



## INTRODUCCIÓ

La Figuera (*Ficus carica* L.) és una espècie frutera de cultiu originària d'Àsia Central que es va estendre principalment a través dels països de la conca mediterrània per la seua adaptació a diferents tipus de sòls i la seua tolerància a la salinitat i la sequera. És una de les espècies fruiteres de cultiu més antic, sent molt difosa la plantació d'arbres aïllats per a autoconsum. Tradicionalment associada a cultiu en terrenys marginals, en els últims anys hi ha un creixent interès comercial per aquest fruiter com a cultiu alternatiu en noves zones. A nivell mundial la producció total és 1,2 milions de tones, entre la qual destaca Turquia com el primer país productor amb 306.499 t (27%), seguit d'Egipte (189.339 t) (FAOSTAT, 2018). La producció espanyola és de 47.750 t; de la qual Extremadura amb 28.749 t (5.395 ha secà i 919 ha regadiu) representa quasi el 60%, seguida per superfície plantada d'Andalusia (2.384 ha) i Balears (2.218 ha), amb orientació majoritària en secà; però en producció Catalunya 5.978 t (515 ha regadiu i 12 ha secà) i la Comunitat Valenciana amb 3.502 t (574 ha regadiu i 26 ha secà) tenen majors rendiments per la seua orientació per a fresc, en regadiu (MAPA, 2019: [Evolució de superfície i produccions: Superfície i produccions per províncies](#)). Dins de la C. Valenciana el cultiu es concentra en el sud de la província d'Alacant en els municipis d'Albatera (217 ha), Elx (182 ha) i Crevillent (62 ha) que aporten el 90% de la producció total (GVA, 2019).

Els fruits de la figuera poden ser consumits frescos, secs o elaborats.

Per la seua data de maduració i en el tipus de fusta a partir del qual es desenvolupen són denominats bacores (o figafors) i figues. Les figues apareixen en fusta en creixements de l'any, mentre que les bacores, en aquelles varietats que tenen aqueixa aptitud, són figues latents que no inicien el seu desenvolupament fins a la primavera següent.

Les varietats "bíferes" són aquelles que produeixen una collita de bacores i una altra de figues, mentre que les "uníferes" produeixen una sola collita de figues. Les bacores són més grans i sucoses i normalment es consumeixen en fresc mentre que les figues són més xicotetes i poden consumir-se tant en fresc com en sec.

## 1. REQUERIMENTS CLIMÀTICS I EDAFOLÒGICS.

La figuera té una extensa àrea de cultiu per la seua rusticitat, es desenvolupa millor en zones amb hiverns suaus i estius calorosos de baixa precipitació. La humitat excessiva en el sòl i les entollades perjudiquen la qualitat del fruit. Les temperatures excessivament altes i vents càlids en el quallat, poden provocar la caiguda de fruits. Les necessitats d'hores fred són baixes (100-400 Unitats HF).

## 2. PLANTACIÓ.

Abans de la plantació s'aconsella realitzar un desfons del terreny a 60-80 cm per a afavorir el drenatge i la ventilació del sòl, i la incorporació de matèria orgànica a tota la superfície o en bandes. El marc de plantació ha sigut habitualment de 7 a 12 m en secà; però en l'actualitat per a plantació en regadiu són més habituals de 6x6 m, 7x6 m i 8x6 m, encara que s'estan utilitzant amb major densitat com 5x4 m, o fins i tot a 4x2 m en superintensiu. L'època de plantació òptima se situa entre febrer i març, normalment amb planta d'un any a arrel nua, encara que també es poden plantar plançons a la primavera, tenint en compte que l'important és que el creixement de l'eix central permeta realitzar la creu a l'altura desitjada.

## 3. VARIETATS.

Les figueres es classifiquen en quatre tipus per la seua biologia reproductiva.

**Cabrafigues**, que no produeix fruits comestibles però que és essencial per al desenvolupament dels fruits en les figueres que necessiten de pol·linització, ja que conté flors masculines productores de pol·len;

**Comunes**, que són figueres partenocàrpiques en les quals els siconis (fruits) es desenvolupen o maduren sense necessitat de *caprificació* (pol·linització per l'insecte himenòpter *Blastophaga psenes* L.). Son les més conreades a Espanya;

**tipus Sant Pere**, que produeixen dues collites a l'any, una de bacoires sense necessitat de pol·linització i una altra de figues mitjançant caprificació;

**tipus Esmirna**, que produeixen una única collita de figues amb caprificació.

A Espanya, encara que es pot trobar la vespa pol·linitzadora (*Blastophaga psenes* L.), la majoria de les varietats cultivades pertanyen al grup de la partenocàrpiques o comunes (bíferes o uníferes) i en menor mesura les de tipus Sant Pere. Les de tipus Esmirna són les més cultivades en altres països com Turquia, Tunísia, Grècia, part de Portugal i Califòrnia.

