



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

A CULTURA DA FIGUEIRA

Rui Maia de Sousa

INIAV, I.P.

Pólo de Inovação de Alcobaça

Estação Nacional de Fruticultura Vieira Natividade

2460 – 059 Alcobaça

E-mail: rui.sousa@iniav.pt



**Caracterização e melhoramento
de fruteiras tradicionais –
FRUIT MED.**

CCDR Algarve

Tavira, 11 de outubro de 2024



AGRICULTURA E PISCAS



Figos secos / Figos frescos



Figos Lampos / Figos vindimos



Produção de Figos Frescos



Lamos

- Maio
- Junho
- Julho



Vindimos

- Agosto
- Setembro
- Outubro



Alguns princípios fundamentais



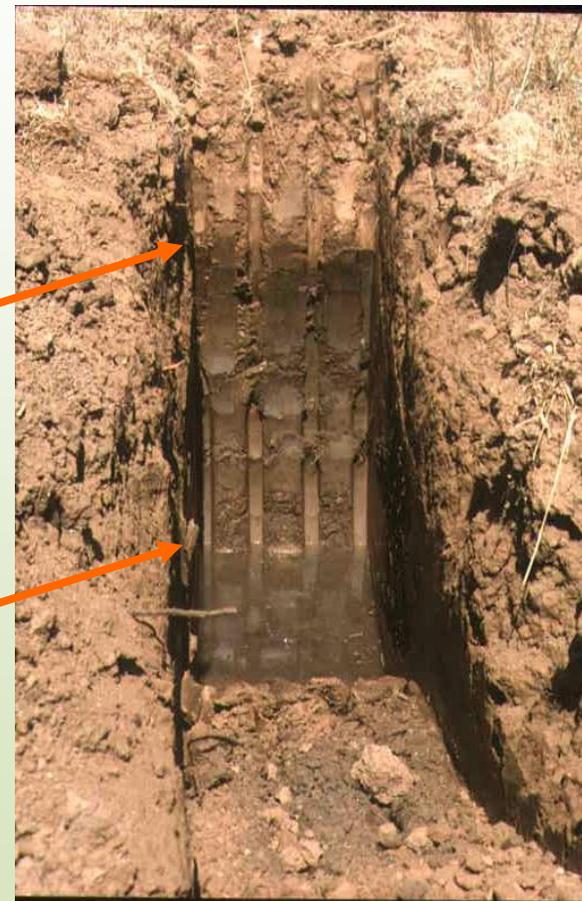
- Não podemos produzir aquilo que queremos e como queremos, mas sim aquilo para que temos condições.
- Não podemos plantar qualquer coisa em qualquer lugar.
 - ✓ Aptidão da parcela.
 - ✓ Aptidão do solo.
 - ✓ Aptidão do clima.
 - ✓ Exigências da espécie/cultivar.

Alguns princípios fundamentais

Solo



- ✓ Perfil.
- ✓ Profundidade.
- ✓ Drenagem:
 - Interna.
 - Externa.
- ✓ Matéria orgânica.
- ✓ pH.



Alguns princípios fundamentais

Clima



- ✓ Zonas subtropicales (exigente em calor, sensível ao frio, baixas exigências em horas-frio)..
- ✓ Figs morrem a -6°C .
- ✓ Figueira morre a -12°C .
- ✓ Madeira sensível ao calor.
- ✓ Vento.
- ✓ Precipitação (600 mm).



Alguns princípios fundamentais

Antecedentes culturais



Armillaria mellea



Rosellinia necatrix

Alguns princípios fundamentais

Preparação do solo



- Limpeza do terreno (verão do ano x-2).
- Sementeira da cultura de limpeza (outono do ano x-2).
- Encomenda das plantas em viveiro (janeiro do ano x-1).
- Incorporação da cultura de “limpeza” (primavera do ano x-1).
- Drenagem (verão do ano x-1).
- Correção do pH, M. O., fertilização de fundo (verão do ano x-1).
- Mobilização profunda do solo (agosto ano x-1).
- Gradagem do solo (primeiras chuvas ano x-1).

Alguns princípios fundamentais

Plantação



- Instalação da conduta principal do sistema de rega (outono do ano x-1).
- Piquetagem (outono do ano x-1).
- Sementeira do coberto vegetal (outono do ano x-1).
- Incorporação de estrume com grade na linha (janeiro do ano x).
- Plantação (até 30 dias antes do abrolhamento).
- Rega de plantação.
- Tutoragem.
- Instalação das linhas de rega.
- Controlo de infestantes e poda em verde.

Lamos

- Eixo central revestido: 800 pl/ha (5 m x 2,5m).
- Vaso baixo: 555 pl/ha (6 m x 3 m).

Vindimos

- Eixo central revestido: 1000 pl/ha (5 m x 2 m).
- Vaso baixo: 555 pl/ha (6 m x 3 m).

