

---

## LA PROBLEMÀTICA DELS FORMATGES DE XERIGOT A CATALUNYA (BROSSAT, MATÓ, RECUIT)

---

**Ramon Clotet\***  
**Josep Mestres\***  
**Dolors Ponsati\*\***

### RESUM

D'acord amb fonts documentals lingüístiques, tècniques i antropològicoculturals, es fa una revisió del concepte de *formatge de xerigot* a Catalunya, incloent-hi referències des del segle xv fins avui. Simultàniament, es pren una comarca de situació central amb referència a la transhumància antiga de les ovelles, el Lluçanès, per aprofundir amb treball de camp en l'estudi.

El formatge de xerigot s'obtenia de xerigot de llets d'alt contingut de sòlids (bàsicament d'ovella amb incorporacions ocasionals de cabra i de vaca) procedent de formatge quallat amb herbacol (*Cynara cardunculus*) i del xerigot, es precipitava per ebullició controlada i no es premsava ni se salava. A causa del procés, encara que tendre, és un formatge higiènicament segur.

Segons dades tècniques esmentades es fa també evident la diferència en composició, valors nutricionals i possiblement funcionals entre un formatge fresc i el corresponent al seu xerigot.

Les expressions *brossat*, *mató* i *recuit* es presenten com a sinònimes per la totalitat de lingüistes i tècnics, essent *mató* l'entrada principal.

Els canvis socials, en la cabanya i en l'entorn socioeconòmic, han fet que a partir de 1910-1920 es canviés lentament de *formatge de xerigot* a *formatge tendre*, mantenint en certes àrees l'agent quallant i els noms.

\* Escola Superior d'Agricultura de Barcelona. Departament d'Indústries Agroalimentàries.

\*\* Recerca bibliogràfica. Escola Superior d'Agricultura de Barcelona. Departament d'Indústries Agroalimentàries.

Es fa una crida a la recuperació de les tecnologies i els productes, tenint en compte no sols la història, sinó el possible potencial econòmic d'aquest producte en el món alimentari d'avui.

PARAULES CLAU: formatge de xerigot, *cynara cardunculus*, brossat, mató, recuit, Lluçanès.

## RESUMEN

En base a fuentes documentales lingüísticas, técnicas y antropológico-culturales se hace una revisión del concepto de *queso de suero* en Catalunya, incluyendo referencias desde el siglo xv hasta hoy. Simultáneamente, se toma una comarca de situación central con referencia a la transhumancia antigua del ganado ovino, el Lluçanès, para profundizar en el estudio con trabajo de campo.

El queso de suero se obtenía de suero de leches de alto contenido en sólidos (fundamentalmente oveja con incorporaciones ocasionales de cabra y vaca), procedentes de quesos cuajados con hierba de cuajo (*Cynara cardunculus*) y del suero, se precipitaba por ebullición controlada sin pensar ni salar. Debido al proceso, aun siendo fresco, es un producto higiénicamente seguro.

En base a los datos técnicos disponibles, se hace también evidente la diferencia de composición, valores nutricionales y probablemente funcionales, entre un queso fresco y el correspondiente a su suero.

Las expresiones catalanas *brossat*, *mató* i *recuit* se aceptan como sinónimas por la totalidad de lingüistas y técnicos, siendo *mató* la entrada principal.

Los cambios sociales, en la cabaña y en el entorno socio-económico, han hecho que a partir de 1910-1920 hubiese un cambio lento de *queso de suero* a *queso tierno*, manteniendo los nombres y en ciertos casos el agente cuajante.

Se hace un llamamiento a la recuperación de las tecnologías y los productos, teniendo en cuenta, no sólo la historia, sino el posible potencial económico de este producto en el mundo alimentario de hoy.

PALABRAS CLAVE: queso de suero, *cynara cardunculus*, *brossat*, *mató*, *recuit*, Lluçanès.

## SUMMARY

Based on linguistic, technical and anthropologic/cultural documentary sources, the concept of whey cheese in Catalunya has been revised, including references from the XVth Century until today. Simultaneously, a region the Lluçanès was chosen, that was situated in the centre of the old transhumance of sheep herds, to carry out an in depth study and field work.

Whey cheese was obtained from the whey of milks with a high solid content, such as ewe's milk with the occasional incorporation of goat's and cow's milk basically, taken from cheeses curdled with the curdling herb *Cynara cardunculus* and from the whey it is precipitated by controlled boiling without pressing or salting. Although fresh, due to the process it is hygienically safe.

Based on the technical data available, it is also evident that the composition is different, as well as the nutritional value and probably the functional values between smooth cottage cheese and those corresponding to its whey.

The Catalan expressions *brossat*, *mató* and *recuit* are accepted as synonyms by linguists and technicians, with *mató* as the main entry.

Social changes, in the cattle-breeding and socioeconomic environment, have made it necessary for there to be a slow change since 1910-1920, from whey cheese to mild cheese while keeping the names and in certain cases the curdling agent.

An appeal is made to recuperate the technologies and products, bearing in mind not only the history but also the possible economic potential of such a product in today's food world.

KEY WORDS: cheese whey, *cynara cardunculus*, *brossat*, *mató*, *recuit*, Lluçanès.

## INTRODUCCIÓ

L'aprofitament del xerigot per obtenir un derivat làctic per ser usat en alimentació humana, que no és formalment un formatge, però que conté gran part de la seva fracció proteica, és una tecnologia històrica comuna en moltes cultures europees. Aquesta tecnologia i producte es troben descrits fins i tot en llibres de tecnologies alimentàries en general (Jacobs, 1951; Russell, 1993). D'un d'ells es pot prendre la definició general que la simplicitat (i la precisió) conceptual anglosaxona defineix com a '*whey cheese*':

Producte popular en certs països europeus obtingut a partir de xerigot procedent de la fabricació de formatge per coagulació o precipitació per calor (85-90 °C) de les proteïnes residuals junt amb el greix també residual. S'obté un producte sòlid però tou amb una curta vida. Algunes vegades s'hi afegeix llet sencera (5-10 %) per augmentar-ne el rendiment.

Com a exemple en les cultures europees se'n poden citar alguns que compleixen amb aquesta definició general (Perdonet, 1979):

- |   |  |
|---|--|
| — <i>Mysithra</i> (Grècia)                                      | — <i>Greuil</i> (F-Pirineus atlàntics) |
| — <i>Ricotte</i> (França)                                       | — <i>Athotyros</i> (Creta)             |
| — <i>Ricotta</i> (Itàlia)                                       | — <i>Schottenziger</i> (Alemanya)      |
| — <i>Getost</i> (Noruega)                                       | — <i>Schabzieger</i> (Suïssa)          |
| — <i>Mysost</i> (Suècia)  | — <i>Brousse</i> (F-Còrsega)           |
| — <i>Requesón</i> (Castella)                                    | — <i>Broccio</i> (Itàlia)              |
| — <i>Gaztambera</i> (País Basc)                                 | — <i>Ziger</i> (Suïssa)                |
| — <i>Second curds</i> ( <i>cottage cheese</i> )<br>(Regne Unit) |  |

A Catalunya ha existit històricament també aquest tipus de producte, però en els darrers anys hi ha hagut poca definició en el procés i molta confusió en el nom. Uns autors moderns expliquen així la seva perplexitat: «Hi ha llocs on, del brossat, en diuen *mató*; i d'altres, del *mató*, *brossat*. Hi ha qui diu *recuit* al brossat i el diccionari Fabra dóna com a sinònims *brossat* i *mató*. Després de la maledicció que la ira divina féu caure sobre els constructors de la torre de Babel, no s'havia vist una confusió semblant» (Canut i Navarro, 1980).

En aquest article es presenta l'evolució històrica de la tecnologia descrita en diccionaris, publicacions i treball de camp en una comarca interior (Lluçanès) i dels noms donats a aquest tipus de producte. Així mateix se centren des del punt de vista tecnològic, de composició nutricional i legislatiu, les diferències entre el formatge i el formatge de xerigot. Tot amb la intenció de separar el fonamental de l'accessori i ajudar a clarificar el que era i el que és aquest producte objectivament i els noms que li han estat adjudicats en diferents comarques, i així poder fer una petita aportació a la història de la nostra tecnologia agroalimentària i al seu perquè. També es fa una crida al futur per recuperar aquest tipus de producte dintre d'una tipificació basada en la història i el rigor tecnològic.

## 1. DEFINICIÓ O DESCRIPCIÓ TÈCNICA AL LLARG DEL TEMPS

S'ha agrupat la recerca en funció de les tres grans àrees d'informació involucrades en el tema:

- diccionaris i enciclopèdies de la llengua que donen la definició i els sinònims;
- llibres específicament tècnics;
- llibres que podríem dir d'antropologia alimentària, incloent-hi publicacions no tècniques sobre formatges, cuina, etc.

S'ha centrat el treball en tota la informació recollida sobre els formatges de xerigot a Catalunya, però, per completar i també per donar una visió comparativa, s'ha introduït informació sobre *requesón* i *ricotta*, formatges de xerigot d'entorns propers al nostre.

### 1.1. Diccionaris i enciclopèdies

Es descriu primer les definicions (quan n'hi ha) i en segon lloc els sinònims.

#### 1.1.1. Definicions

Es comença per dos autors de diccionaris dels quals tothom reconeix el seu mestratge i l'obra dels quals és fruit de trepitjar directament el país: Coromines i Alcover.

Molt sòlida i clara és l'opinió de Coromines (1980-1991) que en les seves reflexions es remunta a informació del segle xv i posteriors:

Almenys en aparença no sembla cosa tan segura que de *brossa* derivi *brossat*, 'mató' i els seus acompanyants catalans o romànics; però crec que en definitiva també ho és [*brosçat* trad. per l'àr. *mais*, per RMartí, S. XIII; <sup>11</sup> fi S. xv, dos exs. del Procés de les Olives i de Fenollar, *AlcM*; «recuyt o *broçat*: recoctum, serum recoctum» OPou, *TbPu.*, a. 1575, p. 198; *un brosat* 'mató de llet de cabra', doc. Alt Berguedà, c. 1717, Serra V., *Pinós i Mataplana* III, 246; «*brosat*: brullo, es el requezón en Ontiniente, Xixona», 1800, Sanelo, f<sup>o</sup> 41]; m'ho expliquen com un mató que s'obté del xerigot fent-lo bullir (Arcavell), fent-lo prendre (Esterrí de Cardós) o fent-lo «esgotar» (Conflent: Orellà) o fent coagular la llet amb card coler (Sóller); es recull també de Catllà (*ZRPb*. XLV, 250), Bellcaire d'Urgell (*MemAssoc. Cat. ExcCi.* I, 263), Gandesa (*Excursions* III, 73), Tort. (*BDC* III, 89), Lleida, Mall. (*DAG.*), «la flor de la llet formatjada, treta amb la llossa de la llet bullenta» (Manacor, *BDLC* VII, 184), 'mató de llet de cabra' (Sió i Llobregós, *BDLC* IX, 312); [...].

