



### PROJECTE CONCRET:

Innovació en els sectors agroalimentaris tradicionals del territori a través de millores en processos i productes: diferenciació i millora de la qualitat de vins i cultiu del safrà

### ACCIÓ:

Desenvolupament de la producció sostenible del safrà mitjançant l'optimització de tècniques de cultiu intensives i l'establiment d'una estratègia empresarial conjunta per a petits/es agricultors/es

## Sistema d'organització empresarial dels productors del territori, per a la producció, transformació i comercialització de safrà



FOTO: P.A. Pérez (Agrocultura)

**Autora:** Eva Moré (Grup de Plantes Aromàtiques i Medicinals – Centre Tecnològic Forestal de Catalunya)

**Col·labora:** Joan Cartanyà (Concaromis).

Desembre 2013



## Index

<b>POSICIONAMENT ESTRATÈGIC DEL SAFRÀ (CROCUS SATIVUS L.) .....</b>	<b>3</b>
<b>DESCRIPCIÓ DE LA PLANTA DE SAFRÀ .....</b>	<b>3</b>
<b>CARACTERÍSTIQUES DE LA PRODUCCIÓ DEL SAFRÀ .....</b>	<b>5</b>
CULTIU TRADICIONAL .....	5
CULTIU FORÇAT .....	10
PROCÉS DE POST-COLLITA .....	11
<b>QUALITAT DELS ESTIGMES DE SAFRA .....</b>	<b>13</b>
PRINCIPALS CONSTITUENTS .....	13
NORMES DE QUALITAT .....	14
<b>USOS DEL SAFRÀ.....</b>	<b>15</b>
GASTRONOMIA.....	15
PROPIETATS MEDICINALS .....	15
PROPIETATS COSMETIQUES .....	16
<b>SITUACIÓ ACTUAL DE PRODUCCIÓ .....</b>	<b>17</b>
ESPANYA .....	17
CATALUNYA .....	29
EUROPA .....	34
INTERNACIONAL.....	53
<b>SITUACIÓ ACTUAL DEL MERCAT .....</b>	<b>54</b>
COMERÇ MUNDIAL.....	55
COMERÇ NACIONAL.....	56
<b>SITUACIÓ ACTUAL DE LA COMERCIALIZACIÓ.....</b>	<b>67</b>
CADENA DE VALOR .....	67
MARKETING-MIX .....	78
<b>ANÀLISI DELS MODELS EMPRESARIALS.....</b>	<b>83</b>
<b>RECOMANACIONS ESTRATÈGIQUES PER LA PRODUCCIÓ DE LA CONCA DE BARBERÀ-PRIORAT .....</b>	<b>88</b>
<b>FONTS CONSULTADES .....</b>	<b>92</b>



## Posicionament estratègic del safrà (*Crocus sativus* L.)

### Descripció de la planta de safrà

*Crocus sativus* L., var. *auctumnalis* (Iridiaceae) és el safrà que es cultiva actualment al sud d'Europa, especialment al territori espanyol.

Segons l'Enciclopèdia Catalana, el safrà és una *planta herbàcia vivaç, de 10 a 30 cm d'alt, de bulb gros, massís i reticulat superiorment, de fulles estretes, de flors grosses, amb sis tèpals violats i amb tres estigmes llargs i escarlates, proveïdes a la base d'una espata bivalva, i de fruits capsulars.*

D'acord amb la Farmacopea espanyola, el safrà es descriu com: "*Crocus sativus* L., Iridiàcia, herbàcia vivaç, amb bulb radical i espata uniflora, fulles lineals, encorbades, coetànies amb la flor, perigoni violat de tub exsert, i lacínies amples – en forma de llança, estil amb tres estigmes més llargs que els estams en forma de botzina, denticulats al marge i de color ataronjat”.



Figura 1. Planta de safrà (*Crocus sativus* L.)

Les **tiges** del safrà neixen a partir d'un tubercle bulbiforme, dels anomenats sòlids o massissos, que significa que la tija, molt curta, sofreix un espesseïment en els entrenusos de la base on s'emmagatzema la substància de reserva. Aquesta tija inflada té les fulles reduïdes a túniques primes apergaminades i el conjunt es coneix amb el nom de "corm".

El **bulb**, que és la base engrossida d'un eix caulinar compacte amb nusos i entrenusos diferenciats, posseeix una gemma terminal o apical i freqüentment una altra de lateral que dona lloc a les fulles.



Té forma aplanada, amb una mida entre 2,5-3 cm de diàmetre i de color blanquinós. Interiorment és carnós i està revestit per una túnica reticulada de fibres aspres de color terrós o marró clar que rep el nom de "perifolla", camisa o farfolla, formant una espècie de protecció contra la deshidratació i danys mecànics. Al corm se'l coneix vulgarment amb el nom de "ceba".

Destaca la característica de reproducció del bulb, que es produeix de forma significativa quan un bulb neix un any i mor el següent, després d'haver donat flors a la tardor i produir nous bulbs a la primavera. Així successivament, de forma que el sòl roman poblat de bulbs de no es paren de superposar, ja que les noves flors broten damunt de les de l'any anterior.

Tots els anys, de cada bulb plantat, es formen 2 o tres de nous. Cadascun d'ells té a la vegada fins a 4 gemmes florals depenent de la mida. Aquestes gemmes es converteixen en nous "corms", nodrint-se de la mare la qual es va esgotant fins a morir, quedant reduïda a una capa negra adherida a la base de les noves cebes.

Les **fulles** de la planta semblen que naixin del bulb, envoltades a la seva base per unes beines. Són lineals, gairebé cilíndriques, erectes, de color verd fosc i marcades longitudinalment amb una banda blanca a la seva cara interna i una nervadura a la part externa.

El nombre de fulles, agrupades en manats d'entre 6 i 10, tenen una amplada d'uns 2 mm i la seva alçada sobrepasa la de les flors, podent arribar a superar els 30 cm. Aquesta alçada pot crear uns obstacle en les labors de recol·lecció de la flor.

A finals de primavera les fulles s'assequen, podent ser emprades com a subproducte com a farratge en remugants (es veu que augmenta la qualitat i quantitat de llet). Vulgarment es coneixen amb el nom castellà de "cerdas", "espartín" o "espartillo".

La **flor**, denominada "Rosa del safrà", és solitària i terminal, de color blau-violaci. Sorgeix del bulb, al principi en forma de tub per eixamplar-se posteriorment en forma acampanada. Està constituïda per 6 tèpals, tres interiors i tres exteriors. Solen ser d'1 a 3 per tija, i cada planta pot tenir de 2 a 3 tiges. Cada flor té 3 estigmes vermells que són la part aprofitada com a espècia.



Figura 2. Detall de la flor del safrà amb els 3 estigmes vermells.



## Característiques de la producció del safrà

### Cultiu tradicional

#### Elecció de la parcel·la i material vegetal

El safrà és una planta perfectament adaptada a les condicions mediterrànies. Les necessitats de reg són baixes, ja que és una planta resistent a les sequeres, ara bé, respon molt bé al reg.

Els principals criteris per a l'elecció de la parcel·la on cultivar el safrà són:

- Sistema de reg preferiblement per aspersió.
- Exempta de problemes sanitaris
- Textura mitjana o lleugera.
- Sòls fèrtils.

La inversió en bulbs de safrà és important (costen cars essent un gran inversió) i es cal tenir molt en compte la qualitat sanitària, essent recomanable la desinfecció preventiva d'aquests. La mida del bulb té una influència decisiva en el rendiment del primer any de plantació (és directament proporcional al nombre de gemmes florals).

La selecció de la varietat de safrà comporta dificultats ja que, degut a la manca de material millorat, els productors es veuen obligats a utilitzar germoplasmes no estandarditzats. Cada varietat tindrà diferent eficiència en producció, resistència a determinades malalties i males herbes, així com adaptació variable a les condicions mediambientals de la zona on s'instal·la, que pot ser molt diferent a la d'origen del material vegetal.

#### Producció de bulbs

La producció de bulbs està integrada al cultiu per a la producció de flors, però no hi ha explotacions dedicades al seu cultiu exclusiu.

Al final del cicle de producció les cultivadors mateixos arrenquen els bulbs amb l'objectiu d'emprar-los en el següent cultiu, i en cas que en tinguin excedents els venen a d'altres productors.

Aquesta pràctica té un nombre de desavantatges:

- El proveïment de bulbs és dispers per tot el territori productor i impliquen normalment petites quantitats. Per tant, és difícil planificar un nou cultiu si no es troba suficient material vegetal.
- Els pagesos no disposen d'eines adequades d'extracció d'arrels i fan servir mètodes tradicionals. És per això que no s'extreu un gran nombre de bulbs i que els rendiments són baixos. A més hi ha molts danys als bulbs deguts a micosis. Per tant els preus dels bulbs són molt cars, fet que comporta que començar un nou cultiu sigui molt car.



- Després de la collita, els bulbs s'emmagatzemen (per assecar-los) en condicions moltes vegades inadequades i no sempre en zones cobertes, fent que estiguin exposats a rosegadors.
- Generalment els bulbs no es seleccionen d'acord amb el seu diàmetre, ja que això implica comprar equips complexos i cars, i es fa manualment durant la neteja manual d'aquests.
- El tractament fitosanitari dels bulbs comporta emprar maquinària específica per ruixar i assecar els bulbs. Si no es fa el tractament els bulbs queden exposats a malalties, i això representa una de les majors causes del baix rendiment.
- L'absència de certificacions oficials no ofereix cap garantia pel que fa a la puresa, homogeneïtat i sanitat del material vegetal.

Preus de bulbs:

Castella la Manxa (2012)	6,85 €/kg
Terol ecològic (2013)	15,23 €/kg
França ecològic (2013)	0,5-1,00 €/bulb

Cal tenir en compte que es necessiten uns 5.000 kg/ha, que venen a ser uns 25-30 bulbs/m<sup>2</sup>. Al cap de 4 anys, els bulbs inicials hauran donat uns 12.500 kg/ha (que permeten cultivar unes 2,5 ha).

## Cicles del safrà

### Cicle anual

Es distingeixen les següents etapes:

1. **Etapa de repòs:** des de maig a setembre. És la forma que te la planta de sobreviure a las condicions ambientals adverses.
2. **Etapa d'activitat:** des d'agost-setembre fins a abril-maig. A la vegada podem diferenciar:
  - a. *Inici de l'activitat:* comença amb l'aparició de les arrels adventícies. Neixen les gemmes i té lloc la floració.
  - b. *Desenvolupament vegetatiu:* creixement actiu de les fulles.
  - c. *Senescència:* les fulles s'assequen i els nous bulbs acaben sent independents del bulb mare.

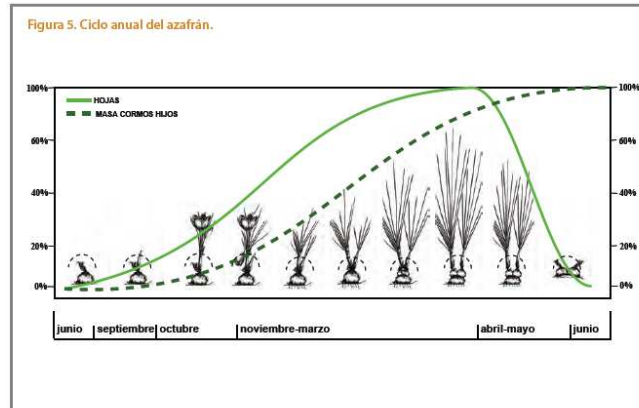


Figura 3. Cicle anual del safrà (ITAP, 2013).

### Cicle de cultiu

El cicle de cultiu té uns 5 cicles anuals que representen uns 6 anys, tanmateix depèn de cada zona de cultiu. A Castella la Manxa (ITAP, 2013):

- **Cicle 1** (any 0): es sembren els bulbs l'any 0 (any d'inici de la plantació, que implica una inversió alta i nul·la producció). Els bulbs tenen un preu d'uns 4 €/kg i es necessiten uns 5.000 kg/ha. Marge brut: -19.478 €/ha
- **Cicle 2** (any 1): es el primer any de producció real. Depenent de la mida dels bulbs i del desenvolupament vegetatiu en el cicle anterior pot arribar al 80% del màxim de producció. Marge brut: 18.796 €/ha
- **Cicle 3** (any 2): és el cicle de màxima producció ja que la taxa de multiplicació dels bulbs és alta i la seva mida és gran, que fan que el nombre de gemmes de flor sigui alta. Marge brut: 18.796 €/ha
- **Cicle 4** (any 3): la producció comença a disminuir, ja que degut a la proliferació de bulbs, hi ha més competència i la seva mida és menor, i el nombre de gemmes disminueix. Els rendiments es redueixen al 60-70%. Marge brut: 14.002 €/ha
- **Cicle 5** (anys 4 i 5): els rendiments disminueixen fins al 30-40%. Comencen a aparèixer més malalties. Cal arrencar els bulbs evitant malmetre'ls ja que aquests han de servir per a futures plantacions. Aquest material vegetal cal seleccionar-lo per eliminar el material malalt i separar per calibres. La venda dels bulbs de reposició pot suposar un ingrés afegit (8.000 kg/ha a 2.5 €/kg). Marge brut any 4: 9.208 €/ha. Marge brut any 5: 14.639 €/kg.

Teòricament el rendiment de cultiu té els següents valors (ITAP, 2013):

- Marge brut promig: 9.740 €/ha i any
- VAN: 46.650 €
- TIR: 84%
- Termini recuperació: 2 anys.



## Maneig

### **Control de males herbes**

Les males herbes no controlades poden ocasionar pèrdues de safrà xifrades entre un 5-20%, ja que a part de la disminució del rendiment per competència, les plantes adventícies actuen de reservori de plagues i malalties.

Fer el control manual de males herbes implica un cost alt de mà d'obra, que només es pot compensar desenvolupant sistemes mecànics, o químics (no aptes pel cultiu ecològic, però).

### **Plagues i malalties**

També cal controlar els problemes fitosanitaris del sòl (principalment malalties fúngiques) i certes plagues (talps, ratolins).

Les patologies del cultiu són complexes i mai han estat objecte d'un estudi profund. La situació s'agrava pel fet que hi ha un nombre limitat de serveis de protecció vegetal especialitzats en aquest tipus de cultiu. Avui en dia, la patologia més problemàtica és el *Fusarium*.

D'altra banda, aquest tipus de cultiu normalment és atacat per ratolins o rates de camp (*Pitymys duodecimcostatus*). Per atrapar aquests rosegadors es fan cremar esquers impregnats en sulfur. Tanmateix aquest sistema de control té agents nocius i no es pot emprar en agricultura ecològica.

### **Fertilització**

Cal realitzar un adobament de cobertura cap al mes de gener, quan està en plena fase vegetativa. Els regs cap fer-ne entre setembre i octubre, just abans de la floració i durant la fase vegetativa de gener a abril.

El pocs estudis que s'han realitzat han estat centrats en la importància del nitrogen en la producció de les flors. En general, la quantitat recomanada de fertilitzant a emprar és bastant arbitrària i lluny de les considerades en una agricultura sostenible. D'altra banda tampoc es coneixen els efectes en la qualitat del producte.

### **Irrigació**

No hi ha massa estudis en relació als efectes del reg en la producció i qualitat de safrà. Tanmateix, s'ha observat que regar quan plou poc i hi ha una alta evapotranspiració pot induir a un increment de la producció i una millor qualitat.

### **Recol·lecció**

La floració pot durar entre 14 i 18 dies entre octubre i novembre (varia en funció de l'any del cicle de cultiu) quan la temperatura mitjana està al voltant dels 18°C. En general els 7 dies centrals suposen entre el 75 i 90% de la producció, amb un rendiment de 1.5-2 kg/ha.

Això implica que el gruix de la demanda de mà d'obra es concentra en poc més d'una setmana.





### Mètodes de recol·lecció:

- **Recol·lecció manual:** és el sistema tradicional i més emprat. L'operació consisteix en tallar les flors per la base de la corol·la i recollir-les en cistells petits per evitar que s'aixafin pel pes. És un treball dur degut a la incòmoda posició dels recol·lectors. El rendiment de recol·lecció està al voltant de 12-14 kg de flors per jornada i persona (jornada de 5-6 hores). Càrrega de treball: per collir l'equivalent a 1 kg de safrà sec calen de 5-8 jornals de mitjana (els dies de màxima floració fins a 10-15 jornals).
- **Recol·lecció mecanitzada:** existeixen diferents models de màquines amb barra de dall que sega la flor arran de terra, la qual es disposa en recipients mitjançant una cinta transportadora. Augment el rendiment de recol·lecció, però té alguns inconvenients com ara l'alta quantitat d'impureses i el fet de tallar les fulles que han sortit junt amb les flors, i que pot afectar al posterior engrossiment dels bulbs.



Figura 4. Recol·lecció manual (ITAP, 2013)

La mà d'obra necessària per realitzar la collita (així com l'esbrinat i assecat) és un desavantatge, ja que limita el marge de benefici dels productors europeus.

Hi ha una doble dificultat: d'una banda el cost de la mà d'obra és més alt que en els països en vies de desenvolupament, i de l'altra banda, és difícil trobar un nombre alt de treballadors per un període limitat de temps. A més a més, la recol·lecció de flors o dels bulbs cal fer-la en condicions de mal temps (tardor) i en postures incòmodes, fent que sigui una tasca difícil i poc profitosa. Per tant, és molt difícil competir amb els costos del safrà produït en tercers països, sobretot amb l'Iran.

D'altra banda, el parc de maquinària agrícola a Europa en molts casos és vella i desfasada, i en el sector del safrà no s'ha apostat mai clarament per mecanitzar la recol·lecció ni ha evolucionat tecnològicament com altres cultius més intensius. Cal tenir en compte que, com tradicionalment aquest cultiu té moltes tasques manuals, la mida de les explotacions és petita fet que comporta que sigui difícil que s'inverteixi en mecanització, sobretot quan els preus pagats al productor són baixos. Les temptatives de mecanitzar certes activitats per part de privats han estat exitoses, però la seva transferència resta en mans dels obtentors.



## Cultiu forçat

Estudis pioners als Països Baixos amb plantes bulboses ornamentals, van permetre un millor coneixement del cicle de creixement i dels efectes dels factors mediambientals, i es va obtenir una informació precisa sobre la periodicitat d'aquest tipus de plantes. La modificació d'aquesta periodicitat constitueix la base per a avançar o retardar la floració.

Així el cultiu forçat consisteix en ampliar i esglaonar la floració produint fora de l'època normal en que s'obté la collita tradicional a l'aire lliure. Això permet: un increment del rendiment sense perdre paràmetres de qualitat, una floració i treballs sense inclemències climàtiques, una recol·lecció menys laboriosa i un esglaonament de l'esbrinat i torrat.

La producció forçada té 3 fases:

- **Fase 1. Multiplicació dels bulbs:** té lloc al camp i cal obtenir uns bulbs sans, d'una mida entre 2,5-3 cm de diàmetre i en quantitat superior al cultiu tradicional.
- **Fase 2. Condicionament i conservació dels bulbs:** Té lloc en instal·lacions cobertes. Cal netejar i classificar els bulbs i emmagatzemar-los en cambres en condicions controlades d'humitat i temperatura. Els bulbs es mantenen en cambres a 30°C de temperatura durant uns 150 dies.
- **Fase 3. Producció forçada de la flor:** té lloc en hivernacle. Els bulbs es disposen en caixes a una alta densitat. Hi ha un calendari de producció programat en instal·lacions amb temperatura (23-27°C), humitat (70-80% HR), llum i reg controlades. En aquestes condicions la floració comença entre els 45-60 dies, aleshores la temperatura es baixa a 17-18°C i es controla les hores de llum, i finalitza al cap d'uns 13 dies. Aquest calendari permet ampliar el període de floració i que sigui més regular. La disposició dels bulbs amb caixes facilita la seva mecanització, però també es pot fer de forma manual, essent molt més còmode que al camp. Un cop acabada la floració els bulbs tornen al camp.



Figura 5. Sala de floració (fase 3 sistema cultiu forçat). ITAP (2013)

Tot i els bons resultats d'aquestes tècniques de cultiu, no sembla que els productors les hagin adaptat gaire. La seva difusió depèn dels costos i beneficis del sistema en relació a altres formes de producció.



## Procés de post-collita

### Esbrinat

L'esbrinat és una manipulació que cal fer-la manualment, i l'experiència és determinant en el rendiment. Per esbrinar les flors que produeixen 1 kg de safrà sec són necessaris entre 9-10 jornals. Els dies de màxima floració caldran uns 20 jornals/ha per esbrinar la producció del dia. Si no es poden esbrinar el mateix dia, hi ha la possibilitat de guardar-les 1-2 dies en cambres frigorífiques en condicions de 1-2°C de temperatura i alta humitat, evitant que les flors es compactin.

Junt amb la recol·lecció, la separació dels estigmes de les flors, és un dels factors que limita l'expansió d'aquest cultiu.

La separació a mà no és un problema, ja que en la major part de les zones productores són petites i ben distribuïdes en tot el territori, fent que sigui fàcil trobar persones en les zones rurals capaces de fer aquesta tasca. A més aquesta activitat està considerada com agradable pels i per les operadors/es, ja que es fa en llocs a cobert i es pot combinar amb altres activitats com ara mirar la televisió o petar la xerrada.

Ara bé, les noves generacions no els plau gaire ja que tenen altres interessos. Però el veritable problema està en el fet que, si s'estén el cultiu, no hi haurà suficient mà d'obra a les zones rurals per fer la separació dels estigmes, podent ser un factor limitant de la producció. Cal veure-hi però, una oportunitat per donar treball a gent desocupada, sobretot dones.

Cal tenir en compte altres problemes menors relacionats amb la dificultat logística de distribuir les flors per les diferents cases i per recollir després els estigmes separats, que pot reduir significativament la eficàcia de l'activitat i incrementar els costos.



Figura 6. Esbrinat del safrà (ITAP, 2013)

### Assecat / Torrat

És la tasca més important i delicada en la qual els estigmes perden el 20% del seu pes inicial i es transformen en espècia. Els mètodes d'assecat varien segons la zona de producció.

A Sardenya té lloc un procés anomenat "feidatura" en el qual, abans d'assecar els estigmes es xopen amb oli d'oliva verge (1/4 de cullereta d'oli per cada 100 g de safrà fresc). Es creu que aquest mètode millora la presència dels estigmes com ara la seva conservació. Aleshores els estigmes es col·loquen en planxes de fusta i s'assequen al sol o al costat



d'una llar de foc. Actualment, també es fan servir assecadors elèctrics a una temperatura constant de 45°C.



Figura 7. Sistema d'assecat emprat a Sardenya (White book of saffron).

A l'Oest de Macedònia (Grècia), els estigmes frescos es distribueixen en capes fines en tamisos rectangulars de seda i es mantenen de 12 a 24 h en una cambra amb temperatura controlada d'entre 25-30°C.

A Castella-La Manxa, es col·loquen capes fines (2 cm) d'estigmes frescos en tamisos de seda o metàl·lics i s'exposen a temperatures més altes en focs de gas butà, o estufes de llenya o carbó. En aquest cas prefereixen escurçar el temps d'assecat (20 a 45 min) i elevar la temperatura (70°C). En aquest cas al procés d'assecar se l'anomena "torrat".

Tanmateix es recomana que la font de calor emprada proporcioni calor d'una forma suau, constant, uniforme i indirecta amb la finalitat d'evitar comunicar sabors o olors estranys al safrà.



Figura 8. Sistema d'assecat emprat a la Mancha (ITAP, 2013).



## Emmagatzematge

Actualment, enlloc d'emmagatzemar el safrà durant llargs períodes de temps, degut al fet que el safrà perd propietats a mesura que passa el temps, la tendència és a vendre el producte durant l'any següent a la collita.

A Castella La Mancha recomanen guardar el safrà sec en envasos de qualitat alimentària, nous i nets, que l'aïllin de la humitat i la llum. S'emmagatzemarà en llocs nets, frescos, secs, ventilats i protegits de la humitat i de la llum fins a la seva venda, amb temperatures inferiors als 25°C (òptim a 5-10°C) i amb una humitat relativa d'entre 30-50%.

A Grècia el safrà s'emmagatzema en contenidors de 2,5 kg en tines de 10-15 kg o en bosses de plàstic, durant 1 o 2 mesos. El temps de conservació màxim és de 5 anys. La humitat relativa del producte és del 10% mentre que la humitat ambiental entre 40-60%. La temperatura és de 4°C.

A Sardenya, el safrà es guarda en contenidors galvanitzats o en contenidors de vidre opacs per tal d'evitar l'exposició a la llum i a l'aire, però no es controla ni la temperatura ni la humitat. Normalment el safrà es ven als 12 mesos de la collita.

## Neteja i homogeneïtzació

La neteja, control d'humitat i homogeneïtzació de lots té lloc abans de l'emmagatzemament. Si el safrà es ven en pols, aleshores cal moldre'l.

La neteja permet eliminar objectes estranys com ara fulles, estams o tiges. En molts llocs aquesta tasca es fa durant l'esbrinat.

D'altra banda la humitat del safrà sec no pot superar el 10%, per evitar contaminacions fúngiques, bacterianes o fermentacions.

El producte cal seleccionar-lo a mà per respondre a les demandes dels clients, tenint en compte la llargada de l'estigma, la intensitat de color o altres paràmetres.

## Qualitat dels estigmes de safrà

### Principals constituents

Els principals constituents són carotenoides heterosídids, destacant-ne el **crocòsid o crocina** (digenciobiòsid de la crocetina), principal responsable del seu poder colorant.

A més existeixen altres heteròsids de la crocetina amb diferent grau de glucosidació. Altres carotenoides són l'alfa i betacarotè, licopè i zeaxantina.

A més conté un principi amargant, el **picrocrocòsid o picrocrocina**, que quan s'hidrolitza dona lloc al **safranal**, que constitueix el principal component de l'oli essencial (0,6%) i és el responsable de la seva olor característica.

El safrà també és font de riboflavina (100µg/g)



## Normes de qualitat

A l'Estat espanyol existeixen diferents normes de control de qualitat:

- Real Decreto 2242/1984, de 26 de Septiembre, por el que se aprueba la Reglamentación Técnico-Sanitaria para la elaboración, circulación y comercio de Condimentos y Especies. (B.O.E. 22.12.1984)
- Norma de Calidad del Comercio Exterior del Azafrán (NCCE, 1988 modificada en julio 1999).
- Especificación Técnica ISO/TS 3632-1 y 2 (2011).
- Norma Española UNE 3632-1 y 2 (2012).
- Norma Española UNE 34802 Determinación por espectrofotometría UV-Vis de picrocrocina (2011).
- Norma Española UNE 34803 Determinación por espectrofotometría UV-Vis de safranal (2011).
- Pliego de condiciones del azafrán de la DO "Azafrán de la Mancha" (1999).

Els paràmetres de qualitat del safrà considerats són:

### PROPIS DEL SAFRÀ

- **Paràmetres físics:** aspecte, restes florals, matèries estranyes, humitat i matèries volàtils.
- **Paràmetres químics:** color, sabor, aroma.

