

+BDMIRA

# BOAS PRÁTICAS PARA A CULTURA DA BATATA-DOCE 'LIRA'

Maria Elvira Ferreira

elvira.ferreira@iniav.pt

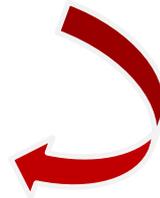


Aljezur, 29/11/2019



# Boas práticas agrícolas

Conjunto de orientações e procedimentos a seguir para uma produção sustentável do ponto de vista técnico, social e económico, para a obtenção de matéria-prima de qualidade e com o menor impacto ambiental.



**Garantir a qualidade e a segurança alimentar do produto final**

A realização de boas práticas envolve a caracterização dos locais e o conhecimento das condições de produção, para se poder enquadrar as especificidades encontradas com as soluções propostas.



- Operações culturais que se realizam para criar boas condições para o crescimento e desenvolvimento das plantas.





- Manter ou aumentar a fertilidade do solo.
- Reduzir a incidência dos inimigos da cultura (pragas, doenças e infestantes).
- Potenciar o aumento da produtividade da cultura.



- Não suceder plantas da família das Convolvuláceas.
- Manter um intervalo mínimo de 3-4 anos.
- Suceder plantas com sistemas radiculares diferentes.



Conhecer a fertilidade do solo é fundamental para uma agricultura competitiva e de elevada sustentabilidade ambiental.

As análises de terra são o meio de diagnóstico mais utilizado para conhecer a fertilidade do solo e estabelecer o plano de fertilização da cultura.



As amostras devem ser colhidas antes da plantação, com antecedência para a realização da análise e planejar a fertilização.

Conhecer a qualidade da água de rega é fundamental para uma recomendação de fertilização adequada para:

- Garantir a produtividade e a qualidade esperadas;
- Garantir a proteção do solo e das águas subterrâneas;
- Prevenir efeitos prejudiciais ao desenvolvimento das plantas.

- Colheitas de 4 em 4 anos, antes da época de rega.
- Anualmente – exceções
  - Se > limites máximos
  - Zonas vulneráveis – nitratos



Em função do tipo de solo, do tipo de rega e das alfaías disponíveis:

- Solo à rasa ou armado em camalhões;
- Linhas simples ou pareadas.



Colocação de plástico:

- Controlo de infestantes;
- Aumentar a temperatura do solo;
- Facilitar a condução da cultura.

Compasso de plantação – 20-50 cm x 50-80 cm  
População de plantas – 30 000-45 000 plantas/ha



Com base em:

- Estimativa da produtividade esperada;
- Resultados da análise de terra;
- Resultados da análise da água de rega;
- Fertilizantes disponíveis.

Aplicar os corretivos  
minerais e orgânicos

Pulverizar o solo com  
boro antes da plantação

Aplicar os adubos  
azotados fracionados  
pré-plantação+cobertura\*

Aplicar os adubos  
fosfatados em  
pré-plantação

Fracionar os adubos  
potássicos (solo arenoso)  
pré-plantação+cobertura\*

Conhecer o estado de nutrição das plantas, através da análise foliar, permite despistar sintomas de desequilíbrios nutricionais e ajustar a fertilização durante o ciclo cultural.

As amostras de folhas devem ser colhidas a meio do ciclo cultural, quando as raízes de reserva têm cerca de metade do calibre final esperado.



Plantas com sintomatologia anómala:

- Colher folhas afetadas e folhas sãs, em separado (2 amostras);
- Colher amostras de terra nos locais das folhas (2 amostras).



A batata-doce é uma planta rústica que suporta condições de falta de água em solos ligeiros e pobres, mas que responde bem à sua aplicação, com acréscimos de produtividade.

- Procurar um equilíbrio entre as disponibilidades de água (solo e precipitação) e as necessidades da cultura.
- Rega localizada: gota-a-gota.
- Projetos de rega bem dimensionados (tubagens, emissores, caudais, pressões e bombas de água).
- Gestão de rega adequada a cada fase do ciclo cultural.
- Manutenção adequada do sistema de rega e verificação da sua eficiência.



- Construção de balanço hídrico (diários/semanais) com teores de água no solo (sondas ou sensores) que apoie a informação visual ou tátil, para correta programação e condução da rega.



# Doenças provocadas por vírus

Principal problema fitossanitário em Portugal e no Mundo → Quebra de produção

Vírus do marmoreado fugaz da batata-doce  
*Sweetpotato feathery mottle virus (SPFMV)*

Vírus da atrofia clorótica da batata-doce  
*Sweetpotato chlorotic stunt virus (SPCSV)*



Co-infeção



Doença dos vírus da batata-doce  
*Sweetpotato virus disease (SPVD)*

Vírus 2 da batata-doce  
*Sweetpotato virus 2 (SPV2)*

Vírus do marmoreado suave da batata-doce  
*Sweetpotato mottle virus (SPMV)*



Folhas ananicasadas,  
distorcidas e cloróticas

(Sousa et al., 2019)

## Insetos vetores de vírus

Vírus do marmoreado fugaz da batata-doce (SPFMV)

Vírus 2 da batata-doce (SPCSV)



Afídeo



Mosca-branca

(Sousa et al., 2019)

## Plantas hospedeiras de vírus e vetores

Bons-dias  
*Ipomoea indica*  
Convolvuláceas



Catassol  
*Chenopodium album*  
Quenopodiáceas



Erva-moira  
*Solanum nigrum*  
Quenopodiáceas





Plantar material vegetal,  
preferencialmente de  
cultura *in vitro*.

Instalar viveiros  
com plantas sãs.



Remover infestantes que sejam  
repositório de vírus e seus vetores.



Vigiar a colonização da cultura  
por afídeos e moscas-brancas.

Manter sebes na envolvente da cultura para  
fomentar a presença precoce de insetos  
parasitóides e predadores de vetores de vírus.



# Colheita, cura e conservação

## Colheita

- Evitar danos causados por alfaias/utensílios e por fricção entre raízes.
- Evitar a exposição solar prolongada.
- Calibrar as raízes (50-250 g; 251-450 g).

## Cura

- Manter as raízes em local arejado ou ventilado, pelo menos 7 dias.
- Temperatura -  $\pm 30^{\circ}\text{C}$ ; humi. relativa - 85-90%.

## Conservação

- Local escuro e fresco.
- Temperatura -  $13-16^{\circ}\text{C}$ ; humi. relativa - 70-80%.
- Conservar até 12 meses.

- A batata-doce ‘Lira’, pelas suas características qualitativas e pela mais-valia da IGP ‘Batata-doce de Aljezur’ deve ser preservada e deve-se investir para que seja economicamente competitiva no sector hortícola.
- Para a reconversão e a intensificação dos sistemas produtivos de batata-doce ‘Lira’, tendo em vista a sustentabilidade e a competitividade da atividade agrícola, devem ser seguidas Boas Práticas durante todo o ciclo cultural e também na conservação.



## +BDMIRA

# Batata-doce competitiva e sustentável no Perímetro de Rega do Mira: técnicas culturais inovadoras e dinâmica organizacional

Parceiros:



Cofinanciamento:





<https://projects.iniav.pt/BDMIRA/>

OBRIGADA