El mateix autor, amb total coherència, escriu en altres parts de la seva obra:

**Mató:** com a massa espessa, compacta, comparable amb MATTÀ, veg. supra (S. xv, *Flos Medic., AlcM*): el val. Fenollar (fi S. xv) li prefereix *brossat* (*Regles d'esquivar*, 110; c.1700, DAG.); [...] Lacav.; avui no és mot d'ús general, però és el propi del cat. central estenen-se fins a la baixa Segarra («requesón», StaColQ., *BDLC* x, 42) i d'altra banda fins el Pall. superior (Farrera, Tor; a Tavascan en fan fent bullir el xerigot, a Àreu batent la llet abans que es faci formatge, 1932-4), mentre que a Girona diuen *recuit*, en altres llocs *brossat* o *brescat* (com a equivalents tots ells, si bé en *DTO*. 1747 i altres punts hi ha algunes distincions, i en el *mató de Pedralbes*, tradicional en els afores de Barcelona s'hi posa ou). [...] i en altres llocs amb sentit o forma encara més aberrants.

**Recoure.** *Recuit* 'mató' [1575: «*recuyt* o broçat: recoctum, serum coctum; casillos o formatges —, OPou, *TbPu.*, 198], segueix essent la denominació preferida a tot el Gironès (1910 —) i B. Empordà (Llofriu, *BDLC* x, 366), eiv. «*recuita*, cuajada», PzCabrero.

Alcover (1978-1979) dóna les següents definicions que s'interrelacionen:

**BROSSAT.** m. Substància espessa que es forma bullint el sobrant de la llet de la qual s'ha extret el formatge, i que se separa amb una llossa de la part que resta líquida, anomenada serigot (Cerdanya, Pallars, Tremp, Pla d'Urgell, Solsona, Camp de Tarr., Priorat, Ribera d'Ebre, Mall., Men.); cast. *requesón*. [...]

SINÒN.: *mató, recuit*.

**1. MATÓ.** m. || 1. Massa pastosa blanca que resulta de la coagulació de la llet o del xerigot per mitjà d'herba-col (or., occ.); cast. *requesón*. [...] Hi ha dues maneres de fer el mató: **a)** Fan bullir la llet, i en treure-la del foc hi tiren el suc d'herba-col; la llet es pren, la posen dins un drap penjat pels quatre comalons perquè s'escorri, i quan n'ha sortit el xerigot, resta fet el mató. — **b)** Fan bullir el xerigot posant-hi herba-col, i en prendre's, és el mató.

**RECUIT.** || 3. m. Llet presa amb herba-col i deixada escórrer dins un drap, de manera que se n'elimini la part aquosa (Cerdanya, Gironès, Empordà, Plana de Vic); cast. *requesón*. *Recuyt* o broçat: *Recoctum, serum recoctum*, Pou Thes. 136. [...]

SINÒN.: — || 3, *brossat, mató*.<sup>1</sup>

**SERIGOT o XERIGOT.** m. || 1. La part aquosa de la llet, separada de la coagulable; cast. *suero*.[...] A Menorca, terra típicament formatgera, distingeixen tres classes de serigot: *el serigot melsís* o *serigot verjo*, que és el que es desprèn de la llet en prendre's aquesta per a fer el formatge; *el serigot micós*, que queda després de treure per ebullició el brossat, i que conserva miques d'aquest producte; i *serigot d'es rai*, que es forma rentant el brossat ja batut per a separar la mantega, i naturalment és el de qualitat més inferior.

1. Cal assenyalar en aquesta definició la disfunció tècnica interna entre la definició base i la cita llatina, molt més antiga que *serum recoctum*, i també el fet de fixar *brossat* com a sinònim.

Emili Vallès (1927, 1962) en el *Pal·las* escriu «*Mató: Massa obtinguda fent quallar la llet i escorrent-ne la part líquida o xerigot*».

En el *Diccionari enciclopèdic de la llengua catalana* (1930) es defineix:

*MATÓ: Massa blanca i mantegosa que resulta de la coagulació de la part aseosa de la llet.*

Aquesta definició es repeteix sistemàticament en els següents autors i publicacions:

- Fabra: *Diccionari general de la llengua catalana*, des la 1a edició (1932) fins a la darrera (1994);
- *Gran enciclopèdia catalana* (1969-1980);
- IEC (1997): *Diccionari de la llengua catalana*;
- Sagristà i Torras (1998): *Gran diccionari de la llengua catalana*.

En el Gran Larousse català (1990-1997) la definició és:

**MATÓ.** Formatge fresc, sense crosta, elaborat amb llet de vaca, d'ovella o de cabra, quallada amb herba-col o quall animal (o també amb una substància àcida, com la llimona), amb escorriments natural, de color blanc intens, pasta tova i olor i sabor fortes de llet.

Quan d'una obra se cita només la definició de *mató* és que no figura cap definició específica per *brossat* o *recuit*.

Finalment, i per la discussió posterior, és important veure la definició de *requesón*.

Casares (1959) en dóna la següent definició:

**REQUESÓN. m.** Masa blanca y mantecosa que se hace cuajando la leche sin el suero. || Cuajada que se saca de los residuos de la leche después de hecho el queso.

En els mateixos termes s'expressa l'*Enciclopèdia universal il·lustrada europea-americana* (1923) que esmenta com a equivalència catalana: *mató-recuit* i en italià *ricotta*.

### 1.1.2. Sinònims

En l'àrea dels sinònims existeix total unanimitat en els diccionaris i enciclopèdies. S'han explorat tots ells incloent-hi les expressions *brossada*, *brus-sat*, *recuita* (Eivissa) i *brull* (País Valencià) i possiblement altres molt més locals encara, però aquestes expressions surten en poquíssima bibliografia i en tots els casos com a derivats dels tres mots principals: *brossat*, *mató* i *re-cuit*, en els quals s'ha centrat l'estudi.

En la taula 1.1.2.a es resumeix la posició dels lingüistes, incloent-hi Fabra, Coromines i Alcover, en una breu pinzellada en el temps que abarca des del segle xv fins avui. S'ha inclòs l'equivalència castellana (quan se cita), com a referència a tenir en compte en la discussió (ap. 4).

## 1.2. Publicacions tècniques

A causa del fet que durant molts anys exclusivament, i ara majoritàriament, la literatura tècnica ha estat en castellà i la característica de producte considerat molt local o folklòric, es troben poques referències tècniques sobre els formatges de xerigot catalans. Però ha semblat positiu per a aquest treball considerar també les referències tècniques relatives al *requesón* i a la *ricotta* tenint en compte, sobretot per al primer, la total unanimitat dels lingüistes catalans en l'equivalència.

*requesón* → *brossat* ↔ *mató* ↔ *recuit* (ap. 2.1)

Sense transcriure totalment el text, se cita la definició fonamental continguda en els manuals tècnics consultats:

Se designa con ese nombre (*requesón*) la segunda cuajada que se saca del suero de la leche después de hecho el queso, poniendo el líquido a calentar a fuego lento ó poco vivo. Ese producto se consume [...].<sup>2</sup>

Sabido es que se obtiene (*el requesón*) sometiendo a ebullición el suero procedente de elaborar queso con leche de oveja, recogiendo el requesón que se va formando tomando apariencia de espuma.<sup>3</sup>

Consiste (*la fabricación del requesón*) en hervir el suero procedente de elaborar queso con leche de oveja, mientras se va recogiendo con una espumadera el requesón que sube a la superficie de espuma. Se deposita en un saquito muy limpio, que se sacude de tanto en tanto para que se escurra el suero.<sup>4</sup>

2. ARAGÓ, B. (1892). *La leche y sus productos: fabricación de quesos y mantecas*. Madrid: Hijos de Cuesta.

3. ARÁN, S. (192?). *Ganadería práctica: Quesos y manteca*. Madrid: Imprenta de Alrededor del Mundo.

4. DOBER, W. (192?). *La industria de la leche y de sus derivados*. Barcelona: Araluce.



**TAULA 1.1.2.a.** Sinònims entre *brossat*, *mató* i *recuit*, segons diferents autors, i equivalència castellana

Referència	Brossat	Mató	Recuit	Equivalència al castellà	Observacions
Esteve (1803) <i>Diccionario catalán - castellano - latino</i>	Sin.	(*)	Sin.	<i>Requesón</i>	
Fiter (1913) - <i>Enciclopèdia moderna catalana</i>	No hi apareix.	(*)	Sin.	<i>Requesón</i>	
Vallès (1927; 1962) - <i>Pal·las. Diccionari català il·lustrat</i>	Sin.	(*)	Sin.	<i>Requesón</i>	
<i>Diccionari enciclopèdic de la llengua catalana</i> (1930)	Sin.	(*)	Sin.	<i>Requesón</i>	
Fabra (1932; 1994) <i>Diccionari general de la llengua catalana</i>	Sin.	(*)	Sin.	—	
Alcover (1978-1979)	(*) Sin.	Sin. Sin.	Sin.(*)	<i>Requesón</i>	
Coromines (1980-1991)	Sin.	(*)	Sin.	<i>Requesón</i>	Referències de textos del segle xv i posteriors
<i>Gran enciclopèdia catalana</i> (1969-80)	Sin.	(*)	Sin.	—	
<i>Vox</i> (1989)	No hi apareix	Sin.	Sin.	<i>Requesón</i>	
<i>Gran Larousse català</i> (1990-1997)	Sin.	(*)	Sin.	—	
Albertí (1995)	Sin.	Sin.	Sin.	<i>Requesón</i>	
IEC (1997)	Sin.	(*)	Sin.	—	
Sagristà, Torras (1998)	Sin.	(*)	Sin.	—	

(\*) Entrada principal Sin.: sinònim

*La fabricación del requesón es otro de los aprovechamientos del suero.*<sup>5</sup>

*Le Ricotta est fabriqué á partir de la matière coagulable (principalement l'albumine) du sérum obtenu dans la fabrication d'autres fromages.*<sup>6</sup>

*Se entiende por requesón el producto obtenido precipitando por el calor en medio ácido, las proteínas que existen en el suero del queso para formar una masa blanda.*<sup>7</sup>

*Una industria derivada del suero es la fabricación del «requesón».*<sup>8</sup>

Després d'haver tret tota la colada per fer els formatges només quedava el serigot cru, que es colava per si quedaven restes de miques de colada, que es donaven als pollets. Per el consum humà, el serigot es posava dins una caldera d'aram amb els ferros a la foganya (i, més modernament, a la cuina de ferro) i amb llenya de figuera i escalfant-lo a foc lent, obtenien el brossat.<sup>9</sup>

El resum dels conceptes bàsics de matèria prima làctia, quall i tècnica són donats a la taula 1.2.a per tots els autors referenciats.

### 1.3. Antropologia i gastronomia

En aquest apartat es fa referència a tota publicació no estrictament lingüística (ap. 1.1) ni de tècnica industrial (ap. 1.2), però que parla del brossat, mató o recuit des d'una panoràmica descriptiva de costums (antropologia) o culinària (gastronomia).

De llibres d'aquest tipus, n'hi ha innombrables i molts de baixa qualitat, còpia uns d'altres. Se n'ha fet una selecció recollint els que han semblat més significatius.

El llibre més antic de cuina catalana conegut, *Libre de Sent Soví* (anònim, 13??), manuscrit del segle XIV, esmenta el mató en la seva recepta de «mel i mató».

Les opinions resumides de la resta (obra de gastrònoms i divulgadors de la cultura formatgera) s'inclouen en el bàsic per al nostre treball en la taula 1.3.a, esmentant els punts crítics per a aquest estudi: matèria prima làctia, quall, salat, premsat.