### ALIENS AL SAFRÀ

- Microbiologia.
- Pesticides.
- Colorants.

L'aspecte té relació amb la mida, relació estigma/estil (els estils no poden superar el 10%) i estigmes units.

El color el determinen les crocines, el sabor la picrocrocina, i l'aroma el safranal.

El safrà sec venut en estigmes sencers és difícil d'adulterar. D'altra banda, el safrà en pols és més fàcilment adulterable: amb altres espècies (càrtam, calèndula, cúrcuma, pebre vermell...), colorants alimentaris, etc.



## Usos del safrà

### Gastronomia

El safrà és un bon colorant i saboritzant alimentari.

La cuina selecta, sobretot la mediterrània, continua emprant el safrà en una variada gamma de plats, a base d'arrossos (paella), carns, aus, peixos, estofats, ous, condiments d'amanides, caldos, sopes, salses, farcits, pastes, mariscs i fins i tot en l'elaboració de dolços, gelats, xarops, formatges i licors.

### Propietats medicinals

El Vademecum de Fitoterapia (Vanaclocha, 2003) esmenta que popularment s'ha emprat com a sedant, antiespasmòdic i per alleujar l'asma. També s'ha usat com a emenagog, i clandestinament com a abortiu. En ús tòpic es fa servir en casos de gingivitis, odontàlgies i forma part de preparats per molèsties de dentició.

La dosi màxima diària és de 1,5 g. Dosis superiors poden ser abortives (al voltant de 10 g). La dosi letal és de 20 g.

A nivell experimental presenta una acció hiplipemiant, citotòxica, antioxidant, hepatoprotectora i oxigenant tissular.

La crocetina, administrada per via intramuscular, es capaç de disminuir la incidència d'arteriosclerosi i de reduir a la meitat els nivells sèrics de colesterol en rates alimentades amb dietes hipocolesterèmiques. Sembla ser, que la crocetina, a més, és capaç d'augmentar la velocitat de difusió de l'oxigen en el plasma, el que repercuteix en un augment net de l'oxigen disponible per cèl·lules endotel·lials capil·lars, teixit cerebral, pulmonar, muscular, etc. A més s'ha constatat que en les regions on es consumeix diàriament el safrà hi ha una menor incidència de malalties cardiovasculars.

D'altra banda, la crocina és un segrestant de radicals lliures i la seva activitat té lloc a concentracions per sota de 40 ppm. Aquesta activitat s'ha aplicat en la crioconservació d'esperma i s'ha relacionat amb el seu efecte hepatoprotector, activitat demostrada en rates intoxicades amb aflatoxina B1 i dimetilnitrosamina.

En quan a l'activitat citotòxica del safrà, s'ha demostrat que l'extracte etanòlic és capaç d'inhibir el creixement de cèl·lules tumorals humanes HeLa amb una DL<sub>50</sub> de 2,3 mg/ml. La crocina, el safranal i el picrocrocòsid han mostrat una DL<sub>50</sub> de 3, 0,8 i 3 mM respectivament.

El picrocrocòsid és una substància amargant, amb acció aperitiva i eupèctica.

Tanmateix la Comissió E alemanya desaconsella el seu ús terapèutic en considerar insuficientment provades les seves indicacions terapèutiques.



L'Agència del Medicament Europea (EMA) no ha publicat per ara cap monografia del safrà, tot i que existeixen diferents fitomedicaments a base d'extracte de safrà presents al mercat (Afran, Kalmlider Naturlíder, Helps profigur control, Hiperico plus, Kalmium, Vitanatur equilibrio), segurament venuts com a complementos alimentaris.

Aquest és el cas de l'empresa Azafranes de Teruel La Carrasca, que ha posat al mercat un complement alimentari elaborat amb safrà (Anímate), amb la indicació farmacològica de mantenir o pujar l'estat ànim, sense produir efectes secundaris dels antidepressius. L'elaboració d'aquest producte l'ha dut a terme un laboratori de Terol, Desarrollos Farmacéuticos Bajo Aragón, a la localitat d'Alcorisa (Diario de Teruel, 18/12/2013).



Figura 9. Complement alimentari a base de safrà

A la Real Farmacopea Española només hi ha referència de l'ús d'estimes de safrà per a realitzar preparacions homeopàtiques. D'altra banda, el safrà s'ha emprat durant molt de temps com a colorant per elaborar tintura d'opi safranada o làudan de Sydenham.

## Propietats cosmètiques

L'extracte de safrà també està considerat ingredient cosmètic, d'acord amb la:

- DECISIÓN DE LA COMISIÓN de 9 de febrero de 2006 que modifica la Decisión 96/335/CE, por la que se establece un inventario y una nomenclatura común de ingredientes empleados en los productos cosméticos (2006/257/CE)

Denominació INCI: CROCUS SATIVUS EXTRACT

Funció: Condicionador de la pell.





## Situació actual de producció

### Espanya

#### Antecedents històrics

El safrà es va introduir a la Península durant la dominació àrab. Entre els segles VIII i IX va ser monopolitzat per l'alta burgesia andalusa. La cuina àrab emprava molts condiments, essent el safrà el més preuat com a colorant i assaonador de la majoria dels plats.

A l'Edat Mitjana, Catalunya era una de les principals zones productores de safrà de la península. A territoris com la Segarra, la Conca de Barberà o el Bages hi havia tingut una presència notable, amb més o menys incidència al llarg de la història fins a principis del s. XX. Ja a l'Edat mitjana el safrà constituïa un important producte d'intercanvi i de producció a la Conca de Barberà, l'Alt Gaià, l'Urgell, la Segarra o el Bages. Les primeres notícies de conreu de safrà a la zona apareixen el s. XIV. Cervera, Guissona, Tàrraga, Manresa o Santa Coloma de Queralt eren les grans places de mercat dels s. XVIII i XIX, des d'on s'exportava safrà a altres indrets del món com centre Europa i Amèrica del sud.

A Aragó el cultiu del safrà va tenir una gran importància durant els segles XVI i XVII. S'estenia per àmplies zones, des del Somontano d'Osca fins els pobles del Cinca, essent Barbastre el nucli on es comercialitzava la producció d'ambdues zones. En alguns llocs dels Monegros tenia una gran importància, fins al punt de ser el recurs més important. En el Baix Aragó de Terol, el safrà es trobava per tota la comarca, ocupant grans extensions de terreny a Huesa del Común, Monreal del Campo i a les serres montalbines. Per aquell temps i els següents segles, la producció es comercialitzava fonamentalment a la Llotja de València.

Hi ha referències a l'obra "Cultivo del azafrán en La Solana" de J.A. López de Osa, del 1897, que aquesta espècie ja es cultivava cent anys abans a la Manxa, esmentant un inventari judicial de l'any 1720 on apareix el safrà. Així està documentat que en el primer terç del segle XIX la Manxa produïa el safrà de millor qualitat d'Espanya, en les poblacions de Pedro Muñoz, Campo de Criptana i Manzanares (Ciudad Real), a Lillo, Madridejos, Villacañas, Villanueva de Alcardete y Cabezamesada (Toledo) i a Motilla del Palancar (Cuenca).

Aquests proves documentals es complementen amb les múltiples manifestacions culturals de la zona de la Manxa (p.e. jota manxega dedicada al safrà, una zarzuela amb el títol "La Rosa del Azafrán", Festa de la Rosa del Azafrán de Consuegra, concursos de "monda" a La Solana, Festival de la Rosa del Azafrán de Santa Ana). Cal destacar també la seva importància econòmica, pel costum de regalar uns brins de safrà a les parelles de nuvis com a símbol de desig de prosperitat.

Fins el 1936, el safrà es va cultivar a les províncies d'Albacete, Alacant, Balears, Ciudad Real, Cuenca, Guadalajara, Murcia, Navarra, Terol, Toledo, Valencia i Saragossa. A partir d'aleshores la superfície de conreu va anar disminuint degut a la migració de persones de zones rurals cap a les zones urbanes. En els darrers anys, però s'ha observat un increment del cultiu motivat per l'elevat preu del safrà, el retorn a la producció agrícola per la crisi econòmica en altres sectors (construcció, etc.) i per les noves tècniques de cultiu.



## Superfície de cultiu

Segons dades del MAGRAMA, entre els anys 2000 i 2003 superfície cultivada de safrà a l'Estat espanyol es va mantenir al voltant dels 235 ha, havent sofert una davallada fins a quedar només 83 ha l'any 2005. A partir del 2006 s'ha observat una lleugera remuntada fins arribar als 165 ha l'any 2010, però segons MAGRAMA (2013) la superfície de cultiu del safrà a Espanya el 2011 ha tornat a baixar fins les **150 ha**.

La major producció es va registrar l'any 2004 amb 3.420 kg d'estigmes torrats, havent arribat a només 820 kg l'any 2005, però havent recuperat posicions fins a 2.332 kg el 2010.

Els preus percebuts pels agricultors han anat pujant gradualment des dels 928 €/kg el 2000 fins als 1.213 €/kg el 2010. Aquest increment dels preus va suposar una recuperació del valor de la producció tot i la davallada de la producció agrícola, havent assolit valors a partir del 2008 fins i tot superiors als anys de màxima superfície de cultiu.

Taula 1. Evolució de la producció del safrà a Espanya.

**CULTIVOS INDUSTRIALES-AZAFRÁN (ESTIGMAS TOSTADOS):**  
Serie histórica de superficie, rendimiento, producción, precio, valor

Años	Superficie (hectáreas)	Rendimiento (kg/ha)	Producción (kilogramos)	Precio medio percibido por agricultores (euros/100kg)	Valor (miles de euros)
2000	233	12,11	2.822	92.800	2.619
2001	233	12,09	2.818	99.608	2.807
2002	238	11,84	2.818	117.127	3.301
2003	235	14,55	3.420	121.342	4.150
2004	87	12,08	1.051	130.695	1.374
2005	83	9,88	820	131.236	1.076
2006	116	11,47	1.330	131.236	1.745
2007	112	12,01	1.345	141.179	1.899
2008	136	13,55	1.843	176.734	3.257
2009	143	12,79	1.829	273.403	5.001
2010	165	14,13	2.332	300.792	7.014

FONT: Anuario de Estadística Agraria 2011

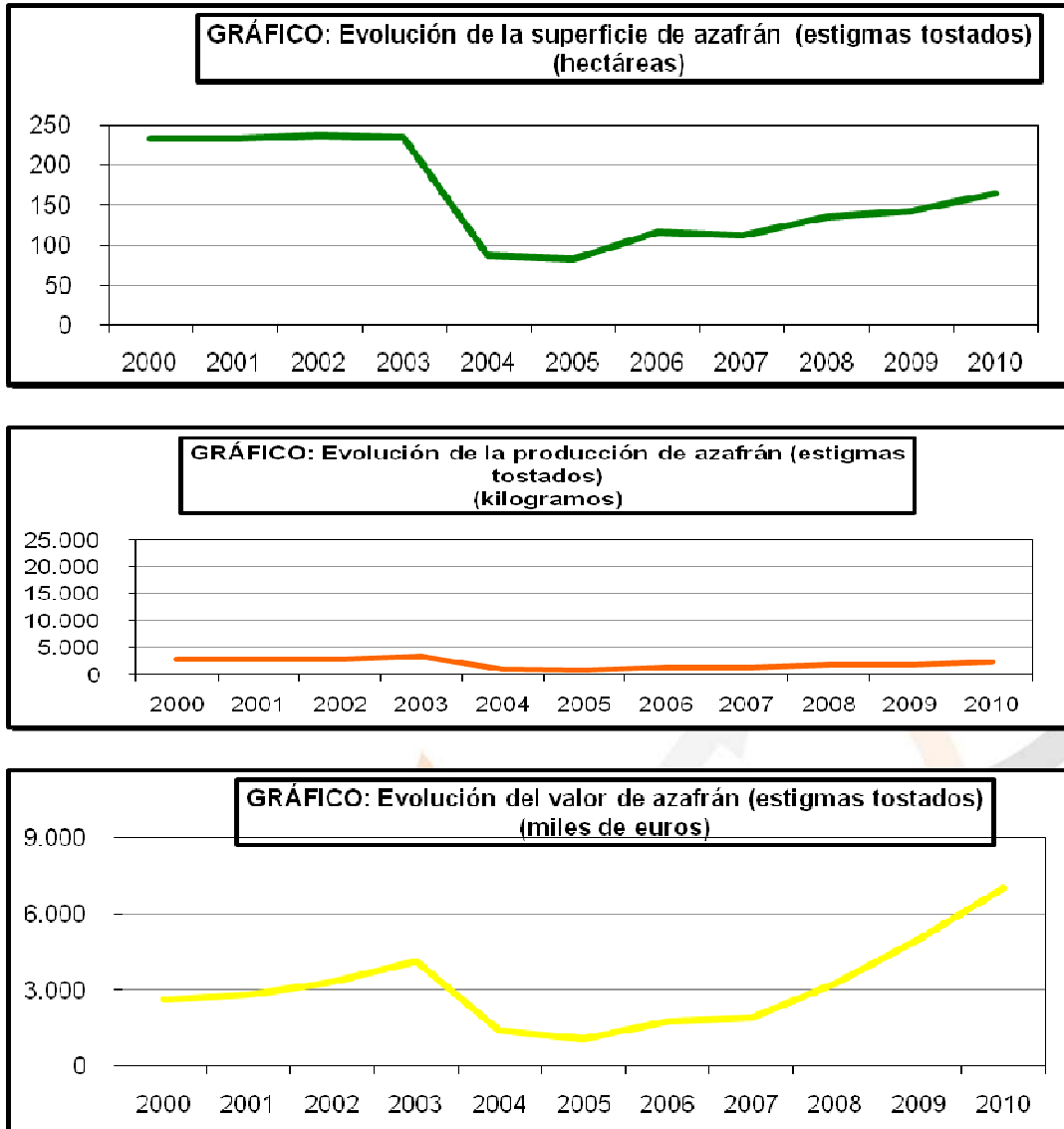


Figura 10. Evolució de la producció del safrà a Espanya ( Anuario de Estadística Agraria 2011)

Si s'observa la sèrie històrica de dècades anteriors (figura 11) es pot veure com la producció de safrà va començar a disminuir als anys 30 i 40 del segle XX, havent estabilitzat la superfície de cultiu en 4.000 ha entre els anys 60 i 90, sense recuperar els valors anteriors (més de 10.000 ha) . És durant els anys 90 quan el descens del cultiu del safrà és molt clar, fins a un mínim de 83 ha l'any 2005. A partir d'aquest any s'han incrementat lleugerament situant-se fins les 165 ha l'any 2010.

Aquest projecte està subvencionat pel SOC i el Fons Social Europeu, d'acord amb el Programa d'ajuts a Projectes Innovadors i Experimentals, regulat per l'Ordre EMO/312/2012

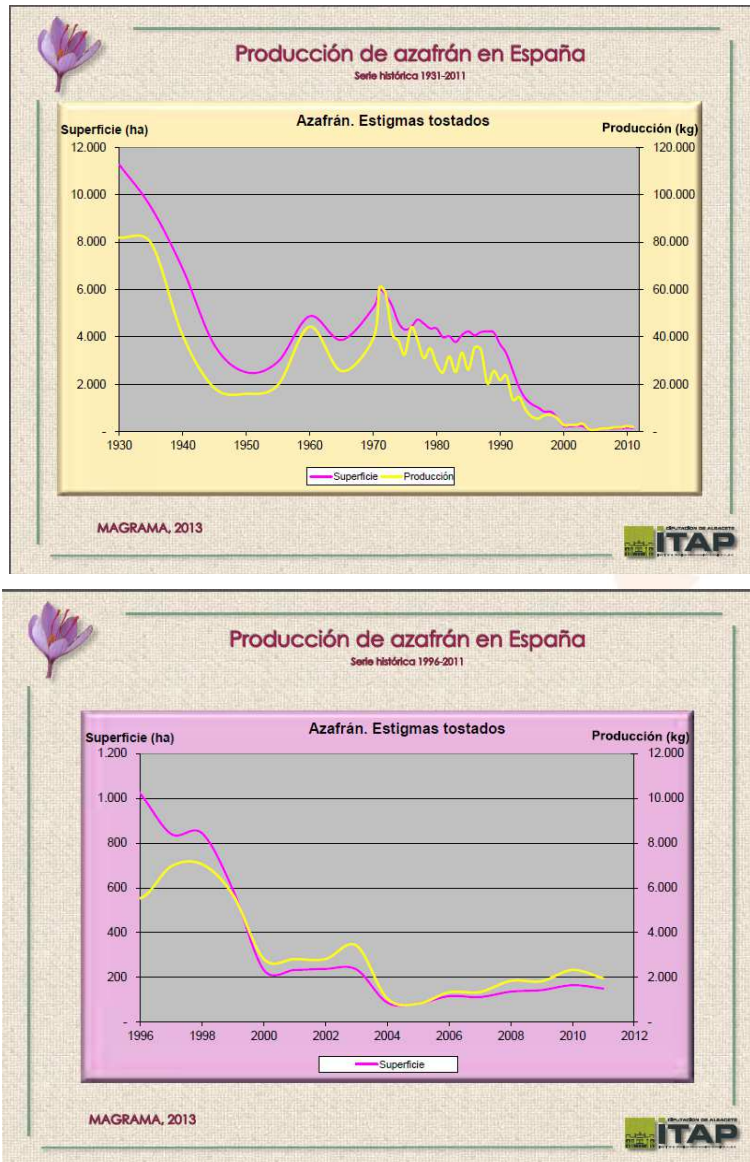


Figura 11. Evolució de la producció del safrà a Espanya (ITAP, 2013)

Fent una radiografia de les principals zones productores, segons l'Anuari d'Estadística Agrària 2011, l'any 2010 gairebé el 92% de la superfície estava situada a Castella la Manxa, principalment a la província d'Albacete (gairebé el 70% del total cultivat a l'Estat Espanyol). A distància segueix la producció de les províncies de Toledo i Conca, i amb menor superfície Ciudad Real. Altres zones on també hi ha producció és Tenerife i Terol, i en menys quantitat a Regió de Múrcia.

Del total de les 165 ha cultivades l'any 2010, gairebé el 65% correspon a terres de regadiu, situades principalment a Albacete.

Aquest projecte està subvencionat pel SOC i el Fons Social Europeu, d'acord amb el Programa d'ajuts a Projectes Innovadors i Experimentals, regulat per l'Ordre EMO/312/2012



Taula 2. Producció provincial de safrà a Espanya

**SUPERFICIES Y PRODUCCIONES DE CULTIVOS**  
**13.4.16.2. CULTIVOS INDUSTRIALES-AZAFRÁN (ESTIGMAS TOSTADOS):**  
**Análisis provincial de superficie, rendimiento y producción, 2010**

Provincias y Comunidades Autónomas	Superficie (hectáreas)			Rendimiento (kg/ha)		Producción (kilogramos)
	Secano	Regadío	Total	Secano	Regadío	
Teruel	5	-	5	5	-	25
<b>ARAGÓN</b>	<b>5</b>	<b>-</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>-</b>	<b>25</b>
Albacete	30	85	115	10	19	1.915
Ciudad Real	7	-	7	6	-	42
Cuenca	15	-	15	8	-	120
Toledo	-	18	18	-	11	198
<b>CASTILLA-LA MANCHA</b>	<b>52</b>	<b>103</b>	<b>155</b>	<b>9</b>	<b>18</b>	<b>2.275</b>
<b>R. DE MURCIA</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>8</b>
S.C. de Tenerife	-	4	4	3	6	24
<b>CANARIAS</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	<b>24</b>
<b>ESPAÑA</b>	<b>58</b>	<b>107</b>	<b>165</b>	<b>9</b>	<b>17</b>	<b>2.332</b>

FONT: Anuario de Estadística Agraria 2011.

On més ha augmentat la superfície en els darrers anys ha estat a la província d'Albacete, i lleugerament a Conca, Terol i Tenerife, mentre que s'han mantingut a Ciudad Real i a Toledo.

Taula 3. Evolució de la superfície de cultiu de safrà a les principals províncies productores

Provincias y Comunidades Autónomas	2006	2007	2008	2009	2010
Teruel	3	4	2	4	5
<b>ARAGÓN</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Albacete	70	72	98	93	115
Ciudad Real	7	7	7	7	7
Cuenca	15	7	7	16	15
Toledo	17	18	18	18	18
<b>CASTILLA-LA MANCHA</b>	<b>109</b>	<b>104</b>	<b>130</b>	<b>134</b>	<b>155</b>
<b>R. DE MURCIA</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
S.C. de Tenerife	3	3	3	3	4
<b>CANARIAS</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>ESPAÑA</b>	<b>116</b>	<b>112</b>	<b>136</b>	<b>143</b>	<b>165</b>

FONT: Anuario de Estadística Agraria (2011, 2010, 2009, 2008 i 2007)



Pel que fa a la producció, el 97% prové de Castella la Manxa, i Albacete copsa el 82% de kg de safrà produïts l'any 2010 (Toledo el 8%, Cuenca el 5% i Ciudad Real el 2%). El 2% restant prové d'Aragó i Múrcia principalment.

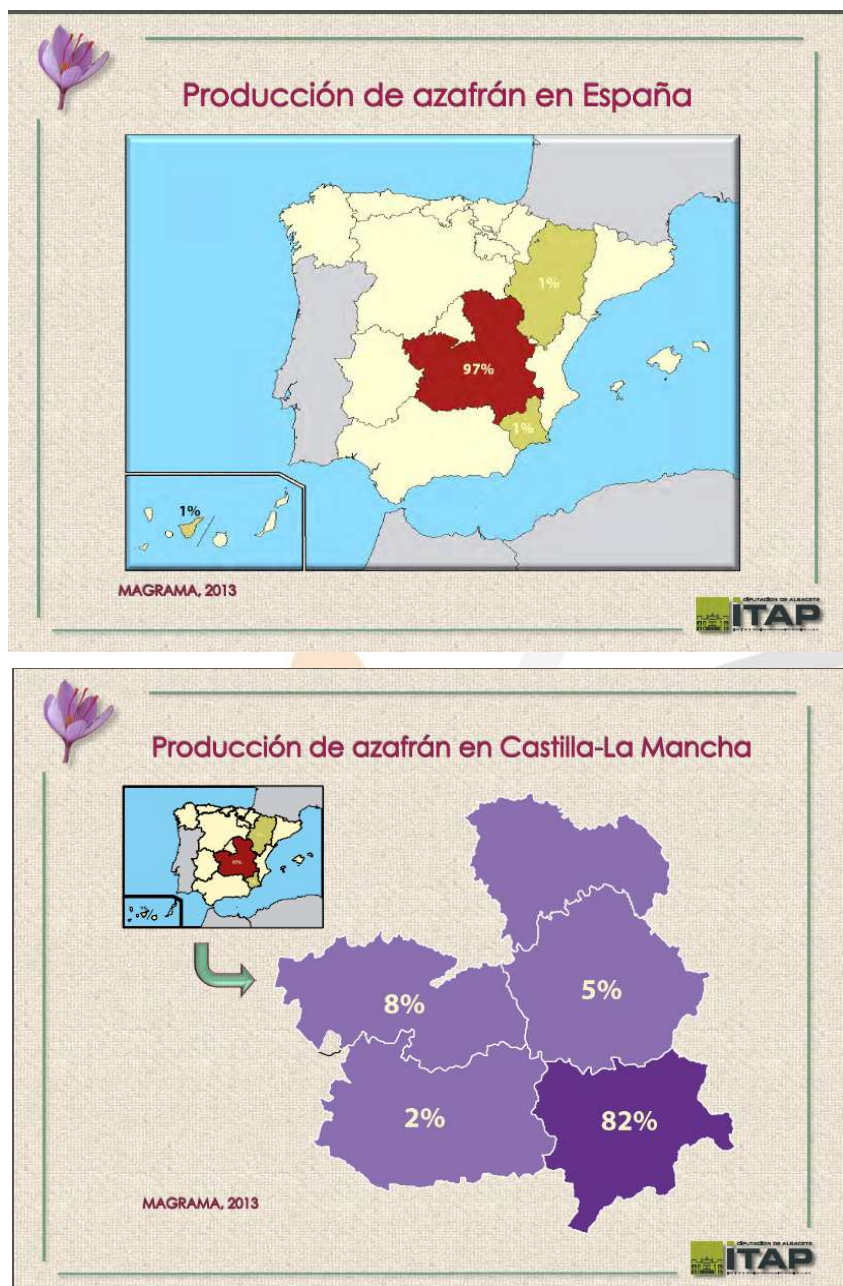


Figura 12. Situació de les principals zones productores de safrà (ITAP, 2013)



## Castella La Manxa

L'àmbit geogràfic que es troba dins de la DO "Azafrán de la Mancha" s'estén des del centre fins al sud-est de la regió, ocupant les comarques de: Mesa de Ocaña, Mancha Alta, La Manchuela, La Mancha de Júcar, Mancha de Montearagón, Campo de Montiel, Altiplanicie de Almasa, Campo de San Juan, Sierra de Alcarza i part del Campo de Calatrava. En total hi estan adscrits 329 pobles: 38 a la província de Toledo, 36 a Ciudad Real, 83 a Albacete i 172 a Cuenca. La mida de les explotacions són molt petites. La més gran és de 10 ha però la majoria no arriben a la mitja hectàrea.

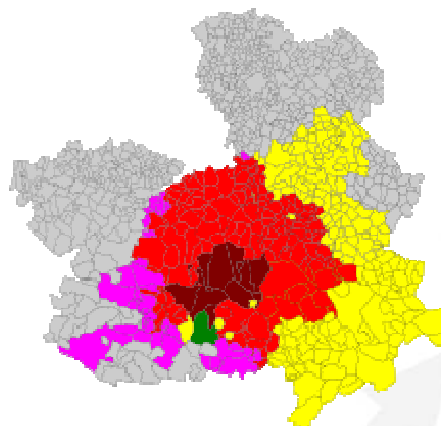


Figura 13. Municipis productors de la DO "Azafrán de la Mancha" (Font: Wikipedia)

De les 4.300 ha que existien a Espanya l'any 1960, amb una producció de més de 30.000 kg concentrada fonamentalment a Castella la Manxa, es va passar el 2005 a només 77 ha en aquesta regió, obtenint uns escassos 799 kg. L'any 2010 ja es va arribar a les **155 ha**. Actualment, d'acord amb la DO "Azafrán de la Mancha" (comunicació de novembre 2013), es preveu que el 2013 hi hagi una producció de safrà a Castella la Manxa d'entre 1.650 i 1.725 kg, entre un 10 i un 15% més que la campanya passada, que es van recol·lectar 1.500 kg. Aquest increment s'ha degut tant a les bones condicions climàtiques com a la incorporació de nous agricultors, xifrant el **nombre d'agricultors dedicats a aquest cultiu en 480**.