Plantas proveniente de estaca:

- Raiz nua.
- Em contentor.

- Isentas de pragas e doenças

- Produção própria ou adquiridas

- Registo do viveiro (licença).



CULTIVARES – Figos lampos



'Frucôte'

'CN 40'



'Lampa Preta'

'Nazareth'

CULTIVARES – Figos lampos



'CN 250'



'Dauphine'



'Maia'



'Rei Branco'

CULTIVARES – Figos lampos



'Tibério'



'Montes'

CULTIVARES – Figos vindimos



'Pingo de mel'



'Bêbera Branca'



'Bêbera Preta'



'Milheira branca'



'Princesa'

Técnicas de condução

Eixo Central Revestido



Técnicas de condução

Eixo Central Revestido



Efeito da poda em verde.

Técnicas de condução

Vaso baixo



Técnicas de condução

Vaso baixo



✓ Equilibrada (análise de solo, folhas e água).

Composição dos frutos em nutrientes por 100g de porção comestível

Fruto	Cálcio (mg)	Fósforo (mg)	Ferro (mg)	Sódio (mg)	Potássio (mg)
Figo fresco	35	22	0,6	2	194
Figo seco	126	77	3	34	640
Maçã	7	10	0,3	1	110

Fonte: Westwood; 1982

Exemplo:

Figo Pingo de mel= 50 g

Cada figueira com 40 ramos x 6 figos= 240 figos

240 figos x 50g= 12.000 g x 194 mg/100 = 0,02328 kg de potássio/planta

0,02328 kg x 555 pl/ha= 12,92 kg/ha

Valores de referência para interpretação dos resultados da análise de folhas de figueira, colhidas no terço médio do lançamento do ano, colhidas a meio da estação (julho a agosto).

Espécie	Macronutrientes (%)						Micronutrientes (mg kg ⁻¹)				
	N	P	K	Ca	Mg	S	Fe	Mn	Zn	Cu	B
Figueira	1,70	0,09	1,0	3,0		0,15					50
	a	a	a	a	> 0,65	a	> 50	> 20	> 12	> 4	a
	2,50	0,30	3,0	5,0		0,30					100

Fonte: LQARS (2006)

- ✓ Atenção especial ao fósforo, cálcio, boro e zinco

Quantidades de azoto (N), fósforo (P_2O_5), potássio (K_2O) e magnésio (Mg) recomendadas em pomares de figueiras em produção (kg/ha), com base nos resultados da análise foliar e na produção esperada (pH 6,0 – 7,5).

Produção esperada (t/ha)	Azoto (kg/ha)		Fósforo (kg/ha)	Potássio (kg/ha)	Magnésio (kg/ha)
	Insuficiente *	Suficiente *	Suficiente *	Suficiente*	Suficiente *
< 2	30	0 – 20	0 - 15	0 - 30	5
2 - 4	30 – 50	20 – 40	15 - 30	30 - 45	10
4 - 6	50 – 70	40 – 50	30 - 45	45 - 60	15
6 - 10	70 – 90	50 - 70	45 - 60	60 - 100	20
> 10	100 - 120	70 - 100	60 - 100	100 - 120	30

Fonte: LQARS (2006)

* Níveis de nutrientes considerados adequados em folhas do terço médio dos lançamentos do ano na época usual de colheita.