5. AGENJO, C. (1942). *Industrias lácteas*. Madrid: Espasa Calpe, SA.

6. Anònim (1955). «Ricotta» A: *La technique laitière*, núm. 183, p. 30.

7. Código alimentario español (1967). *Decreto 2484/1967*. Madrid: BOE.

8. SOROA, J. M. (1974). *Industrias lácteas*. 5a edició. Barcelona: Aedos.

9. CAMPS, A. (1997). *L'elaboració tradicional del formatge i els seus derivats a Menorca*. Menorca: Institut Menorquí d'Estudis.

**TAULA 1.2.4.** Dades tècniques fonamentals en l'elaboració de formatges de xerigot

Producte que defineix	Matèria prima làctia	Quall	Altres agents	Procés	Tècnica salat i premsat	Referència
<i>Requesón</i>	xerigot	animal	+	ebullició	no	Aragó (1892)
<i>Requesón</i>	xerigot	animal		iniciis d'ebullició	no	Arán (192?)
<i>Requesón</i>	xerigot	animal		ebullició	no	Dober (192?)
<i>Requesón</i>	xerigot	animal		65-80°C	no	Agénjo (1942)
<i>Ricotta</i>	xerigot	animal		93°C	no	Anònim (1955)
<i>Requesón</i>	xerigot	animal		95°C	no	Soroa (1974)
Brossat	xerigot	herbacol	+	ebullició lenta	no	Camps (1997)
<i>Requesón</i>	xerigot	no determinat	Acidificació (a)	precipitació per calor	no	<i>Código Alimentario Español</i> (1967)

+ Possible segona incorporació de l'agent qualiant

(a) Un excés d'acidificació (superior al 0,2 % en làctic –anònim, 1955– pot disminuir el rendiment per redissolució.

**TAULA 1.3.4.** Descripció de les expressions *brossat/mató/recuit* i equivalents segons divulgadors culturals-gastronòmics

Producte que defineix	Matèria prima làctia	Quall	Salat i premsat	Referència
Mató	llet (inespecífic)	herbacol	no	Sensat (1923)
<i>Requesón</i> Recuit Mató	llet d'ovella/cabra	herbacol	no	Pla (1972)
Mató	llet de cabra/vaca	herbacol /o vinagre /o suc de limona	no	Canut; Navarro (1980)
Recuit	llet d'ovella/vaca/cabra	herbacol	no	Canut; Navarro (1980)
Brossat (o brull)	xerigot d'ovella/cabra	herbacol	no	Canut; Navarro (1980)
<i>Requesón</i> / Brossat / Recuit	xerigot (+ llet)	herbacol	no	Violant (1980)
<i>Cujada</i> / Recuit / quallada / colada	llet d'ovella/cabra	quall animal	no	Canut (1988)
Mató	llet de cabra	quall animal + sals de calci (herbacol, no habitual)	no	Canut (1988)
Brossat / <i>Requesón</i> / Brull / <i>Gaztanbera</i> / <i>Nazurón</i>	xerigot d'ovella /cabra	no definit	no	Canut (1988)
<i>Requesón</i>	xerigot			Genzano (1992)
Recuit	llet d'ovella/cabra o xerigot (antigament)	herbacol		Fàbrega (1992)
Brossat	xerigot d'ovella /cabra	herbacol	no	Fàbrega (1992)
Brossat Mató Recuit	llet d'ovella / cabra /vaca o xerigot (antigament)	herbacol	no	Fàbrega (1996)
<i>Requesón</i> / <i>Gaztanbera</i>	xerigot (ovella)	quall animal	—	Díaz Yubero (1998)

## 2. EL MATÓ AL LLUÇANÈS - ESTUDI ETNOLÒGIC

### 2.1. El Lluçanès: situació geogràfica i entorn ramader

El Lluçanès és una comarca natural situada en els Prepirineus. El Lluçanès i la ramaderia han estat sempre relacionats, no tan sols en els temps recents, sinó també en èpoques més reculades. Les activitats ramaderes han estat una constant històrica, (Cortés; Serra, 1996). Els primers pobladors del Lluçanès es presenten més com a homes ramaders que no pas com a homes agricultors.

Al considerar històricament la ramaderia a Catalunya no es pot oblidar la transhumància. El Lluçanès ocupa una posició central en la xarxa de les carrerades que uneixen els sectors muntanyencs amb els de la plana (Vilà i Valentí, 1958). Si s'observa el detall dels camins de transhumància al Lluçanès (carrerades) (fig. 2.1.a) es destaca la seva importància considerant la relativa petita superfície del territori (400 km<sup>2</sup>). Molts camins vol dir molt flux de bestiar i, per tant, molt intercanvi de coneixements humans (sobretot ramaders) en les èpoques en què la mobilitat de les persones era escassa. A tall d'exemple, al maig, quan els ramats es dirigien cap als Pirineus, se celebrava fira a Alps i Santa Creu de Joglars. A finals de setembre, la de l'Hostal del Vilar, a l'esplanada que hi ha al costat de la masia de planta basilical on es creuaven diverses carrerades: era la fira més important de la Catalunya Vella. (Cortés; Serra, 1996).

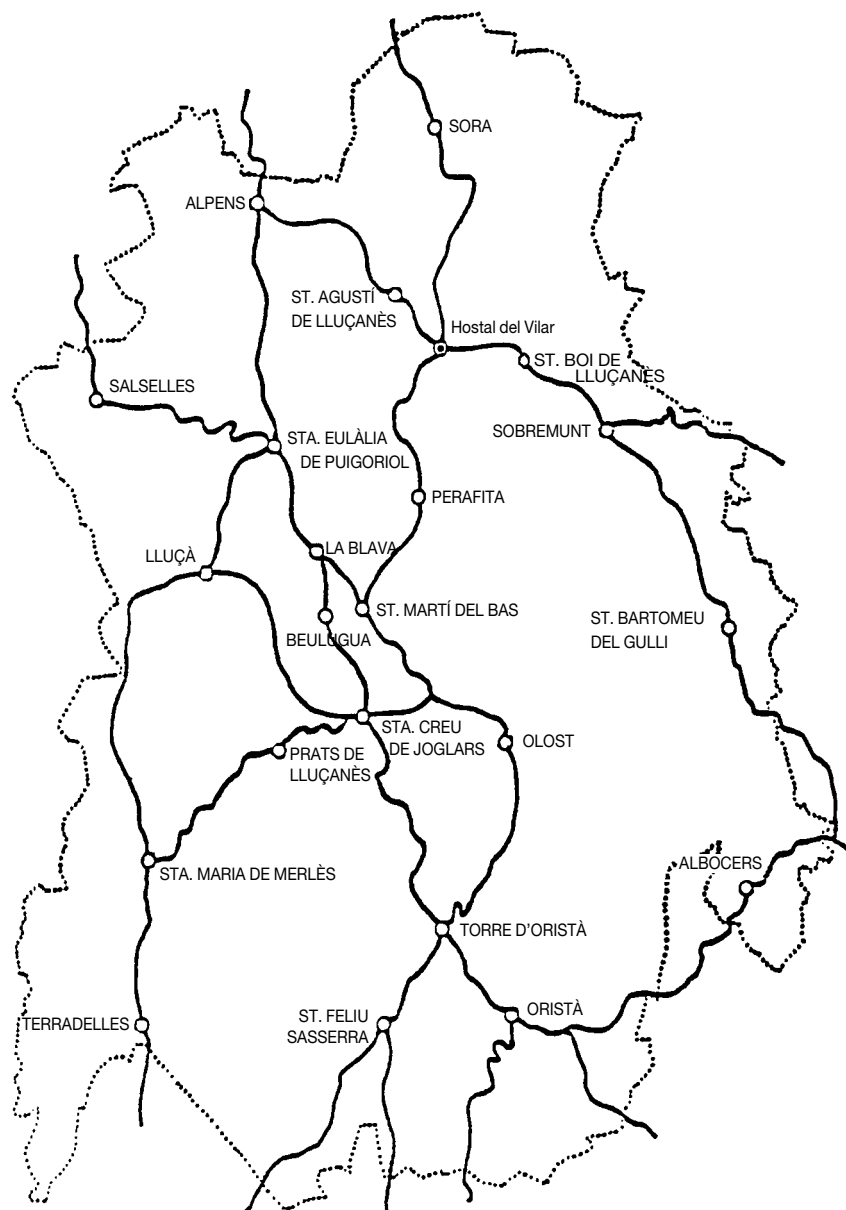
L'activitat transhumant ha desaparegut pràcticament del Lluçanès, com ha succeït a la resta de Catalunya. Els desplaçaments dels ramats, encara vigents, són molt més curts i afecten un nombre reduït de pastors i de caps de bestiar. L'inici d'aquesta davallada comença a mitjan segle XIX i principis del segle XX, amb l'estabulació.

En l'entorn de cruïlla ramadera descrit, sembla interessant conèixer la cultura tecnològica d'aprofitament màxim dels recursos ramaders. Aquesta cultura s'anava assumint a partir de la informació procedent de diferents punts que s'acumula en les cruïlles de transhumància. En el cas de la llet, era l'elaboració de formatges i la recuperació d'un segon producte per a l'alimentació humana conegut inequívocament a la comarca com a *mató*.

L'estudi etnogràfic de camp s'ha realitzat en visites a sis cases de pagès del Lluçanès situades en quatre municipis:

Olost .....	Gabarresa
(Inclou Santa Creu de Joglars).....	Les Cases
Perafita .....	Payàs

FIGURA 2.1.a. La transhumància al Lluçanès: les velles «carrerades»<sup>10</sup>



10. Font: CASASSAS I SIMÓ, L. (1975). *El Lluçanès: Evolució entre 1950 i 1970*. Barcelona: Fundació Salvador Vives Casajuana.

Prats	.....	El Solé
	.....	Plagibern
Torre d'Oristà	.....	Tornamira

Totes elles estan situades en l'eix central de les «carrerades» de la comarca on l'entrecruament de camins era màxim.

En tots els casos les entrevistes es varen fer en l'interval de 1970 a 1972 i les persones entrevistades van ser les àvies de la casa i totes de més de seixanta anys. La dona era sempre la responsable de l'elaboració de formatge i mató. Totes tenien clara la diferència conceptual entre les dues expressions. Fins i tot alguna recordava clarament que en la comptabilitat que portaven el balanç final era: «de tants litres de llet ens han sortit tants formatges i tants matons». Altres trets comuns són que tota la informació recollida procedeix de records que cal situar entre 1925 i 1945. En el moment de les entrevistes, en cap dels llocs s'elaborava formatge, entre altres causes per la forta disminució de la cabanya ovina i cabrina i l'augment de la bovina per subministrar a les centrals lleteres (Casassas i Simó, 1975) i per l'inici dels canvis socials en el món rural. Altre fet a remarcar és que *mató* era l'inequívoc nom amb què aquest tipus específic de producte era conegut al Lluçanès i a la plana de Vic, on es portava el producte a mercat.

La descripció del procés d'elaboració també va ser substancialment comuna, si eliminem imprecisions en els detalls sobre recipients, temps, temperatures i quantitats (valors, aquests darrers, per altra banda difícils de quantificar exactament, tenint en compte el perfil de les persones entrevistades). Totes elles van estar d'acord que el producte que elaboraven era diferent de l'elaborat de les seves mares. Fins a una dècada que podem estimar entre 1910 i 1920 (la generació anterior) el mató era exclusivament un producte de xerigot. Segons el que havien vist de joves, les dades tècniques d'aquesta elaboració poden descriure's de la següent forma:

*Etape de formatge:*

- La llet utilitzada era bàsicament d'ovella amb ocasional barreja de cabra (vegeu ap. 3).
- El quall utilitzat era herbacol (*Cynara cardunculus*) (vegeu ap. 4).
- Generalment el formatge s'emmotlava i es premsava en recipients de ceràmica petits i se'n separava el xerigot.

### *Etapa de mató:*

— El xerigot es recollia en un recipient (perol) i s'escalfava lentament a la llar de foc just a punt de bullir (aprox., 90-95 °C) separant amb una escumadora els flocs que s'anaven formant. Si es concentrava massa, o per evitar una ebullició intensa, hi afegien controladament una mica d'aigua amb un porró. En un lloc recordaven afegir-hi una mica de sal, en aquesta etapa. També si el «rendiment» del xerigot es preveia baix (pel seu to blanquinós), s'hi afegia una mica (aprox., un 10 %) de llet crua. També s'ha esmentat que alguna vegada, si es preveien problemes de rendiment, s'hi afegia vinagre com a complement a la precipitació. La mateixa persona que ho explica reconeix que el mató final no era tan bo i que, per tant, ho feien ocasionalment.

— El flocs recollits s'anaven dipositant en un plat, sense premsar.

— Acabada aquesta operació, el quall es dipositava, en un volum d'aproximadament un ou de gallina, sobre uns petits draps quadrats de cotó d'uns 25-30 cm. El drap es recollia per les quatre puntes i es lligava sense premsar.

— El lligat es penjava en un cistell especial per escórrer, transportar i posar a la venda al mercat. En el disseny del cistell s'havia arribat a un perfecte disseny higiènic. Els matons penjaven individualment, la qual cosa motivava que no existís pressió entre ells; per altra banda el xerigot s'anava escorrent amb la qual cosa, a part de contribuir a la perfecció tècnica del producte final, no s'acumulava fase aquosa i es retardaven, així, les alteracions microbianes. És important ressaltar que d'aquesta manera l'escorregut i el transport se simultanejaven i s'obtenia un estalvi de temps fonamental en un producte de ràpida alteració i en una època sense sistemes de refrigeració. A la família se'n consumien alguns, però majoritàriament l'operació es feia el divendres per portar-los al mercat del poble (a Prats, el diumenge, i/o al mercat de Vic, dissabte).

Aquest procés descrit és el que les persones entrevistades recordaven de la seva joventut i que era la manera d'operar dels seus progenitors. Però les coses van canviar a partir de la dècada dels trenta. La variació quantitativa a la cabanya i la laboriositat del procés complert van portar (i les persones entrevistades ho expliquen) a dos canvis fonamentals:

— Introducció cada vegada amb més percentatge de la llet de cabra i de vaca fins arribar a barreges cabra/vaca o vaca sola en certs llocs a partir de la dècada dels quaranta.



— Supressió de l'etapa de formatge (en aquest canvi hi va influir poderosament el baix rendiment del xerigot de la llet de cabra i vaca a causa de la seva poca matèria seca).

Es mantenia l'herbacol com a agent quallant i aquest es l'únic paràmetre que es conserva del procés del mató tradicional. Els canvis introduïts el van fer passar de «formatge de xerigot» a un simple formatge tendre amb els canvis bàsics de composició que després es detallen (ap. 3).

### 3. INTERPRETACIÓ TÈCNICA

En la informació històrica recollida i en el treball de camp al Lluçanès hi ha molts punts de coincidència. De tot es pot elaborar una descripció tècnica àmplia (poden haver-hi petites variacions locals), amb els coneixements d'avui, del que era el formatge de xerigot a Catalunya.

#### 3.1. Ingredients específics

##### 3.1.1. Llet

Fins a principis del segle xx les úniques llets disponibles per formatjar eren primordialment d'ovella i, en segon lloc, de cabra.

Les característiques globals d'aquestes llets segons Biss (1991) es donen a la taula 3.1.1.a. S'inclouen, del mateix autor, les dades paral·leles per a la llet de vaca, a fi de tenir-les presents per a la discussió final.

Cal assenyalar l'evidència de la significativa alta matèria seca de la d'ovella, que es tradueix en les xifres també més altes dels tres components, que

**TAULA 3.1.1.a.** Composició mitjana de llets (% p/v)

	Ovella	Cabra	Vaca
Proteïna	5,85	2,63	3,81
Greix	6,45	3,50	3,80
Lactosa	4,47	4,15	0,75
Vitamines i minerals	0,83	0,79	0,75
Aigua	82,40	88,30	87,10

són la base de les característiques dels derivats làctics corresponents: proteïna, greix i lactosa.

### 3.1.2. Agent quallant

L'agent quallant abundantment descrit per les llets d'ovella i cabra a Catalunya, i subseqüentment pel mató, és l'herbacol (*Cynara cardunculus*) (fig. 3.1.2.a). La seva àmplia utilització per a aquest fi queda reflectida en alguns dels seus sinònims catalans:

- card de formatjar;
- card formatger;
- herba de formatjar.

L'ús generalitzat de l'herbacol està lligat a les característiques històriques de la cabanya. Fins a finals del primer quart del segle xx, el boví com a productor de llet no va ser abundant a Catalunya. Per tant, ni llet de vaca ni quall animal.

Per obtenir el quall es fan servir les flors que s'estiren (o es tallen) del centre de la carxofeta quan aquesta s'obra. Es dessequen a l'ombra i es guarden a l'abric de la llum i la humitat. Per preparar la solució quallant, es macera una quantitat amb aigua durant unes hores (remenant i picant amb el morter); aquesta aigua d'extracció actua de solució enzimàtica quallant (Font i Quer, 1962). Les propietats quallants i la seva dependència de la llet i l'entorn químic-físic han estat àmpliament estudiades per diversos autors, d'entre els quals destaca el treball de Vieira de Sá i Barbosa (1972).

D'aquests autors, i no sols per objectivar els mecanismes, sinó per l'ajuda que puguin donar aquestes dades per a les interpretacions posteriors, cal remarcar quatre grups de relacions importants:

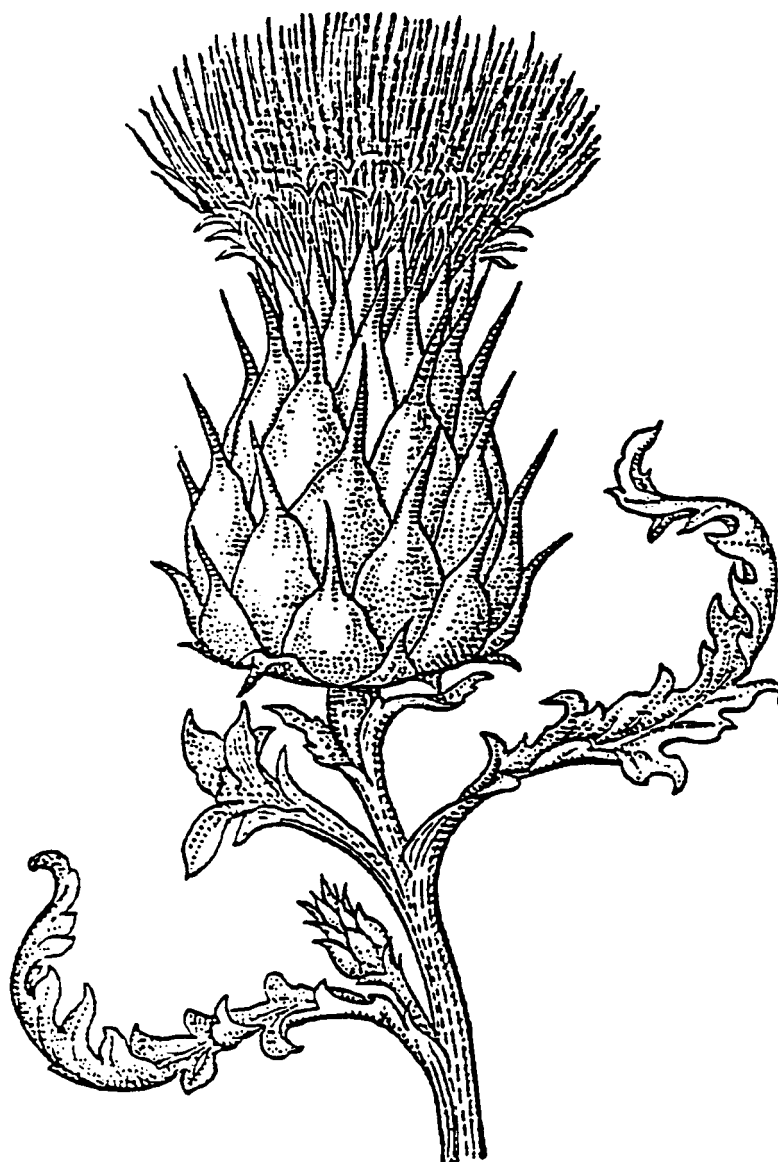
a) Efecte de la temperatura i pH en el temps de quallat de llet d'ovella per quall animal i herbacol (fig. 3.1.2.b).

b) Efecte de la quantitat d'herbacol i del pH en el temps de quallat de la llet de vaca i d'ovella (fig. 3.1.2.c).

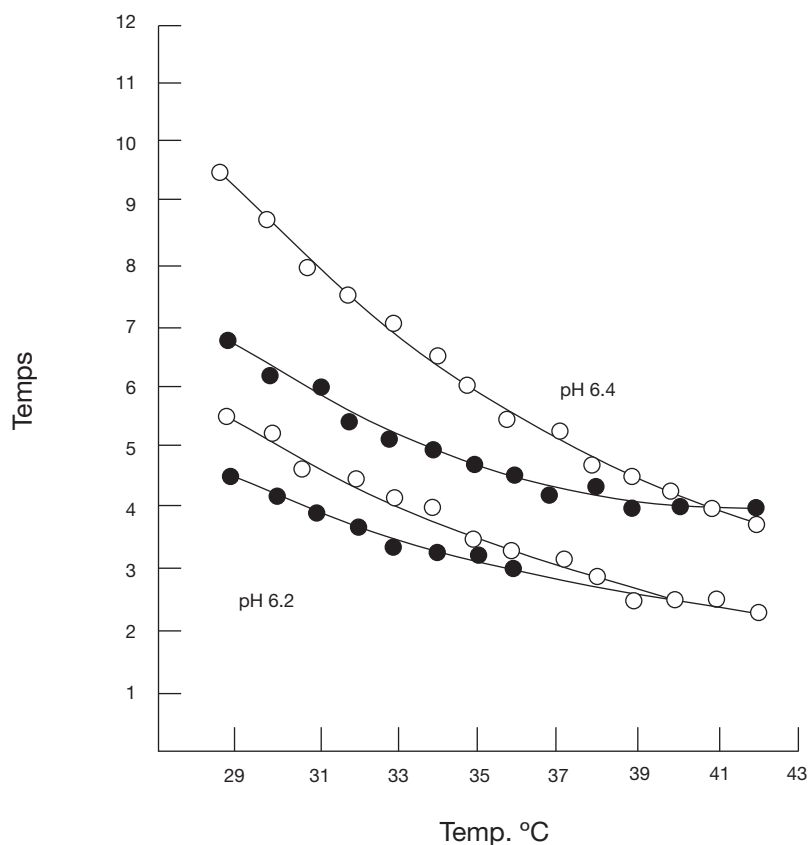
c) Desenvolupament de la fermesa de la quallada en llet d'ovella i de vaca utilitzant quall animal i herbacol (fig. 3.1.2.d).

d) L'activitat proteolítica de l'herbacol sempre marcadament més forta en tots els punts de control que el comparatiu amb quall animal (fig. 3.1.2.e).

**FIGURA 3.1.2.a.** Herbacol (*Cynara cardunculus*)  
(segons FONT I QUER, P. [1962])



**FIGURA 3.1.2.b.** Efecte de la temperatura i pH en el temps de quallat de llet d'ovella per quall animal (●) i extracte d'herbacol (○)<sup>12</sup>

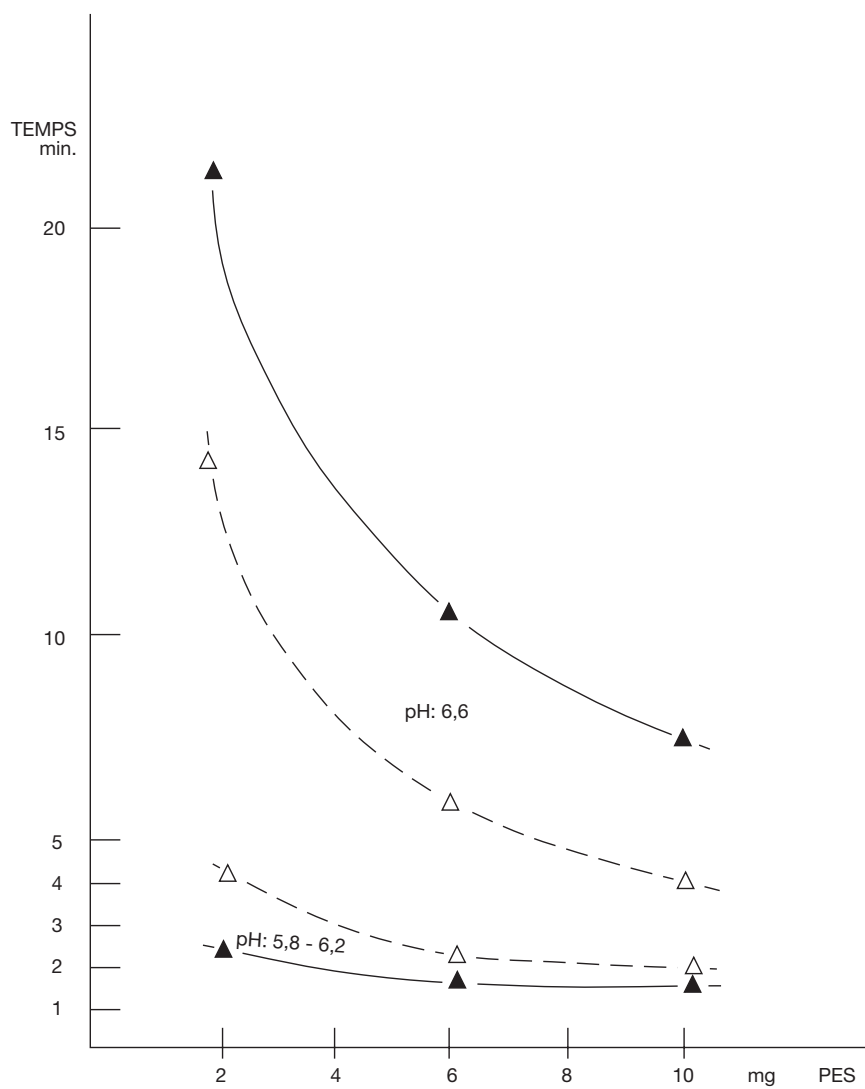


Les conclusions finals dels autors també són importants per remarcar l'especificitat que dona l'ús de l'herbacol, tant en el procés com en el producte final:

Els resultats confirmen autors anteriors en el sentit que l'activitat quallant de l'herbacol és més dependent de la temperatura, el substracte, el pH i la seva concentració que del quall animal [...]. L'herbacol és un quall més adaptat a la llet d'ovella que a la de vaca [...]. La més gran activitat proteolítica de l'herbacol fa que es presentin dificultats en el processat i maduració en formatges estàndard (edam i roquefort, per exemple) quan s'estudia la substitució del quall animal tradicional per l'herbacol.

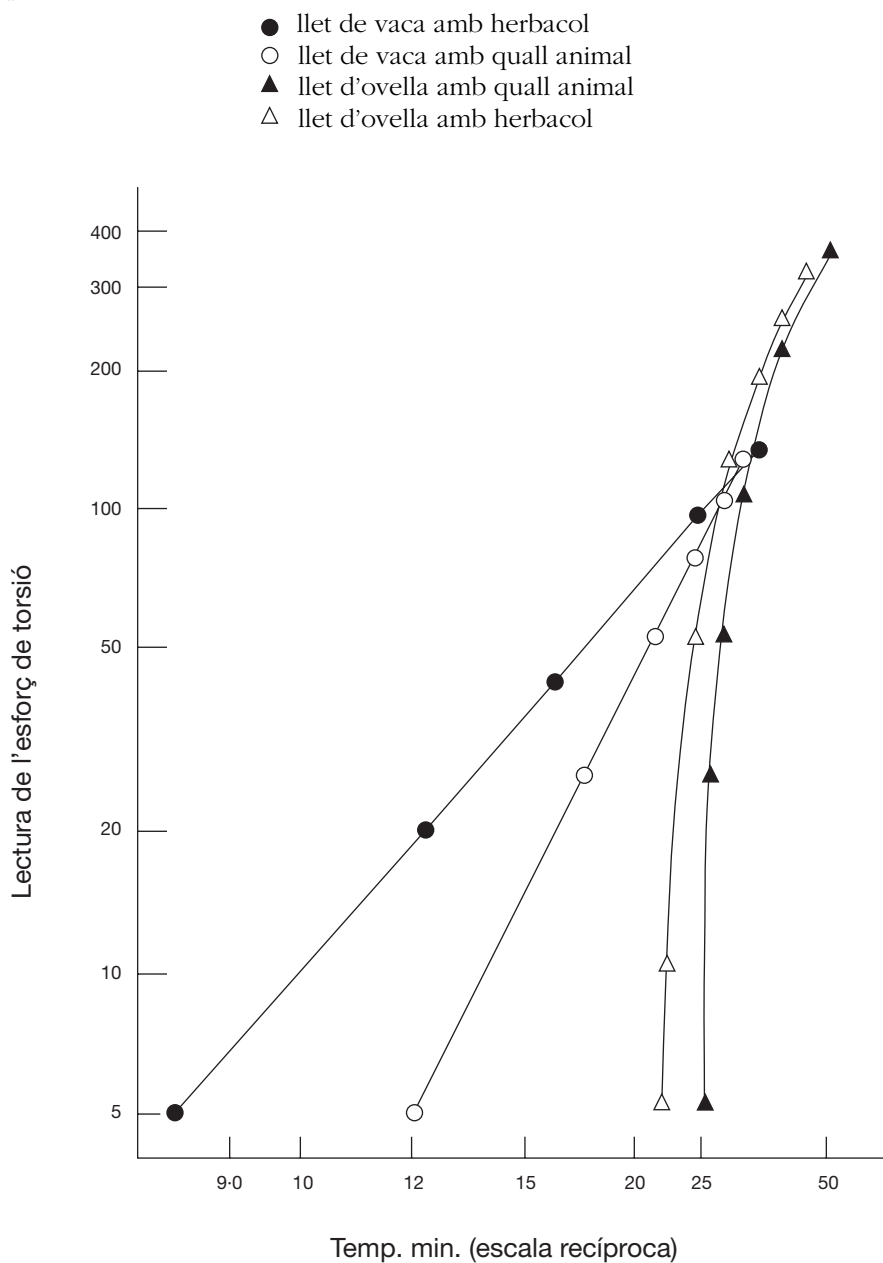
12. Font: VIEIRA DE SÁ, F.; BARBOSA, M. (1972). «Cheese-making with a vegetable rennet from *Cardo* (*Cynara cardunculus*)». *J. Dairy Res.*, núm. 39, p. 335-343.

**FIGURA 3.1.2.c.** Efecte de la quantitat d'herbacol i del pH en el temps de quallat de la llet de vaca (▲) i d'ovella (△)<sup>13</sup>



13. FONT: VIEIRA DE SÁ, F.; BARBOSA, M. (1972). «Cheese-making with a vegetable rennet from *Cardo* (*Cynara cardunculus*)». *J. Dairy Res.*, núm. 39, p. 335-343.

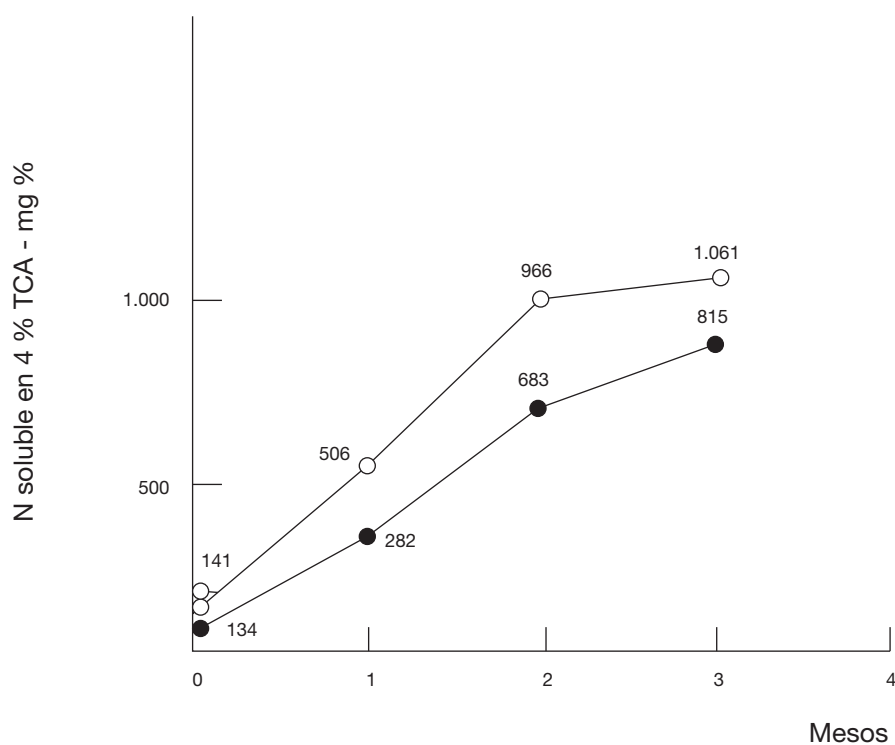
**FIGURA 3.1.2.d.** Corbes comparatives del desenvolupament de la fermesa de quallades:<sup>14</sup>



14. Font: VIEIRA DE SÁ, F.; BARBOSA, M. (1972). «Cheese-making with a vegetable rennet from *Cardo* (*Cynara cardunculus*)». *J. Dairy Res.*, núm. 39, p. 335-343.

**FIGURA 3.1.2.e.** Evolució de la proteolisi en formatges<sup>15</sup>

- Edam elaborat amb herbacol
- Edam elaborat amb quall animal



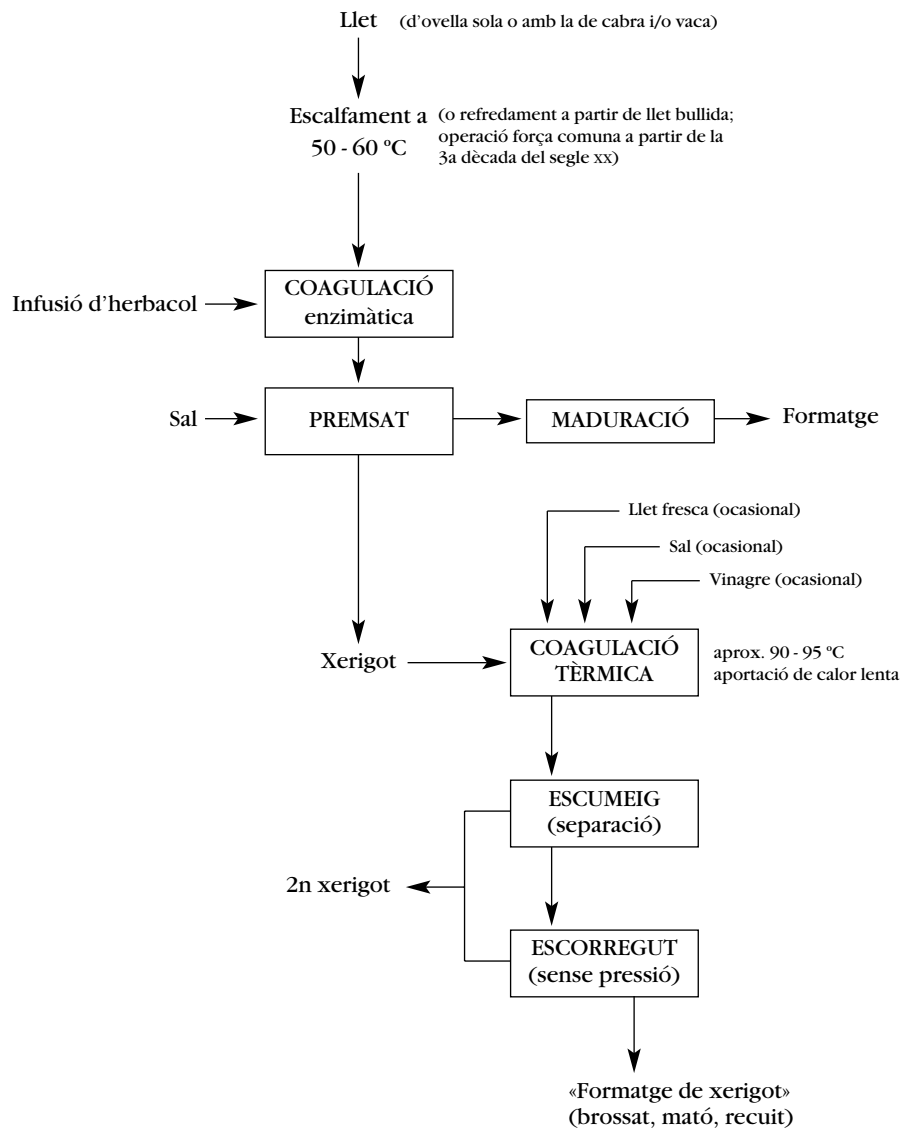
### 3.2. Procés

En el procés (fig. 3.2.a), les condicions i etapes determinants i específiques es poden resumir en les següents:

- llet (o barreja) globalment d'alt contingut en sòlids per obtenció d'un xerigot ric en sòlids (únicament ovella o amb addicions ocasionals de cabra i/o vaca);
- ús de l'herbacol com a primer agent quallant (via enzimàtica);

15. FONT: VIEIRA DE SÁ, F.; BARBOSA, M. (1972). «Cheese-making with a vegetable rennet from *Cardo* (*Cynara cardunculus*)». *J. Dairy Res.*, núm. 39, p. 335-343.

**FIGURA 3.2 a.** Procés tecnològic d'obtenció tradicional de formatges obtinguts de xerigot





- segona coagulació tèrmica del xerigot;
- escorregut *per se* (sense premsat).

Les característiques descrites estan d'acord amb el treball de Perdonet (1979) sobre els formatges de xerigot, fins i tot en l'aspecte de la coagulació tèrmica lenta i d'una temperatura òptima que ell fixa a 88,4 °C molt propera a les conclusions a què, per tempteig i error, havien arribat els nostres pagesos.

Una altra característica que cal remarcar d'aquest procés és que a causa d'aquesta etapa d'alta temperatura i llarga durada (aprox., 1 hora) el producte surt pràcticament estèril. L'autor citat esmenta un màxim de dues-centes colònies banals per gram amb absència de coliformes. Abans de l'obligació tècnica de pasteurització de la llet es necessitava l'assaonament dels formatges per obtenir-ne la seguretat. El mató, pel seu procés, permetrà el consum immediat d'un producte fresc sense cap mena de risc.

### **3.3. Prospectiva de les diferències entre mató i formatge en nutrició i funcionalitat**

Independentment de l'especificitat de la llet (o llets), i l'agent quallant, l'esquema de procés descrit indica que les diferències de nom entre *formatge* i *mató* corresponen a un procés diferent, com ja s'ha vist, però que també evidentment tenen de correspondre a un perfil de composició diferent.

Cal començar indicant que la diferència tècnica entre *formatge* i *formatge de xerigot* està reconeguda i present en la literatura internacional, no sols en la citada en les definicions de la introducció, sinó també en la de dades nutricionals. FAO (1955), en les seves taules de composició d'aliments per a ús internacional, dóna separatament els dos conceptes (vegeu taula 3.3.a) on es fan evidents les diferències enunciades.

Apropant-nos a les dades de què disposem per a productes del nostre entorn, s'ha preparat una comparació de valors estimats mitjans, en funció del tipus de llet i de procés, en forma de taules de composició quantitativa entre el formatge i el mató obtingut del seu xerigot segons el procés descrit en la fig. 3.2.a. També, i per a la discussió posterior, s'estima quina seria la composició de l'anomenat *mató* que es presenta generalment avui, és a dir una llet (o barreja) simplement quallada amb herbacol o altres agents quallants sense salar ni premsar (formatge tendre). Les dades base per preparar aquesta estimació s'han obtingut de Buttris (1993), Canut i Navarro (1980), Perdonet (1979), Zerfiridis i Manolkidis (1978), De Soroa (1974) i anònim (1955) i es resumeixen per composició i valor nutricional en la taula 3.3.b.

**TAULA 3.3.4.** Dades nutricionals FAO (1995) per al formatge i el formatge de xerigot

	Aigua (%)	Calci (Ca) mg/100 g.	Ferro (Fe) mg/100 g	Vit. A U. I.	Tiamina (Vit. B1) mg/100 g.	Riboflavina mg/100 g.	Niacina mg/100 g	Àcid ascòrbic (Vit. C) mg/100 g
Formatge (dur) de llet sencera	37	700	1,0	1.400	0,01	0,45	0,1	—
Formatge de xerigot (tou)	75	(50)	(0,1)	(50)	(0,04)	(0,15)	(0,1)	—

	per 100 g			
	Kcal	Proteïna	Greix	
	g	% <sup>(a)</sup>	g	% <sup>(a)</sup>
Formatge (dur) de llet sencera	387	26	31	72
Formatge de xerigot (tou)	106	53	3	25

( ) Valor estimat (a) Aportació en % de l'energia

**TAULA 3.3.b.** Composició estimada, a partir de les fonts indicades en el text entre formatge i mató segons l'esquema 4.2.1 i comparació amb la d'un formatge tendre de barreges de llets, quallat amb herbacol (o altres agents) i no prem-sat (versió actual generalment presentada com a mató)

	Formatge d'ovella (SERRAT)		Formatge de xerigot (MATÓ)		Formatge tendre (cabra/ovella/vaca) (quallat amb herbacol o altres agents, sense premsar ni salar)	
	%	s.s.s.	%	s.s.s.	%	s.s.s.
Matèria seca	71,-	—	25,-	—	27,-	—
Cendres	3,50	4,93	2,0	8,0	1,30	4,8
Calci	0,78	1,10	0,15	0,6	0,35	1,3
Fòsfor	0,53	0,75	0,10	0,4	0,21	0,8
Clorur sòdic	1,25	1,76	traces	traces	0,10	0,4
Proteïnes totals (N x 6,25)	28,50	40,14	15	60	10,60	39,3
Tipus dominant de proteïna	caseïnes					
Greix	36,20	51,-	5,-	20,-	13,50	50,-
Lactosa	3,50	4,93	3,10	12,4	1,40	5,2
Energia per 100 g (Kj)	1902	2679	492	1968	710	2630
Aportació dels nutrients (en % de la energia)	%		%		%	
Glúcids	3		11		3	
Protis	25		51		25	
Greixos	72		38		72	

### 3.4. Legislació

Dins de la confusió que hi ha sobre aquest tema és gratificant que en l'Estat espanyol hi hagi una clara definició legal tècnica i de composició del formatge de xerigot en el *Código alimentario español* (1967), que en els apartats indicats defineix exactament *requesón* i fixa paràmetres:

*3.15.39. Requesón.— Se entiende por requesón el producto obtenido precipitando por el calor, en medio ácido, las proteínas que existen en el suero del queso para formar una masa blanda.*

*3.15.40. Características.— La composición del requesón será:*

- humedad, máximo 69 por 100 en peso;*
- materia grasa, máximo 5,25 por 100 en peso, sobre extracto seco;*
- proteínas, mínimo 19 por 100 en peso;*
- lactosa, 10 por 100 en peso como mínimo.*

*3.15.41. Manipulaciones.— La manipulación, conservación, transporte y venta del requesón estará sujeta a las mismas condiciones que para los quesos frescos se fijan en este Código.*

Tenint en compte l'acord màxim entre els lingüistes que *requesón* és la traducció castellana de *mató* i que *mató*, *brossat* i *recuit* són sinònims (vegeu ap. 2) i que el *Código alimentario español* no ha estat derogat, cal destacar el fet que avui existeixi una definició legal i de composició per a formatges de xerigot en tot l'Estat espanyol.

Cal, també, assenyalar que les característiques del *requesón* estan millor definides en el *Código alimentario español* que les del propi formatge: la humitat, les proteïnes i la lactosa no estan fixades per al segon. Les exigències percentuals legals per al *requesón* són del mateix ordre que les indicades en les taules 3.3.a i 3.3.b en proteïnes i en difereixen en greix (més baixa) i en lactosa (més alta); en tot cas coincideixen en el concepte d'un producte significativament més ric en proteïnes i lactosa i més pobre en greix, al comparar-lo amb un formatge normal.