En cada zona de producció es cultiven diferents VARIETATS.

A Espanya algunes de les varietats més esteses (principalment a Extremadura) són:

'**San Antonio**', '**Brown Turkey**', '**Tiberio**', '**Albacor**', '**Negra Cabezuela**', '**Nazaret**' (de tipus Sant Pere),

'**Banane**, i '**De Rey**' per a fresc;'

'**Coll de dama Blanca**' per a fresc i també sec, i

'**Carabasseta**' i '**Pitxoletera**' per a sec;

I a Catalunya '**Coll de Dama Negra**'.

A causa del moviment de material vegetal al llarg de segles són bastant comunes les sinonímies entre varietats.

A la Comunitat Valenciana predominen les varietats següents:

**Colar** (varietat dominant), **Blanca Bétera**, **Verdal** i **Napolitana negra**.

## Cultiu de la Figuera

La denominació varietal a vegades fa referència al lloc d'on procedeixen o bé d'on es troben, així es coneixen,

**Burjassot** (població de la província de València), **Alacantina** u **Hortella**, **Verdal d'Oriola** (o **De la Senyora**), **Morellana** (població de la província de Castelló);

així com **Negra de Mesegar** o **Figa de Sang** (Alcoi).

La varietat **Colar** es de pell negra, bífera, , que produeix una excel·lent collita de bacores entre maig i juliol i de figues des de mitjan agost. Aquesta varietat presenta molt bona aptitud a la manipulació i transport pel que respon perfectament a les exigències del consum en fresc.

L'Estació Experimental Agrària d'Elx, va realitzar una prospecció de material vegetal entre 1990 i 2010 en de la província d'Alacant entre les quals destaquen les seleccions **Tío Antonio 17'**, **Tío Antonio A2'**, **Tío Paco'**, **Pascual 3-64'** i especialment **Toro Sentado'** (Fig 1.) el cultiu del qual s'ha estés bastant.



**Figura 1.** Detall de figuera amb bacores i figues de **Toro sentado** (esq.) i del fruit de **Colar** (dreta).

#### 4. TÈCNIQUES DE CULTIU.

La figuera es cultiva amb material procedent d'estaca principalment, no sent habitual l'ús de patrons. Tolera un ampli rang de sòls, encara que prefereix sòls ben drenats, amb almenys 1 metre de profunditat. És molt sensible a l'embassada i requereix un pH del sòl entre 6 i 8,5.

La PODA té gran importància sobre la formació i productivitat dels arbres.

El seu objecte és obtindre fruits de qualitat, facilitar la recol·lecció, mantindre un equilibri vegetatiu i radicular i un bon estat sanitari La poda sol realitzar-se entre desembre i gener.

Es tindrà en compte a l'hora de podar la regulació de la producció en les figueres bíferes ja que la collita de figues es produeix en la fusta de l'any i la de bacores en fusta de l'any anterior.

En la **poda de formació** es realitza un despuntament d'arbres a 0,90-1,20 m del sòl i afavorir el creixement de 3 branques principals, en forma de got.

Els anys següents es realitzarà el desdoblecat de les principals. Durant els primers anys les podes seran lleugeres eliminant els rebrots a la tardor.

# Cultiu de la Figuera

La **poda de fructificació** serveix per a obtenir un equilibri en la distribució de les branques productives a més d'afavorir la brotada a l'estiu de les branques que conté les gemmes que donaran les bacores de l'any següent. A l'inici de la brotada s'eliminen algunes branquetes de gemmes axil·lars per a afavorir el desenvolupament i engreixament de les bacores. A més, anualment s'eliminen les branques mal disposades, que s'entrecruen, etc.

## 5. REG I FERTILITZACIÓ.

Encara que és un fruiter amb una gran tolerància a la sequera i adaptat a clima semiàrid, en les condicions de sequera extrema no hi ha producció de fruita rendible i de qualitat en bacores.

En el sud-est peninsular espanyol, en la seua majoria, es cultiva amb reg per degoteig. Per a



**Figura 2.** Subministrament hídric per degoteig.

cobrir les necessitats mitjanes s'aplica una dosi anual de reg de 2.400-3.600 m<sup>3</sup>/ha, des de març a setembre. Per al càlcul de reg amb l'equació del mètode FAO Penman-Monteith s'utilitza un [coeficient de cultiu \(Kc\)](#) entre 0,33 i 0,60, on  $ET_c = K_c \times ET_o$ .