La superfície de safrà a la regió ha augmentat en els 2 darrers anys en 16 hectàrees, i es preveu que es vagi incrementant progressivament en successives campanyes, ja que hi ha molts joves i aturats, alguns d'ells agricultors que van deixar el camp per dedicar-se a la construcció, que veuen en el safrà una oportunitat per guanyar-se la vida, el qual es va pagar a 3.000 €/kg durant el 2013.

Sembla, doncs, que poc a poc es va incrementant la superfície i nombre d'agricultors a Castella la Manxa, sobretot per l'impuls de l'administració

Des de l'any 2002, el Govern regional de Castella La Manxa està tractant de recuperar i incentivar la producció del safrà, el cultiu del qual s'ha reduït dràsticament els darrers 10 anys. Per a aconseguir-ho ha anat posant en marxa diferents plans d'ajudes a la producció de safrà fins al 2011. Així el 2002 van concedir ajuts de 1.200 a 1.800 € per hectàrea, en funció de la superfície cultivada, amb un màxim de 3.000 € per explotació, i prioritant les parcel·les incloses a la DO "Azafrán de la Mancha", les que tinguessin una superfície inferior



a les 0,5 ha, els joves agricultors i la possessió de la condició d'explotació prioritària. Al 2011 va sortir un ordre d'ajuts en noves tecnologies en la que per primera vegada va entrar la maquinària del safrà (tant per plantar bulbs com per treure'ls).

D'altra banda hi ha iniciatives privades que també estan intentant recuperar el cultiu. El descens de la producció, també va provocar una escassetat de bulbs. L'empresa Safima, va aconseguir posar en circulació 200.000 kg de bulbs després d'un cicle de cultiu de tres anys que va començar el 2008. També es van repartir de forma gratuïta a 23 agricultors de la província d'Albacete per mitjà de la Fundación Valeriano González, creada per la mateixa empresa. Aquest material vegetal s'ha distribuït per les zones de Tiriez, Lezuza i Balazote, principalment en zona de regadiu per a millorar el rendiment. El rendiment tradicionalment està en 6-7 kg/ha, però han previst poder arribar als 16-17 kg/ha, introduint mecanització i "cultiu forçat" en hivernacle. La Fundació voldria que, en el futur, es pogués arribar a aconseguir collites de 30.000 kg, preveient que en 5-6 anys s'aconsegueixin uns 5.000 kg de safrà. Això implica el treball conjunt amb els agricultors i amb diferents empreses per a donar sortida al producte, sobretot a mercats internacionals.

Durant el 2013 la Consejería de Agricultura y Medio Ambiente de la Junta de Castilla La Mancha ha signat a Toledo un protocol de col·laboració amb el Consejo Regulador de la DO "Azafrán de la Mancha" i la Fundación Valeriano González, amb l'objectiu d'incrementar la superfície, el nombre d'agricultors i la producció del cultiu del safrà en aquesta regió, ja que actualment és un dels cultius més rendibles. L'acord estableix el repartiment de bulbs, per part del Consejo Regulador, als joves agricultors interessats (que ja estan en llista d'espera i es calcula que són al voltant de 60 o 70).

Paral·lelament a aquesta mesura, la Consejería està duent a terme altres línies per afavorir el cultiu: inclusió d'un ajut específic per tota la maquinària relativa a la sembra i arrencat dels bulbs a l'ordre de noves tecnologies, i recolzament per finançar les assegurances combinades en referència a aquest cultiu.

També el Consejo Regulador de la DO Azafrán de Mancha ha negociat una sèrie de condicions avantatjoses de finançament (posada en marxa del cultiu de safrà, finançament immediat per l'explotació, i préstecs per compra de finques i maquinària) amb el Banco Popular.

## Aragó

La producció de safrà a Aragó es situa a la vall del Jiloca (Terol). L'any 1998 el cultiu havia pràcticament desaparegut i només alguns agricultors a nivell particular van mantenir el "safrà de Jiloca", que sembla ser que té un gran poder colorant i aroma, essent un producte d'alta qualitat. El 2006 va començar a recuperar-se gràcies a la Asociación de Productores de Azafrán del Jiloca (AZAJI).

El 2008, AZAJI va començar a treballar per a obtenir la Denominació d'Origen. Tanmateix, cal tenir una superfície suficient plantada que doni els beneficis necessaris per a mantenir la DO, i actualment amb els productors associats no es pot suportar el cost, però seria possible en cas que s'incrementés la producció anual. És per això que estan intentant que hi hagi més gent que planti safrà.





Entre les coses que han anat fent per aconseguir-ho ha estat recuperar el bulb autòcton a partir dels productors locals, i a reproduir-lo per tenir-ne quantitat i així poder subministrar a més productors.

El 2010 i 2011 hi havia 6 ha cultivades i es va aconseguir una producció d'uns 6-7 kg. Actualment hi ha una superfície de **7 ha**, cultivades per **17 agricultors associats** a AZAJI. Les primeres estimacions de la collita del 2013 consideren que hi ha hagut un augment del 20% en la producció aragonesa, suposant uns **12-15 kg**.

Hi ha la previsió que la superfície dedicada al cultiu de safrà augmenti, d'una banda pel suport de l'administració aragonesa per a subvencionar plantacions i, d'altra banda, per la posada a la venda de bulbs de bona qualitat.

Així doncs, a principis de l'any 2013, el Govern d'Aragó, la Diputació Provincial de Teruel (DPT) i AZAJI van firmar un conveni per recuperar i revitalitzar el cultiu de safrà en terres aragoneses, establint un programa pel seu foment a la província de Terol entre el 2013 i el 2014. Aquest programa contempla la concessió d'ajuts econòmics destinats a pagar les despeses d'establiment de noves plantacions de safrà, així com la realització d'un curs d'introducció al cultiu pels nous plantadors.

El Govern aragonès, a través del Departament de Agricultura, Ganaderia y Medio Ambiente, facilitarà suport tècnic de la mà de la Unitat de Tecnologia Vegetal pel que fa a la divulgació del cultiu, així com l'aplicació de les innovacions que es produeixin al sector. A més, col·laborarà en la formació dels futurs agricultors que es dediquin a aquest cultiu, i donarà suport a la comercialització del safrà, fomentant el seu consum i potenciant la seva qualitat diferenciada.

La DPT, per la seva banda, donarà el suport econòmic mitjançant l'assignació de 150.000 €, dels fons econòmics del "Programa para el fomento del cultivo del azafrán en la provincia de Teruel".

I AZAJI serà qui prestarà als agricultors la maquinària específica per dur a terme les seves noves plantacions, realitzarà les gestions necessàries amb les empreses productores de bulbs, i organitzarà diverses jornades o cursos formatius d'iniciació al cultiu.

D'altra banda, AZAJI també tenen en compte també la producció ecològica, ja que volen buscar nous mercats i hi ha molt poc safrà ecològic. Un dels associats (Azafranes de Teruel La Carrasca) té el segell ecològic.

A més algunes de les empreses aposten per fer productes elaborats que contenen safrà, com ara licors, formatges o xocolates. Tanmateix, reconeixen que el safrà encara no és rendible, ja que no hi ha cap productor que visqui exclusivament del safrà, sinó que és una activitat secundària.



## Associacionisme

A Castella la Manxa hi ha el Consejo Regulador de la Denominación de Origen Protegida "Azafrán de la Mancha", que agrupa les zones de Albacete, Toledo, Cuenca i Ciudad Real. Va ser creada l'any 1999 però fins al 2001 no es va inscriure al registre de DO. És una entitat independent i sense ànim de lucre, que té per objectiu la protecció i promoció del safrà produït en aquestes zones, implicant a tots els sectors relacionats amb el producte (productors, comercialitzadors, consumidors, administracions i altres entitats d'interès general, com ara la Universitat).

### Consejo Regulador de la Denominación de Origen Protegida Azafrán de la Mancha

Paseo de Castilla-La Mancha, 15 Bajo A - 45720 CAMUÑAS (Toledo)

Tel. : 925 470 284 - 663 030 693

doam@doazafrandelamancha.com

<http://www.doazafrandelamancha.com>

President: Antonio García Martín-Delgado

Zona geogràfica: 82.7 ha en 332 termes municipals de les províncies de Albacete, Ciudad Real, Cuenca i Toledo.

Inscrits: 320 productors i 5 empreses envasadores.

Producció: 520 kg/any

D'altra banda, existeix la **Fundación Valeriano González**, l'objectiu de la qual és recuperar i augmentar el rendiment del cultiu del safrà a Albacete, que s'ha anat perdent amb el pas dels anys.

A Terol hi ha la Asociación de Productores del Azafrán de Jiloca, que va sorgir l'any 1993 per evitar la desaparició del safrà a la comarca de Jiloca, el qual anava perdent protagonisme en favor del de la Manxa. El primer dels objectius de l'associació és aconseguir que es torni a cultivar safrà i que sigui rendible per a les persones que el cultivin, fent que els costos de producció siguin baixos (fent la compra conjunta del bulb de safrà, la contractació conjunta de personal temporal i la coordinació del treball de camp des de l'associació) i els preus pugin (promocionant el safrà de Jiloca i aconseguint una Denominació d'Origen). D'altra banda, una de les tasques de l'associació és sol·licitar ajuts i suport de l'administració, havent-ho aconseguit de la Diputación General de Aragón i de la Diputación Provincial de Teruel

### Asociación de Productores del Azafrán de Jiloca

Miguel Artigas, 22 – Monreal del Campo

Tel. : 978863001

Fax.: 978863001

[contacto@azaji.com](mailto:contacto@azaji.com)

<http://www.azaji.com>

President: José Antonio Esteban Sánchez



## Promoció turística

### Castella La Manxa

#### MUSEUS:

##### **Museo del Azafrán y Etnográfico.** Madridejos (Toledo).

*Institució:* Patronato Municipal de Cultura y Turismo , Ajuntament de Madridejos.

*Any d'inauguració:* 2008.

*Contingut:* El museu fa un recorregut pel procés de cultiu, des de la preparació de la terra, triat del bulb, plantació, recol·lecció i triat de la flor, així com el torrat, tallat, partició i venda del safrà, recollint també usos gastronòmics i medicinals, il·lustrant-ho amb panells informatius, fotografies i vídeos. A finals d'octubre acullen les *Jornades del Safrà*, amb activitats i tallers.

#### FESTES

##### **Fiesta de la Rosa del Azafrán.** Consuegra (Toledo).

*Any d'inauguració:* 1963

*Dates:* darrer cap de setmana d'octubre.

*Actes:* "La Molienda de la Paz y del Amor". Certamen gastronòmic. Concursos de "monda" de la flor. Festival Folclórico-Manchego.

##### **Festival de la Rosa del Azafrán.** Santa Ana (Albacete)

*Any d'inauguració:* 1987

*Dates:* octubre

*Actes:* Mercat de productes típics. Música i ball. Concurs de "monda" de la flor.

### Aragó

#### MUSEUS

##### **Museo Monográfico del Azafrán.** Monreal del Campo (Teruel).

*Institució:* Casa de Cultura, Ajuntament de Monreal del Campo.

*Any d'inauguració:* 1983.

*Contingut:* exposició de més de 150 peces relacionades amb la producció del cultiu de safrà, complementant-ho amb fotografies de tots els processos (preparació de la terra per la plantació, recollida de la flor, esbrinat, torrat, pesat i venda) amb l'objectiu de salvaguardar-ne la cultura i tradició.



## Recerca

El **Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón (CITA)**, va publicar el 2011 el llibre “Mejora Integral del Cultivo del Azafrán de Jiloca”, fruit d'un projecte de recerca per a millorar el safrà, dut a terme per un equip multidisciplinar d'investigadors de diferents Unitats: Producció Vegetal, Sanitat Vegetal i Economia Agroalimentària. Així s'ha abordat el cultiu del safrà de Jiloca des de diferents disciplines: millora genètica, biologia molecular, tipificació, protecció de cultius, comercialització i economia. També tenen en compte la producció forçada en cambres de cultiu.

El manual té el mateix objectiu que el projecte: fer que el cultiu tradicional de safrà de Jiloca torni a tenir la important presència que tenia abans. Així es desenvolupen temes sobre: la millora i el desenvolupament de les tècniques de cultiu per optimitzar la producció i reduir la necessitat de mà d'obra, la disminució de l'estacionalitat amb la programació de la floració i producció esglaonada, i com suavitzar la duresa del treball.

D'altra banda, l'**Instituto Técnico Agronómico de Albacete (ITAP)**, el setembre del 2013 ha publicat el butlletí “El cultivo del azafrán en Castilla-La Mancha”, on es detallen aspectes innovadors dels processos de cultiu del safrà amb l'objectiu d'aconseguir també la seva recuperació i millora, tot cercant-ne la rendibilitat, amb la unió entre desenvolupament i sostenibilitat.

Pel que fa a les seves aplicacions, des del 1994, el laboratori de biotecnologia de l'**Instituto de Desarrollo Regional (IDR) de la Universidad de Castilla-La Mancha**, investiga la possible obtenció de fàrmacs procedents del safrà. Tenint en compte les seves propietats antioxidants, la seva implicació en el metabolisme de lípids i en el control de malalties cardiovasculars, les investigacions s'estan centrant principalment en les malalties tumorals i en les del cervell.



## Catalunya

### Superfície de cultiu

Actualment a Catalunya hi ha 2 zones on està començant el cultiu de safrà: Catalunya interior i Garrigues, amb un total d'unes 2 ha de superfície. A les Garrigues es fa cultiu tradicional i a les altres comarques ecològic. Ambdues són iniciatives de diferents productors associats.

### *Projecte "safrà de la Catalunya" interior*

El projecte neix el 2008 amb un primer intent de recuperar el cultiu del safrà a la Conca de Barbera i l'Alt Gaià. En aquest primer intent es van poder extraure algunes conclusions sobre aspectes que ja s'havien trobat documentats en textos tècnics d'altres zones productores actuals amb major experiència, però que van permetre completar el coneixement del cultiu del safrà en aquesta zona. Unes conclusions importants ja que dels darrers cultius a la Conca i l'Alt Gaià no se n'havia trobat gairebé cap referència més enllà de la tradició oral d'alguns pagesos i pageses d'avançada edat que encara recordaven algunes pinzellades molt escasses del conreu del safrà.

Així l'any 2008 comencen a cultivar safrà en les poblacions de Montblanc, Santa Coloma de Queralt i Rocallaura, de la mà de l'empresa ConcaPam (actualment Concaromis, S.L.).

D'aquestes conclusions es va poder fer palès l'excés de mà d'obra necessària pel cultiu, però bàsicament concentrat en 3 setmanes a l'any (les de la collita, desbrinat i assecatge de les flors), que en cas de fer plantejaments d'extensions grans de cultiu, fa necessària molta mà d'obra durant aquest temps. Vist aquests condicionants, i que les empreses agrícoles habituals a la zona no solen disposar de tanta mà d'obra continuada, moltes vegades un sol individu per empresa, i que es volia defugir de contractacions temporals per tants pocs dies, per una qüestió social i humana, es va pensar en un projecte sostenible i just.

L'objectiu, doncs, va ser edificar un projecte col·lectiu on cada empresa, pagès o pagesa participant ho fes amb una superfície la qual fos capaç de ser gestionada per una sola persona, dedicant-hi les hores necessàries durant l'any, bàsicament: sembra al primer any, desherbat i reg, que es poden realitzar d'una manera escalonada durant els mesos de l'any, i unes 3 setmanes intensives a plena jornada per la collita de les flors, el desbrinat i l'assecatge dels brins, que s'esdevé des de finals d'octubre fins mitjans de novembre (variable cada any en funció de la climatologia). La superfície que s'estima segons aquestes característiques és d'uns 150 m<sup>2</sup>, una superfície que pot arribar a produir, a partir del tercer any de cultiu, uns 350 g de brins de safrà/any.

Concaromis, S.L. (Montblanc) exerceix d'organització impulsora del projecte i, a part de proporcionar els bulbs de safrà i tot l'assessorament necessari als participants del projecte, s'encarrega de divulgar-lo i de processar, envasar i comercialitzar el safrà sota una sola marca (Aromis), amb l'objectiu que cada empresa, pagès o pagesa participant obtingui el preu just a la seva tasca de producció, i que el comprador del producte pagui el preu just en



funció dels costos de totes les tasques realitzades fins que arriba a les seves mans, amb els circuits més curts possibles.

Un dels aspectes importants, i a la vegada essencial, del projecte és la garantia de qualitat del producte ofert. Tot i que l'objectiu és arribar-hi, no es disposa encara de cap figura de protecció com una Denominació d'Origen o una Zona d'Indicació Geogràfica Protegida. Malgrat això actuaran des del primer moment com si ja existís un organisme de control de qualitat oficialitzat. Registres de totes les tasques realitzades a cada finca, control i assessorament en les tasques de cultiu i sobretot una enorme confiança i col·laboració entre les empreses i pagesos/es participants seran les línies mestres del camí encetat l'any 2011 amb un fort impuls el 2013, tot plegat per garantir una qualitat i una seguretat estricta de que tot el safrà que surti sota la marca del projecte "Safrà de Catalunya Interior" sigui única i exclusivament produït i envasat a la zona.

El projecte es va preveure inicialment a la zona de la Conca de Barberà i l'Alt Gaià, però donat l'interès que ha despertat a altres comarques veïnes, a partir de l'any 2013 són deu les comarques participants al projecte, amb un total de 28 empreses, pagesos o pageses: 11 de la Conca de Barberà, 4 del Pla de Bages, 3 de l'Anoia, 3 de l'Urgell, 2 del Solsonès, 1 del Priorat, 1 de la Ribera d'Ebre, 1 de les Garrigues, 1 del Baix Camp i 1 del Tarragonès.

Aquest any han plantat 100.000 bulbs i arribaran gairebé a 1 ha de superfície plantada i a 3 kg de safrà. L'any següent esperen triplicar la xifra i a partir del 2015-2016 fer balanç i treure conclusions sobre la viabilitat del projecte, ja que el cultiu dura quatre anys i després cal deixar entre sis i vuit anys de garet.

Actualment són els tercers productors de safrà ecològic de l'Estat espanyol, per darrera de Castella la Manxa i Terol.

El safrà es comercialitzarà sota un únic nom: "Safrà de la Catalunya d'Interior".

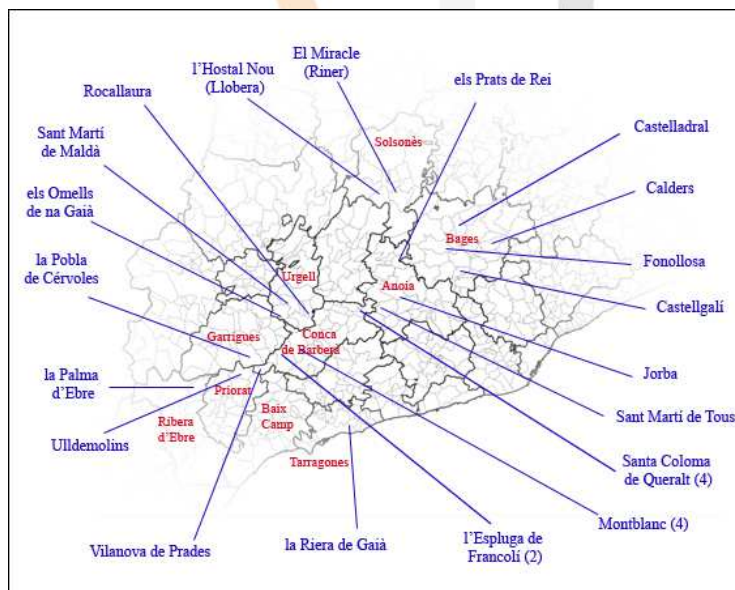


Figura 14. Mapa de situació de les finques del projecte "Safrà de la Catalunya interior"



## Safrà de les Garrigues

A les Garrigues (Lleida) van començar a fer estudis agronòmics i de viabilitat l'any 2010, i actualment hi ha uns 24 productors de diferents pobles de la comarca (Cervià, l'Albagés, les Borges Blanques, Juncosa, el Vilosell, la Pobla i l'Albi). L'agost del 2013 van plantar 2.000 kg de bulbs en una superfície entre 6.000 i 7.000 m<sup>2</sup>, i fins ara el safrà obtingut és rendible i de molta qualitat. L'objectiu és que les Garrigues pugui conrear una superfície superior a 4,5 ha (semblant a la que hi ha actualment a Terol).

Els productors tenen la intenció de constituir-se en cooperativa d'escala comarcal, tot i que no té instal·lacions ni personal propi, sinó que fa servir els de la Cooperativa de Cervià i els dels associats. Realitzen reunions periòdiques amb els productors per a establir adequadament les pràctiques agronòmiques que permetin obtenir una bona qualitat.

D'altra banda han creat la marca "Safrà de les Garrigues" per a agrupar la producció i facilitar la seva comercialització directa al mercat, amb la idea de mirar d'impulsar la DO Garrigues del safrà.

Aquest nou cultiu s'adapta molt bé al secà, essent una alternativa viable als cultius tradicionals de l'olivera i ametller. D'altra banda, s'espera que generi llocs de treball a la comarca, sobretot en el col·lectiu femení, més perjudicat per l'atur, ja que el treball de collir les flors i d'esbrinar cal fer-lo manualment, i demanda molta mà d'obra durant el mes de collita (cal collir la flor cada matí a primera hora ja que sinó la flor es passa).

La idea de potenciar aquest cultiu va sorgir de les primeres experiències d'un productor d'Albagés, Manolo Ramírez, que va començar a plantar safrà de forma particular, però va ser impulsada per gent com Ramon Rué o Enric Dalmau, president de la Cooperativa Camp de Cervià de les Garrigues. Fins al moment els promotors han rebut nombroses peticions de persones de la zona interessades en participar.



Figura 15. Camps de cultiu a les Garrigues.



## Empreses productores i envasadores

### Aromis

#### Concaromis SL

Mestre Cabré, 9 - 43400 MONTBLANC (Conca de Barberà)

Tel. 977860910 / 696718135

info@aromis.cat

<http://www.aromis.cat>

Contacte: Joan Cartanyà ([joan@aromis.cat](mailto:joan@aromis.cat))

Any d'inici: 2008

Superfície cultivada: 1/2 ha

Producció: 2 kg de brins assecats (2013)

Treballadors: de moment els socis (3 persones)

Venda: directa a fires, agrobotigues, botigues gourmet, mercats, botiga on line.

#### Naturges-Ponent, SCP

C / Cervià 13 - 25155 l'Albagés (Garrigues)

Tel.638 39 98 28 - 609 33 80 51

info@naturges.com

<http://www.naturges.com>

Contacte: Manuel Ramírez ([manuel@naturges.com](mailto:manuel@naturges.com))

Any d'inici: 2008

Superfície cultivada: 1 ha

Producció: 3 kg safrà torrat (2013)

Treballadors: 15 (mà d'obra familiar).

Venda: directa a particulars, botigues gourmet o fires.

## Promoció turística

### FESTES

#### Jornades de descoberta del safrà. Montblanc (Conca de Barberà)

Edicions: 2012, 2013

Dates: octubre, novembre

Actes: visites a camps florits i collita de safrà. Taller d'esbrinat. Degustació de plats.

Ponències sobre la història del safrà i ús a la cuina.



Aquest projecte està subvencionat pel SOC i el Fons Social Europeu, d'acord amb el Programa d'ajuts a Projectes Innovadors i Experimentals, regulat per l'Ordre EMO/312/2012



Figura 16. Tríptics de les jornades de descoberta del safrà a la Conca de Barberà

**Festa de la Rosa del Safrà. Garrigues (Lleida)**

*Edicions:* 2012, 2013.

*Lloc:* el 2012 va tenir lloc a Albagés i el 2013 a Cervià de les Garrigues. Es pretén que sigui itinerant en diverses poblacions de les Garrigues.

*Dates:* novembre

*Actes:* presentació del conreu del safrà a les Garrigues. Xerrades sobre el cultiu i història. Taller i concurs d'esbrinar safrà. Taller d'assecatge de safrà. Degustació d'arròs.



Figura 17. Festa de la Rosa del Safrà a Cervià de les Garrigues



## Europa

### Superfície de cultiu

A part d'Espanya, al sud d'Europa també es cultiva a França (Quercy, Gâtinais), a Grècia (Kozani) i a Itàlia (Sardenya, Abruzzo, Toscana). Tot i els nombrosos esforços de països com ara Àustria, Anglaterra, Alemanya o Suïssa, només algunes regions continuen l'explotació de safrà al nord d'Europa, com ara Panonia i Wachau a Àustria i Mund a Suïssa, amb superfícies de cultiu molt petites.

Sembla que a nivell europeu està ressorgint el cultiu del safrà, però no de qualsevol forma. Prova d'això és que s'està reintroduint en zones de França on feia un segle que no es conreava, mentre que a Itàlia s'han creat més de cinc Denominacions d'Origen. En aquest sentit, no es pot parlar de producció massiva i barata a Europa, pel que s'està intentant produir qualitat i diferenciar el safrà, associant-lo a uns valors culturals, geogràfics i artístics.

### Grècia

La superfície de cultiu a Grècia està al voltant de les **7.000 ha**, amb una producció d'entre **4-7 t** (al 2003 només era de 3 t). La producció es cultiva gairebé exclusivament a la regió de Kozani a Macedònia, agrupada en la cooperativa Krokos Kozani, en unes 1.215 ha. Es cultiva en diferents poblacions (Krokos, Karyditsa, Agia Paraskevi, Ano Komi, Kato Komi, Pefkopigi, Petrana etc.).

### Itàlia

La producció de safrà a Itàlia es concentra a les regions de Sardenya, Abruzzo (vall de Navelli, prop de l'Aquila), Toscana, Umbria, Marche i Emilia Romagna. Sembla que estan emergent cooperatives i productors a Sicília, Cinque Terre, Valtellina, Puglia i a Tuscia.

La producció segons l'Associazione Zafferano Italiano ocupa unes **50-55 ha** de cultiu i s'obtenen entre **450-600 kg** de safrà sec. L'any 2012 es van reportar 55 ha cultivades per 320 productors amb una producció de 320 kg de safrà sec.

La principal superfície està localitzada a Sardenya, d'entre 35-40 ha, que representa el 60% de la producció italiana, sobretot localitzada a San Gavino Monreale (20 ha).

La producció inclosa en la denominació d'origen protegida Zafferano dell'Aquila s'estén en 8 ha de cultiu.

A la Toscana, la DOP Zafferano di San Gimignano només té 4 productors, amb una superfície inferior a 1 ha i una producció que no arriba a 3 kg. La DOP Zafferano delle Colline Fiorentine encara té una producció més petita, amb poc més de 1.500 g (3.5 lliures), produïdes per un total de 23 explotacions.



## França

A França existeixen petites explotacions de producció de safrà, concentrades sobretot a les zones de Quercy (s'estén pels departaments Lot, Tarn-et-Garonne, i alguns municipis de la Dordogne, Corrèze i Aveyron) i de Gàtinais (s'estén pels departaments de Loiret, Seine-et-Marne, Essone i Yonne).

