, a produção total, bem como o tamanho dos frutos produzidos. A qualidade das plantas pode ser influenciada por vários factores, dos quais se realçam: a qualidade da semente, o ambiente climático do local de produção, o espaçamento verificado entre as plantas, a rega, a fertilização, os tratamentos fitossanitários e, por último, e com especial destaque neste trabalho, as características do substrato eleito para o cultivo, que não deixa de se revestir de igual ou maior importância que os anteriores.

A avaliação agronómica dos vários substratos escolhidos teve início na realização, em viveiro com estufas climatizadas, de um ensaio de crescimento vegetal, em placas alveoladas, na época de produção Primavera-Verão, utilizando-se cinco substratos à base de turfa e duas espécies vegetais hortícolas, a alface e o tomateiro. Os substratos utilizados foram caracterizados, física e quimicamente, pela determinação de certas características. Em seguida, relacionando as suas propriedades e respectivos resultados culturais obtidos em viveiro (como a percentagem de germinação e alguns parâmetros geralmente empregues para estimar a resposta das plantas na altura da transplantação) pôde-se averiguar a influência das propriedades dos substratos, na qualidade das plantas produzidas, para aquela época do ano e condições culturais utilizadas, permitindo tomar conhecimento da existência de certas características dos meios de cultivo, que pudessem condicionar a sua utilização como substrato.

No entanto, uma ideia tem que ficar presente. As turfas, oriundas de vários países do norte da Europa, confrontam-se desde há duas décadas com vários problemas da perda de qualidade, decréscimo da disponibilidade e respectivo aumento de preços. Sendo um recurso natural não renovável e finito, cada vez é maior a preocupação sobre os danos provocados pela sua extracção. As organizações responsáveis pela defesa do ambiente estão a efectuar esforços para que se reduza, ou eventualmente se extinga a sua exploração, sendo inevitável a sua substituição, por outros tipos de materiais, de que se destacam, as cascas de árvores e os resíduos agrícolas, entre outros.