

**extensius**

# El fenigrec

## Un gra molt nutritiu i d'aroma intens

AUTOR: PEP TUSON VALLS, ENGINYER TÈCNIC AGRÍCOLA

**Molta gent ha tastat el fenigrec en més d'una ocasió sense ni tan sols saber-ho perquè és un dels ingredients principals del curri. Es tracta d'una lleguminosa que ens pot ser útil com a adob en verd, per a l'alimentació animal i també per assaborir-lo en els nostres plats. L'autor ens descriu les seves particularitats de cultiu i d'ús.**

Un matí d'abril iniciava una de les meves visites a camps per observar el comportament dels cultius quan em va començar a arribar l'aroma inconfusible del camp de fenigrec situat tres-cents metres més enllà. Les plantes començaven a cobrir-se de flors d'un groc pàl·lid, senzilles, gens ostentoses.

### L'aroma del fenigrec pot transmetre's a la llet i a la carn dels animals que en mengen

El contingut d'aquest article prové en gran part de les observacions de camp fetes en matins com aquest realitzades cada any des del 2004 fins ara a cal Pauet, a l'Espunyola (comarca del Berguedà), i també a partir de camps a la Segarra i l'Alt Urgell. Vam obtenir llavor ecològica procedent d'un agricultor de la comarca de La Bureba (Burgos), on abans era molt corrent el seu cultiu. No conec l'existència de varietats diferenciades. Es cultiva una població d'una certa homogeneïtat.

#### Característiques i ús

El fenigrec (*Trigonella foenum-graecum*) és una lleguminosa de cycle anual. L'arrel és pivotant i la tija és erecta. En condicions de pluviometria mitjana o feble té una alçada d'uns 50 centímetres i és prou resistent a l'ajagut, però si la pluviometria és molt abundant l'ajagut pot ser fort, tot i que es redreça la part de la tija que continua creixent, que pot arribar als 120 centímetres de longitud. L'ajagut no sembla que afecti el rendiment. La primera fulla que surt després dels cotilèdons és unifoliada i totes les següents són trifoliades i sense circells. Les flors tenen un color groc pàl·lid. Impressiona l'esveltesa dels fruits, corbats i esmolats, que arriben a tenir fins a 14 centímetres de llarg i 6 mil·límetres d'ample, amb 6-14 llavors de color ocre (entre bru i daurat) i de forma rectangular, de 5x3 mil·límetres. Abans de la floració, l'aspecte de la planta és molt semblant al de l'alfals.

Em vaig començar a interessar pel fenigrec menjant-lo germinat i amanit i, en assabentar-me

de la seva riquesa nutritiva, vaig començar a buscar-ne informació. El gra té un 50-55% d'hidrats de carboni, un 25-30% de proteïna bruta i un 5-8% de greix, a més de vitamines del grup B, ferro, calci, fòsfor i diversos principis actius beneficiosos.

El gra, la palla i el fenc tenen alguns principis perjudicials que, quan el seu consum és abundant i freqüent, poden produir efectes negatius. Es tracta de l'àcid fític i de polifenols, que actuen com a antinutrients, és a dir que disminueixen l'assimilació dels seus nutrients. Els principis amargs poden donar a la carn i a la llet dels animals que en consumeixen una part d'aquest sabor i del seu olor. També, alguns principis que poden ser tòxics (no he trobat referències concretes dels efectes tòxics que poden provocar). Aquests efectes no es presenten en la planta verda, fresca o ensitjada i amb el gra cuit o germinat.

En alimentació humana s'utilitza el gra en forma de farina per fer puré, arrebossats i com a espècia (és un dels ingredients del curri, al qual dona la seva aroma); les fulles fresques i el gra germinat en amanida; i el gra cuit en receptes diverses, torrant-lo lleugerament abans de coure'l per treure-li l'amargor. En alimentació humana, els elements negatius del gra cru s'eliminen en gran part amb la germinació o la cocció. També té usos medicinals: per a obrir l'apetit i com a anabolitzant que augmenta la massa muscular; la infusió del gra és digestiva i estimulant hepàtica; també es considera que té propietats reguladores de la insulina, diürètiques, vermífugues i altres.





- 01.** Fenigrec en plena floració i inici de fructificació.
- 02.** Tabetes amb el gra ja fet però encara tendre.

En alimentació animal, el gra, la palla i el fenc han estat utilitzats per als bovins i ovins. No he trobat dades sobre la dosi a partir de la qual apareixen els efectes negatius descrits abans, però en algun cas pràctic s'ha vist que, fins a un 15% de gra o farina crus en la ració concentrada, no es presenten. La planta verda en plena floració, fresca o ensitjada, és un bon farratge que té un 6% d'hidrats de carboni, un 2,5% de proteïnes digestibles, un 0,5% de greixos, un 5% de fibra i un 1% de minerals; la seva composició nutritiva és prou semblant a la de l'alfals.

Com a adob verd, a més d'aportar bones quantitats de matèria orgànica i de nitrogen, es considera un repel·lent dels insectes i dels cucs de filferro. El gra ha tingut també utilitat industrial, per a l'extracció del seu oli per a pintures.

#### Clima

Al nord de l'altiplà de Castella és considerada una planta resistent al fred i a la sequera. A l'estat de quatre fulles trifoliades resisteix  $-10^{\circ}\text{C}$  segons la bibliografia. Però al Berguedà, en hiverns secs, com el de 2004-2005, ha resistit fins a  $-12^{\circ}\text{C}$  abans d'arribar a aquest estat, cosa que em va sorprendre agradablement. Però quan el fred, encara que no sigui

## Germinat de fenigrec

En un pot de vidre d'uns 750 mil·lilitres, dels que s'utilitzen per conserva de tomàquet, es posa un dit de grans de fenigrec, es cobreixen àmpliament d'aigua i es deixen en remull tota una nit. L'endemà al matí s'escorren, es tapa el pot amb una gasa o amb un tovalló de paper i una anella elàstica i es deixa en un lloc fosc. Cada dia, al matí i al vespre, es renta omplint el pot d'aigua i escorrent-la. Al cap de tres a cinc dies, segons la temperatura de l'ambient, els brots tenen entre tres i cinc centímetres i ja es poden menjar. Si es preveu que el pot de geminats ens durarà uns quants dies, podem alentir el seu creixement posant-lo a la nevera. Tenint en compte la resistència al fred del fenigrec, els brots continuen creixent a la nevera (que està a tres o quatre graus solament) però més a poc a poc. Hi ha qui prefereix esperar que comencin a sortir les primeres fulletes verdes. És qüestió de gustos. El fenigrec germinat conserva un sabor lleugerament amarg, com el d'una escarola, i amanit amb sal i oli o amb tamari és molt agradable i estimulant. Com tots els germinats, els nutrients del gra són més digestibles i es multiplica la presència de vitamines gràcies als processos metabòlics que es desencadenen amb la germinació.

tan fort, és humit, es produeixen danys lleugers i moren algunes plantes, com va passar el gener de 2006. A la Segarra, el 2007 va començar a florir molt aviat, a finals de febrer; els primers pisos de flor van morir, però la vegetació no va patir danys i, a partir d'un cert moment, es van començar a formar fruits viables.

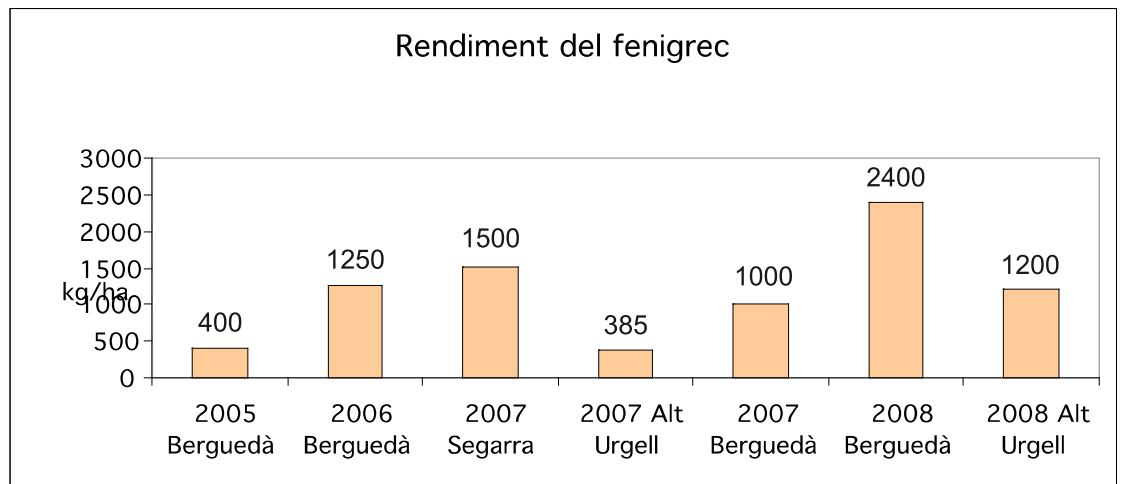
La resistència a la sequera és gran si té lloc entre la sembra i l'inici de la floració, tot i que, en anys extrems, de sequera continuada durant els mesos d'abril a juny, el rendiment pot baixar molt. Tot i això, és suficient alguna pluja mitjana i oportuna per a salvar una collita bona.

#### Preparació del sòl i sembra

Prefereix terres franques i calcàries. Convé preparar bé la terra amb una o dues passades de cultivador, ja que la llavor és petita. No li agrada

Cicle del fenigrec		S	O	N	D	G	F	Mç	Ab	Mg	Jn	Jl	Ag
2004	Pauet (Berguedà)							25	11 inici floració				20
2005	Pauet (Ber.)			7					1		7		1
2006	Pauet (Ber.)			29					4	16		26	
2007	Rectoria (Ber.)							12			1 inici floració		4
2007	Martí (Segarra)		4					28 inici floració				13	
2007	Collell (Alt Urgell)		30.09										16
2008	Pauet (Ber.)			30					18		23		3
2008	Martí (Segarra)						25		¿ inici floració (març)				4
Fases del cicle:													
Vegetació:		(sembra)>germinació>naixement>foliació											
Reproducció:		poncellament>floració (fecundació)											
Fructificació:		tavella plana>gra fet i tendre>gra madur (sec)>(recol·lecció)											
		sense dades de les fases intermèdies.											





**03.** Tabella oberta amb els grans madurs.

que el sòl s'entolli, sobretot en la primera fase de naixement i creixement. En les zones del camp massa humides, les plantes moren.

No és exigent en fertilitat i, per tant, és millor utilitzar l'adob orgànic en un altre cultiu. Com a lleguminosa que és, es proveeix de nitrogen mitjançant els bacteris que viuen a les seves arrels. En els cultius posteriors, és evident l'efecte del nitrogen deixat pels bacteris, cosa ben útil en cultiu ecològic.

A La Bureba (Burgos), es sembra al setembre-octubre, amb sembradora de cereals que faci les fileres a 10-15 centímetres, a una dosi de 60-80 quilos/hectàrea quan es cultiva per a gra i a 80-90 quilos/hectàrea quan es cultiva per a farratge.

Al Berguedà es cultiva per a gra, sembrant-lo a aquestes dosis. Però fins ara s'ha fet massa tard; convé sembrar-lo també a primers d'octubre o al setembre, ja que així les plantes arriben més fortes a l'època de gelades intenses. (Vegeu la **gràfica del cicle**)

Després de la sembradora convé acoblar un corró lleuger i evitar així una segona passada que deixi roderes, que sempre són perjudicials.

El naixement sol ser molt bo. Seria interessant provar dosis de sembra més baixes, de 50-60 qui-

los/hectàrea, i observar els efectes quant a la fortalesa de les tiges, l'ajagut i el rendiment. També es pot sembrar al febrer-març, però sembla que el rendiment és molt menor.

A la Garrotxa, es cultiva per a adob verd i es sembra a l'agost-setembre a una dosi de 120 quilos/hectàrea i més.

## Al Berguedà ha arribat a un rendiment màxim de 2400 kg/ha

### Treballs durant el cultiu

No necessita cap treball. Es defensa bé de la competència de les herbes espontànies excepte de la niella (*Agrostema githago*, cariofilàcia). La llavor de la niella és tòxica per als animals. El cultiu se'n va envaint any rere any, ja que la llavor de la niella és difícil de separar en màquines netejadores de poca precisió. Per eliminar-la, no és eficaç la passada del cultivador de pues flexibles. Pot ser necessari netejar manualment la zona del camp que es vulgui destinar a llavor. O bé, portar la llavor a netejar amb màquines més perfeccionades.

Al fenigrec no l'ataquen insectes, ni tan sols el corc. En anys humits durant la maduració, els fongs ataquen les fulles, cosa que no sembla afectar al rendiment.