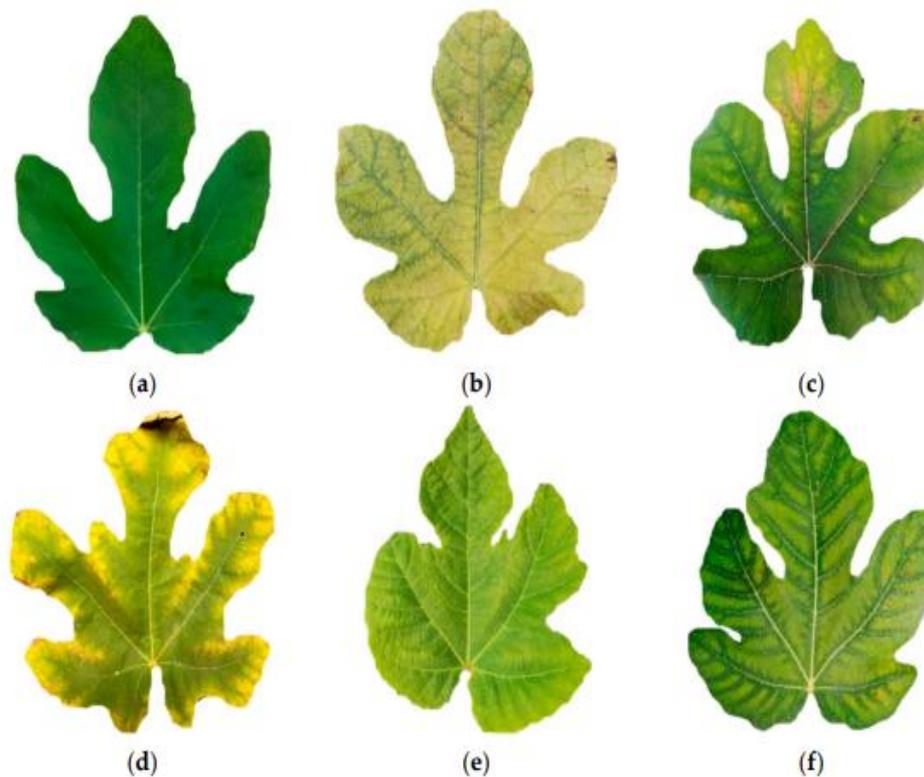


Figure 1. Visual symptoms of macronutrient deficiency in fig tree leaves. (a) Control; (b) N deficiency; (c) P deficiency; (d) K deficiency; (e) Ca deficiency; (f) Mg deficiency.

Fonte: Alonso, C. et al (2019)



Alternaria



Botrytis cinera

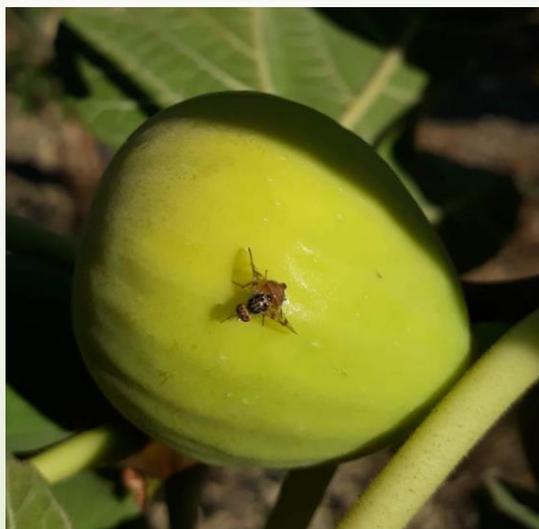


Cerotelium fici



Lonchaea aristella





Ceratitidis capitata

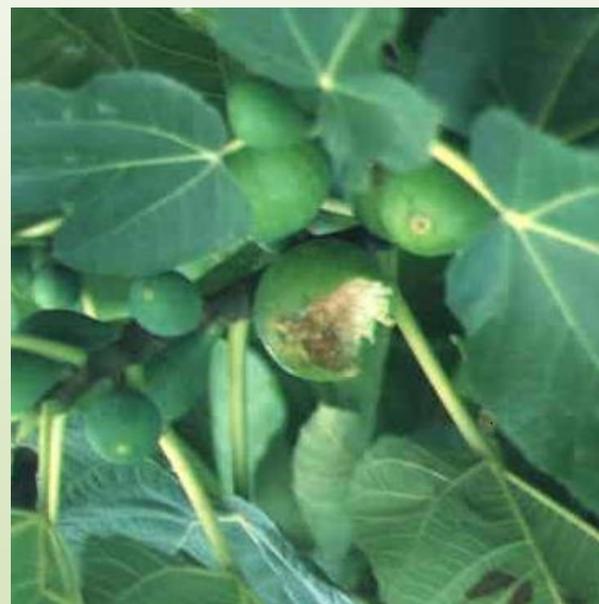




Ceroplastes rusci



Eutromula nemorana



Pássaros

Produção Biológica /Produção sustentável



- ✓ Fatores de produção disponíveis (viveiros Mat. Org.;
- ✓ Menor produção;
- ✓ Tecnicamente mais exigente;
- ✓ Facilidade de venda;
- ✓ ...

Produto de qualidade



- ✓ Colheitas de dois em dois dias.
- ✓ Quinze dias/variedade.
- ✓ Pedúnculo.
- ✓ N.º de frutos/kg.
- ✓ Embalagem.
- ✓ Conservação.



A generosidade da figueira



Constatações



- ✓ Não existe oferta constante de figo;
- ✓ N.º reduzido de pomares;
- ✓ Atividade secundária;
- ✓ Terrenos marginais;
- ✓ Deficiente tecnologia de produção (teimosia);
- ✓ Falta de organização comercial;
- ✓ Falta de estrutura de frio;
- ✓ Falta de marca que garanta qualidade ao consumidor.

Existem:

- ✓ Boas condições edafo-climáticas,
- ✓ Óptimas variedades,
- ✓ Tecnologia avançada,
- ✓ Bons produtores.

Falta:

- ✓ Unir esforços para defender a qualidade, que todos dizem ser melhor que a do vizinho.
- ✓ Obter quantidade, tornando assim mais rentável o que individualmente não o é.

Obrigado pela vossa atenção

Rui Maia de Sousa

INIAV, I.P.

Pólo de Inovação de Alcobaça

Estação Nacional de Fruticultura Vieira Natividade

2460 – 059 Alcobaça

E-mail: ruisousa@iniav.pt