La figuera posseeix un sistema radicular superficial (no pivotant) que ocupa 3 vegades el diàmetre de copa (el 80% de les arrels es troben a menys de 50 cm de profunditat) i és moderadament tolerant a la salinitat: no mostra reduccions importants de collita fins a 4 dS/m de CE de l'aigua de reg. La fertilització d'equilibri 2-1-3 es considera com la més adequada, amb una aportació mitjana anual de 100 (N)-50 (P2O5) i 150 (K2O) per ha, per a un rendiment de 20 t/ha. La composició mineral mitjana foliar de figueres en cultiu al Baix Vinalopó es mostra en la Taula 1.

**Taula 1.** Composició mineral mitja (sobre matèria seca) de les fulles de les varietats **Toro Sentado** i **Colar**. Mostres de fulles recollides a juliol.

	N	P	K	Ca	Mg	Fe	Zn	Mn	Cu
	%	%	%	%	%	ppm	ppm	ppm	ppm
Toro Sentado	2.67	0.15	1.62	4.26	0.86	93	14	43	35
Colar	2.75	0.16	1.28	4.54	0.91	87	14	47	17

## Cultiu de la Figuera

### 9. PLAGUES i MALALTIES.

Las plagues i malalties més importants de la figuera al nostre territori s'indiquen en las Taules 2 i 3.



**Figura 3.** Danys per *Silba adipata* en figa.

**Taula 2.** Danys i control de les principals plagues de la figuera a la Comunitat Valenciana.

Plaga	Danys	Control
<b>Mosca de la fruita</b> ( <i>Ceratitis capitata</i> Wied.)	Les femelles adultes fan la posada en els fruits més primerencs i les larves provoquen una pudrició de la polpa. Ataca tant a bacoques com a figues.	Parany massiu amb atraients sexuals o alimentosos.
<b>Mosca negra de la figa</b> ( <i>Silba adipata</i> McAlpine)	Danys similars a ceratitis. Ataca principalment a figues, menys a bacoques..	Mitjançant mosqueros amb atraiet alimentós.
<b>Eriòfido de la figuera</b> ( <i>Aceria fici</i> Ewin)	Provoca rovell intern de la bacora i de la figa. Transmissor del virus del mosaic de la figuera	Aplicacions amb sofre mullable.
<b>Cotxinilla de la figuera,</b> ( <i>Ceroplastes rusci</i> L) <sup>1</sup>	Danys per afebliment i desenvolupament de <i>negreta</i> a causa de la secreció de melassa..	No sol ser necessari ja que sol estar controlada per paràsits naturals ( <i>Scullista cyanea</i> ).
<b>Nematodes</b> ( <i>Meloidogyne</i> sp.)	Produeixen nodositats característiques en l'arrel que causen feblesa i disminució de la producció.	Mitjançant solarització o biofumigació, anterior a la plantació.

5

**Taula 3.** Danys i control de les principals malalties que afecten la figuera a la Comunitat Valenciana.

Malaltia	Danys	Control
<b>Virus del mosaic de la figuera</b>	Descoloracions regulars de les fulles, amb taques cloròtiques i necròtiques. Pèrdua de qualitat de figues en presentar taques.	Estaques o plançons lliures de virus i control de <i>Aceria fici</i> .
<b>Podridura del sistema radicular</b> ( <i>Armillaria mellea</i> , <i>Rosellinia necatrix</i> , <i>Roesleria hipogea</i> )	Destruïxen el sistema radicular de les plantes atacades. No són un gran problema en la figuera.	No existeix tractament. Es recomana l'arrancada i destrucció del material vegetal.
<b>Xancre del tronc</b> ( <i>Diaporthe cinerascens</i> Sac.)	Apareix després dels talls de poda, ocasionant una alteració del teixit i clivellat de l'escorça.	Aplicació de productes per a la protecció dels talls de poda.

Són nombroses les espècies de nematodes fitopatògens associats a la figuera, encara que les que realment produeixen danys considerables en totes les zones on es cultiva aquest fruïter pertanyen al gènere *Meloidogyne*.

*Per al control de les plagues i malalties en la figuera sempre haurà de tindre's en compte la incidència real sobre el cultiu, condicions climàtiques i estat fenològic, i determinar si és precisa la realització d'algun tractament fitosanitari, sempre ateses les actualitzacions del Registre Oficial de Productes Fitosanitaris del MAPA.*