### Recol·lecció

Al Berguedà, els camps de sembra tardana (gener-març), de 2004 i 2007, es van recol·lectar entre mitjans de juliol i primers d'agost. Els camps de sembra primerenca (octubre-novembre), de 2005 i 2006, es van recol·lectar entre finals de juny i primers de juliol, uns 20 i 30 dies abans, i el de 2008, a primers d'agost. La data de recol·lecció també està molt influïda per la meteorologia, cosa que explica l'endarreriment de 2008, a causa de les pluges freqüents i abundants al maig i juny que van allargar la floració i sobretot la maduració. A la Segarra, la diferència és semblant entre el camp de sembra tardana, 2008, i el de sembra primerenca, 2007. Aquest últim va ser recol·lectat uns 20 dies abans.

(Vegeu la **gràfica del cicle**).

La recol·lecció es fa amb la recol·lectora de cereals. A La Bureba diuen que s'esgrana, especial-



## Carbassó amb fenigrec

Ingredients per a dues o tres persones:  
3 cullerades d'oli d'oliva.  
1 ceba mitjana tallada a rodanxes.  
1 carbassó gran o 2 de petits, amb pell, tallat a rodanxes.  
2 o 3 tomàquets madurs mitjans tallats a rodanxes.  
1 gra d'all.  
1 tros de gingebre de mida com l'all.  
1 culleradeta de cafè de pebre vermell picant en pols.  
3 culleretes de cafè de llavors de fenigrec (tal qual, sense fer-hi res).  
fulles fresques de coriandre o julivert tallades ben petites.

### Preparació:

Posem l'oli a la paella. Mentre s'escalfa tallem la ceba a rodanxes i en un morter aixafem l'all i el tros de gingebre pelat.

Quan l'oli és calent –abans que fumegi– hi posem la ceba, l'all, el gingebre i el bitxo, remenem bé per barrejar tots els ingredients, tapem la paella i la deixem a foc mig fins que la ceba estigui tova.

Mentrestant tallem el tomàquet i el carbassó a rodanxes.

Quan la ceba ja està tova, deixem la paella destapada i remenem durant uns cinc minuts perquè es vagi daurant una mica. Afegim el carbassó, el tomàquet i el fenigrec, i ho saltegem uns deu minuts.

Afegim el coriandre o el julivert i remenem bé tots els ingredients. Ho deixem coure durant uns set minuts a foc mig.

Aquest plat el podem utilitzar com a plat únic per un àpat suau acompanyat de pa o arròs blanc, o com acompanyament de carns a la brasa.

*Recepta de cuina índia, comunicada per Sandra Coral, de Sabadell.*

ment si la planta es mulla un cop que ja està seca, així que convé recol·lectar abans de la maduresa total. Aquest fet no s'ha produït al Berguedà. Per a adob verd, a la Garrotxa, es colga al novembre-desembre.

### Rendiment

Al Berguedà, ha arribat a un rendiment màxim de 2.400 quilos/hectàrea de gra al 2008, any de pluviometria molt adequada. En anys de pluviometria irregular s'han obtingut rendiments de 1.000-1.500 quilos/hectàrea. En anys de sequera continuada durant tot el cicle (2005) es van obtenir 400 quilos/hectàrea. (Vegeu la **gràfica de rendiments**).

### 03. Gra de fenigrec



A Castella es citen rendiments màxims de 1.000-1.500 quilos/hectàrea de gra i 25.000-30.000 quilos/hectàrea de farratge verd (3.000-5.000 quilos/hectàrea de fenc).

### Cicle

Les observacions efectuades ens han donat suficient informació per arribar a algunes conclusions. Tant al Berguedà com a la Segarra tenim exemples de cicles en sembra primerenca (de tardor) i tardana (d'hivern) (vegeu la **gràfica del cicle**).

Als comentaris sobre la sembra i la recol·lecció es pot veure la influència de la data de sembra sobre la durada del cicle i la data de recol·lecció. Amb sembra primerenca, la floració s'inicia entre 15 i 30 dies abans que amb la sembra tardana. No tenim dades de la durada de la floració en els cicles amb sembra tardana.

Sembla que, efectivament, la data de sembra influeix sobre el cicle i també sobre el rendiment (vegeu la **gràfica de rendiments**), però, en base a aquestes observacions, no és possible saber en quina mesura exacta ja que, al tenir lloc en camps i anys diferents, també ha influït la meteorologia i la qualitat del camp de manera desigual.

Les conclusions i opinions que faig en aquest article es basen en l'estudi i en l'experiència global d'anys de cultiu i d'observació freqüent, pacient i –això també compta– molt agradable. ■

### BIBLIOGRAFIA

Franco Jubete, Fernando; Ramos Monreal, Álvaro i altres. *El cultivo de las leguminosas de grano en Castilla y León*. 1996.