

A qualidade das plantas de viveiro e a produção sustentável de batata-doce



Batata-doce cultivar Lira



José Grego¹ e Maria Elvira Ferreira²

¹Instituto Politécnico de Santarém/Escola Superior Agrária (IPS/ESA)

²Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária, I.P. (INIAV)

O consumo de batata-doce está a aumentar em todo o mundo e também em Portugal, devido às suas características organolépticas e nutricionais. O aumento da procura e as excelentes condições edafoclimáticas que o país possui para a cultura, têm induzido o alargamento das áreas de produção, no continente, por toda a faixa litoral e também no Ribatejo, e ainda nos arquipélagos dos Açores e Madeira, estimando-se que já atinjam cerca de 1500 ha.

A cultivar regional Lira, desde 2009 reconhecida com a Indicação Geográfica Protegida (IGP) 'Batata-doce de Aljezur', com área de produção nos concelhos de Odemira e Aljezur, tem tido quebras de produtividade nos últimos anos, devido, principalmente a elevados índices de contaminação viral e mesmo a doenças do foro sistémico e vascular, que ao longo do tempo não têm sido debeladas nos processos de multiplicação utilizados pelos produtores e viveiristas.

Multiplicação *in vitro* e *in vivo*

Uma das soluções para este problema e para a sustentabilidade da cultura é o desenvolvimento de tecnologias de multiplicação de plantas que permitam ultrapassar os atuais constrangimentos, nomeadamente a obtenção de plantas isentas de vírus e outras doenças por cultura *in vitro* e *in vivo*.

Efetuada em laboratório, esta técnica de produção de plantas, consiste em retirar uma porção de ápice caulinar (tecido jovem meristemático) de uma planta

aparentemente são, e colocá-la num meio nutritivo, em condições de temperatura, luz e humidade controladas, até que se desenvolva uma plântula. As condições de cultura meristemática ajudam a produzir plantas isentas de vírus.

As plântulas regeneradas e enraizadas, são colocadas em vasos com substrato de lã de rocha, numa estufa de aclimação, com condições de controlo de entrada de insetos vetores de vírus, como por exemplo as moscas-brancas e os afídeos. A avaliação do estado sanitário das plantas deve ser feita periodicamente e eliminadas todas as plantas suspeitas de estarem doentes.

O sucesso destas etapas depende dos cuidados de manipulação do material, do controlo ambiental e do controlo fitossanitário.

As plantas regeneradas *in vitro* são denominadas como "Plantas F0", mas ainda não estão aptas para serem multiplicadas em viveiros, pois o seu potencial produtivo é muito baixo, tendo de ser aclimatadas. Para tal, passam por um processo de multiplicação vegetativa em condições controladas de temperatura, luz e humidade, dando origem a "Plantas F1". Nesta



Planta F0 *in vitro* da cultivar Lira



Viveiro de plantas F1, da cultivar Lira, conduzidas em vaso

fase de multiplicação as plantas são já conduzidas em condições *in vivo*, usando vasos com substratos adequados.

As plantas F1 são material vegetal vigoroso e limpo de doenças e pragas, capazes de constituir viveiros de ar livre (no solo) ou em estufas abertas (no solo ou em vaso), onde o material vegetal produzido se designa “Plantas F2”, e se destina aos agricultores para produção final.

Plantas F2, obtidas na Escola Superior Agrária de Santarém, foram distribuídas pelos produtores parceiros do projeto, que as multiplicaram nos seus viveiros e plantaram lado a lado com as plantas obtidas de forma tradicional, ou seja, com estacas caulinares de raízes obtidas no ano anterior e conservadas em boas condições de temperatura e humidade.

Boas práticas agrícolas

No viveiro e em todo o ciclo cultural, devem ser seguidas as boas práticas agrícolas, para a sustentabilidade da cultura do ponto de vista económico e ambiental, tendo o consumidor a garantia de um produto de qualidade.

A divulgação de Boas Práticas Agrícolas para a cultura da batata-doce tem sido uma das tarefas do projeto +BDMIRA ‘Produção Competitiva e Sustentável no Perímetro de Rega do Mira: técnicas culturais inovadoras e dinâmica organizacional’ que já publicou 26 Boletins Técnicos que podem ser consultados e descarregados em: <https://projects.inia.pt/BDMIRA/index.php/divulgacao/desdobraveis>. Mais informação sobre as atividades do projeto e os resultados até agora alcançados, podem ser obtidas no sítio do projeto em <https://projects.inia.pt/BDMIRA>.

2.º Dia Aberto +BDMIRA

Para divulgação das atividades do projeto decorreu, no passado mês de setembro, o 2.º Dia Aberto +BDMIRA, este ano sob o tema ‘Como ser competitivo com a cultura da batata-doce’. Foi em Azenha do Mar, S. Teotónio, no parceiro do projeto Atlantic Sun Farms, que para além do tópico sobre a importância da qualidade das plantas de viveiro, outros foram igualmente debatidos com os participantes no evento.

O Dia Aberto foi organizado em ilhas temáticas, onde em cada uma delas, os participantes assistiram a uma pequena explicação sobre o respetivo tema e promoveu-se a discussão com respostas às perguntas formuladas. As restantes ilhas temáticas versavam: a gestão da fertilização e da rega; o controlo de pragas e doenças e gestão de infestantes; a qualidade das raízes à colheita e na conservação; parcela de demonstração - a experiência dos produtores.

Na parcela de demonstração, foi possível confrontar o desenvolvimento vegetativo de plantas produzidas por cultura *in vitro* pelas produzidas em viveiro tradicional.



2.º Dia Aberto +BDMIRA – Parcela de demonstração com a cultivar Lira



2.º Dia Aberto +BDMIRA – Ilha temática sobre a importância da qualidade das plantas de viveiro

Parceiros do projeto +BDMIRA



Cofinanciado por:

