

FITXA ALIMENTS TRADICIONALS.

NOM: PORCELLA DE PORC NEGRE MALLORQUÍ.

DESCRIPCIÓ.

La porcella de porc negre mallorquí es una cria d'aquesta raça autòctona, tant mascle com femella, que ha estat amb la seva mare mentre dura la lactació i es sacrifica amb un pes en canal inferior als 9 Kg i generalment amb menys de tres mesos de vida.

El Porc Negre Mallorquí es actualment una de les poques races porcines autòctones d'Espanya en estat de conservació i l'any 1997 es va catalogar com a raça de protecció especial en perill d'extinció (Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 1997). Es manté gràcies a l'elaboració de Sobrassada de Mallorca de Porc Negre (IGP), i a la seva utilització en altres productes de qualitat, entre els que en destaca la porcella de porc negre mallorquí (Gonzalez et al, 2008; Jaume et al, 2002).

Per a garantir-ne la raça l'explotació de naixement de la porcella ha d'estar inscrita al llibre genealògic de la raça que està gestionat per l'Associació de Ramaders de Porc Negre Mallorquí Selecte, l'entitat oficialment reconeguda per desenvolupar el programa de conservació de la raça (Conselleria d'Agricultura Comerç i Indústria, 1997; Direcció General de Medi Rural i Marí, 2012).

Característiques de la raça

Les principals característiques morfològiques que defineixen el porc negre mallorquí com a raça s'han conservat (Jaume et al, 2008; Torrens, 1949) i estan en conformitat amb altres races de porcs de la Mediterrània occidental: el color negre (o gris pissarra) i l'alt percentatge de teixit gras. A més presenta característiques morfològiques pròpies que permeten la seva diferenciació, com el perfil còncau del front, la presència de dues mamelles o ganyells a la base del coll, i orelles grans i caigudes cap endavant (Jaume et al, 2008).

S'han estudiat diferents aspectes de la genètica del porc negre mallorquí (Clop et al, 2004; Jaume et al, 1997; Ojeda et al, 2006; Tibau et al, 2007) que indiquen una clara diferenciació de la raça. Així, l'absència d'haplotips asiàtics a la raça, la coherència geogràfica mostrada en l'arbre neighbor-joining en analitzar el citocrom B de diverses races, juntament amb l'absència del gen de l'halotà i els alts nivells de variabilitat genètica que s'han mantingut durant llargs períodes de temps, constitueixen uns clars indicadors del grau d'aïllament geogràfic i genètic que ha sofert el porc negre mallorquí al llarg de la història i en els últims anys (Jaume, 2015).

Producció de porcella de porc negre mallorquí.

El porc negre mallorquí es una raça que està caracteritzada per la seva alta rusticitat i adaptació a les condicions agroclimàtiques mediterrànies. La seva alimentació està basada en la pastura de farratges, de garrigues i de fruits d'antigues plantacions d'arbres com les figueres, els garrovers o els ametllers. També espigolen els rostolls, aprofiten les figues de moro i altres recursos vegetals pobres. A la menjadora es

complementa la pastura amb cereals, entre els quals destaca l'ordi i les lleguminoses, com els favó, els pèsols o els ciurons (Jaume, 2015).

La càrrega ramadera porcina de les explotacions de porc negre mallorquí es inferior a 1,5 Unitats de Bestiar Major per hectàrea, en general complementa altres activitats agrícoles i ramaderes a les explotacions familiars que conserven la raça (Jaume et al, 2008).

El maneig reproductiu de les guardes de truges es molt senzill i coincideix amb el tradicional, no es produeix inseminació artificial, les montes son naturals i els verros solen estar amb les truges fins que aquestes mostren signes de part, moment que el ramader aprofita per separar-les (Jaume et al, 2000).

L'alimentació de les porcelles després del naixement depèn de la producció lletera de les truges i a partir dels quinze dies comencen a tastar els aliments destinats a l'alimentació de les mares, ja sigui pasturant, ja dins la menjadora. Les lactacions son llargues, sempre superiors a les quatre setmanes i es poden allargar més de vuit setmanes. Els resultats productius i reproductius del porc negre mallorquí, que queden recollits a la taula 1, son molt inferiors als obtinguts en producció porquina intensiva, però acceptables si es tenen en compte els recursos que aprofita (Jaume et al, 2008).

Taula 1. Resultats reproductius del porc negre Mallorquí (Jaume et al, 2008)

Porcells per part	Mitjana	Desviació Standart
Nascuts totals	7.9	2.62
Nascuts vius	7.5	2.45
Vius a la setmana	6.1	2.35
Desmamats	6.0	2.35

Les explotacions de porc negre mallorquí estan integrades en l'Agrupació de Defensa Sanitària del Porc Negre Mallorquí que desenvolupa actuacions relacionades en les campanyes de sanejament oficial i de pròpies especialment adaptades al sistema extensiu de producció, com la prevenció dels parasitismes.

Característiques de la canal de la porcella de porc negre mallorquí

Una primera avaluació dels paràmetres més característics relacionats amb la qualitat tecnològica de la canal de la porcella de porc negre mallorquí (Jaume, 2015) estan a la taula 2 i indiquen:

- Una gran heterogeneïtat entre els animals.
- Una gran influència del pes viu.
- Valors normals de pH als 45 minuts i a les 24 h després del sacrifici.
- El color vermellós que presenta la seva carn.

Per als paràmetres estudiats, els rendiments productius i de qualitat de les porcelles en lactació de cinquanta dies de vida no presenten diferències significatives degudes al sexe, i per tant per a la comercialització de porcella de Porc Negre Mallorquí, es poden utilitzar de forma indistinta femelles i mascles sencers d'aquestes característiques (Jaume, 2015).

Taula 2. Resultats de pH i color en carn de porcella de Porc Negre Mallorquí (Jaume, 2015).

Categoria de pes		pH 45'	pH 24	Color
P <9,5 Kg PV	5 a 6,5 Kg PC	5,97	5,63	3,25
M: 9,5-11,5 Kg PV	6,5 a 8,0 Kg PC	5,94	5,66	3,50
G > 11,5 Kg PV	8,0 a 9,5 Kg PC	5,94	5,68	4,00

PV: pes viu. PC: pes en canal

Color: escala japonesa.

Principals usos de la porcella de porc negre.

Al tractat “De Re Coquinaria”, redactat entre els segles I-III d.C. per Apici, es recullen les següents formes de preparar la porcella:

- Rostida.
- Rostida amb dos farcits.
- Al garum.
- Farcida i cuita.
- Rostida amb farina i mel
- Cuita amb salsa freda d'Apici
- A la manera de Vitelio, a la de Flacco, a la de Frontín i a la de Celsino.
- Al llorer.
- Amb salsa de vi.
- A la jardinera.
- Amb salsa picant
- A la farigola
- A la manera de Trajà
- Al coriandre
- Al benjuí

Fins a la primera meitat del segle XX, moment en que l'hegemonia del porc negre mallorquí a la producció porquina illenca era un fet, hi ha documentades a Mallorca les següents preparacions per a la porcella: rostida, a l'ast, farcida i torrada, sense oblidar el frit. (Abrines, 1961; Alcantara, 1994; Archiduque Luis Salvador de Austria, 1982; Esteva, 1984; Font, 1935; Serrano, 2000).

Característiques de la carn rostida

En un estudi no publicat, encarregat per l'Associació de Ramaders de Porc Negre Mallorquí Selecte al Departament de Biologia Fonamental i Ciències de la Salut de la Universitat de les Illes Balears, els resultats del qual es recullen a la taula 3, es va

estudiar la composició de la porcella rostida de porc negre mallorquí, i en destaquen les següents conclusions:

- El perfil nutricional dels àcids grassos de la carn de porcelles de porc negre mallorquí rostides està dins del recomanat com a saludable.
- La oxidació dels greixos i de les proteïnes en el rostit de les porcelles de porc negre mallorquí és relativament més baixa que la descrita en la carn de porc fresca i conservada.
- Els baixos valors de l'índex d'oxidació de proteïnes trobats en la porcella de porc negre mallorquí rostida fan pensar en que es tracta de carns sucoses.

Taula 3. Composició lipídica de la carn de porcella de porc negre mallorquí rostida en funció del seu pes.

Composició	Petita	Mitjancera
Pes viu	< 9,5 Kg	9,5 – 11,5 Kg
Aigua (g/100 g)	48	57
Lípids (g/100 g)	15	20
- Saturats (%)	40	35
- Monoinsaturats (%)	27	32
- Poliinsaturats (%)	33	33

En una anàlisi sensorial comparada amb panell de consumidors locals amb formació prèvia de l'Institut de Recerca i Tecnologia Agrària de Catalunya (IRTA) es varen avaluar atributs de qualitat sobre la porcella de porc negre rostida i confitada a distints pesos en canal. Es va utilitzar una escala no estructurada en la qual 0 significa absència de similitud entre la porcella confitada i la rostida, 3 coincidència i 5 la màxima diferència positiva del descriptor. Els resultats son a la taula 4.

Taula 4. Resultats de l'anàlisi sensorial.

	p	Puntuació		
		Petites	Mitjanceres	Grans
Olor				
- General	ns	4,17	4,08	3,92
- Ranci	ns	3,58	3,50	3,42
- Rar	ns	3,50	3,42	3,33
Sabor/Flavor				
- Dolç	ns	3,42	3,33	3,25
- Salat	ns	3,17	3,25	3,33
- Ranci	ns	3,75	3,58	3,67
- Fetge	ns	3,58	3,33	3,50
- Rar	ns	3,50	3,42	3,33
Textura				
- Tendressa	ns	4,08	4,17	4,17
- Sucositat	p<0,05	4,33	4,75	5,00
- Fusió del greix	p<0,05	4,42	4,83	5,00
Corna	ns	4,08	4,17	4,17

Acceptabilitat	ns	5,00	5,00	5,00
Facilitat de preparació	ns	5,00	5,00	5,00
Presentació	ns	5,00	5,00	5,00

Els resultats de l'estudi donen les següents conclusions:

- Com més gran sigui la porcella, dins els rangs estudiats (5,5 a 9,5 Kg en canal), més bona percepció té el consumidor pel que fa a la sucositat i la tendresa.
- Els altres atributs de qualitat no presenten diferències degudes al pes.
- Aspectes com l'acceptabilitat, la facilitat de preparació i la presentació de la porcella confitada han obtingut per part de tots els membres del panell la màxima diferència positiva respecte a la porcella rostida.

A un estudi posterior realitzat per IRTA amb degustadors seleccionats i entrenats de forma genèrica d'acord amb les normatives ISO 8586-1 (1993), ISO 8586-2 (1994) amb un mínim de 5 anys d'experiència en la realització de perfils descriptius de carn i productes carnis, es varen avaluar diversos descriptors sensorials, que queden indicats a la taula 5, comparant les costelles i la cuixa de porcelles petites (T1) i mitjanceres (T2). Els atributs es van avaluar amb una escala no estructurada (Amerine, Pangborn i Roessler, 1965) en la qual 0 significa absència i 20 la màxima intensitat del descriptor.

Taula 5. Caracterització sensorial de la costella i la cuixa de porcella de porc negre mallorquí (IRTA, 2011).

Atributs	Costella		Cuixa	
	T1	T2	T1	T2
Olor				
Intensitat general	5.8	6.5	6.7	6.8
Escatol	1.3	1.2	1.0	1.2
Ranci (WOF)	1.6	1.3	1.4	3.0
Sabor/Flavor				
Dolç	3.7	3.3	2.7	2.5
Salat	3.3	3.3	3.1	3.2
Escatol	1.3	1.1	0.7	1.1
Metàlic	1.1	1.1	2.0 ^a	1.5 ^b
Ranci (WOF)	1.3	1.1	1.8	1.9
Fetge	0.4	0.8	3.1	2.6
Flavor del greix				
Dolç	5.1	4.9	4.7	4.6
Escatol	0.5	0.7	0.6 ^b	1.2 ^a
Textura del magre				
Duresa	4.2	4.8	5.3	5.9
Esmicolabilitat	6.1	6.0	5.8	5.5
Sucositat	4.7	3.9	3.0	2.5
Fibrositat	4.6	5.1	6.1	6.5
Textura del greix				
Fusió del greix	5.9	5.5	6.0	5.6
Acceptabilitat	6.7	7.0	6.6	6.7

Les conclusions de l'estudi indiquen:

- Les mostres de cuixa i costella d'animals de menor pes es van caracteritzar per presentar una intensitat superior de flavor metàl·lic i també en el cas de la cuixa, menys intensitat de flavor d'escatol en el greix.
- Tant a la costella com a la cuixa s'observa una tendència a que les mostres provinents de les canals de menys pes presentin una superior sensació de fusió del greix en boca.
- La resta d'atributs no va presentar diferències degudes al pes.

Acreditació històrica.

L'origen del porc negre mallorquí es incert però s'ha constatat que a tots els registres arqueofaunístics coneguts dels primers assentaments humans de les Illes Balears apareix la ramaderia porquina plenament consolidada (Guerrero et al, 2006; Valenzuela et al, 2013). Per una altra banda també s'ha evidenciat que aquesta ramaderia era de caràcter itinerant per poder aprofitar les pastures (Calvo et al, 2002; Valenzuela et al, 2013).

A partir d'aquest origen, Bosch (1903), Jaume (1989) i Torrens (1949) defensen que la formació de l'actual porc negre mallorquí es basa en la presència de ramaderia porquina continuada des dels primers pobladors fins a l'actualitat i apunten que aquesta raça és el resultat additiu de les incorporacions dels diversos efectius porcins de cada civilització que s'ha establert a l'illa, exceptuant la musulmana, per clares raons religioses i culturals, i sempre sota la pressió de la selecció natural i de la humana.

La dominació romana de les Illes Balears va suposar canvis en el consum de porc i Valenzuela et al (2013) detecten un increment particular en el consum de porcella, que probablement reflecteix la coneguda preferència dels romans (White 1970).

Els segles XVIII i XIX la major part de les possessions de la noblesa eren explotades pel sistema d'arrendament (Moll et al, 1979). En els contractes d'arrendament de les possessions apareixen els agatges que eren les quantitats de productes que l'arrendatari d'una possessió havia de donar al senyor a més del preu del lloguer (Martínez, C, 1998) i consistien en el lliurament, a una data concreta, de productes de la possessió: per Nadal gallines, galls, porcelles, que eren de porc negre mallorquí, ous i ametlles; per Pasqua xots i brosat; per Cincogema i Sant Joan també porcelles i xots. En realitat, aquestes remeses en espècie no suposaven una part important de la renda, però abastaven sobradament les necessitats alimentàries de la casa senyorial així com els seus donatius i marcaven les diferències del consum alimentari d'aquesta classe social.

La presència hegemònica del porc negre mallorquí a la producció porquina illenca es un fet fins a la primera meitat del se a finals del segle XIX (Archiduke Luis Salvador de Austria, 1982; Torrens, 1949;). Així l'any 1932 el 97% del cens de ramat porquí corresponia a l'agrupació balear (Torrens, 1949), tal com queda recollit a la taula 6.

Al Diario Constitucional de Palma de dia 4 de desembre de 1839 hi ha un avís a particulars que mostra el valor i la importància del consum d'aquest producte per Nadal: *“En la noche de anteayer se escapó de una casa una lechona vulgo porcella de peso de unas cinco arrobas. Se surplica á quien sepa su paradero lo avise en esta imprenta, donde darán razón. Por el hallazgó se dará una gratificación y las gracias.”*

A les contarelles den Jordi des Racó en descriure les festes de Nadal entre altres 11 referències a la porcella es troben les següents que senyalen per una banda la sorpresa de veure com la porcella que era de color negre, tornava blanca en haver-se pelat i per una altra i com senyalen altres autors (Archiducque Luis Salvador de Austria, 1982; Torrens, 1949) que la porcella de porc negre mallorquí era molt valorada, estava reservada per a grans celebracions, entre les que en destaquen les festes de Nadal i no estava a l'abast de tota la població:

“Y vengué es dia de Sant Esteve, y es dia de Sant Juan; y es de Son Fontinyol anaren á fer ses festes ab sos parents, y, menja qui menja porcella, en dugueren á ses cases mes conegudes y de mes confiansa. Y vengué es día de Cap-d' any, y eren ses acabares de na Xina, y la trobaren tan bona, y tan bona que resolgueren l' any qui vé matarne un' altra de mes grossa.”

“Ja 'u sou fietes: ab tan tes alabanses me faríeu empegahír, diu sa Madona, y s' en entra dins ses cases, y ses dones ab pedres tasques y ab guinevetes fan sa porcella neta fins que, de negra qu' era com es gipó, torna mes blanca que la llet.”

Taula nº6. Estadística quantitativa i qualitativa el ramat porquí a les Illes Balears. (Torrens, 1.949).

RAÇA	MASCLES	FEMELLES	TOTALS
Andaluza de pelo rojo	37	8	45
Extremenya lampinya	1	3	4
Celta	203	254	457
Balear	41.441	60.576	102.017
Altres espanyoles	890	995	1.885
Estrangeres	211	803	1.105
TOTALS	42.783	62.640	105.423

Fins a la primera meitat del segle XX a les explotacions ramaderes porquines de Mallorca s'obtenien dues produccions el porc d'engreix i la porcella (Torrens, 1949), que per la hegemonia de la raça eren de porc negre mallorquí. A l'actualitat l'orientació productiva de les explotacions de porc negre mallorquí es la mateixa (Frau, 2012; Gonzalez et al, 2008; Jaume et al, 2002; Jaume et al, 2008).

La predilecció de la noblesa mallorquina pels productes inclosos als agatges es un fet que avui en dia encara es manté concretament en la porcella de porc negre mallorquí (Sabater, A, 2012. Amorós, M, 2012).

Des de l'any 1985 l'Associació de Ramaders de Porc Negre Mallorquí ha realitzat distintes actuacions per millorar la comercialització de la porcella de porc negre mallorquí, entre les que hi ha la inauguració del mercat de la porcella de porc negre mallorquí a Sineu l'any 1.997 després de 40 anys tancat, la presència d'aquest producte a distintes cadenes o establiments comercials (Camp Mallorquí, Càrniques Sunyer, Can Soler, Erosky i Tiberi) i la celebració del mercat de Sant Tomàs el dimecres abans de Nadal a Sineu.

La conservació de la genètica, la morfologia, el sistema productiu i els productes tradicionals de la raça, entre els que hi ha la porcella de porc negre mallorquí, ha estat un fet simultani. Així encara hi ha ramaders de més de 65 anys que sempre han mantingut el porc negre mallorquí a la seva explotació (Vanrell et al, 2016) i en destaquen la qualitat de la sobrassada i de la porcella de porc negre mallorquí com a principal raó de la conservació de la raça.

Víncle amb la zona.

El porc negre mallorquí inclou en el seu nom una característica morfològica i una geogràfica, aspectes que la FAO (2011) apunta junt amb la selecció humana i la natural com a determinants en la formació de les races.

La presència de porcs a Mallorca arribats amb els primers pobladors (Calvo et al, 2002; Guerrero et al, 2006; Valenzuela et al, 2013) i les influències de les distintes civilitzacions han conformat la raça. L'aprofitament extensiu i l'adaptació a les condicions agroclimàtiques de Mallorca, el fan un element més del paisatge que contribueix a mantenir.

Ja s'ha citat la relació existent a Mallorca entre prestigi social, celebració destacada i consum de porcella de porc negre mallorquí, present fins i tot a la cultura popular. Com a exemple de la consideració de la porcella de porc negre mallorquí com a producte destacat, a l'annex es troben distints anuncis de menús que la inclouen.

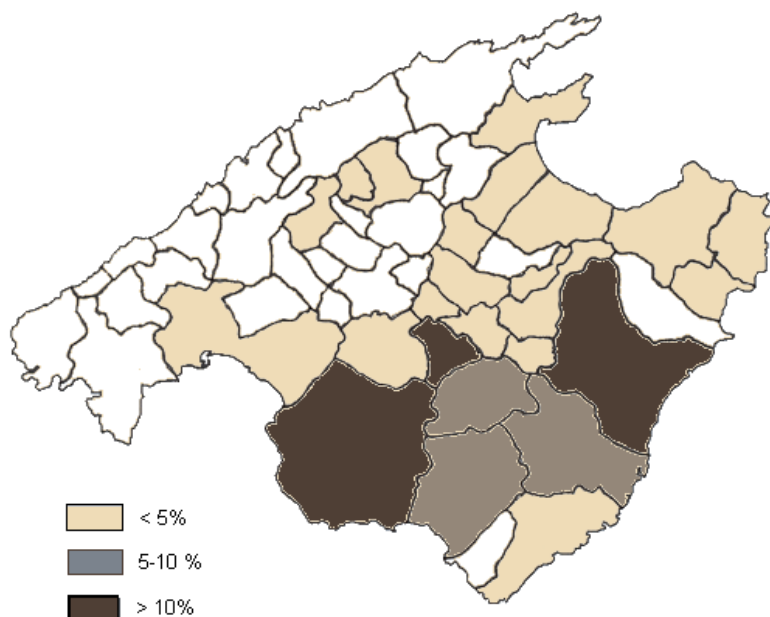
El vincle entre els productes tradicionals i la zona d'on son originals sol ser clar, però en el cas de la porcella de porc negre mallorquí i Mallorca, el mateix nom de la raça ho evidencia, la producció de porcella d'aquesta raça es avui per avui exclusiva de l'illa de Mallorca, però a més:

- La raça ha estat conformada per la selecció que han fet els ramaders mallorquins i per la presió del medi illenc.
- El sistema productiu del porc negre mallorquí està molt relacionat amb la seva estacionalitat productiva i en l'aprofitament de recursos agraris i naturals de l'illa.
- De fet la porcella de porc negre mallorquí ha estat inclosa a l'estudi per a la identificació dels aliments tradicionals de les Illes Balears característics de la dieta mediterrània (Rosselló et al, 2008).

Zona de producció i elaboració.

A l'actualitat la totalitat dels animals inscrits al llibre genealògic son a Mallorca i la part de l'illa amb més abundància correspon al pla, el llevant i el migjorn, tal com s'indica al gràfic 1. En aquesta zona destaca la presència del conreu que tradicionalment ha aprofitat el porc negre mallorquí. Les darreres dades publicades pel Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (2015) xifren en 1.134 els animals reproductors d'aquesta raça inclosos al llibre genealògic que estan repartits a 59 explotacions. El procés de recuperació iniciat els anys 90, amb un creixement sostingut fins casi be l'any 2009 i la posterior estabilització del cens de la raça es veu recollit a la taula 7.

Gràfic 1. Distribució de les explotacions de porc negre mallorquí.



Taula 7. Evolució del cens del porc negre mallorquí.

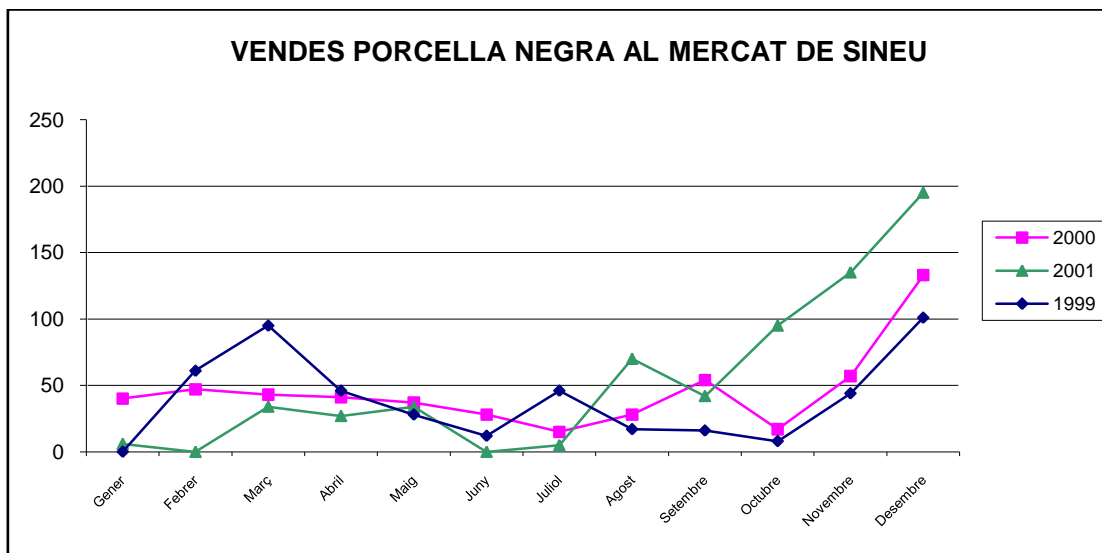
Any	1.998	2.005	2.012	2.015
Reproductors	447	1440	1.116	1.134
Explotacions	30	79	61	59

Importància socioeconòmica.

L'any 1993 es va aprovar el reglament d'utilització de la marca Qualitat Controlada per a la porcella de porc negre mallorquí. Aquesta marca estava regulada pel Decret 36/1989 i amb ella es pretenia fomentar la qualitat del producte i garantir-la al consumidor.

A partir de l'inici del funcionament del llibre genealògic de la raça i del seu programa de conservació (Conselleria d'Agricultura Comerç i Indústria, 1997; Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 1997) l'Associació de Ramaders de Porc Negre Mallorquí Selecte va desenvolupar varies campanyes i actuacions per promoure la presència al mercat de la porcella de porc negre mallorquí. Les vendes de porcella de porc negre mallorquí al mercat de Sineu, recollides a la taula 8, mostren una clara component estacional, marcada per la demanda nadalenca.

Taula 8. Vendes de porcella de porc negre mallorquí al mercat de Sineu entre els anys 1999 i 2001.



Aquestes campanyes i actuacions han tingut una repercussió inicial destacada en les vendes de porcella de porc negre mallorquí, que segons la memòria de l'Associació de Ramaders de Porc Negre Mallorquí Selecte, entre els anys 2000 a 2003 varen ser de 637 i 1.533 porcelles respectivament. A l'actualitat la seva comercialització sols arriba als 2.000 exemplars anuals amb un preu rebut pel ramader de 40€ per exemplar.

La repercussió econòmica de la producció de porcella de porc negre mallorquí es limitada i està al voltant dels 80.000 € pels ramaders. Aquest fet es important per la conservació de la raça, ja que disminueix la dependència de la sobrassada de Mallorca de Porc Negre.

Per una altra banda la qualitat de la seva carn té un potencial interessant, i cert recorregut degut al preu del producte transformat, així ho indiquen els preus dels plats elaborats amb porcella de porc negre mallorquí recollits a l'annex.

El manteniment d'aquesta producció, especialment per tractar-se d'una raça en perill d'extinció i pel seu sistema extensiu, es encara més destacada que sols el volum econòmic que genera. Això es degut als valors culturals i ambientals que suposa el seu manteniment que no son remunerats amb el preu del producte.

BIBLIOGRAFIA.

- Abrines C. 1961. *Cocina selecta Mallorquina*. Ed: Impremta Roig.
- Alcantara Peña, P. 1994. *Cuina Mallorquina*. Ed: Moll
- Amerine, M., Pangborn, R., & Roessler, E. (1965). In *Principles of Sensory Evaluation of Food*. New York: Academic Press.
- Amorós, M. 2012. Retrato del siglo XX en labios de los señores. *El Mundo* 23/12/2012.
- Archiduke Luis Salvador de Austria. 1982. *Las Baleares por la palabra y el grabado*. Mallorca: Parte General. Ed. Sa Nostra, Caja de Baleares. Palma de Mallorca. 1.982.
- Calvo, M, Guerrero, V, Salvà, B. 2002. Los orígenes del poblamiento balear. *Complutum* 13.2002. pag 159-191.
- Clop A., Amills M., Noguera JL, Fernández A, Capote J, Ramón MM, Kelly L, Kijas JM, Andersson L, Sánchez A. 2004. Estimating the frequency of Asian cytochrome B haplotypes in standard European and local Spanish pig breeds. *Genet. Sel. Evol.* 36 (2004) 97-104
- Conselleria d'Agricultura Comerç i Indústria. 1997. Ordre de 31 de maig de 1999, del Conseller d'Agricultura, Comerç i Indústria per la qual es crea el llibre de registre genealògic de la raça porc negre mallorquí, i es regula seu funcionament.
- Direcció General de Medi Rural i Marí. 2012. Resolució de la Directora General de Medi Rural i Marí per la que s'aprova la reglamentació del llibre genealògic i el programa de millora del porc negre mallorquí.
- Esteva, B. 1984. *Cuina Mallorquina de Mestre Tomeu Esteva*. DM / Alpha 8 Serveis Editorials, 1984
- Font, M. 1927. *Cuina popular de casa de senyor*. Ed Moll.
- Font, M. 1935. *La cuinera pràctica* (Felanitx, 1935) reedició de Miquel Font de 2008. Ed Moll.
- Frau, M. 2012. Cerdo Negro Mallorquín: producción diferenciada. *Mundo Ganadero* enero/febrero 2012.
- González, J.A., Gispert, M., Rodríguez, P. G., Tibau, J. | Oliver, M^a A., Jaume, J. 2008. Caracterización de la calidad tecnológica de la canal y de la carne de la raza Porc Negro Mallorquí (Cerdo Negro Mallorquín). *Eurocarne*: 165.
- Guerrero, V, Calvo, M, Gornes, S. 2006. *Historia de las Islas Baleares*. El poblamiento prehistórico de las Islas Baleares.
- ISO 8586-1 (1993). *Sensory analysis – General guidance for the selection, training and monitoring of assessors – Part 1: Selected assessors*.
- ISO 8586-2 (1994). *Sensory analysis – General guidance for the selection, training and monitoring of assessors – Part 2: Experts*.
- Jaume J., Picornell A., Ghio G., Castro J.A., Ramón M.M. 1997. El porc negre mallorquí. La genètica com a eina per la recuperació d'una raça autòctona. *Revista de Ciència (IEB)* 21 (1997) 105-117.
- Jaume, J.; Alfonso, L. 2000. *The Majorcan Black Pig*. Food and Agriculture Organization (FAO), Rome, Italy. *Animal Genetic Resources Information* 2000 No.27 pp.53-58.

- Jaume J, García R. 2002. Los productos tradicionales del cerdo negro mallorquín. *Porci.* (69): 33-41.
- Jaume, J., Oliver, M.A., Gispert, M., Trilla, N., Tibau, J. (2008). The Majorcan Black Pig: Production system, conservation and breeding strategies. *Options Méditerranéennes, Series A, No. 78.*
- Jaume J. 2015. Cerdo Negro Mallorquín: Efecto del peso en el rendimiento en canal y parámetros de calidad de la carne de lechones. *Mundo Ganadero* Noviembre/Diciembre 15.
- Martínez C. 1998. La llengua catalana a Mallorca. Segle XVIII i primer terç del XIX. Departament de Filologia Catalana. Universitat de Barcelona.
- Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. 2016. Arca. <http://www.magrama.gob.es/es/ganaderia/temas/zootecnia/razas-ganaderas/razas/catalogo/peligro-extincion/porcino/negra-mallorquina/iframe-ejemplo-arca.aspx>.
- Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. 2008. Real Decreto 2129/2008, de 26 de diciembre, por el que se establece el Programa nacional de conservación, mejora y fomento de las razas ganaderas.
- Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. 1997. Real Decreto 1682/1997, de 7 de noviembre, por el que se actualiza el Catálogo Oficial de Razas de Ganado de España.
- Moll, I; Suau, J. 1979. Senyors i pagesos a Mallorca (1718-1860/70). *Estudis d'història agrària*, ISSN 0210-4830, N.º. 2, 1979, págs. 95-170
- Torrens, A. 1949. El Cerdo Mallorquín. Diputación Provincial de Baleares.
- Tibau J., Torrentó N., Jaume J., Rigo A., Mercadé A., Francino O., Sanchez A. 2007. Use of DNA Microsatellites for traceability and genetic diversity analysis in Porc Negro Mallorquí (Majorcan Black Pig). 2007. 6th International Symposium on the Mediterranean Pig 11-13 October 2007 Capo d'Orlando – Messina (Italy).
- Ojeda A, Rozas J, Folch JM, Pérez-Enciso M. 2006. Unexpected high polymorphism at the FABP4 gene unveils a complex history for pig populations. *Genetics*. 2006 Dec;174(4):2119-27. Epub 2006 Oct 22.
- Roselló, C., Bestard, I., Cañellas J., Femenia A., Simal S. 2008. Estudi per a la identificació dels aliments tradicionals de les Illes Balears característics de la dieta mediterrània.
- Serrano A. 2002. Les receptes de na Tonina. Ed: Documenta Balear.
- Sabater, A. 2012. Els senyors de Palma. Ed: Documenta Balear.
- Valenzuela, A., Alcover, J. A., Cau M.A. 2013. Tracing changes in animal husbandry in Mallorca (Balearic Islands, Western Mediterranean) from the Iron Age to the Roman Period. Barely Surviving or More than Enough? The environmental archaeology of subsistence, specialisation and surplus food production. Groot, M., D. Lentjes & J. Zeiler. Editorial: Sidestone Press.
- Vanrell, J, Puiggros, M. 2016. Conversa amb Tomeu Torres. D'Íngola.
- White, K.D. 1970. Roman farming. London: Thames and Hudson.

ANNEX. 10 MENÚS AMB PORCELLA DE PORC NEGRE MALLORQUÍ.

<http://www.firesifestesdemallorca.com/arxiu/event/xvi-fira-de-soliva-a-caimari-selva-dies-16-i-17-de-novembre/>

<http://www.restaurantejardin.com/blog/?p=1141>

<http://www.cancalent.com/Plats/11MBtzq027ltTbbC3YtjjA>

<http://www.monnaber.com/hotel-rural-agroturisme-luxe-mallorca/carta-restaurant.htm>

<http://www.ecoilla.es/productes.html>

http://www.skybluemallorca.com/public/Restaurante_Jaume_Deia.cfm

<http://www.tiberi.es/catering-shop-mallorca/producto/lechona-confitada-asadacion-por-persona/>

<http://www.theroyalbeach.com/post.php?id=11>

<https://www.instagram.com/p/9WkfzNsaSq/>

<https://www.flickr.com/photos/9939752@N03/14934105162>