### 4. DISCUSSIÓ

Tenint en compte la informació recollida en els apartats anteriors, i per aclarir la discussió, ha semblat adient dividir aquest apartat en dos subgrups, la qual cosa creiem que facilitarà el fet d'arribar a unes conclusions, si separem el concepte tecnològic del producte del nom que se li dona.

#### 4.1. El producte

És obvi que, de les dades aportades en el punt 4.3, se'n desprèn que el formatge de xerigot és un producte diferenciat en tecnologia i composició del formatge fresc; també podem estimar que les seves propietats «funcionals» són diferents. Aquests fets es dedueixen de dades de la pròpia FAO i d'altres autors de diversa procedència (taules 3.3.a i 3.3.b). També es fa evident que el formatge de xerigot és un producte conegut i vigent en moltes cultures alimentàries del nostre entorn.

De les dades històriques aportades (ap. 1.1.1) es fa evident que en el món cultural català existeix el concepte de *formatge de xerigot* des del segle xv (Coromines, 1980-1991) i probablement ja en el xiv (anònim, 13??) ja que, sense explicar el procés, defineix la paraula. La definició més simple és l'expressió llatina citada per l'autor referenciat i altres de *serum recoctum*.

Alcover (1978-1979), en el seu recull de definicions, continua en la mateixa línia, si bé evidencia certa incoherència en les definicions en introduir en la definició de *mató* la possibilitat de fer-lo amb llet o, per al recuit, fer-lo només amb llet; a la vegada, però, els considera tots sinònims i fa servir l'expressió *serum recoctum* que tècnicament no lliga amb la seva pròpia definició.

En els altres diccionaris consultats (incloent-hi el de Fabra) la definició de *mató* és una rèplica de la citada del *Diccionari enciclopèdic de la llengua catalana* (1930), definició que no diferencia tècnicament *mató* de *formatge fresc*.

Probablement el diccionari que expressa millor el que ara s'entén per *mató*, es el *Gran Larousse català* (1990-1997) que el defineix com un formatge fresc fet amb herbacol o altres qualls.

En les publicacions tècniques hi ha total unanimitat de la cultura del formatge de xerigot en la nostra àrea geogràfica. En cap llibre tècnic apareix el menor dubte que *requesón*, *ricotta* i els tres sinònims catalans procedeixen del xerigot. I també es fa específic l'ús de l'herbacol per al producte típic de Catalunya. La descripció del procés tècnic coincideix totalment amb la informació recollida en la comarca del Lluçanès pel *mató* i en dades tan concretes com el procés d'ebullició, l'escumatge superficial i l'escorreguda en draps. Cal indicar que en les publicacions tècniques s'han mantingut els conceptes originals i s'ha considerat directament o indirectament el procés majoritàriament actual com un frau, com a mínim d'identitat.

Aquesta degradació conceptual que veiem a través dels diccionaris queda també perfectament quantificada i fixada en el treball de camp realitzat al Lluçanès. Vàrem poder recollir dades d'una generació que ja elaborava un

formatge fresc de vaca que, per similitud física, anomenava *mató*, però que en recordava, de la seva infància, el procés original. Per aquest fet podem datar aquest canvi, en un sentit ampli, entre 1910 i 1920, cosa que explica que a partir del 1930 cada vegada aparegui amb més freqüència la versió degradada del concepte. Cal assenyalar que aquest canvi històric ha estat detectat clarament per autors com Fàbrega (1992; 1996), mentre que d'altres (Canut i Navarro, 1980; Canut, 1988) han estat conscients del confusionisme d'una informació oral desvirtuada per la barreja dels localismes inicials i els canvis progressius en els conceptes; sembla, tanmateix, que també n'han estat víctimes.

No s'ha quantificat quan el producte actualment presentat com a *brossat, mató o recuit* correspon a un formatge de xerigot quallat amb herbacol. Els especialistes d'indústries làcties de l'ESAB (Romero, 1998) el consideren inexistent o testimonial.

Cal assenyalar que aquesta degradació descrita pel *mató* també l'ha experimentada el *requesón*, a un nivell que no podem quantificar, però com a indicatiu reproduïm el comentari, de la dècada dels quaranta, d'Agenjo (1942):

El requesón es un producto excelente, de un sabor muy agradable y de gran aceptación en España. Por ello la industria elaboraba gran cantidad de queso fresco, que se vendía como requesón de Miraflores, atendiendo de este modo las demandas de requesón preparado con suero, que es el verdadero, y cuya reducida fabricación no bastaba para satisfacer las exigencias del consumo.

Si ens movem iniciant el camí des de la definició del segle xv que definia clarament el *mató (brossat o recuit)* com un formatge de xerigot quallat amb herbacol, fins a les últimes cites, per què aquest canvi? Per què hem passat d'un formatge de xerigot (amb herbacol) a un formatge fresc en què l'herbacol és un dels qualls que es poden utilitzar?

Aquest canvi conceptual, creiem, ha estat degut a una sèrie de factors (comprovats al treball de camp al Lluçanès) entre els quals, sense donar-li pes quantitatiu, podem destacar:

— El canvi de cultura alimentària respecte als productes làctics i especialment la llet. El canvi ha estat extraordinari i és difícil que avui puguem percebre la seva dimensió. Com a mostra de l'actitud sobre aquest tema només citarem literalment el text que Vila (1979) inclou en el capítol «Aspectes de l'economia catalana durant 1936-1939» (apartat 6: la llet com a problema del camp i de la ciutat) relatiu a dues referències ben documentades sobre Olot i Mataró:

Josep Saderra, bo i parlant de l'Olot de seixanta anys enrera, diu ço que se-gueix pertocant al consum de la llet:

«[...] Allà pels anys de 1850 i més ençà, a Olot ningú prenia llet que no fos per ordre del metge [...]. La llet es prenia ordinàriament a novenes, és a dir, de nou en nou dies; els metges solien autoritzar una novena i “després veurem”. La quantitat màxima diària solia ésser un “petit” o quart de porró, i ordinàriament mig “petit” barrejada amb aigua de quina o de fulles de noguera, segons la malaltia que es tractava de combatre. Això sí, llet de cabra; la de vaca estava totalment proscri-ta, perquè era massa grassa, engreixava massa les sangs».

Heus ací unes altres apreciacions de la mateixa índole pertocants a una ciutat veïna de Barcelona. L'extraiem del *Bloc mataroní de 1926*, publicació seriosa-ment documentada. Les notes del full diuen així: «La venda de la llet a Mataró en el temps vell era gairebé una cosa enigmàtica; no existia altra venda de llet que la procedent de qualque cabra que posseïa algun terrassà, per exemple, i venia les sobres de la producció. La llet era un gènere de què hom no solia gastar com no fos per prescripció facultativa.

La coincidència d'aquestes dues relacions referents a dues poblacions no sols allunyada l'una de l'altra, sinó amb escassa relació entre elles, és una prova evi-dent del concepte popular respecte a la llet i al seu consum a Catalunya a mitjans de la passada centúria. La llet era cosa per als malalts.

A la mateixa ciutat de Barcelona aquell concepte perdurava encara aleshores.

Aquesta situació va anar canviant lentament, però constantment. L'any 1887 s'estima que a Catalunya (Vila, 1979) hi havia quaranta-dos mil caps productors de llet de tota mena, xifra que havia augmentat a cent cinc mil caps el 1910, bàsicament bovins. La introducció del consum de llet de vaca va anar produint un canvi lent però inexorable d'augment del vaccí en detri-ment d'ovella i cabra predominants fins aquells moments. En tot això esclata la Guerra Civil que fa disminuir la cabanya i apareix una gran necessitat de llet per als nous hàbits dels consumidors. Tots els ramaders s'inclinen per la vaca lletera i aquest creixement ha durat fins a la nostra incorporació a la Unió Europea.

En resum, els canvis culturals respecte al consum de llet fan créixer enor-mement la cabanya de vaccí de producció de llet amb disminució de la d'o-ví. Tenim una matèria prima no òptima per elaborar un formatge de xerigot (vegeu apartat 3.1.1).

— En addició, les regulacions i el costum de pasteuritzar o bullir la llet s'introdueixen en estendre's en forma massiva l'ús de la llet de vaca. Això fa-cilita que es pugui, amb aquesta llet ja estèril, obtenir un formatge fresc hi-giènicament segur i no haver de passar per l'ebullició del xerigot. S'obté fàcilment un producte totalment diferent però d'aspecte similar.

— La dificultat de l'agent quallant: l'herbacol, que apareix com a especí-fic del mató enfront d'altres formatges de xerigot, és un producte encara de recollida i preparació artesanal que no ha superat l'etapa d'industrialització

(a diferència del quall animal), i això ha dificultat evidentment l'increment de producció que el mercat podria sol·licitar.

— L'escassíssima capitalització tant financera com tecnològica del món rural, especialment del de muntanya, que no va poder afrontar un planteig tècnic correcte per sistematitzar i racionalitzar la producció ni tampoc va poder disposar de recursos financers per abordar-lo.

— Els canvis socials en el món rural van fer disminuir dràsticament la mà d'obra disponible.

— La falta d'una política pròpia de desenvolupament de productes agroalimentaris del 1939 fins al 1975 va coincidir inicialment amb penúria alimentària (1939-1955) i posteriorment amb un desenvolupament industrial centrat, en el nostre cas, en la producció de llet de vaca i en un rebuig polític enfront dels productes autòctons catalans.

— La poca preocupació de l'Administració actual per mantenir la identitat d'un producte, fomentar la seva producció i dinamitzar-la mitjançant ajudes directes o indirectes (denominació, etc.).

— La poca cultura formatgera del país ha permès canviar el producte sense canviar el nom sense detecció per part del consumidor.

Com a conclusió de la història descrita, podria semblar que el mató hauria de quedar com a màxim com un producte artesà típic. Però hi ha camins i tendències que ens demostren que el procediment tradicional portat a una producció organitzada pot tenir futur.

Hi ha una dada de base que és l'increment constant de la cabanya ovina a Catalunya els darrers anys (i, a més, per la tecnologia moderna, transportar xerigot ja no és problema).

En segon lloc, hi ha l'exemple dels italians. No sols han tecnificat i desenvolupat processos per produir quantitats importants (Perdonet, 1979) amb un perfil de composició i qualitat definida, sinó que (en combinació amb l'anterior) han aconseguit que el seu *ricotta* entri a formar part dels manuals més prestigiosos de la gastronomia europea (Römer i Ditter, 1995).

I en tercer lloc, la diferent composició entre el formatge fresc i el formatge de xerigot (ap. 4.3.) porten a una diferent visió nutricional i probablement funcional entre els dos productes. Hi ha grups de recerca que comencen a preocupar-se en profunditat científica sobre aquestes diferències. Evidentment els seus resultats serviran per potenciar els formatges de xerigot. Com a exemples actuals es poden referenciar els treballs de Kamath,



Morr i Schenz (1998) sobre el volum i les propietats microestructurals dels glòbuls de greix en la fracció lipídica de baixa densitat (LDLF) en els formatges de xerigot suïssos. Molt més dirigit ja a les propietats funcionals (implementació immunològica de la dieta) és el treball de Kim i Li-Chan (1998) sobre la separació i quantificació de la immunoglobulina *G* en el formatge de xerigot (procedent de l'elaboració de Cheddar).