Segons FranceAgrimer la producció de safrà a França està en creixement constant havent arribat a les **36,57 ha** cultivades l'any 2010 (l'any 2000 només hi havia 1 ha).

Taula 4. Superfície i nombre de productors de les zones productores a França

Departament (REGIÓ)	Superfície (ha)	Nombre de productors
Loir et Cher	21.73	69
Indre-et-Loire	1.15	5
Loiret	1.32	5
CENTRE	24.20	79
Alpes de Haute Provence	2.79	8
Alpes Maritimes	0.29	4
PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR	3.08	12
Lot	1.83	15
Gers	1.15	6
Aveyron	0.63	6
MIDI-PYRÉNÉES	3.61	27
Dordogne (Aquitaine)	2.09	4
AQUITAINE	2.09	4
Ardèche	0.69	8
Isère	0.67	4
RHÔNE-ALPES	1.36	12
Creuse	1.08	3
Corrèze	0.62	4
Drôme		3
LIMOUSIN	1.70	10
Lozère	0.22	4
Gard		3
Hérault		3
LANGUEDOC-ROUSSILLON	1.92	10
Charente Maritime	0.33	3
POITOU-CHARENTES	0.33	3
<b>TOTAL</b>	<b>36.57</b>	<b>157</b>

FONT: Recensement Général de l'Agriculture (2010)

França té un potencial de 200-250 kg safrà/any, calculat en funció de la superfície inventariada pel Recensement Général de l'Agriculture i un rendiment mig anual de 5 kg/ha per un cultiu de durada de 5 anys. Tanmateix, segons diverses fonts, la producció de França estaria al voltant de 20-25 kg tan sols.

S'observa que els rendiments són baixos en relació a d'altres països productors, i els preus de venda molt alts, fet que fa que només es puguin adreçar a determinats segments de mercat. Un dels principals problemes que tenen els productors francesos és la manca de terres, que fa difícil la rotació de cultius (els cultius duren de 4 a 7 anys, depenent de la zona, i després cal deixar uns 3 anys de guaret).



## Suïssa

La producció de safrà a suïssa es cultiva íntegrament al municipi de Mund (cantó de Valais), amb una producció de només **3-4,5 kg** de safrà sec a l'any. Ja hi ha referències de cultiu del segle XIV en aquesta població. Tenen una denominació d'origen protegida: Munder safran.

La superfície de cultiu estaria al voltant de **1,6 ha**, cultivada per uns **60 productors** en parcel·les de 35 a 220 m<sup>2</sup>.

## Àustria

La producció de safrà a Àustria es concentra a la regió de Wachau, a la Baixa Àustria, en una zona caracteritzada pel cultiu en terrasses. Ja s'havia cultivat safrà entre el segle XII i XIX, i en els temps recents la producció local de safrà va recomençar l'any 2007, cultivat de forma ecològica. Aquest renaixement del cultiu de safrà va ser impulsat per l'ecòlec Bernard Kaar, que va fundar l'Associació per la protecció del *Crocus Austriacus* el 2007: Wachauer Safran, amb l'objectiu d'augmentar la producció tradicional de safrà a la regió i recuperar la importància i qualitat que antany havia tingut. Actualment l'associació té 2 productors i tenen plantades unes 250.000 plantes. Volen involucrar a més productors per incrementar la superfície fins a 5 ha.

A Waldviertel, hi ha un productor (Hors Moser) que té una superfície de cultiu de 2,5 ha, amb uns 300.000 bulbs plantats, havent començat l'any 2011

També hi ha una petita producció a Panònia, però sembla que els darrers 3 anys han tingut mala collita i no poden ofertar producte. Sembla ser que als anys 20 encara es mantenia un mercat de safrà a la regió de Burgenland i fins el 1995 encara es cultivava en horts familiars. El 2005 es va decidir recuperar la producció del safrà de Panònia (Pannonischer Safran). La superfície actual està al volant de 1,5 ha.

Per tant, la superfície de cultiu de safrà a Àustria estaria al voltant de les **6 ha**.

## Associacionisme

A Europa existeixen diferents denominacions d'origen protegides pel safrà:

- Krokos Kozanis (Kozani, Grècia).
- Zafferano dell'Aquila (L'Aquila, Itàlia).
- Zafferano di Sardegna (Sardainge, Itàlia).
- Zafferano di San Gimignano (Toscana, Itàlia).
- Zafferano delle Colline Fiorentine (Florència, Itàlia).
- Munder Safran (Mund, Suïssa)

I d'altres que estan en curs:

- Zafferano di Cascia (Itàlia).
- Le safran du Quercy (França).

D'altra banda també existeixen associacions de productors:



## Grècia



# KROKOS KOZANIS

## GREEK RED SAFFRON

### The Kozani Saffron Producers Cooperative

50010 Krokos, Kozani, Grècia

T. +230 24610 63283 / 64114 Fax +230 24610 63620

E-mail: [sinkroko@otenet.gr](mailto:sinkroko@otenet.gr)

Web: <http://www.safran.gr>

Contacte: Nikolaos Patsiouras

La cooperativa grega Krokos Kozanis, situada a la plana de Macedònia a la regió de Kozanis, agrupa a uns 1.000 productors. Hi havia hagut uns 2.500 productors però molta gent jove va emigrar a zones urbanes. Així a principis de l'any 2000 només quedaven 580 cultivadors de safrà a Krokos.

En certa forma la raó d'aquesta disminució es va deure al dur treball d'aquesta activitat, ja que per produir 1 kg de safrà cal collir 150.000 flors i separar els estigmes manualment, a part que la collita es concentra en un període de 2 setmanes entre finals d'octubre i principis de novembre. Ara bé, la crisi econòmica i les mesures d'austeritat a què ha estat sotmesa Grècia, ha provocat que els joves i els antics agricultors vagin tornant a Krokos. No hi ha tants productors com 10 anys enrere (la regió produïa 6 t/any essent el segon productor del món). Actualment sembla que es vulgui recuperar aquesta posició doblant la quantitat de terra dedicada a aquesta producció i triplicar la producció actual.

Actualment (2013) la cooperativa agrupa una superfície de 1.215 ha (405 ha en ecològic) i produeix d'1,5 a 2 t de safrà cada any. La major part d'aquesta producció l'exporten als Estats Units d'Amèrica, França, Alemanya, Canadà i Austràlia. La cooperativa paga el 90% dels seus beneficis directament als agricultors.

El procés de producció emprat és el tradicional de cultiu a camp i assecat/torrat amb instal·lacions adequades a la cooperativa. Les diferents qualitats es basen en el color de l'estigma (vermell o groc), sabor i mida dels estigmes. Aquests s'envasen i es venen en petits paquets de 0,5, 1, 2, 4 i 28 g, ja sigui sencers o en pols.



Figura 18. Productes comercialitzats per la cooperativa Krokos Kozani.



## Itàlia



### Associazione Zafferano Italiano

Via Cadorna, 1 - 50055 Lastra a Signa (Firenze, Toscana)

Tel 055 8725770 - fax 055 8727933

E-mail: [info@zafferanoitaliano.it](mailto:info@zafferanoitaliano.it)

Web: <http://www.zafferanoitaliano.it>

Associació sense ànim de lucre constituïda l'agost del 2012, d'àmbit nacional, per a defensar i promocionar el safrà produït a Itàlia. Un dels propòsits és garantir la traçabilitat del producte per garantir la qualitat al consumidor, tant dels productors com de les empreses envasadores, mitjançant un sistema de control propi.

Aquesta associació agrupa a d'altres associacions regionals:

- Società Cooperativa Agricola Crocus Maremma
- Associazione Produttori Zafferano delle Colline Fiorentine "Zima di Firenze"
- Consorzio "Il croco di Pietro perugino zafferano di città delle Pieve – Alberto Viganò"
- Associazione dello Zafferano di Cascia
- Associazione Produttori Zafferano del Ducato
- Associazione Safferano di Gubbio
- Associazione Produttori Zafferano del Ventasso



### Società Cooperativa agricola CROCUS MAREMMA

sede legale via Giordania,227 - 58100 Grosseto (Toscana)

Tel. 347 655670

E-mail: [info@crocusmaremma.it](mailto:info@crocusmaremma.it)

Web: <http://www.crocusmaremma.it>

Agrupa a uns 23 productors amb seu exclusivament a la província de Grosseto, reunits el 2003 en una primera associació, Associazione Crocus Maremma, que tot seguit va esdevenir la Cooperativa Crocus Maremma, l'objectiu de la qual és l'increment i valorització de la producció del safrà de Maremma, mitjançant l'organització d'esdeveniments a nivell



local i la participació en fires i salons, i alhora està inscrit a l'ARSIA (Agenzia della Regione Toscan) que promou els productes típics de la Toscana.

El safrà es ven sota la marca "Zafferano Purissimo di Maremma". La major part del producte es ven a la zona i al voltant del 30% fora de la regió.



**Associazione Produttori Zafferano delle Colline Fiorentine "Zima di Firenze"**

Via Santa Brigida, 10 50060 S. Brigida Pontassieve (Firenze, Toscana)  
 Tel. 0039 055 8300800 – cell. 328 7227431 - Fax. 0039 055 8300935  
 E-mail: [info@zafferanodifirenze.it](mailto:info@zafferanodifirenze.it)  
 Web: <http://www.zafferanodifirenze.it>



**CONSORZIO  
 "IL CROCO DI PIETRO PERUGINO  
 ZAFFERANO DI CITTÀ DELLA PIEVE"  
 "ALBERTO VIGANÒ"**

**Consorzio "Il croco di Pietro perugino zafferano di città delle Pieve – Alberto Viganò"**

Palazzo Orca – Via Veneto 1 - Centro di Accoglienza Turistica – la Rocca - Città della Pieve (Perugia, Umbria)  
 Tel. fax (+39) 0578 299375  
 E-mail : [crocoperugino@libero.it](mailto:crocoperugino@libero.it)  
 Web: <http://www.zafferanodicittadellapieve.it>

Associació constituïda l'any 2002. Consta de 31 socis i la zona de producció s'estén pels municipis de Città della Pieve, Paciano, Panicale, Piegara, Monteleone d'Orvieto, Montegabbione, Fabro, Parrano, San Venanzo, Ficulle ed Allerona i per zones significatives del territori comunal de Castiglione del Lago, Magione, Perugia, Marciano e Corciano. El consorci té una rigorosa normativa de producció, la qual es controlada per aquest organisme, per a garantir la traçabilitat del producte i garantir la qualitat d'origen. També realitza activitats de promoció amb la col·laboració de l'administració local, celebrant el tercer cap de setmana d'octubre la "Giornate di valorizzazione dello Zafferano di Città della Pieve", des de fa ja 10 anys.

**Associazione dello Zafferano di Cascia**

Via G. da Chiavano, 2 - 06043 Cascia (Peruggia, Umbria)

Tel. (+39) 0743 71147 - fax 0743 76630

E-mail: [info@zafferanodicascia.com](mailto:info@zafferanodicascia.com)Web: <http://www.zafferanodicascia.com>

Sembla ser que la producció de safrà en aquesta zona es va començar a reintroduir a partir de l'any 1999 per part d'unes 10 persones, havent-ne doblat el número l'any posterior, amb el suport de l'Unione Provinciale degli Agricoltori di Perugia, il CEDRAV e la facultà di Agraria dell'Università degli Studi di Perugia, i havent funcionat des de principis com a una associació i havent registrat la marca "Zafferano di Cascia – zafferano purissimo dell'Umbria".

Així des del 2001, ja es va començar a celebrar un mercat de safrà molt important, que té lloc entre finals d'octubre i principis de novembre. I el 2003 es productors van constituir l'Associazione dello Zafferano di Cascia - Zafferano purissimo dell'Umbria.

Actualment l'associació té 25 socis, gairebé tots productors, però és oberta a altres interessats en la difusió i ús del safrà. La zona de producció s'estén pels municipis de Cascia, tot els territoris de la Valnerina fins al Valle Umbra.

La comercialització dels estigmes de safrà es fa sota la marca registrada i el venen directament els productors i alguna empresa especialitzada en productes típics i en certs restaurants del territori.

**Associazione Produttori Zafferano del Ducato**

Via colle tifo Gualdo Cattaneo (Peruggia, Umbria)

Tel. 328 6971048

E-mail: [dellabottegianni@libero.it](mailto:dellabottegianni@libero.it)Web: <http://www.zafferanodelducato.it>

L'associació va ser creada l'any 2004. Actualment està composta per 16 productors dels municipis de Spoleto, Castel Ritaldi, Bevagna, Giano dell'Umbria, Gualdo Cattaneo i Perugia, i s'encarreguen de la producció i venda del producte.





**Associazione Safferano di Gubbio**

Via tifernate, 204 - 06024 Gubbio (Peruggia, Umbria)

E-mail: [zafferanodigubbio@gmail.com](mailto:zafferanodigubbio@gmail.com)

Web: <http://www.zafferanodigubbio.net>

Aquesta associació agrupa a uns 11 productors a la zona de Gubbio, regió d'Umbria, que van començar a produir a partir del 2009.



**Associazione Produttori Zafferano del Ventasso**

Via del Capitano n.9 - Ramiseto (Emilia Romagna)

Tel. 3489109663 - 3285520324 – 3479743305

E-mail: [zafferano.ventasso@gmail.com](mailto:zafferano.ventasso@gmail.com)

Web: [www.zafferanodelventasso.com](http://www.zafferanodelventasso.com)

President: Achille Venturini

Aquesta associació es va crear l'any 2011 i actualment agrupen a 4 productors. L'any 2013 va començar la producció de més de 6 tones de bulbs, que creixen en terrenys situats a més de 1000 m d'altitud, al territori del Parco Nazionale dell'Appennino Tosco Emiliano, aprofitant terrenys abandonats. Anteriorment no s'havia cultivat mai a la zona. El safrà s'asseca el mateix dia de la collita, a baixa temperatura, sobre brases de faig. Han fet anàlisis que certifiquen la qualitat del producte obtingut.

Els productors venen directament el safrà que comercialitzen amb una sola marca. Venen estigmes sencers en bossetes (0,15 i 0,30 g) i en pots de vidre (0,5, 1 i 2 g).



Figura 19. Productes envasats per l'associació de productors "Zafferano del Ventasso"



### Cooperativa "Oro Rosso di Sicilia"

Via Roma, 353 Enna

Tel. 0935 957155 - Mobile: 333 4992716

E-mail: [info@lororossodisicilia.it](mailto:info@lororossodisicilia.it)

<http://lororossodisicilia.it/>

La reintroducció del safrà en aquesta zona va tenir lloc a partir de la recerca duta a terme pel DISPA de la Universitat de Catània, que va portar a la constitució d'una cooperativa l'any 2007.

La cooperativa es va constituir amb l'objectiu de proveir safrà al Consorzio del "Piacentinu Ennese", un tipus de formatge a base de safrà i pebre típic de la província d'Enna, però també per a difondre el seu cultiu a la província, creant una base per a la seva comercialització.

La cooperativa estava composta inicialment per 12 socis i l'any 2010 en quedaven 10, tot i que l'any 2012, degut a la demanda del producte, estava previst que s'ampliés tant el nombre de productors com a la superfície, fins a les 3-4 ha.

D'altra banda, també hi ha productors associats sota diverses Denominacions d'Origen Protegides:



### Denominazione di Origine Protetta "Zafferano dell'Aquila"

Consorzio per la Tutela dello Zafferano dell'Aquila

Via Risorgimento, 3 - Civitaretenga, 67020 Navelli (Aquila)

E-mail: [info@zafferanodop.it](mailto:info@zafferanodop.it)

Web: <http://www.zafferanodop.it>

Aquesta DOP va ser creada l'any 2005 amb l'objectiu de valoritzar i promoure el safrà produït a la província de l'Aquila, i garantir-ne la traçabilitat. Comprèn els municipis de Barisciano, Caporciano, Fagnano Alto, Fontecchio, L'Aquila, Molina Aterno, Navelli, Poggio Picenze, Prata d'Ansidonia, San Demetrio nei Vestini, S. Pio delle Camere, Tione degli Abruzzi, Villa S. Angelo. I començant en altres zones a Marsica (Val de Sangro) i en altres zones de muntanya, com a sortida alternativa a l'abandonament de terrenys. La producció només pot tenir lloc entre els 350 i 1000 m d'altitud.

Aquest projecte està subvencionat pel SOC i el Fons Social Europeu, d'acord amb el Programa d'ajuts a Projectes Innovadors i Experimentals, regulat per l'Ordre EMO/312/2012



Figura 20. Zona de producció de la DOP Zafferano dell'Aquila (Cirelli, 2010)



**Denominazione di Origine Protetta “Zafferano di San Gimignano”**  
 Consorzio per la promozione dello zafferano

Aquesta DOP de safrà es va aconseguir el 2005, essent la primera a nivell europeu. La zona de producció coincideix amb el territori del municipi de San Gimignano a la província de Siena, pel que és molt petita i limitada. A la campanya del 2011 només es van certificar 4 explotacions i en els tres darrers anys la producció ha anat disminuint dels 2 kg fins als 694 g.

Té diverses normes sobre el mètode de cultiu i recol·lecció que cal fer-la manual, zona geogràfica, torrat dels estigmes i tipus de coloració esperada d'acord amb la norma ISO 3632-1:1993.

Així, la producció es fa de forma tradicional, assecant els estigmes a temperatura inferior als 50°C i comercialitzant els estigmes sencers en bossetes de 0,10 g.

**Denominazione di Origine Protetta "Zafferano delle Colline Fiorentine"**

Comitato produttori Zafferano delle Colline Fiorentine  
Via Santa Brigida 10 - 50060 S.Brigida – Pontassieve (Firenze)  
Tel. 055 8300800 - Fax 055 8300935  
E-mail. info@zafferanodifirenze.it  
Web: <http://www.zafferanodifirenze.it>

La DOP té una sèrie de normatives sobre el cultiu, processat i zones de producció. La zona de producció, assecat i elaboració es fa íntegrament a la província de Florència. Hi ha referències de cultiu del safrà a Florència des de l'edat mitjana.

El safrà dels turons florentins es cultiva de forma tradicional, i s'asseca a baixa temperatura per a garantir un assecat lent i gradual (mínim 10 minuts) en forns adequats cremant llenya local, i es conserven en contenidors que els preservin de la humitat i la llum, per a garantir la seva qualitat. Tenen establertes unes característiques químiques pel safrà obtingut en base a la capacitat colorant, aromàtica i amargant. Només es comercialitzen estigmes sencers i mai en pols.

Tenen calculat un rendiment de 60 g d'estigmes secs per hectàrea.

**Denominazione di Origine Protetta "Zafferano di Sardegna"**

Zaf di Figus Mario - via Trento 9 09020 Turril (Cagliari)  
E-mail: marfigu@alice.it  
Web: <http://www.zafferanozaf.it>

És la tercera zona de producció que va aconseguir la DOP per darrera del de San Gimignano i Aquila, obtinguda l'any 2005.

Sota aquesta denominació només es pot comercialitzar estigma sencer. S'ha trobat que la qualitat d'aquest safrà és molt superior a les característiques fixades per la norma. Es cultiva de forma tradicional, i l'assecat cal fer-lo de forma lenta, entre 20 i 45°C, emprant forns de llenya, però també assecadors solars, elèctrics. Es permet l'humidificació del safrà amb oli d'oliva verge produït a Sardenya.



L'any 2010 es cultivaven unes 35 hectàrees, havent pujat fins les 40 ha actuals. Sobretot es cultiva a San Gavino Monreale (unes 20 ha i 200 kg de producció) i després a Marmilla, Turri, Villanovafranca (en conjunt unes 7 ha). En menor mesura també es cultiven a Ozieri (5000 m2), Suelli, Orgosolo e Valledoria. Tots són municipis situats a la província de Medio Campidano.

Tenen una producció mitjana d'uns 7 kg/ha de safrà sec, amb un màxim de 15 kg/ha.

Cada any organitzen les *Giornate di Valorizzazione dello Zafferano* per a promoure el producte entre els consumidors, i tenen convenis de col·laboració amb la Universitat de Sassari i Cagliari.

### França

Aquest micro sector a França ha evolucionat en els darrers 10 anys i ha sentit la necessitat de federar-se degut a l'increment de cultius de safrà, ja que degut al seu alt preu, atreu a molts emprenedors. Tanmateix, poques explotacions viuen només d'aquest cultiu i normalment s'associa a la venda de bulbs i a d'altres cultius.



#### Profession Safran – Union Française des Professionnels du Safran

Web: <http://www.professionsafran.fr/>

Laurence VERHAEGHE 06 45 91 94 52 [contact@safran-original.fr](mailto:contact@safran-original.fr)

Johan BAL 06 58 38 08 76 [haut.safran@hotmail.fr](mailto:haut.safran@hotmail.fr)

Roland VEDEAU 05 55 08 25 38 [roland.vedeau@laposte.net](mailto:roland.vedeau@laposte.net)

Martine REYNAUD 06 35 97 77 36 [martine.reynaud@yahoo.fr](mailto:martine.reynaud@yahoo.fr)

Així l'any 2012 es va constituir l'associació "Profession Safran – Union Française des Professionnels du Safran", amb una voluntat federativa i cooperativa, localitzada a Bussière Poitevine (Haute Vienne).

Els principals objectius d'aquesta associació són la defensa dels drets i els interessos dels productors de safrà de totes les regions de França, tant d'explotacions individuals com d'associacions locals, així com promoure el safrà francès de qualitat superior, reconegut amb l'anàlisi anual ISO 3632. També vol facilitar i organitzar la professió de safraner i promoure el seu ús a la gastronomia.



Així ja s'han dut a terme accions de promoció:

- *Fête de la Gastronomie*: la primera edició de la festa de la gastronomia va tenir lloc el 2011. És d'àmbit nacional i serveix per a valoritzar el producte i establir contactes amb professionals.
- *Concours Général Agricole*: Al Saló d'Agricultura del 2012 el safrà es va integrar entre els productes subjectes a concurs i el 2013 participarà en el concurs de "grandeur nature".
- *Marché au safran*.



**Association des safraniers du Quercy**

Tel.: 0033 5 65 40 67 00

Web: <http://www.safran-du-quercy.com>

President: Christian Largentie.

Agrupa a 79 socis. Té per objectiu contribuir al desenvolupament de la producció de safrà en el marc d'una marca de qualitat, a Quercy i regions limítrofs (7 departaments), així com contribuir a la valorització del patrimoni i assegurar la representació dels seus socis davant l'administració i els operadors.

Cultiven en total 1 ha, amb una producció entre 6 i 8 kg/any (rendiment de 200 flors per 1 g de safrà sec). Calculen que en 1 hora poden recol·lectar 1.000 flors i poden esbrinar 500 flors.

Els productors de Quercy organitzen dos esdeveniments anuals amb la col·laboració del Comité de Promoció de Productes de Lot:

- La "*Festa del safrà*", que té lloc a finals d'octubre a Cajarc, i que clausura la recol·lecció.
- "*Patrimoni i safrà*", el primer diumenge de juliol en un poble del Quercy, que marca l'inici de la plantació dels bulbs.

Per tal de certificar la qualitat i protegir el territori s'ha tirat endavant l'obtenció d'una marca de qualitat (label rouge) i d'una IGP.

La producció es localitza principalment al departament de Lot i els voltants.



Figura 21. Municipis productors de safrà de l'associació "Safran de Quercy"

El procés de producció es basa en el cultiu tradicional, collita manual, assecat a la zona i selecció, venent només estigmes sencers (el safrà en pols comercialitzat té moltes adulteracions) com a producte de territori, assegurant la traçabilitat del producte (cada lot té identificada la parcel·la d'origen).

Argumenten que els estudis confirmen que la qualitat del safrà no depèn de l'origen dels bulbs (ja que tots són genèticament idèntics) sinó de la zona de cultiu i del "saber fer".

Tanmateix, s'ha realitzat un acord amb l'INRA SAD i el Parc Natural Regional de Causses de Quercy per tal de realitzar estudis científics i històrics sobre els bulbs de safrà.

## Suïssa

### Munder safran – Safran de Mund AOP

Safranzunft Mund

3903 Mund

Tel: 027 923 50 08

E-mail: [djeitziner@bluemail.ch](mailto:djeitziner@bluemail.ch)

Web: <http://www.mund.ch/natersentdecken/mundersafran.php>

President: Daniel Jeitziner

L'any 1979 es va crear l'associació Safranzunft, amb l'objectiu de promoure el safrà de la població de Mund. La DOP es va aconseguir el 2004. Actualment té 216 socis, dels quals 116 són productors.



## Àustria

### Crocus Austriacus Association

Wachauer safran  
Bahnhof Dürnstein  
3601 Dürnstein 76.  
Mail: [info@wachauer-safran.at](mailto:info@wachauer-safran.at)  
<http://www.crocus-austriacus.at>  
Contacte: Bernhard Kaar

Agrupen 2 productors i venen el safrà i altres productes elaborats a base d'aquests. Volen incrementar el nombre de productors a la regió de Wachau, on fan cultiu ecològic, i arribar fins les 5 ha.

## Explotacions agrícoles

### Itàlia

A Itàlia la major part de les explotacions estan organitzades en associacions i Denominacions d'Origen protegida, i a part de cultivar venen safrà i productes a base de safrà. Molts són productors d'altres productes agrícoles tradicionals (fesols, patates, llenties, cigrons, carn d'ovella, formatges, etc.) que també ho complementen amb agroturisme. Es poden trobar les adreces dels productors de safrà d'Itàlia a <http://www.zafferanoitaliano.it/i-produttori.html>, i d'acord aquesta web hi ha les següents explotacions indicades.

#### 34 a la Toscana:

- Associazione Zafferano Colline Fiorentine: 23 explotacions
- Società Cooperativa Agricola Crocus Maremma: 11 explotacions.

#### 73 a l'Umbria:

- Associazione Zafferano di Cascia: 17 explotacions.
- Consorzio Il Croco di Pietro Perugino Zafferano di Città della Pieve: 28 explotacions.
- Associazione Produttori Zafferano del Ducato: 16 explotacions.
- Associazione Produttori Zafferano di Gubbio: 11 explotacions.
- Agricola Emilio (Gubbio).

#### 1 a l'Abruzzo:

- Azienda Agricola Castelcamponeschi (L'Aquila).

#### 4 a l'Emilia Romagna:

- Associazione Produttori Zafferano del Ventasso: 4 explotacions.





## França

Les empreses productores més destacades són:

### Safran de la Font Saint Blaise

Le Bourg 23110 Fontanières, departement de Creuse, regió Limousin.

Tel.: 0033 5 55 82 35 40 - Fax: 0033 5 55 82 32 39

E-mail: lazerat@aol.com Web: <http://www.safrandefrance.fr/>

Contacte: Véronique Lazérat

Productora que a part de cultivar i vendre safrà i bulbs, ha publicat un llibre "Secrets de safranière". Gestiona el cultiu de safrà més gran de França (1 ha el 2009 i gairebé 2 ha el 2012 amb la instal·lació d'un viver per a vendre bulbs). El material vegetal el van comprar a La Manxa, i sembla ser que es van adaptar perfectament amb una taxa de multiplicació excepcional (en tres anys s'aconsegueixen 80 bulbs d'un sol bulb de partida). El viver el van instal·lar el juliol del 2010 plantant 900.000 bulbs en 3.000 m2.

El tipus de producció es el tradicional: treball totalment manual, artesà i respectuós amb el medi ambient. Per obtenir 1 kg de safrà sec necessiten collir entre 150.000 i 200.000 flors, i destinen entre 1.000 i 1.200 hores de maneig per any (desherbatge inclòs).

Organitza visites als camps de safrà. En èpoques fora de collita organitza les "trobades al voltant del safrà" (conferència, degustació i visita) i durant l'època de collita "visites organitzades als camps de safrà en flor", en uns dies determinats. Preu: 10 €/persona.

També organitzen una jornada "descoberta del safrà" (conferència, degustació, signatures del llibre i exposició de productes per vendre) a qualsevol lloc de França. Tarifa: 300 €. També poden ajudar a organitzar un menjar amb safrà amb el restaurador que es vulgui, per a grups, associacions, fires, etc., fins i tot a l'estranger. Tarifa: 300 € + cost logístic.

D'altra banda, venen publicacions pròpies i organitzen formacions i estatges de gent en pràctiques (cost: 550 €).

Venen estigmes envasats en pots de vidre i productes a base de safrà (gelees, melmelades, xocolates, mel, mostassa, pa d'espècies, torró, xarop, vinagre, foie-gras). També bulbs i llibres.



Figura 22. Productes elaborats amb safrà per l'empresa "Safran de la Font Saint Blaise"



Realitzen les vendes a través d'una botiga on-line: <http://www.boutique-safrandefrance.fr/> i a través d'una botiga pròpia i de les oficines de turisme de la zona. El 80% de les vendes les fa a França.

Fan promocions als restauradors per a que utilitzin el seu safrà, fent-ne publicitat a través del web de l'empresa, alhora que els va convidar a participar en una plantació d'arbres de té (portats de la zona del Caixmir) feta per "grans mestres" de la cuina i artistes. Aquesta iniciativa té el nom de Thé de France, le thé de grands maîtres, i esdevindrà un té blanc amb safrà.

### **Le Safran de Vauloge**

Vauloge 72110 Saint-Célerin, departament de Sarthe, regió de la Loire.

Tel. : 0033 685 535744

Email : [sophie@safran-vauloge.com](mailto:sophie@safran-vauloge.com)

Web: <http://safran-vauloge.com>

Contate: Sophie Suire.

Explotació familiar que cultiva safrà ecològic certificat per AB. Té 2.000 m2 de superfície.

Venen estigmes envasats, bulbs i productes elaborats (xarops, confitures, gelees, mel i té roibos amb safrà). Ho comercialitzen a través d'internet i de mercats locals.

### **SAFRANOR – Safran du Gâtinais**

#### **EARL Thierry Dupré**

5, place de l'Eglise - 45390 Echilleuses, departament de Loiret, regió Centre.

Tel.: 0033 2 38 34 31 79 - 0033 6 88 42 67 25

E-mail: [contact@safrandugatinais.fr](mailto:contact@safrandugatinais.fr)

Web: <http://www.safrandugatinais.fr>

Contacte: Thierry Dupré.

Explotació que cultiva safrà ecològic certificat per ECOCERT.

Sembla ser que el safrà es va començar a cultivar a la zona de Gâtinais el segle XVII. Al segle XVIII es produïen unes 30 t, i el segle XIX va disminuir fins les 10 t. Fruit d'aquesta història hi ha un museu del safrà a la població de Boynes. Aquest productor va reintroduir el cultiu de safrà durant els anys 80 i el 1995 va obtenir el certificat ecològic.

El safrà es produeix de forma tradicional, en cultiu i assecant-ho entre 40 i 60°C durant 15 minuts. Tenen un rendiment de 150 flors per gram de safrà sec. Comercialitzen una qualitat primera, d'acord amb una anàlisi que exposen al web.

Venen estigmes de safrà, bulbs i productes elaborats (pasta, postres\_flam\_ i xarop)



Figura 23. Productes elaborats amb safrà per l'empresa "Safran de Gâtinaiis"

**SARL Safran du Quercy**

S.A.R.L Safran du Quercy

209, avenue Germain Canet - 46160 Cajarc, Departament de Lot, Regió de Midi-Pyrénées.

Tel. : 0033 5 65 33 45 58 Fax : 0033 5 65 40 64 74

E-mail : [contact.safranduquercy@orange.fr](mailto:contact.safranduquercy@orange.fr)

Web: <http://www.safran-du-quercy.com>

És la filial de la cooperativa agrícola de Causeuse i de deux vallées (CAU.DE.VAL) i és l'operador comercial de l'Association de safraniers du Quercy.

Venen estigmes de safrà en caixetes i pots de vidre de 0.1, 0.3 i 0.8 g. També bulbs de safrà. Alhora que una gran diversitat de productes elaborats amb safrà: xarop, licor, torró, mel, melmelades, gelea, crema de castanyes, caramels, confits, plats cuinats tradicionals, salses, foie-gras, pasta, etc.



Figura 24. Productes comercialitzats amb la marca "Safran de Quercy"



## Àustria

A Àustria hi ha bàsicament 2 productors a la Baixa Àustria (Wachau i Waldviertl) (Baixa Àustria) i un a Burgenland (Panònia).

### Wachauer safran

Bahnhof Dürnstein  
3601 Dürnstein 76.

Mail: [info@wachauer-safran.at](mailto:info@wachauer-safran.at)

<http://www.crocus-austriacus.at>

Contacte: Bernhard Kaar

### Waldviertler Safran - echt – Horstinghurst

A-3571 Gars am Kamp, Thomas-Eckerstrasse 624

Horst Moser, Tel.: +43 / (0)650 / 545 24 25

Liselotte Moser, Tel.: +43 / (0)650 / 545 24 26

E-Mail: [safran@horstinghurst.at](mailto:safran@horstinghurst.at)

Web: <http://www.safran.horstinghurst.at>

### Pannonischer Safran

ödenburgerstraße 55/1/3 - a-7013 klingenbach

tel +43 664 22 47 261 - fax +43 810 9554 230201

E-mail: [office@pannonischer-safran.at](mailto:office@pannonischer-safran.at)

Web: <http://www.pannonischer-safran.at>

Contacte: Johannes Pinterits

## Recerca

Es va crear un grup de treball a través d'una acció europea *COST: Food and Agricultural Action FA1101 Saffronomics* (2009-2013), *Omics Technologies for Crop Improvement, Traceability, Determination of Authenticity, Adulteration and Origin in Saffron*. L'objectiu ha estat enfortir la xarxa col·laborativa en recerca sobre l'organització del genoma del safrà, empremtes genètiques del l'ADN, química, proteòmica, transcriptòmica i metabòmica d'aquest cultiu; també definir una estratègia comuna per conservar la biodiversitat del gènere *Crocus*, fer millora genètica i protegir la qualitat, la sostenibilitat i seguretat de la producció de safrà a Europa, sobretot per aconseguir evitar adulteracions.

L'Asociación Española de Elaboradores y Envasadores de Especies y Condimentos ha coordinat el projecte europeu SAFFIC sobre el safrà i actualment participa en el projecte GREENFOODEC.



## Internacional

### Superfície de cultiu

L'Iran (més del 90% de la producció), l'Índia, Grècia, Marroc, Azerbaidjan, Afganistan i Espanya dominen en aquest ordre el mercat mundial. La major part de la producció mundial és de l'ordre de 300 t per any (estigmes i pols de safrà), essent 200 t d'estigmes (2006). La zona de producció s'estén des del mar Mediterrani fins al Caixmir occidental.

També es troben algunes petites explotacions a Tasmània, Xina, Egipte, Israel, Mèxic, Nova Zelanda, i a Turquia, concretament a la regió de Safranbolu, i també a Califòrnia i Àfrica central.

#### Iran

Iran produeix al voltant del 96% de la producció mundial de safrà, i l'exporta a 46 països, principalment Europa (Espanya) i els països del Golf Pèrsic.

La producció iraniana varia entre les **150 i 200 t** depenent dels anys (93 t el 1990, 185 t el 2002, 180 el 2003, 230 el 2005), amb una superfície del voltant de 50.000 ha.

D'acord amb l'agència de notícies Fars, l'administració iraniana ha desenvolupat un pla per elevar la producció anual de safrà de 130 t, produïdes el 2011, fins a 500 t per l'any 2021. D'aquesta forma es pretén impulsar les exportacions a més de mil milions de dòlars, a través de la identificació de nous mercats. Durant el 2012, ja es va pronosticar que la producció arribaria fins a les 250 t.

La població de Torbat-e-Heydarieh és la principal productora (70 t el 2002), essent la tercera productora mundial. La província de Khorasan té una superfície de 46.000 ha cultivades de safrà, amb una producció de 137 t.

Tanmateix està tenint dificultats d'exportació degut a la seva política nuclear i les sancions occidentals.

#### Índia

La producció a l'Índia està entre **8-10 t**, produïdes bàsicament a la regió del Caixmir i destinades a l'autoconsum. El consum a l'Índia està estimat en 20 t/any (la meitat proveïda per l'Iran, Espanya i Xina).

Fins al moment el safrà es cultivava exclusivament al Jammu-et-Cachemir (districte de Pulwama), però estan apareixent noves zones de cultiu a l'Himachal Pradesh i Uttarakhand. Així al districte de Pulwama es produeix el 79% del safrà hindú, el 12% a Budgam, Srinagar (7%) i Doda (2%).

Tant la superfície cultivable com la producció han disminuït a la meitat en els darrers 10 anys. És per això que el govern hindú està promovent dues iniciatives que poden incrementar la producció.



La primera iniciativa és la posada en marxa de la “missió nacional del safrà” i el “Parc de safrà”. A través de la missió nacional del safrà, els productors es beneficiarien d'una quantitat determinada per a costejar els fertilitzants i els pesticides, però també d'assessorament tècnic.

Així, el 2011, el govern ja va distribuir subvenció com a mesura incentivadora. Aquests ajuts van beneficiar més de 3.500 productors i **350 ha** de cultiu de safrà. Aquesta iniciativa hauria d'arribar a les 3.715 ha l'any 2014 amb l'objectiu de millorar la productivitat del cultiu de safrà, i arribar a una mitjana de 5 kg/ha i a una producció total de 20 t.

La segona iniciativa és la creació d'un “Parc del safrà”, que permeti tenir els millors serveis de comercialització pels productors, i tenir un laboratori de control de qualitat i un centre de subhasta electrònica.

### **Afganistan**

Hi ha una producció d'unes **2 t**. El cultiu del safrà s'ha promogut com a cultiu rendible que sigui alternatiu al cultiu de cascall (*Papaver somniferum*).

### **Marroc**

La producció de safrà al Marroc es concentra a la regió de Taliouine-Taznakht (cooperativa de Souktana), on la superfície ha anat augmentant gradualment: 1 t el 2003, 2.3 t el 2005 i **2-3 t** actualment. La cooperativa es va crear el 1981 i agrupa 356 socis, amb 150 ha de cultiu de safrà.

### **Azerbaidjan**

Producció de **2-3 t** anuals.

### **Turquia**

Producció de **10 kg** a Davutobasi, Saffranbulli.

### **Recerca**

El **Centro de Investigación Agraria de Albaladejito (Cuenca)** acull el *Banc Mundial de Recursos Genètics del Safrà i espècies afins*. Aquest banc està emmarcat en el projecte europeu *Crocusbank* (<http://www.crocusbank.org/>) i hi participen universitats i empreses de sis països d'Europa (Espanya, Itàlia, Grècia, França, Hongria i Regne Unit) i tres d'Orient (Turquia, Egipte i Azerbaidjan). L'objectiu és el de recol·lectar, mantenir, conservar i utilitzar els recursos genètics del safrà per evitar la seva desaparició i incrementar la seva qualitat. La **Universitat de Castella la Manxa** és el coordinador del projecte, i també hi participa la **Universitat Politècnica de València** i la Junta de Comunidades de Castilla la Mancha a nivell estatal.

### **Situació actual del mercat**



## Comerç mundial

Les vendes anuals mundials de safrà s'estimen en 660 milions de dòlars.

En 20 anys el nombre de països importadors de safrà s'ha multiplicat per 6 mentre que els països exportadors són 5 vegades més nombrosos.

Per contra, la proporció de països importadors en relació als països exportadors resta igual. Els països importadors són dues vegades més nombrosos que els que exporten.

Taula 5. Evolució del nombre de països importadors i exportadors de safrà

Any	Nombre països importadors	Nombre països exportadors
2011	115	53
2009	136	61
2007	139	70
2005	134	71
2003	96	65
2001	115	60
1999	96	50
1995	82	45
1993	59	39
1991	32	23
1989	21	12

Font: FranceAgrimer (2013)

El mercat internacional ha crescut molt degut a una alça del consum de safrà en el món, però també degut a una diversitat d'actors en el panorama d'intercanvis internacionals.

L'any 2011, els principals països importadors van ser per ordre decreixent en valor: Espanya, Itàlia, EUA, França i Índia. Anys anteriors també en destacaven països com ara Suècia, Suïssa, Emirats Àrabs Units, Itàlia, Aràbia Saudita, Alemanya o Japó.

D'altra banda, els principals països exportadors el 2011 van ser per ordre decreixent en valor: Iran, Espanya, França, Portugal i Alemanya. Anys anterior també destaquen: Països Baixos, Suïssa, Marroc, Regne Unit, Itàlia, Emirats Àrabs Units, Grècia o Índia.

Espanya el país que registra el valor d'importació de safrà més fort en els darrers 20 anys. Els productes importats es destinen però a l'exportació, ja que exporta molt més del que importa. Així els operadors espanyols compren safrà d'Iran, bé directament o a d'altres països que compren a l'Iran com ara els Emirats Àrabs o Turquia, i després ho revenen a clients europeus. Sembla, però, que aquest safrà iranià es ven com si fos d'origen espanyol. Itàlia també exporta molt més que no pas importa, essent el segon importador en importància.



Observant les exportacions, es pot constatar que el safrà és objecte d'operacions de comerç molt importants. Així els mateixos lots poden ser comprats i venuts diverses vegades, fet que explica els volums de les transaccions.

En el cas dels preus, es registren fortes fluctuacions d'un any a l'altre, o d'un origen a un altre. Cal tenir en compte, però que les operacions es refereixen tant al safrà sencer com al mòlt, i per tant no són significatives ni són el reflex real del mercat. Existeixen molts fraus en relació al safrà mòlt, fet que explica el nivell extremadament baix d'algunes transaccions.

Així aquests darrers anys, l'Iran ha estat el principal proveïdor del mercat internacional, havent exportat a 42 països diferents. Ara bé, Espanya exporta a 71 destinacions.

## Comerç nacional

### Comerç interior: consum

Segons FranceAgrimer (2013) el consum anual espanyol de safrà està al voltant de les 20 t.

El mercat espanyol d'espècies i condiments mostra un considerable dinamisme. Segons l'Asociación de Fabricantes de Especies y Condimentos, les vendes del sector haurien augmentat en un 3% fins als 265 milions d'euros, dels quals el 49% corresponen a les vendes en el mercat interior. El creixement de les vendes a Espanya hauria estat d'un 4,8% i té com als seus principals productes el pebre vermell, el pebre negre i el safrà (MERCASA, 2013).

Comparant les vendes de safrà en pols i sencer, sembla ser que el safrà es consumeix principalment en brins, ja que degut a l'alt preu del producte, el consumidor prefereix poder veure la qualitat del safrà.

D'altra banda, sembla ser que on es consumeix més safrà és a Galícia, Astúries i Lleó, essent una mica curiós ja que normalment l'ús del safrà es relaciona amb plats mediterranis com ara la paella (White book of saffron).

Entre el juny i juliol del 2009, la Unidad de Economía Agroalimentaria y de los Recursos Naturales, del Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón (CITA), va realitzar una enquesta a una mostra de 208 consumidors, habitualment implicats en el procés de compra per la llar, majors de 18 anys i residents principalment a Saragossa, havent-hi una major representació de dones i de menors de 54 anys, amb l'objectiu de veure futures vies de comercialització, i un cert esbiaixat alcista en el nivell educació (CITA, 2011).

Com a resultats de l'estudi, val la pena ressaltar que el safrà és emprat per un percentatge elevat de consumidors (76%), xifra lleugerament superior al nombre de consumidors que fan ús de substitutius com ara el colorant alimentari. Ara bé, només el 22% empra safrà de forma regular, setmanal o mensual, en tant que el colorant és utilitzat habitualment per un nombre superior (33%).

Els arrossos continuen sent el plat on més es fa servir, seguits de lluny dels guisats amb patata o peixos, mentre que en el segment de postres és pràcticament insignificant. La





família, coneguts i llibres de cuina són les principals fonts d'inspiració per cuinar a la llar, mentre que Internet va guanyant adeptes i ja és emprat per la tercera part dels consumidors.

D'altra banda, és interessant constatar que no s'ha trobat un perfil socio-demogràfic que distingeixi el consumidor de safrà del no consumidor. Es podria pensar que les persones de més edat, més coneixedores del producte, així com les que tenen rendes superiors, menys sensibles a l'elevat preu de l'espècia, es caracteritzessin per un major consum de safrà. Sorprenentment els resultats mostren que no és així, i que de cara a la seva comercialització, qualsevol grup socio-demogràfic podria resultar igual de receptiu i atractiu com a mercat objectiu. Tanmateix, el grup més obert a noves experiències culinàries estaria format per persones relativament joves, amb major nivell d'estudis i treballadors en actiu.

Pel que fa a les actituds envers el safrà, predominen opinions favorables: es considera un ingredient típic de la cuina espanyola, però al mateix temps actual i no relegat a cuiners experts. Se'n reconeixen tres qualitats organolèptiques: color, aroma i sabor. I pel que fa a opinions negatives: hi ha la percepció de que es tracta d'una espècie de luxe, amb la connotació subjacent de preu elevat. Ara bé, qui en consumeix habitualment no té aquestes percepcions negatives. D'altra banda, els no consumidors tenen l'opinió generalitzada que el colorant alimentari pot actuar com a substitutiu del safrà.

D'altra banda, la restauració col·lectiva pot ser un vehicle important per arribar a un major nombre de clients, si bé ve condicionada per un pressupost ajustat, mentre que els restaurants amb cartes més refinades són emprats només per una part minoritària de la població.

D'altra banda, a part del mercat condimentari, el safrà es consumeix en diferents indústries:

- Confiteria.
- Begudes alcohòliques (Chartreuse, Izarra, Strega).
- Farmacèutica: degeneració macular lligada a l'edat, efectes antimicrobians, anticancerígens i antioxidants, etc.
- Cosmètica: grans, erupcions cutànies, estiraments facials, etc.
- Perfumeria.
- Pintures i tints.

## Comerç exterior

L'any 2012 es van arribar a exportar 166.505,37 kg, dels quals un 64% corresponia a estigmes sencers i un 36% a safrà triturat o polvoritzat.

En canvi les importacions van ascendir a 81.514,49 kg, 92% dels quals van ser estigmes sencers i només un 8% safrà triturat o polvoritzat.

Això denota un saldo clarament positiu (84.990,88 kg), afirmant que l'Estat espanyol es un país clarament exportador de safrà, tot i que el gran percentatge de safrà sencer que s'importa dona a entendre que després es processa i part d'aquest s'exporta triturat o polvoritzat.

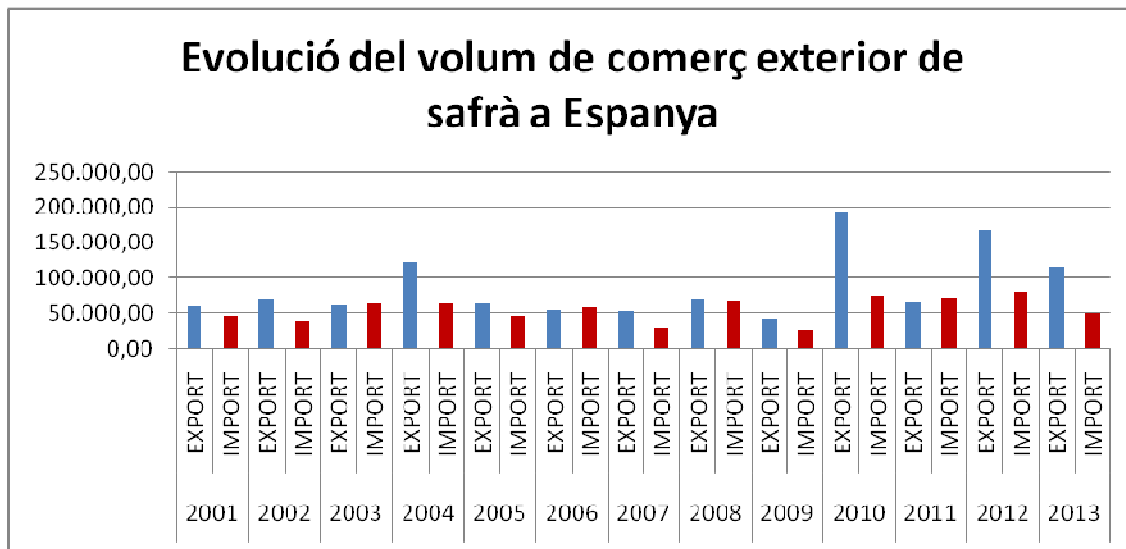
Aquest projecte està subvencionat pel SOC i el Fons Social Europeu, d'acord amb el Programa d'ajuts a Projectes Innovadors i Experimentals, regulat per l'Ordre EMO/312/2012



Si comparem dades de producció l'any 2010 (2.332 kg) amb la quantitat exportada d'estigmes sencers (28.028 kg) i la importada (55.667 kg), es pot veure com la producció estatal és insuficient per abastir el mercat, i que cal importar-ne tant per a poder arribar a les quantitats d'exportació com per a disposar de material per a processar posteriorment.

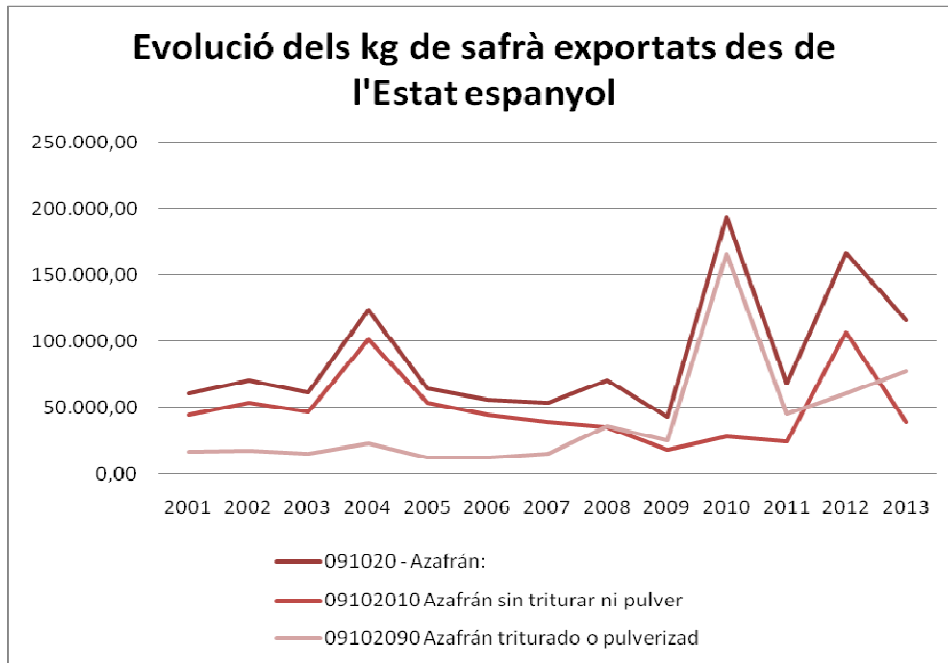
Segons dades provisionals de Duanes, fins a octubre de 2013 ja s'han exportat 115.424 kg de safrà i s'han importat 50.013.71 kg, fet que denota una tendència similar a l'any anterior.

Pel que fa a l'evolució del comerç exterior en els darrers 13 anys, hi ha hagut diferents alts i baixos, destacant l'augment les exportacions dels anys 2004, 2010 i 2012, respecte als altres anys. Però, cal remarcar que, al contrari dels altres anys, entre el 2008 i el 2011 les exportacions van ser principalment de safrà processat, tot i que al 2012 es van tornar a vendre més estigmes sencers.



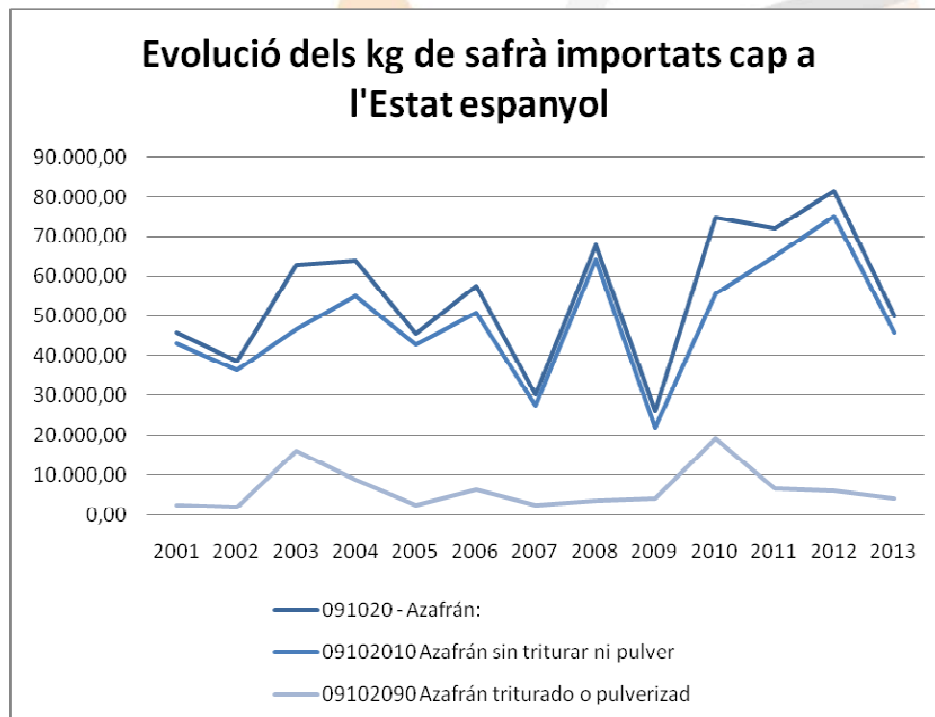
FONT: Elaboració pròpia a partir de dades de Datacomex

Aquest projecte està subvencionat pel SOC i el Fons Social Europeu, d'acord amb el Programa d'ajuts a Projectes Innovadors i Experimentals, regulat per l'Ordre EMO/312/2012



FONT: Elaboració pròpia a partir de dades de Datacomex

D'altra banda, també s'ha observat un increment de les importacions a partir del 2010, essent destacable també la pujada de les importacions l'any 2008, tot i que el 2009 van caure a mínims.

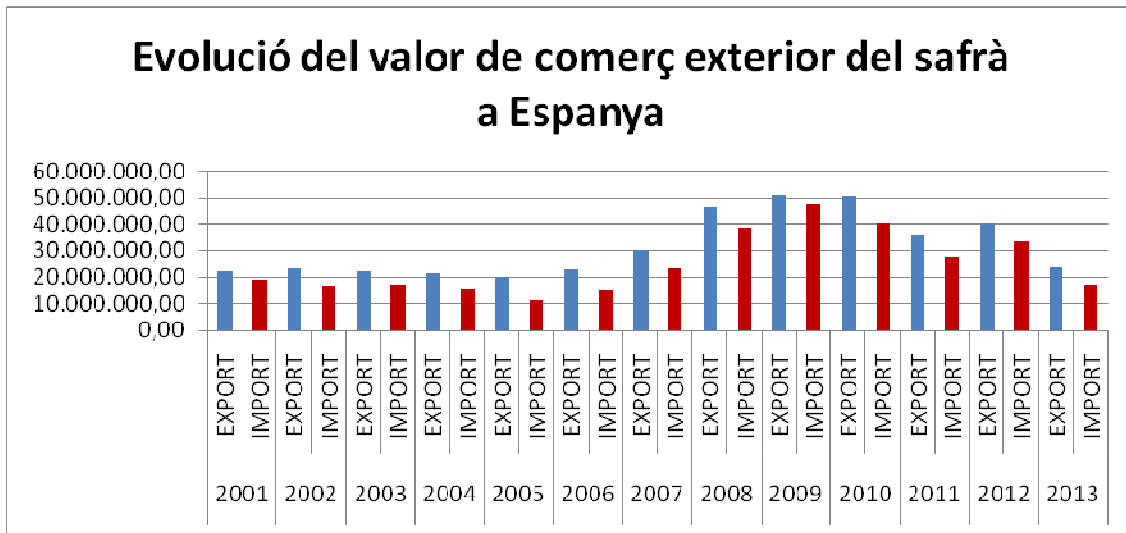


FONT: Elaboració pròpia a partir de dades de Datacomex

Aquest projecte està subvencionat pel SOC i el Fons Social Europeu, d'acord amb el Programa d'ajuts a Projectes Innovadors i Experimentals, regulat per l'Ordre EMO/312/2012

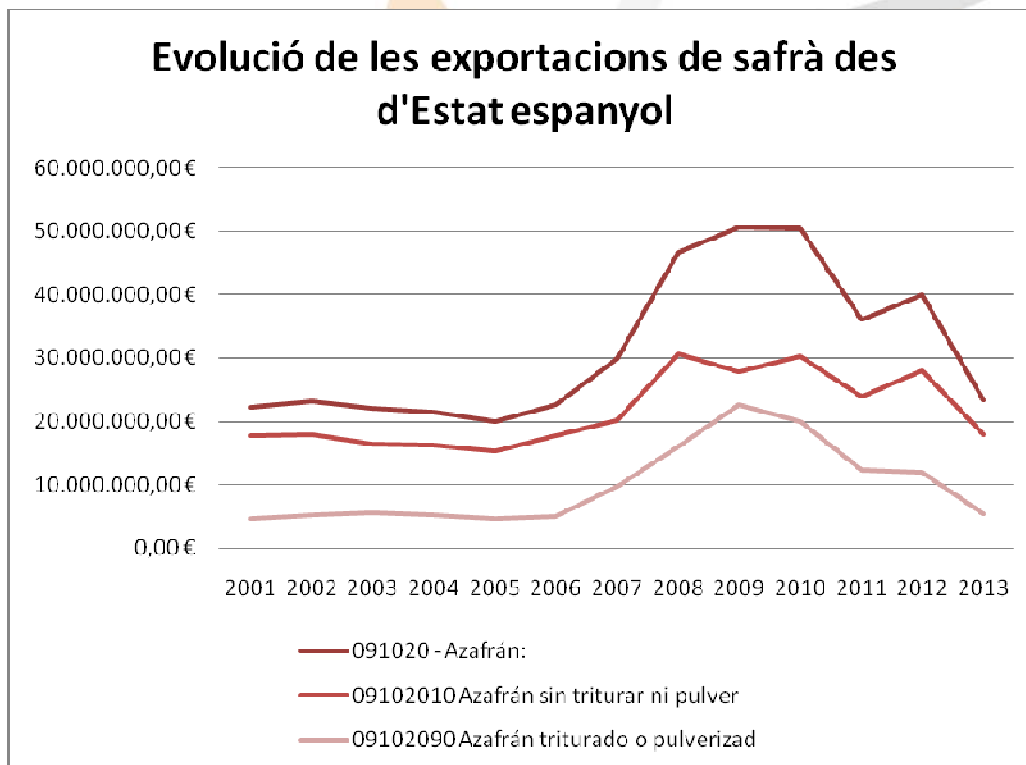


Pel que fa al valor del comerç exterior de safrà, s'observa que a partir de l'any 2007 fins al 2010 el volum de negoci va arribar a les seves cotes màximes, disminuint a partir d'aleshores però mantenint unes quotes molt superiors a les de començaments de segle.

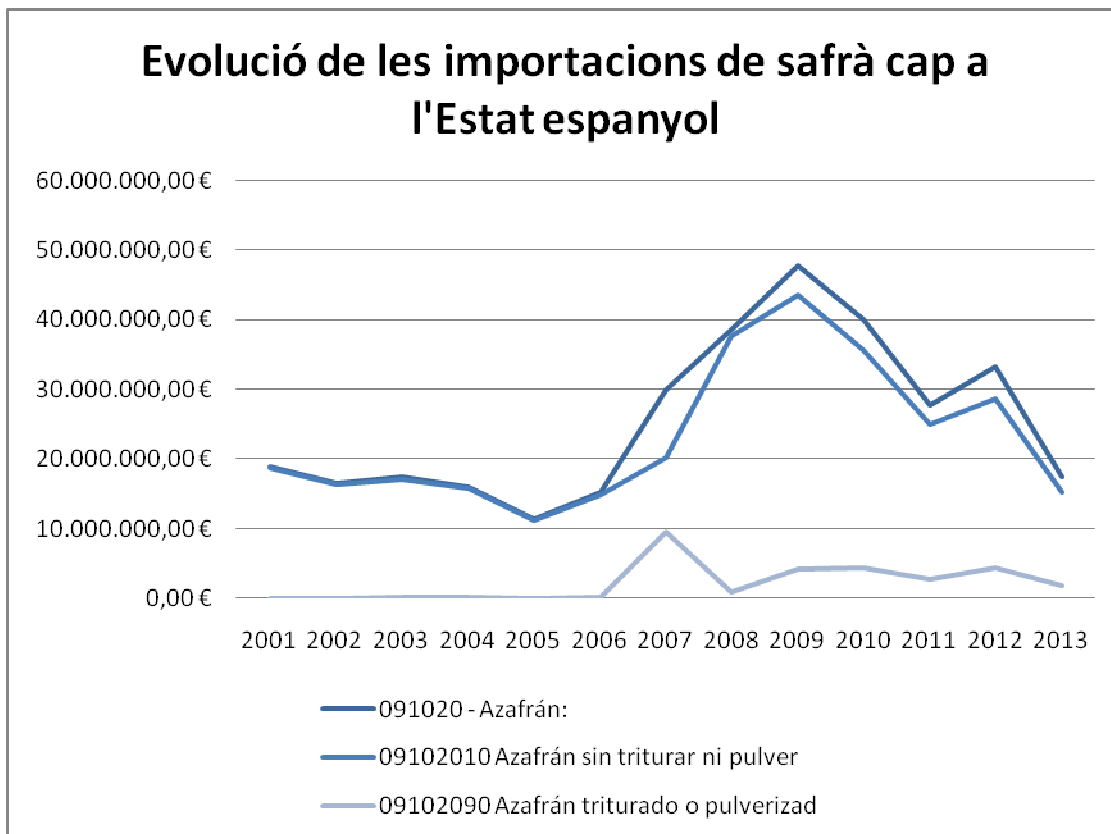


FONT: Elaboració pròpia a partir de dades de Datacomex

El valor de les exportacions es degut clarament a la venda d'estigmes de safrà sencers, i encara més clar és en el cas de les importacions



FONT: Elaboració pròpia a partir de dades de Datacomex

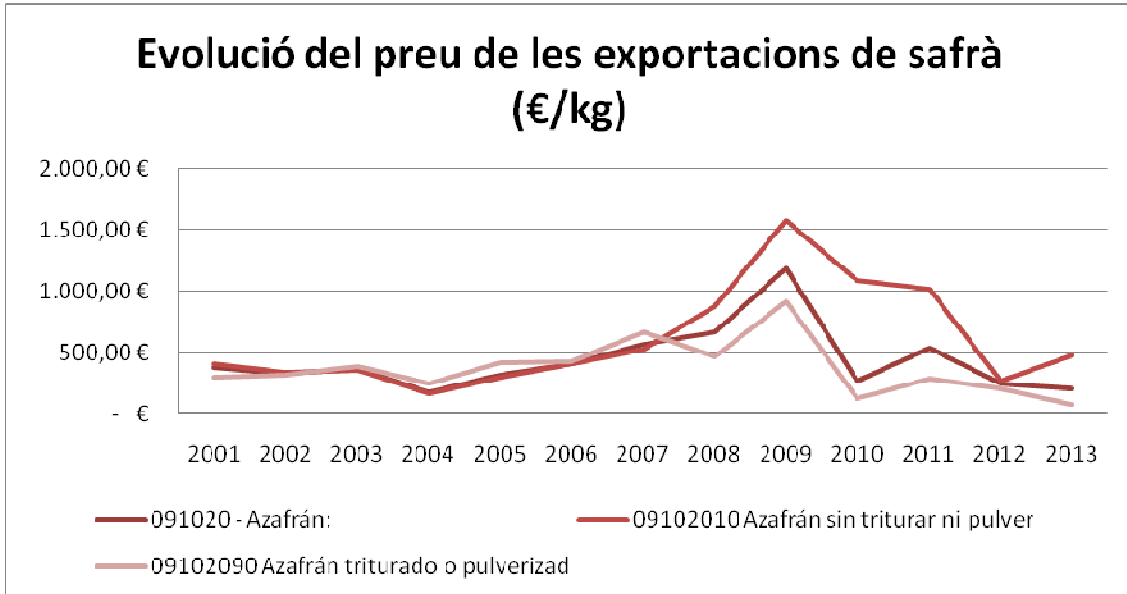


FONT: Elaboració pròpia a partir de dades de Datacomex

L'any 2012, la mitjana de preus d'exportació del safrà va ser de 240 €/kg, essent més alt pels estigmes sencers (263 €/kg) que pel safrà triturat o polvoritzat (200 €/kg). En canvi, els preus mitjans d'importació van ser més alts (407 €/kg), sobretot del safrà processat (702 €/kg), mentre que pel safrà sencer va ser de 382 €/kg.

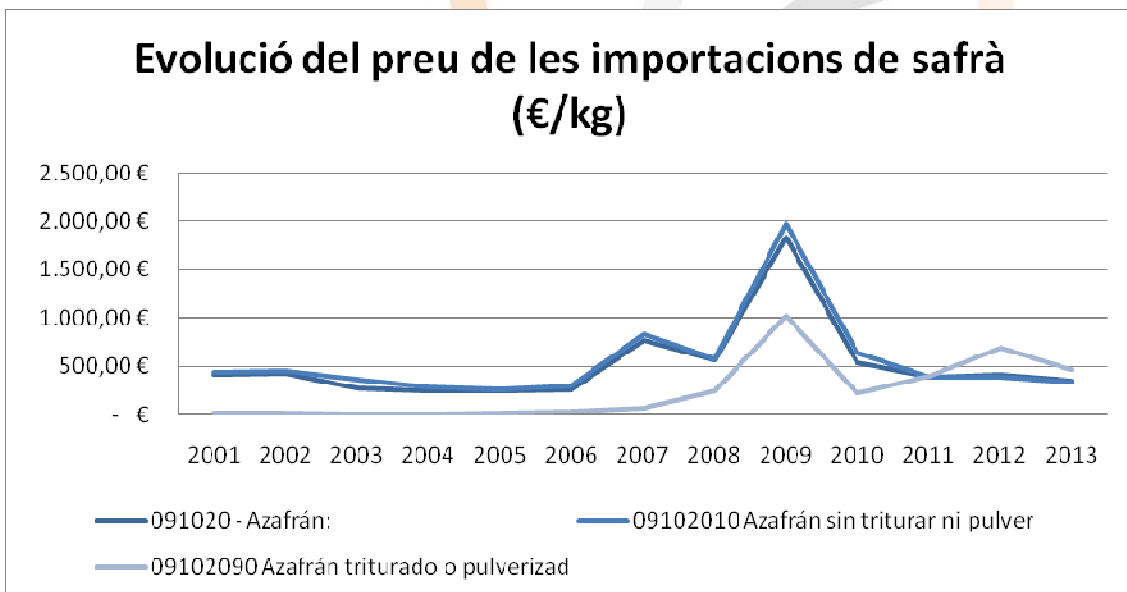
Els preus màxims d'exportació han anat pujant des del 2004, sobretot dels estigmes sencers, havent assolits els seus màxim l'any 2009 (1.188 €/kg) a partir del qual han anat disminuint fins a nivells semblants al 2004.

Aquest projecte està subvencionat pel SOC i el Fons Social Europeu, d'acord amb el Programa d'ajuts a Projectes Innovadors i Experimentals, regulat per l'Ordre EMO/312/2012



FONT: Elaboració pròpia a partir de dades de Datacomex

En el cas del preu d'importació, l'increment s'observa a partir del 2006 i es destaca sobre manera l'espectacular pujada de l'any 2009, havent disminuït ja l'any següent als preus habituals.



FONT: Elaboració pròpia a partir de dades de Datacomex



Entre el 2010 i 2011, els principals països destinataris de les exportacions van ser Itàlia (50%) i França (20%), seguits de Bèlgica, Regne Unit i EUA (14%) i Portugal, Suècia i Suïssa (8%). Cal esmentar també Alemanya, Emirats Àrabs Units, Països Baixos, Argentina, Japó, Andorra, Hong Kong i Taiwan (5%) com a països clarament comercialitzadors més que consumidors. El 3 % de les exportacions restants es distribueixen a un total de 61 països diferents.

En canvi, en els mateixos anys, el volum de safrà importat va provenir principalment d'Iran (48%), França (26%), Països Baixos (16%) i Alemanya (9%), essent aquests 2 darrers països clarament comercialitzadors, mentre que Iran es clarament productor. L'1% restant prové de 14 països diferents, entre els quals hi ha alguns de productors: India, Marroc, Afganistan, Grècia o Turquia.

En els darrers tres anys (2011-2013), les principals Comunitats Autònomes exportadores han estat la Regió de Múrcia (40% del volum acumulat) i la Comunitat Valenciana (28%), seguides de Catalunya (10%), Castella la Manxa (8%) i Andalusia (6), i en menor mesura el País Basc (4%) i Galícia (2%). També moltes d'aquestes Comunitat Autònomes són importadores: Regió de Murcia (47% del volum acumulat), Andalusia (21%) i Comunitat Valenciana (17%), seguides per Catalunya (6%), Madrid (4%) i Castella la Manxa (4%). Totes tenen un saldo positiu amb l'excepció de la Comunitat de Madrid.

En el mateix període, les províncies clarament exportadores han estat: Múrcia (acumulat de 141 t), Alacant (98 t), Barcelona (32 t), Albacete (28 t) i Màlaga (21 t), que és on es situen la major part de les empreses envasadores de condiments i espècies, i en segon terme Guipúscoa (15 t) i Pontevedra (8 t). I les províncies amb major comerç importador són: Múrcia (96 t entre 2011 i 2013), Màlaga (43 t), Alacant (27 t), Barcelona (11 t), Madrid (9 t) i València (8 t), fet que denota que el safrà comercialitzat a Albacete, Guipúscoa i Pontevedra prové de la producció estatal o bé és comprat a d'altres empreses importadores, mentre que en els altres llocs hi ha una part important que prové de països tercers.

S'observa que de les províncies productores, les que són clarament exportadores són Múrcia, Albacete i Cuenca, mentre que la resta tenen saldo negatiu. I en el cas de Santa Cruz de Tenerife, no hi ha registres de comerç exterior, pel que tota la seva producció es destina al mercat local.

L'any 2012, el principal productor d'Espanya, Castella la Manxa, va exportar 18.239 kg (11% del total d'Espanya) i va importar 2.895 kg (4% del total d'Espanya). Les exportacions es van destinar un 96% a Europa (65% Regne Unit, 12% França, 10% Itàlia, 3% Suècia), mentre que les importacions van provenir un 98% d'Àsia (97% Iran).



Taula 6. Saldo de comerç exterior de safrà per províncies en el període 2011-2013

SALDO (KG)	2011-2013	2011	2012	2013
Total seleccionat	147.076,40	-3.751,62	85.262,19	65.565,83
Alicante	71.474,14	5.963,02	62.788,33	2.722,79
Murcia*	45.182,45	3.854,26	12.979,19	28.349,00
Albacete*	24.914,52	4.726,62	17.193,63	2.994,27
Barcelona	21.041,57	-2.352,07	-1.136,52	24.530,16
Gipuzkoa	15.480,28	333,64	5.009,98	10.136,66
Pontevedra	8.231,59	77,14	1.977,85	6.176,60
Granada	444,44	285,44	61,00	98,00
Zaragoza	330,73	76,32	105,50	148,91
Sevilla	296,85	71,53	206,94	18,38
Tarragona	276,56	48,00	113,64	114,92
Cuenca*	211,67	7,45	172,60	31,62
Huelva	201,40	1,40	0,00	200,00
Guadalajara	133,23	-2,00	-53,77	189,00
Cádiz	115,65	48,74	59,89	7,03
Cáceres	101,01	62,11	32,22	6,68
Ourense	23,41	22,61	-0,20	1,00
Lleida	17,88	4,88	12,94	0,06
Badajoz	11,96	9,90	2,06	0,00
Araba	11,00	0,00	0,00	11,00
Córdoba	1,56	0,00	1,56	0,00
Jaén	0,84	0,00	0,84	0,00
A Coruña	0,05	0,00	0,01	0,04
Bizkaia	0,01	0,01	0,00	0,00
Huesca	0,00	0,00	0,00	0,00
Lugo	0,00	0,00	0,00	0,00
Castellón	-17,75	-18,15	0,00	0,40
Teruel*	-18,39	0,00	0,00	-18,39
Almería	-19,16	-4,97	-14,22	0,02
Toledo*	-66,18	-21,50	-48,08	3,40
Girona	-81,98	15,39	55,51	-152,88
Ciudad Real*	-4.574,10	-835,68	-1.920,38	-1.818,04
Madrid	-7.121,97	-1.351,29	-3.705,39	-2.065,29
Valencia	-7.924,86	-2.572,74	-3.242,60	-2.109,51
Málaga	-21.602,02	-12.201,69	-5.390,35	-4.009,98

\*províncies productores

FONT: Elaboració pròpia a partir de dades de Datacomex.





Tal i com denuncien diversos articles a la premsa l'any 2011 (Cavero; Govan) només el 0,08% del safrà cultivat al territori nacional s'exporta, ja que majoritàriament s'importa d'Iran, i en menor quantitat del Marroc, India i Grècia, i després s'etiqueta com a producte espanyol, venent un producte de qualitat inferior a preus de qualitat extra.

La DO "Azafrán de la Mancha" denuncia que dels gairebé 82.000 kg que exporta Espanya, només es produeixen al país els 1.500 kg de Castella la Manxa i uns 10-20 kg d'Aragó (amb base a dades del 2012).

Segons el sindicat ASAJA, fins a un 90% de les exportacions de safrà espanyol són fraudulentament. Espanya és el comercialitzador mundial d'aquest producte, degut al prestigi que té, una circumstància que aprofiten els comercialitzadors que importen safrà d'Iran per uns 600-1.500 €/kg, l'envasen a Espanya i el reexporten com a producte espanyol per vendre-ho a 2.600-2.700 €/kg. Fins i tot varies empreses iranians s'han establert a la Península per aprofitar l'ambigüitat de l'etiquetatge, ja que a Espanya només s'exigeix que consti el nom de l'empresa envasadora o exportadora.

Antonio García, president del Consejo Regulador de la Denominación de Origen Azafrán de la Mancha, comenta que el safrà iranià té una qualitat molt inferior, ja que prové d'explotacions intensives que no deixen descansar la terra, obtenint estigmes més fins. El consumidor paga 5 € per un gram de safrà iranià, mentre que el de la DO de la Mancha costa gairebé el doble.

Tanmateix, aquest frau es va reduint cada cop més, amb l'enduriment de les normes d'etiquetatge, que obliga a especificar el país de procedència, tot i que encara queda molt per fer per a acabar amb la competència deslleial que suposa aquesta pràctica. La DO "Azafrán de la Mancha" demana la implicació de les administracions, la informació i la formació del consumidor, per aconseguir-ho.

Així, el reglament ISO (que no és obligatori) especifica que figuri el país de producció en els casos en que la seva omisió pogués induir a error al consumidor sobre l'origen real del producte. Sembla que el Consejo Regulador de la DO "Azafrán de la Mancha", està pressionant al Ministeri d'Indústria es plantegi aprovar una nova regulació que obligui a incloure aquesta especificació. Aquesta mesura protegiria el consumidor i la producció nacional. En canvi, les grans empreses exportadores hi tenen molt a perdre.

El conflicte d'interessos entre els productors i les grans exportadores ve donat pel fet que la producció espanyola té un gran prestigi, però no és suficient per a abastir els grans volums d'exportació. Una sola empresa comercialitzadora del sector ven més de 7.000 kg anuals, quan amb la producció nacional no s'arriba ni als 2.500 kg.

L'any 2010, el Consejo Regulador només va certificar 700 kg amb la marca "La Mancha", ja que només hi ha 6 empreses inscrites. La resta del volum produït va correspondre a collites antigues o a empreses alienes a la denominació.

La qualitat del safrà etiquetat com a espanyol ratlla el delictes, ja que moltes vegades correspon a espècies diferents (flors de càrtam, conegut com a safrà turc) o bé s'adultera. En un reportatge publicat a *The Independent*, s'afirmava que l'anàlisi d'unes mostres de safrà espanyol evidenciava que entre un 40-90% del producte no eren estigmes de safrà, sinó altres residus de la planta en els millors dels casos (quan la normativa exigeix que no superin el 0,6%).



Tanmateix, la administració nacional només admet que es tracta d'un "presumpte frau" mentre no hi hagi sanció, escudant-se en que les exportacions dins de la UE (98% el 2010) no estan subjectes a controls.

Segons admet ASAJA de La Mancha, des de fa anys que tenen lloc pràctiques fraudulentas, tant dels compradors com dels agricultors, i proposen que una forma de protegir als productors seria posant aranzels o quotes d'importació.

### Consum en altres països

#### ITÀLIA

A Sardenya el safrà es fa servir bàsicament per afegir-lo a la pasta fresca, a dolços i a licors. També es fa servir per tenyir mocadors de seda en el cas dels vestits tradicionals de la població d'Orgosolo.

El safrà es va servir majoritàriament en pols, tot i que en els darrers anys alguns restaurants han començat a fer servir-lo en brins per a preparar els menjars tradicionals.

A Itàlia, les regions amb major consum són els territoris del nord-oest (Piemont, Ligura, vall d'Aosta).

#### GRÈCIA

El safrà forma part de barreges en pols, d'extractes o de destil·lats alcohòlics. La regió amb major consum és Atenes.

#### EMIRATS ÀRABS UNITS (nota informativa OFCOMES Dubai)

Tot i ser un país ric, les classes altes no són conscients sobre la sofisticació de certs productes. Si que en tenen de cosmètica i roba de marca, però no en el referit a aliments tipus delicatessen, ja que no es distingeix molt bé entre el mediocre, el bo i l'excel·lent. Ni a Dubai ni a Abu Dhabi hi ha cap botiga de productes d'aquest tipus.

Els principals segments de població que consumeixen safrà són tres: locals, àrabs del Golf/Mediterrani, i Indis, tots ells de classe alta o mitjana-alta. Tant l'home com la dona compra safrà, tot i que aquest acostuma a fer-ho com a regal per a ella.

L'Iran té una influència molt important i els comerciants d'espècies són molt lleials al safrà iranià, que abunda molt al mercat.

Els usos del safrà són variats: des del culinari, com a colorant i espècia aromàtica en dolços i guisats (en l'arròs i en la llet), fins l'ús medicinal heretat de la influència Índia. Una altra utilització important és com a ingredient en l'elaboració de perfums locals (Attar, de consistència oliosa, dens i concentrat) i també està estès el seu ús en cosmètica, per a donar color al cutis.

Els substitutius més emprats són la cúrcuma, com a colorant, i altres colorants artificials. Són comunes les falsificacions acolorint fibres de coco o moresc.



Els canals de venda habituals són els majoristes i detallistes de productes alimentaris (supermercats), així com botigues de perfum d'oli. Les grans cadenes de supermercats importen directament, tot i que també existeix la figura de l'importador/majorista que distribueix a detallistes. És un mercat bastant exclusiu, no és un producte de consum bàsic, tot i que la manipulació dels tractants iranians i els seus preus baixos fan que hi hagi un major nombre de consumidors i confusió absolut en el mercat en quan a qualitat/preu del safrà espanyol (el 95% del safrà que es ven com a espanyol en aquest mercat està adulterat).

Així l'any 2012 l'Autoritat Saudí per Aliments i Medicaments va llançar un advertiment contra el consum del safrà espanyol de la marca comercial "Sierra" per contenir colorants artificials l'ús dels quals està prohibit en el Golf Pèrsic, i en va retirar algunes mostres dels mercats per a comprovar la seva validesa i la seva seguretat per l'ús humà.

#### TURQUIA:

En els mercats d'espècies de les principals ciutats turques és habitual veure "Turkish saffron", però en realitat no és safrà (*Crocus sativus*) sinó càrtam (*Carthamus tinctorius*).

## Situació actual de la comercialització

### Cadena de valor

#### Empreses productores

La rellevància del cultiu del safrà no és tant en quan a la superfície plantada com a la quantitat. Així, es relaciona directament amb l'estructura de les explotacions agrícoles de mida mitjana, que necessiten minimitzar costos i maximitzar produccions, cosa que pot oferir el safrà en tenir una gran rendibilitat per hectàrea. Aquest cultiu té una gran incidència socioeconòmica, tant en les explotacions com en les zones on es cultiva, ja que necessita una gran quantitat de mà d'obra i proporciona un gran benefici econòmic, impossible d'aconseguir amb altres cultius tradicionals. Tanmateix, sempre ha estat un cultiu practicat per les classes més humils i oblidat pels grans terratinents.

En certa manera, el cultiu del safrà més que una activitat agrària o econòmica, és una cultura. Així tradicionalment s'han creat tota una sèrie d'estructures socials i de producció que han marcat el cicle anuals dels pobles productors, i han fet sorgir un llenguatge propi. Fins i tot la pròpia estructura del benefici suposa una particular forma d'afrontar la vida, ja que per les famílies el safrà que guardaven sempre ha estat "una llibreta d'estalvis", per a poder fer front a despeses extraordinàries o bé adquirir béns patrimonials.

I és al voltant dels pobles productors que també apareixen els altres agents de la cadena de valor: comerciants, classificadors o corredors comissionistes.

Alguns productors venen directament al consumidor els seus productes.



## CASTELLA-LA MANXA

A la DO "Azafrán de la Mancha" només hi ha inscrites 6 empreses, que envasen en els següents formats:

### **Virgen de la Cruz Sociedad Cooperativa de Castilla la Mancha**

Contacte: Alfonso Avendaño Sánchez - 628 874 447  
 Paseo de la Libertad, 58 - 02160 - Lezuza (Albacete)  
 Telf. 967 354 220  
 E-mail: avensandelezuza@hotmail.com  
<http://www.azafraneslibisosa.com>

### **Azafranes Layra, S.L.**

Marca registrada: "Cefran"  
 Propietario: Antonio García Martín – Delgado  
 C/ Esperanza, 1 Bis. - 45720 Camuñas. (Toledo).  
 Tel.: 925470210, Fax: 925469258  
 Móvil: 620159090  
 e-mail: cefran@cefran.net  
<http://www.cefran.net>



Figura 25. Tipus d'envasats de safrà de l'empresa "Cefran".

Aquest projecte està subvencionat pel SOC i el Fons Social Europeu, d'acord amb el Programa d'ajuts a Projectes Innovadors i Experimentals, regulat per l'Ordre EMO/312/2012



Antonio Sotos, S.L.  
Marca Registrada: "Saffroman"  
Gerent: Antonio Sotos López  
C/ Ricardo Castro, 4 - 02001 Albacete.  
Tel.: 967-217030 Fax.: 967-241102  
e- mail: info@antoniosotos.com  
http://www.antoniosotos.com



Figura 26. Tipus d'envasats de safrà de l'empresa "Antonio Sotos".

Bealar, S.L.  
Marca registrada: "La Rosera"  
Gerent: Jose Julián Beleña Zamora.  
Pol. Ind. Las Lomas. C/ Gadea, 4 Parcela 10 – 16200 Motilla del Palancar (Cuenca)  
Tel./Fax: 969-180156 Mòvil: 609760249  
e-mail: bealar@telefonica.net  
http://www.bealar.com



Figura 27. Tipus d'envasats de safrà de l'empresa "Bealar".



**Azafranes manchegos, S.L.**

Marca registrada: "karkom"

Propietari-Gerent: Francisco Martínez Navalón.

c/ cañada de dominguillo, 11 - 02210 Alcalá del Júcar (Albacete)

Tel: 967-474093 Fax: 967-474092 Mòbil: 639241412

e-mail: [azaframan@arrakis.es](mailto:azaframan@arrakis.es)

<http://www.azafranesmanchegos.com>

**Agrícola técnica de manipulación y comercialización, S.L.**

Marca registrada: "princesa de minaya" – "la molineta"

Propietari: Juan Antonio Ortiz Sáez

Administrador: M<sup>a</sup> Ángeles Serrano Cuenca

C/ Molineta, 19-Bajo - 02620 Minaya (Albacete)

Tel.: 967-450437 Fax.: 663 03 06 93 Mòbil: 678 41 26 53

e-mail: [ventas@azafrandeminaya.es](mailto:ventas@azafrandeminaya.es)

<http://www.azafrandeminaya.es>



Figura 28. Tipus d'envasats de safrà de "Azafrán de Minaya".



## ARAGÓ

### Azafrán de Jiloca

Adreça: c/ Montes Universales s/n - 44300 – Monreal del Campo (Terol)

Tels. 978 86 34 74 – 978 86 41 36

E-mail: correode@azafranjiloca.com

Web: <http://www.azafranjiloca.com>

Productes: bulbs de safrà ecològic (calibre A, B i C). Safrà selecte superior, safrà selecte i safrà ecològic. Estigmes senceres i mòltes.

Envasos: estoigs de plàstic, caixes, pots de vidre



Figura 29. Tipus d'envasats de safrà de l'empresa "Azafrán de Jiloca".



### Azafrán La Carrasca

C/ Corazón de María, 14 - 44314 Blancas (Terol)

Tel. 665 832 792

E-mail: [comercial@azafranlacarrasca.com](mailto:comercial@azafranlacarrasca.com)

Web: <http://www.saffronspainteruel.com>

Productes: safrà sencer (convencional i ecològic), licors, xocolates, embotits, cosmètics, suplementes alimentaris.

Envasos: llauna, pot de vidre, estoig de plàstic.



Figura 30. Tipus d'envasats de safrà de "Azafrán La Carrasca".

### CATALUNYA

#### Concaromis SL

Mestre Cabré, 9 - 43400 MONTBLANC (Tarragona)

Productes: Safrà ecològic certificat CCPAE/UE. Estigmes senceres.

Envasos: pots de vidre, pots metàl·lics.



Figura 31. Tipus d'envasats de safrà de l'empresa "Concaromis SL".



Aquest projecte està subvencionat pel SOC i el Fons Social Europeu, d'acord amb el Programa d'ajuts a Projectes Innovadors i Experimentals, regulat per l'Ordre EMO/312/2012



**Naturges-Ponent, SCP**

Adreça: C / Cervià 13 - 25155 l'Albagés (Lleida)

Productes: Safrà. Estigmes senceres.

Envasos: sobres, caixes, pots de vidre



Pot de vidre, Sobres de paper

Caixa retractilada de 0.2 g

Pots de vidre de 0,2, 0,5 i 1 g

Caixeta de cartró amb 10 sobres de 4 racions

Caixa porta caixetes (6 u.)

Figura 32. Tipus d'envasats de safrà de l'empresa "Naturges-Ponent, SCP".



## Empreses comercialitzadores

Aquestes empreses compren safrà nacional però també importen grans quantitats de safrà. Després l'envasen i venen, moltes vegades al mercat exterior. N'hi ha que estan especialitzades en safrà i altres que envasen tot tipus de condiments.

### CASTELLA LA MANXA

#### **Compañía Exportadora de Azafrán Español (C.E.A.E)**

C/Cid, 35 - 02002 Albacete  
<http://www.ceae.es>

### COMUNITAT VALENCIANA

#### **Antonio Garcia Iñesta, S.L.**

C/Valencia, 15 - 03660 Novelda (Alacant)  
✉ [antonio@gatheringsaffron.es](mailto:antonio@gatheringsaffron.es)

#### **Antonio Pina Diaz, S.L.**

Guzmán el Bueno, final - 03660 Novelda (Alacant)  
<http://www.pinasaffron.com>

#### **Manufacturas Ceylan, S.L.**

Pol. Ind. Vara de Quart, c/Traginers, 6 - 46014 València  
<http://www.ceylan.es>

#### **Proalimnt / Jesús Navarro, S.A.**

Isaac Peral, 46 – 03660 Novelda (Alacant)  
<http://www.carmencita.com>

#### **Verdu Cantó – Saffron Spain, S.L.**

Sargento Navarro, 7 - 03660 Novelda (Alacant)  
<http://www.saffron-spain.com>

### REGIÓ DE MÚRCIA

#### **Juan José Albarracín, S.A.**

Ctra. Madrid. Km. 387.3 Pol. Industrial Cabezo Cortado - 30100 Espinardo (Murcia)  
<http://www.jjalbarracin.com>

#### **PAPRIMUR, S.L.**

Baco, 24 - 30620 Fortuna (Murcia)  
<http://www.paprimur.es>

#### **Ramon Sabater, S.A.**

Av. Alto de las Atalayas, 231 - 30110 Cabezo de Torres (Murcia)  
<http://www.rsabater.com>



## CATALUNYA:

**Riera Rabassa, S.A.**

P. I. "Els Garrofers" - Volta dels Garrofers, 49 - 08340 Vilassar de Mar (Barcelona)

<http://www.rierarabassa.com>**VALGOSA, S.A.**

Dr. Fleming, 21 - 08017 Barcelona

<http://www.safinter.com>**Empreses elaboradores de productes a base de safrà**

A Terol hi ha les següents empreses elaboradores de productes a base de safrà:

**Azafranes Jiloca**

Monreal del Campo (Terol)

*Productes:* licor d'herbes al safrà, xocolata negra amb safrà, xocolata amb llet al safrà, oli amb safrà, formatge d'ovella al safrà.*Marca:* Mont Regal

Figura 33. Tipus de productes a base de safrà de l'empresa "Azafranes Jiloca".

Aquest projecte està subvencionat pel SOC i el Fons Social Europeu, d'acord amb el Programa d'ajuts a Projectes Innovadors i Experimentals, regulat per l'Ordre EMO/312/2012



**Azafrán La Carrasca**

C/ Corazón de María, 14 - 44314 Blancas (Terol)

Productes: crema de xocolata, llonganissa amb safrà, càpsules antidepressives (complement alimentari), licors

Marca: La Carrasca



Figura 34. Tipus de productes a base de safrà de l'empresa "Azafrán La Carrasca".



En el cas de Catalunya, a la Conca de Barberà, **Concaromis SL**, fruit del projecte de Safrà de la Catalunya interior, amb la marca **AROMIS**, a part de safrà en brins, elabora: oli d'oliva agredolç amb safrà i taronja ecològic; oli d'oliva picant amb all, llimona i safrà ecològic; vinagre balsàmic de poma, safrà i estragó ecològic; sal amb bitxo i safrà ecològic. Durant el 2014 té en projecte: geles, mermelades i formatges amb safrà.



Figura 36. Olis i vinagre macerats i sal amb safrà de l'empresa "Concaromis SL".

I l'empresa de les Garrigues, **Naturges-Ponent, SCP**, a part d'envasats de safrà també elabora oli d'oliva aromatitzat amb safrà:



Figura 35. Oli macerat amb safrà de l'empresa "Naturges-Ponent, SCP".



## Associacionisme

### Asociación Española de Elaboradores y Envasadores de Especies y Condimentos

Any de creació: 1980.

*Objectius:* informar als associats sobre temes d'actualitat del sector. Representar els seus interessos col·lectius davant l'administració (nacional, autonòmica i comunitària) i altres organismes o entitats. Donar suport a les empreses associades amb activitats destinades a millorar la seva capacitat productiva. Vetllar per la qualitat dels productes comercialitzats i per la satisfacció dels consumidors d'espècies.

Adreça: C/ Mallorca 286, baixos, 1<sup>a</sup> – 08037 Barcelona

☎ Tel. 932072516

☎ Fax.932071611

✉ [especies@grupobonmacor.com](mailto:especies@grupobonmacor.com)

<http://www.asociaciondeespecies.com/>

### Asociación Provincial de Empresarios de Especies, Condimentos e Infusiones de Alicante (APRECOIN)

Any de creació: 1978

Plz. de Sta.M<sup>a</sup> Magdalena, 5-1<sup>o</sup> 03660 Novelda (Alacant)

☎ Tel.96 560 21 73

☎ Fax: 96 560 90 39

<http://www.aprecoin.com>

## Marketing-mix

### Producte: qualitat

El safrà es fa servir principalment com a condiment, però també té usos medicinals i en perfumeria.

Es cultiven diferents cultivars de safrà en el món. A Europa existirien unes tres soques, en funció de criteris morfològics. Les varietats espanyoles, que inclouen els noms comercials *Spanish Superior* i *Crema*, estan avaluades per normes i presenten un color, aroma i perfum suau. Les varietats italianes són més fortes, i les més intenses són les varietats originàries de Macedònia a Grècia, a l'Iran o a l'Índia. Actualment és difícil obtenir material vegetal de l'Índia, ja que aquest país n'ha prohibit l'exportació. A part d'aquestes, hi ha altres varietats comercials que provenen de Nova Zelanda, França, Suïssa, Anglaterra, Estats Units d'Amèrica (*Pennsylvania Dutch saffron*).

Existeixen grans diferències entre el safrà de la Manxa amb el de la resta del món, degut al procés tradicional de separació i torrat de manera natural, que fa que junt amb els estigmes del safrà no es barregin altres parts de la flor, com passar amb el safrà d'altres indrets del món. Aquest procés provoca un poder colorant i aromàtic un 40-50% superior a la resta. La DO "Azafrán de la Mancha" realitza un control sobre els paràmetres d'elaboració del producte justament per a garantir aquesta qualitat.



Un fet curiós és que tots els productors, avalats o no per la història o anàlisi de producte, promocionen el seu safrà com el millor safrà del món, argumentant té un gran poder colorant i aroma únic, degut a les condicions de cultiu o edafoclimàtiques o d'assecat.

A l'Estat espanyol es fan servir materials alimentaris pels envasos. Els formats dels envasos per a la venda a consumidor final acostumen a ser sobres, envasos de plàstic (polietilè, PVC, propilè, celofana, etc.) o alumini, o flascons de vidre. En menor mesura caixes metàl·liques o de cartró. Es poden trobar diferents pesos: 0.5 g, 1 g, 2 g, 3 g, 5 g o 8 g, però l'envasat més comú és la bosseta d'1 g. Hi ha també envasats moderns amb sistemes d'atmosfera controlada per a garantir la conservació.

## Promoció

Tot i que el safrà europeu és molt conegut i apreciat en el mercat internacional, encara no es coneix prou en el mercat domèstic. Els consumidors europeus coneixen poques coses sobre l'origen, les denominacions d'origen protegides, les seves característiques organolèptiques, les propietats beneficioses i la forma apropiada d'ús del safrà produït a les seves regions.

Hi ha la concepció que el safrà és car, que està fonamentada en el càlcul absolut (€/kg) però no si es té en compte les dosis d'utilització. El safrà l'han convertit en un producte tant luxós que ha desaparegut de les cases i s'ha reemplaçat per colorants sintètics, que no sempre són saludables per la salut. Això fa falta fer-ho conèixer a la gent.

Una de les principals formes de promocionar i protegir el safrà produït ha estat l'aixopluc de diferents marques de qualitat o indicacions geogràfiques protegides. La principal i més coneguda és la Denominació d'Origen Protegida "Azafrán de la Mancha". Els aragonesos també cerquen aconseguir la DO "Azafrán de Jiloca" per a diferenciar la qualitat del seu producte. Mentre això no s'aconsegueix, l'associació AZAJI ha aconseguit que el Govern aragonès doni suport a la comercialització del safrà, fomentant el seu consum i potenciant la seva qualitat diferenciada.

Altres formes de promocionar el producte és mitjançant marques de qualitat. Així molts envasats de safrà de la zona de Jiloca tenen el segell de Artesanía Alimentaria de Aragón, com a forma d'arribar a nous mercats, i existeix la Marca de Garantia de Qualitat "Azafrán de Aragón" (MERCASA, 2013).

A més a més, l'associació de Terol AZAJI realitza diferents accions per a promocionar el safrà de Jiloca, procurant assistir a diferents fires: a la fira internacional relacionada amb l'Slow Food (que es celebra a Itàlia cada dos anys) i a fires locals, com ara la de Teruel Gusto Mudéjar o en les de caràcter nacional del sector, sobretot per aconseguir que es reconeixi la qualitat del producte.

Pel que fa a la promoció del consum de safrà, un dels aspectes que es recomana en l'estudi del safrà de Jiloca (CITA, 2011), és l'oferir possibilitats culinàries alternatives a la seva inclusió en arrossos, i afavorir la disponibilitat de receptes de plats amb safrà a Internet, ja



que cada cop hi ha més usuaris que hi cerquen receptes de cuina, essent un element relativament senzill i eficaç per aconseguir una major difusió de l'ús del safrà.

D'altra banda, seria necessari fer major èmfasi en les característiques específiques i diferenciadores del safrà respecte altres condiments. Sembla que hi hagi un cert desconcert entre els consumidors sobre les propietats beneficioses per la salut, i alhora un cert grau de desconfiança sobre l'autenticitat de l'espècia. Ambdós aspectes haurien de reforçar-se en la comunicació.

De cara a l'etiquetat del producte, el reconeixement explícit del lloc d'origen del safrà pot actuar com un distintiu de qualitat, essent molt més valorada per part dels consumidors que el lloc d'origen de l'envasador. Altres elements que els consumidors consideren que seria interessant incloure en l'etiqueta són indicacions sobre la quantitat recomanada a emprar, mode de preparació i receptes. A més, un altre aspecte molt valorat és incloure en les etiquetes de productes elaborats a base de safrà, la indicació d'aptitud per consumidors amb determinades exigències (p.e. al·lèrgics, celíacs, vegetarians).

A les Garrigues, els productors s'han agrupat sota la marca "Safrà de les Garrigues" i l'envasen i venen directament al consumidor final en pots de mig gram o un gram, i així tenir major valor afegit.



Figura 37. Logo de la marca "Safrà de les Garrigues".

Una de les formes més habituals per a donar a conèixer el producte per part dels productors és en fires i festes locals i artesanes.



Figura 38. Estand de "safrà de les Garrigues" a la fira de Cervià de les Garrigues

A Grècia, la cooperativa Krokos Kozani ha cercat el suport de diferents institucions científiques i autoritats locals pel que fa a la promoció del safrà. Les fites aconseguides més





importants han estat relacionats amb la promoció del producte amb un màrketing agressiu, millorant l'envasat i informant al mercat local sobre els usos del safrà amb una publicació de receptes.

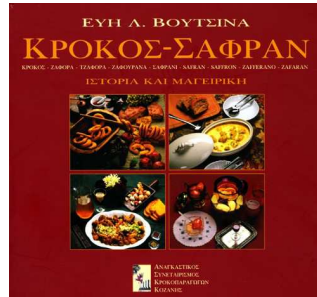


Figura 39. Llibre de receptes amb safrà publicat per la cooperativa "Krokos Kozani"

## Posicionament

L'únic competidor pel safrà produït a l'Estat espanyol és Iran, país que de forma paradoxica té Espanya com el seu principal client (97% de les importacions).

Degut a les males praxis de comercialització de safrà iranià com a espanyol, destapades pels medis britànics, sembla que altres productors europeus estan posicionant-se millor, com és el cas del safrà de la cooperativa grega Kozani:

D'altra banda, en el consum habitual d'aquest producte, el safrà de qualitat té la competència dels safrans importats de menor preu i dels colorants alimentaris, que molts consumidors assumeixen com a substitut del safrà.

En el cas del safrà de Jiloca (Terol), gaudeix d'un elevat grau de reconeixement entre els consumidors urbans de Saragossa (76% enquestats), identificant la zona concreta de producció, tenint-ne un coneixement notablement superior al del safrà de Castella la Manxa (25% dels enquestats) (CITA, 2011). Això es segurament degut a l'entrevista feta el 2009 a 12 productors de safrà en diferents localitats del Vall de Jiloca, amb la finalitat de conèixer i detallar eles característiques de la producció del safrà de Terol.

Segons CITA (2011), la compra de les espècies té lloc fonamentalment a través de supermercats (78% dels enquestats), seguits a distància pels hipermercats i minoritàriament a través de botigues especialitzades o mercats ambulants. Internet encara és un canal marginal (5%). Així doncs, a curt termini, no sembla que la venda per Internet pugui potenciar la distribució de safrà fins al consumidor final, ja que encara s'utilitza poc. Un canal alternatiu interessant per arribar al segment de mercat que busca aliments selectes és el de les botigues Delicatessen o Gourmet (1/3 part dels entrevistats hi havia anat).

A més a més, hi ha un segment de la població, que amb més o menys freqüència, ha fet ús de canals curts de distribució per adquirir els productes típics, en particular, anant al lloc de producció. Es tracta, d'un canal que té molta acceptació, especialment entre persones d'edat intermèdia, amb un major nivell d'estudis i renda, essent una alternativa interessant de cara a la comercialització del safrà en particular.



Els productors de les Garrigues han començat a vendre els seus productes en algunes botigues de Barcelona i Lleida, i també a través d'internet.

En el cas de Concaromis està venent el safrà ecològic a agrobotigues, botigues gourmet i ecològiques. El seu públic són els consumidors de producte local, restauració de qualitat i proximitat, i botigues especialitzades.

La cooperativa grega Krokos Kozani tenen envasats especials per a la venda exclusiva en aeroports a través d'una distribuïdora (Hellenic Duty Free Shops, S.A.).

A França, el tipus de comercialització del safrà es basa en circuits curts: venda directa als mercats, a les explotacions, a les botigues gourmet i a través de restauradors.

## Preu

El preu del safrà de la Manxa l'any 2010 estava al voltant dels 3.000 €/kg, mentre que el preu del safrà d'Iran oscil·lava entre 1.000-1.500 €/kg (Cavero, 2011). Segons dades de la DO "Azafrán de la Mancha" (comunicació al novembre 2013), el safrà espanyol es continuarà pagant a aquests preus.

Tanmateix, els preus de comerç exterior d'estigmes senceres de safrà el mateix any van ser bastant inferiors: 1.083 €/kg en exportació i 639 €/kg en importació.

El preu del safrà oscil·la molt, ja que es habitual guardar part de la collita i especular. Un agricultor de la Mancha de 78 anys (Cavero, 2011) relata que alguns anys el preu oscil·lava entre 50-60% en un mateix any de collita. Aleshores el que feien els agricultors eren guardar les reserves fins que el preu pugés o no tinguessin més remei que vendre. El safrà era la guardiola dels agricultors.

Aquest preu tant elevat es deu sobretot als costos de producció, per la gran quantitat de mà d'obra que es necessita en la recol·lecció i esbrinat.

D'altra banda, la inversió inicial és bastant elevada, uns 35.000 €/ha (el 2012 el preu bulb rondava els 6,85 €/kg i per plantar 1 ha es necessiten uns 5.000 kg), però la seva amortització està assegurada en dos anys, a partir dels quals es pot arribar fins i tot a duplicar els diners invertits. Cada bulb pot donar de 12 a 15 flors cada collita. Són necessàries 150 flors per aconseguir 1 gram de safrà torrat.

Un factor crític en el sector productor són els baixos ingressos dels productors en comparació als preus pagats al final, que fa que tinguin dificultats per a adquirir eines i maquinàries que farien disminuir els costos de producció. Aquest problema està associat a les deficiències del mercat, en què existeix un oligopoli en el procés de comercialització i hi ha una manca de formació i informació als productors.

Amb l'actual sistema de comercialització del safrà s'observa que als proveïdors els manca una necessària centralització i coordinació, de forma que la seva influència la cadena de valor és molt pobre.

Els preus pagats al productor són d'aquest ordre:

PREU A L'ENGRÒS:



Safrà Iran:	600-1.500 €/kg
(segons FranceAgrimer)	2.000-4.000 €/kg
Safrà Índia:	980-1.430 €/kg
Safrà Marroc:	1.500 €/kg
Safrà Xina:	6.000 €/kg
Safrà Grècia:	2.000 €/kg
Safrà Itàlia (Camera di Commercio di Perugia):	
	10.000-12.000 €/kg
(segons FranceAgrimer)	4.000 €/kg
Safrà França:	25.000-40.000 €/kg
Safrà Castella la Manxa:	2.600-2.700 €/kg
Safrà Terol:	3.225-3.460 €/kg

El preu de venda al detall depèn de la qualitat, del lloc de venda i de la quantitat venuda.

**PREU AL DETALL (estigmes sencers):**

Safrà origen Iran:	5 €/g
Safrà origen Espanya:	10 €/g
Safrà ecològic (venda a Espanya):	8-12 €/g
Safrà grec ecològic (venda a Alemanya):	13 €/g
Safrà francès ecològic (venda a França):	27 a 43 €/g
Safrà italià (venda a Itàlia):	16-40 €/g
Safrà austríac (venda a Àustria):	22-30 €/kg

El preu al detall depèn de la quantitat venuda (a més quantitat menor preu) i de l'envàs. En el cas de França, l'alt preu es justifica parcialment pel "savoir-faire" en l'assecat; tanmateix, la mitjana de 30 €/g està destinat a un segment de mercat molt concret.

Concaromis està venen envasos de 0,5 g de safrà ecològic a botigues especialitzades entre 5-6 € (10-12 €/g), i els de 1 g entre 9 i 12 €.

Degut a la forta competència en el mercat internacional, els productes i serveis oferts per les empreses, sobretot les més petites, tenen poques oportunitats de tenir èxit comercial. En el sector del safrà, això pot forçar a les empreses que basen la seva estratègia en el preu del producte, a no ser prou competitius.

## **Anàlisi dels models empresarials**



Les empreses productores de safrà que estant tenint èxit a Europa basen la seva estratègia empresarial en diferents aspectes:

- Tradició cultural
- Producció ecològica
- Producció petita i artesana
- Associacionisme
- Traçabilitat i control de qualitat
- Venda directa productor-consumidor
- Venda de safrà sencer-productes elaborats-bulbs
- Divulgació de coneixements
- Turisme





## Tradició cultural

El sistema de producció a Europa és el mateix en totes les regions, o amb poques diferències, havent-se mantingut des de fa centenars d'anys.

En moltes regions europees el cultiu de safrà havia desaparegut, però sembla ser que la major part de les noves zones productores basen part del seu argumentari de vendes en el fet que antigament s'havia cultivat.

Així doncs, en moltes regions s'han fet estudis històrics per a poder demostrar que el safrà que estan venent és l'herència de molts anys d'experiència, quan en realitat la metodologia és adoptada d'altres zones productores i el material vegetal comprat a d'altres orígens.

En alguns casos, com és el cas de Suïssa, han pogut preservar el safrà autòcton pel fet d'haver quedat aïllats durant molt de temps. En altres zones, tot i haver començat amb bulbs comercials, estan intentant rescatar material vegetal dels horts on encara es cultivava safrà autòcton. Ara bé, aquest fet no significa que aquest safrà sigui millor ni que tingui un major rendiment.

Altres vegades l'herència històrica consisteix en les bones pràctiques, sobretot pel que fa a les tècniques d'esbrinat, assecat i conservació del safrà, fet que permet distingir el safrà produït en regions conegudes com ara La Mancha, Sardenya o Kozani.

O sigui que la tradició cultural és més un "argumentari de venda" que no pas una "garantia de qualitat".

## Producció ecològica

Encara avui en dia el cultiu del safrà es gestiona de forma tradicional en la major part dels casos. Generalment, la tendència de reduir costos de producció no dona resultats remarcables i l'impacte en el medi natural és limitat.

Tanmateix, la idea d'una agricultura sostenible sembla que cada cop pren més força entre els cultivadors, sorgint moltes explotacions especialitzades en cultiu ecològic, en certa forma potenciat per l'increment de la demanda de mercat d'aquest tipus de productes a Europa.

Les produccions de safrà ecològiques acostumen a estar avalades per certificadores de productes ecològiques, que alhora avalen l'origen d'aquell producte. Aquest tipus de producció implica que no es poden emprar fertilitzants, substàncies conservants, organismes modificats genèticament i que les tècniques són respectuoses amb el medi ambient. Normalment cal esperar uns 3 anys de conversió del terreny per tenir el certificat ecològic.

Des del punt de vista econòmic, cultivar de forma ecològic implica incrementar el preu dels productes, fet que a vegades pot dificultar la seva venda i que cal cercar bé els segments de mercat susceptibles de comprar-los.



## Producció petita i artesana

El cultiu del safrà requereix una alta inversió i molta mà d'obra en moments puntuals, fet que fa difícil gestionar grans superfícies, sobretot quan cada cop hi ha menys agricultors.

Per tant, la major part dels productors porten petites superfícies (0.5-2 ha) que els permet gestionar-ho amb pocs recursos i normalment a nivell familiar. Això fa que sigui difícil determinar el cost estructural més enllà dels costos directes, ja que la major part de les vegades no es calculen les hores dels membres de la família, ja siguin dels homes (principalment encarregats del cultiu) com de les dones (especialitzades en l'esbrinat i assecat).

## Associacionisme

El fet de tenir produccions petites fa que afrontar la comercialització individualment comporti moltes despeses i maldecaps. És per això que la tendència ha estat la de crear estructures associatives (associacions de productors), marques de qualitat o denominacions d'origen, que facilitin sobretot la promoció i venda del producte, i que vinculin el producte a una zona determinada. D'altra banda, que els productors estiguin associats els permet obtenir un preu més just, ja que poden influir millor en el procés de comercialització i no es veuen subjectes a les exigències de les envasadores/distribuïdores.

Així els emprenedors que han començat amb una petita superfície i han començat a vendre s'han vist obligats a promocionar aquest tipus de cultiu per a poder tenir una massa crítica de producció que garanteixi la supervivència d'aquestes estructures associatives.

## Traçabilitat i control de qualitat

D'altra banda, en els casos de marques de qualitat i denominacions d'origen protegida, el següent pas ha estat cercar ajuda científico-tècnica per a caracteritzar el producte propi i establir unes normes o bones pràctiques que puguin garantir la qualitat davant del consumidor final i que realment es compleixi la traçabilitat per a garantir l'origen del producte.



## Venda directa productor-consumidor

La mala premsa que han tingut algunes revendes de safrà iranià com a espanyol, o les adulteracions, han fet que el consumidor final cada cop exigeixi més per un producte que té un preu alt. D'altra banda, els productors estan cansats de ser moneda de canvi en les transaccions comercials i que el negoci se l'emportin les envasadores (que normalment són també importadores-exportadores).

Així doncs, s'han afavorit els circuits curts, i els petites productors associats han establert polítiques comercials de venda directa de safrà i productes a base de safrà, moltes vegades creant empreses comercialitzadores independents.

## Venda de safrà sencer - productes elaborats – bulbs

Els productors sempre venen safrà sencer (estigmes), amb una gran tendència per la venda de producte ecològic certificat, ja que cerquen garantir la qualitat davant del consumidor final, el qual no es refia d'un producte en format pols que és molt susceptible d'adulteracions difícils d'identificar.

D'altra banda, sembla que el consumidor també cerqui nous gustos i exquisideses, així com tradició, és per això que molts productors també ofereixin productes artesans, alguns basats en productes tradicionals (formatges, embotits, licors, plats cuinats, etc.) i altres innovadors i més moderns (xocolates, gelats, olis, mermelades, caramels, pasta, postres, etc.).

Finalment, com a complement a la producció de safrà i hi ha la venda de bulbs de safrà, tant a nous productors com a productors aficionats.

## Divulgació de coneixements

Molts del productors que venen bulbs a productors aficionats, complementen aquesta venda amb la realització de jornades de portes obertes i cursos de formació per a ensenyar com a cultivar, esbrinar i assecar el safrà.

Aquestes activitat permeten tant captar nous productors com promocionar el consum de safrà (ja sigui de l'espècia o bé la venda de bulbs).

## Turisme

Finalment, les associacions de productors incentiven la realització activitats turístiques per a promocionar el safrà, cercant el suport de les administracions locals. Així en alguns casos s'han instaurat "festes del safrà" que es venen realitzant cada any en una determinada població i que atrauen molta gent, o bé s'han creat "museus etnogràfics" sobretot en aquelles zones que s'han documentat "històricament".



## Recomanacions estratègiques per la producció de la Conca de Barberà-Priorat

En aquesta zona s'ha centralitzat el projecte "Safrà de la Catalunya Interior" que abasta tant aquestes comarques com altres limítrofs (Garrigues, Anoia, Solsonès, Bages, etc.).

El model empresarial d'aquest projecte és el següent:

- Es basa en que el safrà s'havia conreat antigament a Catalunya.
- L'objectiu és produir en petites superfícies, a nivell familiar, i vendre en comú (a través de l'empresa Concaromis).
- Agrupa a molts productors de zones molt diverses.
- La tècnica de cultiu és ecològica.
- El material vegetal prové de Terol. S'ha intentat aconseguir bulbs a partir de pagesos locals (a Santa Coloma de Queralt, per exemple).
- S'està estudiant implementar el sistema de cultiu forçat per esglaonar la floració, que ho pugui fer cada productor a casa seva.
- El safrà s'asseca de forma natural a baixa temperatura durant varies dies, evitant fer el "torrat" del safrà produït a la Manxa. Això ho fa cada productor a casa seva.
- Es vol aconseguir un distintiu de qualitat del safrà produït.
- S'han centrat en l'ús alimentari del safrà. Es ven safrà sencer i productes elaborats a base de safrà, principalment dirigit a mercat especialitzat (botigues delicatessen, restaurants, etc.). El disseny del producte és molt modern i diferenciat dels productes presents al mercat espanyol (que tenen una estètica més tradicional).
- Els productes es venen a través de la pàgina web i en botigues especialitzades.
- L'empresa Concaromis ja ha realitzat varies activitats de promoció a la Conca de Barberà: jornades de descoberta, jornades gastronòmiques, participació en fires (Mercat Medieval de Montblanc, Fira de Sant Martí) i entrevistes a diaris, ràdios i revistes especialitzades.
- S'ha cercat la col·laboració de restauradors de prestigi, tant per a que utilitzin el safrà com per a que en facin promoció.





Si fem l'anàlisi DAFO descobrim que:

#### DEBILITATS

- El material vegetal que es cultiva no és el propi de la comarca.
- No es té caracteritzada objectivament la qualitat del safrà obtingut.
- No es té resolta la logística de producció (cultiu tradicional vs forçat) i les instal·lacions de processat post-collita (espai per esbrinar i assecar) i emmagatzematge, per a que tots els productors ho facin de forma similar.
- No es té massa experiència en el cultiu ecològic del safrà.
- La inversió en bulbs és elevada per a començar aquest tipus de cultiu.

#### AMENACES

- Hi ha un grup de productors convencionals a les Garrigues que tenen una política promocional excloent ja que es promocionen com els únics productors de safrà de Catalunya.
- El cultiu ecològic comporta majors dificultats tècniques per que fa al control de males herbes, malalties i plagues.
- Implementar el sistema de cultiu forçat implica que tots els productors disposin de cambres amb condicions controlades, essent una inversió afegida a la compra de bulbs. També cal disposar d'un espai estandarditzat per a realitzar l'assecat de la planta.
- La crisi fa que la gent no vulgui gastar tant en productes considerats luxosos.

#### FORTALESES

- Hi ha constància de cultiu del safrà a la zona en altres èpoques, essent un bon argument de venda.
- Tenen un model associatiu col·laboratiu i una estructura comercialitzadora comuna.
- Els productes tenen un disseny molt modern que permet captar un client jove.
- La recol·lecció del safrà combina bé amb altres produccions agrícoles de la zona (ve després de l'oliva i abans de l'ametller).
- El preu de venda dels productes de Concaromis és molt competitiu i en mercats europeus (França, Àustria) es podria vendre a un major preu.
- Han realitzat varies accions promocionals que els ha permès donar-se a conèixer.



## OPORTUNITATS

- Han optat per la producció ecològica, que té un major valor afegit i prestigi.
- Hi ha material vegetal propi de la comarca que valdria la pena recuperar, ja que permetria tenir un producte diferenciat i seria més fàcil obtenir una “denominació d’origen”.
- Algun dels productors del grup es podria dedicar únicament a la producció de bulbs, tant per a subministrar a la resta del grup a un preu més econòmic com per a vendre a productors aficionats.
- Estan estudiant la possibilitat de fer cultiu forçat que ha de permetre reduir la mà d’obra i evitar pics de feina durant la recol·lecció.
- El fet de tenir cambres amb temperatura i humitat controlables per al cultiu forçat, serviria també de cambra de conservació de les flors quan no es té temps per a esbrinar la collita del dia.
- El fet de ser un “grup de productors” localitzats de forma propera hauria de permetre tenir maquinària (plantadora i recol·lectora de bulbs) i equipaments comuns (per fer el tractament fitosanitari dels bulbs, envasadora, etc.).
- El fet que en els darrers anys hagi disminuït la producció espanyola fa que hi hagi espai per a augmentar la superfície de cultiu i permeti donar sortides empresarials a molta gent del territori.
- El fet d’assecar diferent el safrà permet obtenir un producte organolèpticament diferent al safrà tradicional espanyol.
- Han cercat la col·laboració del món gastronòmic.
- Els consumidors cada cop cerquen més qualitat i proximitat, aspectes que caracteritzen la producció del “safrà de la Catalunya interior”.
- Realitzar promoció als restaurants de la Costa Daurada permetria fer conèixer el producte als turistes i afavorir també les visites de les explotacions de safrà a les comarques de la Conca i el Priorat, podent fer rutes complementàries al turisme enològic.
- Es podrien desenvolupar productes elaborats amb safrà tenint en compte els altres productes agrícoles de la zona: vinya (vins, vermut, vinagres), cereals (pasta, galetes, pans), olivera (olis), fruits secs (torrons, caramels, bombons).



Per tant els passos a seguir són:

- Establir un protocol de producció (cultiu, collita, esbrinat, assecat, emmagatzemat) comú i unes bones pràctiques.
- Formar als productors associats.
- Estudiar quin tipus de maquinària i equipaments es podrien comprar conjuntament, i com s'establiria l'ús d'aquesta.
- Aconseguir que la política d'ajuts agraris doni suport a la compra del material vegetal com passa en altres zones d'Espanya, ja sigui mitjançant ajuts cofinançats o crèdits tous.
- Determinar si la qualitat del safrà sec ve determinada per la zona on es cultiva, la tècnica d'assecat o el material vegetal, mitjançant proves analítiques comparatives entre el safrà dels diferents productors i els safrà d'altres orígens.
- Caracteritzar els bulbs de la zona de la Conca de Barberà, i analitzar la qualitat del safrà obtingut per si val la pena iniciar un programa de selecció i millora.
- Valorar la possibilitat de fer cultiu exclusiu de bulbs com a negoci diferenciat de la producció de flors i sistema de subministrament pels productors associats.
- Estudiar quina fórmula per a garantir la qualitat s'adapta millor: "marca de qualitat alimentària" o "indicació geogràfica protegida". En el primer cas s'atorga a productes agroalimentaris amb unes característiques diferencials (ja sigui per l'elaboració o la composició). En el segon cas està relacionat amb la zona on té lloc la producció.
- Certificar la qualitat del safrà obtingut cada any mitjançant algun organisme o laboratori autònom.
- Iniciar contactes amb altres grups de productors ecològics de safrà, tant de l'Estat espanyol com europeus, per a compartir experiències i ampliar coneixements.



## Fonts consultades

### Informes

Cirelli, Caterina. 2010. Lo zafferano in Sicilia. Projet MEDISS, MEDiterranéé Innovation Senteurs Saveurs, Renforcer les capacités d'innovation de la filière senteurs saveurs sur le pourtour Méditerranéen.

CITA. 2011. Mejora integral del cultivo de azafrán del Jiloca. Trabajos presentados a la Jornada sobre el Azafrán en Monreal del Campo (Teruel) el 2 de marzo de 2010. Zaragoza : Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón, 2011, 72 p. ISBN: 978-84-694-0049-4

Disciplinare di produzione della denominazione di origine protetta "Zafferano delle Colline Fiorentine".

Especificación técnica de calidad Azafrán de la Mancha.

France Agrimer. 2013. Focus plante: cas du safran. Conseil Spécialisé PPAM. Séance du 31 janvier 2013.

Herrero, Gloria. 2002. Estudio sobre el azafrán. Proyecto de la EUP La Almunia de Doña Godina (Zaragoza).

[http://www.icex.es/icex/cda/controller/pageICEX/0,6558,5518394\\_5519005\\_6366453\\_4609404\\_0\\_-1,00.html](http://www.icex.es/icex/cda/controller/pageICEX/0,6558,5518394_5519005_6366453_4609404_0_-1,00.html)

[http://www.icex.es/icex/cda/controller/pageOfecomes/0,5310,5280449\\_5282957\\_5284940\\_4584726\\_IR,00.html](http://www.icex.es/icex/cda/controller/pageOfecomes/0,5310,5280449_5282957_5284940_4584726_IR,00.html)

<http://www.ipex.jccm.es/www/download/GuiasyObservatorios/obagroalimentario/obagroalimentario/edanteriores/abril10/reflexion/reflexion1.html>

ITAP. 2013. El azafrán. Recuperación de cultivos sociales. Curso de formación. Albacete, octubre 2013.

ITAP. 2013. El cultivo del azafrán en Castilla la Mancha. Instituto Técnico Agronómico de Albacete. Boletín nº88. Septiembre 2013

Landi, Renzo. 2007. Lo zafferano. Tradizione e tipicità. Camera di Commercio Firenze.

Lo zafferano di Firenze. Turismointoscana.it.

MERCASA. 2013. Alimentación en España 2013. Aragón.

MERCASA. 2013. Alimentación en España 2013. Especies, condimentos y salsas.

OFCOMES Dubai. Azafrán en EAU – nota informativa. Oficina Comercial de la Embajada de España.

Sáenz Ortigosa, Julia. 2013 El azafrán en Francia 2013. Oficina Económica y Comercial de España en París

White book Safron in Europe. <http://www.europeansafron.eu/>



## Publicacions

Gros, Alba. 2013 Joan Cartanya: el retrobament amb el cultiu històric del safrà. Agroicultura núm.54

Vanaclocha, B.; Cañigüeral, S. 2003. Fitoterapia, Vademecum de Prescripció. 4a ed. Ed. Masson.

## Notícies

ACN. Les Garrigues, zona safrà. 3/10/2013. El Punt Avui.

ACN. Recuperen el cultiu de safrà a les Garrigues. 30/10/2013. Naciódigital.

ACN. Una vintena de productors recuperen el cultiu de safrà a les Garrigues i ja n'han començat a collir les primeres flors. 30/10/2013. Agència Catalana de Notícies.

ACN. Una vintena de productors recuperen el cultiu de safrà a les Garrigues, on ja s'han recollit les primeres flors. 30/10/2013. Catalunya informació.

ACN. Una vintena de productors recuperen el cultiu de safrà a les Garrigues i ja n'han començat a collir les primeres flors. 30/10/2013. Vilaweb.

AGROCOPE. Nuevos Productos con Azafrán Potencian Consumo de la Especia. 19 abril 2010.

Alma I. García. 2010. Reunión entre el director de Producción Agropecuaria y representantes de la denominación. La demanda de azafrán de La Mancha supera su producción. Albacete. Eldiainformación.es. 24 septiembre 2010.

Butler, J. 2014. Catalan olive oil producers find saffron a lucrative sideline. OliveOilTimes.

Cavero, E. 2011. El azafrán español tiene trampa. 30 gener 2011.

Cebrián, A. 2013. Previsión de ligero incremento en la superficie dedicada a azafrán. 28 novembre 2013. Diariodelcampo.com

EFEAGRO. 2013. Los productores manchegos esperan una mejor cosecha de azafrán. 26 novembre 2013. Infomancha.com

El Azafrán en Aragón. 22 octubre 2013. Identidad aragonesa.

El azafrán vuelve a la Conca. 16/11/2013. El Diari de Tarragona

El CITA lanza un libro sobre la mejora integral del cultivo del azafrán del Jiloca. 28 abril 2011. Gobierno de Aragón.

El CITA publica un libro sobre la mejora del cultivo del azafrán. 11 maig 2011. El Diario de Teruel.

El safrà de les Garrigues es dona a conèixer a Cervià. 4/11/2013. Territoris.cat

El safrà es perfila com a un cultiu alternatiu per al secà de les Garrigues. 9-22 novembre 2012. SomGarrigues

Europa Press. La Comarca del Jiloca revitalizará el cultivo del azafrán. 30 abril 2013



EUROPAPRESS. 2010. La Asociación de Productores de Azafrán del Jiloca confía en que sea buena la presente campaña. 18 octubre 2010.

Govan, F. 2011. Almost all Spanish saffron, prized by gourmands the world over for its pungent aroma and rich amber hue, is actually derived from low-quality imports passed off as the home grown spice, farmers have claimed. Telegraph online. 31 gener 2011.

<http://alimentariaonline.com/2010/04/19/nuevos-productos-con-azafran-potencian-consumo-de-la-especia/>

[http://eldiadigital.es/not/6582/la\\_demanda\\_de\\_azafran\\_de\\_la\\_mancha\\_supera\\_su\\_produccion/](http://eldiadigital.es/not/6582/la_demanda_de_azafran_de_la_mancha_supera_su_produccion/)

<http://garrigues.territoris.cat/articulo/comarca/safra/20131104103620002965.html>

<http://identidadaragonesa.wordpress.com/2013/10/22/el-azafran-en-aragon/>

<http://surtdecasa.cat/camp/agenda/jornades-de-descoberta-del-safra>

<http://www.324.cat/noticia/2171289/garrigues/Vint-i-cinc-productors-de-les-Garrigues-recuperen-el-cultiu-de-safra-a-Catalunya>

<http://www.acn.cat/acn/730391/Noticia/audio/Noticia.html>

<http://www.besana.es/es/web/201210/autoridad-alimentaria-saudi-advierte-contr-consumo-azafran-espanol>

<http://www.castillalamancha.es/actualidad/notasdeprensa/alejandro-alonso-presenta-un-plan-de-ayudas-para-el-cultivo-del-azafr%C3%A1n-en-castilla-la-mancha>

<http://www.catalunyainformacio.com/noticia/2203615/catalunya/Una-vintena-de-productors-recuperen-el-cultiu-de-safra-a-les-Garrigues-on-ja-shan-recollit-les-primeres-flors>

<http://www.cita-aragon.es/index.php/mod.noticias/mem.detalle/idnoticia.267/chk.513ef465ceb476db977be5cfe14c7c59.html>

<http://www.diaridetarragona.com/noticia.php?id=13183>

<http://www.diariodelcampo.com/detallepost.asp?id=1999&idcat=3>

<http://www.diariodeteruel.es/noticia/13512/el-cita-publica-un-libro-sobre-la-mejora-del-cultivo-del-azafran>

<http://www.diariodeteruel.es/noticia/38258/la-carrasca-comercializa-el-azafran-como-un-antidopresivo-natural>

<http://www.elpuntavui.cat/ma/article/2-societat/5-societat/690550-les-garrigues-zona-safra.html>

<http://www.europapress.es/aragon/noticia-asociacion-productores-azafran-jiloca-confia-sea-buena-presente-campana-20101018190245.html#AqZ1xBbRdX0xwhG1>

[http://www.heraldo.es/noticias/aragon/teruel\\_provincia/2013/04/30/la\\_comarca\\_del\\_jiloca\\_re\\_vitalizara\\_cultivo\\_del\\_azafran\\_232408\\_1101027.html](http://www.heraldo.es/noticias/aragon/teruel_provincia/2013/04/30/la_comarca_del_jiloca_re_vitalizara_cultivo_del_azafran_232408_1101027.html)

[http://www.heraldo.es/noticias/teruel/el\\_azafran\\_busca\\_productores.html#com](http://www.heraldo.es/noticias/teruel/el_azafran_busca_productores.html#com)



<http://www.infomancha.com/infomancha/actualidad/10769/los-productores-manchegos-esperan-una-mejor-cosecha-de-azafran/>

<http://www.lavanguardia.com/local/lleida/20131030/54392580902/productores-recuperan-cultivo-azafran-garrigues.html>

<http://www.laverdad.es/albacete/v/20120525/provincia/apuestan-azafran-como-opcion-20120525.html>

<http://www.laxarxa.com/noticia/safra-amb-do-conca-de-barbera>

<http://www.naciodigital.cat/laflama/noticia/2507/recuperen/cultiu/safra/garrigues>

<http://www.nuevaalcarria.com/jregion/general/121440-planes-para-incrementar-el-cultivo-y-produccion-de-azafran-en-la-region>

<http://www.oliveoiltimes.com/olive-oil-basics/catalan-olive-oil-producers-find-saffron-lucrative-sideline/38072>

<http://www.somgarrigues.cat/noticies/2112/el-cultiu-del-safra-a-les-garrigues>

<http://www.vilaweb.cat/acn/ultima-hora/4152997/20131030/vintena-productors-recuperen-cultiu-safra-garrigues-nhan-comencat-collir-primeres-flors.html>

Irán planea cuadruplicar la producción de azafrán para el año 2021. 3 abril 2012, Teheran Times

Irán prevé un aumento en la producción de azafrán de 40 toneladas. 9/05/2012. Teheran Times.

JCCM. 2002. Alejandro Alonso presenta un plan de ayudas para el cultivo del azafrán en Castilla-La Mancha.

Jetzt ist Rushhour bei der Safranernt. 19/10/2013. Die Presse.  
<http://diepresse.com/home/leben/ausgehen/1466582/Jetzt-ist-Rushhour-bei-der-Safranernt>

José Antonio Fernández: "El azafrán de La Mancha es el único cultivo de España considerado como el mejor del mundo". Observatorio Sectorial de Distribución Agroalimentaria. 29 març 2010.

L'autre pays du safran. 16/02/2012. Courrier International.  
<http://www.courrierinternational.com/article/2012/02/16/l-autre-pays-du-safran>

La autoridad alimentaria saudí advierte contra el consumo de un azafrán español. 10 octubre 2012. Besana Portal Agrario.

M. Ertel. Red gold: saffron cooperativa thrives amid Greek crisis. 11/04/2013. Spiegel online.  
<http://www.spiegel.de/international/europe/saffron-farming-cooperative-thrives-in-greece-despite-crisis-a-893527.html>

Planes para incrementar el cultivo y producción de azafrán en la región. 8 octubre 2013. Nuevaalcarria.com.

Safrà amb DO Conca de Barberà. 1/12/2013.

Sánchez, A. 2011. El azafrán busca productores. 25 maig 2011. Heraldo.es



Torregrosa, L. 2012. Apuestan por el azafrán como opción de futuro para la economía albaceteña. La Fundación Valeriano González, que presentó ayer las jornadas que ha preparado sobre este cultivo, trabaja para recuperar la producción con nuevos métodos. Albacete. Laverdad.es. 25 de mayo 2012.

Una veintena de productores recuperan el cultivo de azafrán en les Garrigues. 30/10/2013. La Vanguardia.

Valeria. Zafferano dop di San Gimignano , solo 4 aziende certificate per meno di 3 kg l'anno. Fatti di cannella. 29/11/2011. <http://www.fattidicannella.it/2011/11/zafferano-dop-di-san-gimignano-solo-4-le-aziende-certificate-per-meno-di-3-kg-lanno/>

Vint-i-cinc productors de les Garrigues recuperen el cultiu de safrà a Catalunya. 12/09/2013. Catalunya Ràdio.

## Webs

Associazione dello Zafferano di Cascia <http://www.zafferanodicascia.com>

Associazione Produttori Zafferano del Ducato <http://www.zafferanodelducato.it>

Associazione Produttori Zafferano del Ventasso <http://www.zafferanodelventasso.com>

Associazione Produttori Zafferano delle Colline Fiorentine "Zima di Firenze" <http://www.zafferanodifirenze.it>

Associazione Zafferano di Gubbio <http://www.zafferanodigubbio.net>

Consorzio "Il croco di Pietro perugino zafferano di città delle Pieve – Alberto Viganò" <http://www.zafferanodicittadellapieve.it>

CROCUSBANK. <http://www.crocusbank.org>

Cultivo del azafrán en España [http://es.wikipedia.org/wiki/Cultivo\\_del\\_azafr%C3%A1n\\_en\\_Espa%C3%B1a](http://es.wikipedia.org/wiki/Cultivo_del_azafr%C3%A1n_en_Espa%C3%B1a)

Denominazione di Origine Protetta "Zafferano dell'Aquila" <http://www.zafferanodop.it>

Denominazione di Origine Protetta "Zafferano delle Colline Fiorentine" <http://www.zafferanodifirenze.it>

Denominazione di Origine Protetta "Zafferano di Sardegna" <http://www.zafferanozaf.it>  
<http://aragongourmet.com/62-bulbos-de-azafran>

[http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Crocus\\_sativus\\_-\\_K%C3%B6hler%20%93s\\_Medizinal-Pflanzen-194.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Crocus_sativus_-_K%C3%B6hler%20%93s_Medizinal-Pflanzen-194.jpg)

<http://concapam.wordpress.com/safra/>

[http://es.wikipedia.org/wiki/Azafr%C3%A1n\\_de\\_La\\_Mancha](http://es.wikipedia.org/wiki/Azafr%C3%A1n_de_La_Mancha)

[http://es.wikipedia.org/wiki/Cultivo\\_del\\_azafr%C3%A1n\\_en\\_Espa%C3%B1a](http://es.wikipedia.org/wiki/Cultivo_del_azafr%C3%A1n_en_Espa%C3%B1a)

<http://www.azafran.es/cultivo.html>

<http://www.doazafrandelamancha.com>





<http://www.ema.europa.eu>

<http://www.fitoterapia.net>

<http://www.monrealdelcampo.com/>

<http://www.zafferanoitaliano.it>

<http://www.zafferanomontefeltro.com/page.php?product=18>

<https://www.turismo.intoscana.it/site/it/prodotto-tipico/Lo-zafferano-di-Firenze/>

Krokos Kozani <http://www.safran.gr/>

Museo del Azafrán y Etnográfico. <http://www.madridejos.es/patronato-de-cultura-y-turismo/museo-del-azafran-y-etnografico.html>

Museo Monográfico del Azafrán. <http://www.azaji.com/museo.php>

Pannonischer safran [http://www.lebensministerium.at/lebensmittel/trad-lebensmittel/spezialkulturen/pannonischer\\_safran.html](http://www.lebensministerium.at/lebensmittel/trad-lebensmittel/spezialkulturen/pannonischer_safran.html)

Società Cooperativa agricola CROCUS MAREMMA <http://www.crocusmaremma.it>