També és evident que l'especificitat de l'ús de l'herbacol en el mató enfront d'altres formatges de xerigot pot obrir (en funció del que s'ha explicat en l'apartat 4.1.2) altres particularitats gastronòmiques i funcionals no definides avui.

Tots aquests fets donen arguments a favor d'una possible revitalització del mató en la seva originalitat. Fins i tot en un mercat lliure, l'Administració no hauria d'abdicar de les seves responsabilitats que podríem centrar bàsicament en dues:

- definició tècnica del procés i producte,
- control efectiu en el mercat de la qualitat i en l'ús de la denominació.

Tenint en compte la traducció unànime de *mató* per *requesón* (la diferència bàsica és l'agent quallant), la vigència de la definició i la composició en el *Código alimentario español* (1967) pot ser un punt de partida aprofitable. Cal evitar el risc de caure en la posició fàcil d'entrada d'identificar *mató* i els seus sinònims com un 'formatge fresc'. No sols haurem fet un frau a la nostra història tecnològica, sinó que també perderem la possibilitat d'ésser presents en el mercat amb un producte propi amb identitats específiques, tant en l'aspecte tècnic com nutricional i gastronòmic.

#### 4.2. El nom

Preocupa més la identitat tecnològica que el nom.

Per altra banda, hi ha un total unanimitat entre els lingüistes (taula 1.1.2.a) i amb referències des del segle xv fins avui, que l'entrada principal en la majoria dels casos és *mató* i que tothom accepta que les expressions

*brossat* ↔ *mató* ↔ *recuit*

són sinònimes.

Sense ser lingüistes (vegeu taula 1.3.a), autors com Josep Pla, el gran historiador de la gastronomia catalana, Fàbrega o Violant, antropòleg dels costums dels Pirineus, entre d'altres, són del mateix parer.

En el món dels divulgadors moderns només Canut i Navarro (1980) i Canut (1988) defensen les diferències objectives entre els tres conceptes.

Sense menysprear aquesta darrera opció (que probablement és deguda a disfuncions en la transmissió oral de la informació) cal objectivament assenyalar que la resta d'autors de diferents procedències i èpoques és unànime en assenyalar la sinonímia entre els tres mots. Per tant, no cal que un domini l'altre. Definit el producte, el nom pot dependre de la localització geogràfica de la producció o del consum. La poca mobilitat de la població en els orígens justifica diferents mots per expressar els mateixos fets.

## 5. CONCLUSIONS

Podríem resumir les dades i arguments plantejats en la discussió en les següents conclusions:

1. Existeix en la cultura agroalimentària catalana, des del segle xv com a mínim, el concepte del *formatge de xerigot*.

2. Aquest formatge es caracteritza per obtenir-se de xerigot bàsicament d'ovella amb possibles incorporacions de cabra i posteriorment vaca, però sempre mantenint un alt contingut de sòlids. Procedeix de formatge quallat amb herbacol (*Cynara cardunculus*) i del xerigot, es precipita per ebullició controlada i no es premsa ni se sala.

3. El producte obtingut és de composició clarament diferenciada del formatge tendre, amb unes característiques nutricionals i probablement funcionals pròpies.

4. Els mots *brossat*, *mató* i *recuit* (i altres minoritaris) corresponen a variacions comarcals, però responen al mateix concepte fonamental. Els lingüistes els consideren sinònims.

5. Des d'inicis de segle i per múltiples motius, la fabricació del producte ha evolucionat cap al concepte erroni del *formatge fresc*, mantenint la denominació original.

6. El treball de camp al Lluçanès ha permès comprovar l'arrelament històric del concepte de *formatge de xerigot* a una comarca central, cruïlla de camins ramaders; definir-ne el procés i datar l'inici de la desaparició del formatge de xerigot (però aplicant el nom a un formatge fresc) entre 1910 i 1920.

7. Les característiques del producte original no el fan únicament un producte històric. La seva recuperació no sols es presenta com un patrimoni

que cal conservar i no degradar, sinó com un producte capaç d'ocupar el seu lloc en el mercat modern de productes alimentaris.

## 6. BIBLIOGRAFIA

- ALBERTÍ, S. (1975). *Diccionari castellà-català/català-castellà*, 20a ed. Barcelona: Albertí.
- AGENJO, C. (1942). *Industrias lácteas*. Madrid: Espasa Calpe, SA.
- ALCOVER, A.; MOLL, F. de B. (1978-1979). *Diccionari català-valencià-balear*. 2a ed. Palma de Mallorca: Moll, 10 v.
- ARÁN, S. (192?). *Ganadería práctica: Quesos y Manteca*. Madrid: Imprenta de Alrededor del Mundo.
- Anònim (13??) *Libre de Sent Soví*. Introducció i edició R. Grewe. Barcelona: Barcino, 1979.
- Anònim (1955) «Ricotta». A: *La Technique Laitiere*, núm. 183, p. 30.
- ARAGÓ B. (1892). *La leche y sus productos: fabricación de quesos y mantecas*. Madrid: Hijos de Cuesta.
- BISS, K. (1991). «Sheep and goat cheese». *Journal of the Society of Dairy Technology*, vol. 44 (4), 104.
- BUTTRIS, J. (1993). «Cheese: Dietary Importance». A.: *Encyclopaedia of Food Science, Food Technology and Nutrition*. Londres; Nova York: Ac. Press.
- CAMPS, A. (1997). *L'elaboració tradicional del formatge i els seus derivats a Menorca*. Menorca: Institut Menorquí d'Estudis.
- CANUT, E. (1988). *Manual de quesos, queseros y quesómanos*. Madrid: Temas de Hoy.
- CANUT, E.; NAVARRO, F. (1980). *Els formatges a Catalunya*. Barcelona: Altafulla.
- CASARES, J. (1959). *Diccionario ideológico de la lengua española*. 2a ed. Barcelona: G. Gili.
- CASASSAS I SIMÓ, L. (1975). *El Lluçanès: Evolució entre 1950 i 1970*. Barcelona: Fundació Salvador Vives Casajuana.
- CENZANO, I. (1992). *Los quesos*. Madrid: Mundi-Prensa.
- Código alimentario español (1967): Decreto 2484/1967*. Madrid: BOE.
- COROMINES, J. (1980-1991). *Diccionari etimològic i complementari de la llengua catalana*. Barcelona: Curial. (La Caixa). 9 v.
- CORTÉS, J.; SERRA, R. (1996). *La comarca del Lluçanès: Estudi d'un espai*. Barcelona: Rafael Dalmau. (Camí Ral; 9).
- DÍAZ YUBERO, I. (1998). *Sabores de España*. Madrid: Pirámide.
- Diccionari enciclopèdic de la llengua catalana (1930)*. Barcelona: Salvat.
- DOBER, W. (192?). *La industria de la leche y de sus derivados*. Barcelona: Araluce.
- Enciclopèdia universal il·lustrada europea-americana (1923)*. Barcelona: Hijos de J. Espasa.

- ESTEVE, J., BELVITGES, J. i JUGLÀ, A. (1803). *Diccionario catalán-castellano-latino*. Barcelona: Oficina de Tecla Pla.
- FABRA, P. (1932). *Diccionari general de la llengua catalana*. Barcelona: Llibreria Catalonia.
- (1994). *Diccionari general de la llengua catalana*. 32a ed. Barcelona: EDHASA.
- FÀBREGA, J. (1992). *El gran llibre de la cuina catalana*. Barcelona: Empúries.
- (1996). *La cuina catalana*. Barcelona: La Magrana.
- FAO (1955). *Tablas de composición de alimentos para uso internacional*. Roma.
- FITER, J. (1913). *Enciclopèdia moderna catalana*. Barcelona: Gallach.
- FONT I QUER, P. (1962) *Plantas medicinales*. Barcelona.
- Gran enciclopèdia catalana* (1969-1980). Barcelona: Edicions 62. Enciclopèdia Catalana. 15 v.
- Gran Larousse català* (1990-1997). Barcelona: Planeta: Edicions 62.
- IEC (1997). *Diccionari de la llengua catalana*. Barcelona: Edicions 62: Enciclopèdia Catalana; Palma: Moll; València: Edicions Tres i Quatre. 2a reimpressió.
- JACOBS, M. B. (1951). *The Chemistry and Technology of Foods and Food Products*. Nova York: Interscience Publ. Inc. 3 v.
- KAMATH, S. R.; MORR, C. V.; SCHENZ, T. (1998). «Laser light scattering and microscopic properties of milkfat globules in Swiss cheese whey low density lipid-containing fraction». *Lebensmittel-Wissenschaft und Technologie*, vol. 31 (3), 274-278.
- KIM, H.; LI-CHAN, E.C.Y. (1998). «Separation of immunoglobulin G from Cheddar cheese whey by avidin-biotinylated IgY chromatography». *Journal of Food Science*, núm. 63 (3), p. 429-434.
- PERDONET, G. (1979). «Le Sérum dans l'Alimentation humaine. Les "fromages" de lactosérum et dérivés». *Revue des ENIL*, núm. 41, p. 8-12.
- PLA, J. (1972). *Obra Completa*. Vol. XXII: *El què hem Menjat*. Barcelona: Destino.
- RÖMER, J. i DITTER, M. (1995). *Culinaria: Especialidades europeas*. Köln: Konemann. 2 v.
- ROMERO, R. (1988). ESAB. Departament d'Indústries Agroalimentàries. [Comunicació verbal].
- RUSSELL, P. (1993). «Whey cheese». A: *Encyclopaedia of Food Science, Food Technology and Nutrition*. Londres; Nova York: Ac. Press.
- SAGRISTÀ, M., TORRAS, M. (1998). *Gran diccionari de la llengua catalana*. Barcelona: Enciclopèdia Catalana.
- SENSAT, R. (1923). *Les ciències en la vida de la llar*. Barcelona: Ass. Protectora de l'Ensenyança Catalana.
- SOROA, J. M. de (1974). *Industrias lácteas*. 5a ed. Barcelona: Aedos.
- VALLÈS, E. (1927) *Pal-las: Diccionari català-castellà-francès*. Barcelona: Pal-las.
- (1962) *Pal-las: Diccionari català il·lustrat*. Barcelona: Masanés.

- VIEIRA DE SÁ, F.; BARBOSA, M. (1972). «Cheese-making with a vegetable rennet from Cardo (*Cynara Cardunculus*)». *J. Dairy Res.*, núm. 39, p. 335-343
- VILA, P. (1979). *Opinions d'un geògraf i actituds d'un ciutadà*. Vol. IV [Selecció d'escrits de geografia]. Barcelona: Curial.
- VILÀ I VALENTÍ, J. (1958). «La ramaderia a Catalunya». A: *Geografia de Catalunya*. Vol. I. Barcelona: Aedos.
- VIOLANT, R. (1986). *El Pirineo español*. Vol. II. Barcelona: Plus Ultra.
- VOX (1989). *Diccionari manual català-castellà/castellà-català*. 9a ed. Barcelona: Bibliograf.
- ZERFIRIDIS, G. K., MANOLKIDIS, K. S. (1978). «Study on a new type of whey cheese». *Milchwissenschaft*, vol. 33, núm. 10, p. 617-619.