MEMÒRIA

La Tomàtiga de ramellet (Solanum lycopersicum) com a Aliment Tradicional.

NIF: G57272122
c/ d'en Veiet, 17
07260 – Porreres.

693 066 858
varietats.autoctones@cmail.cat
www.varietatslocals.org

ÍNDEX

1. ACREDITACIÓ DOCUMENTAL DE L'ÚS DEL NOM DE L'ALIMENT. 3

2. CARACTERÍSTIQUES ORGANOLÈPTIQUES, FÍSIQUES O QUIMÍQUES DIFERENCIALS DE L'ALIMENT 7

2.1. CARACTERÍSTIQUES FÍSIQUES 7
2.2. CARACTERÍSTIQUES QUÍMIQUES 8
2.3. CARACTERÍSTIQUES SENSORIALS 9

3. DESCRIPCIÓ DEL PROCÉS DE PRODUCCIÓ 10

4. DELIMITACIÓ JUSTIFICADA DE LA ZONA DE PRODUCCIÓ 13

5. HISTÒRIA I REPUTACIÓ DE L'ALIMENT 14

6. VINCLE DE L'ALIMENT AMB LA ZONA DE PRODUCCIÓ 15

7. IMPORTÀNCIA SOCIOECONÒMICA DE L'ALIMENT 16

8. FOTOGRAFIA DE L'ALIMENT I DEL SISTEMA DE PRODUCCIÓ. 19

9. BIBLIOGRAFIA 19

ÍNDEX DE TAULES

Taula 1. Fitxa del registre de la varietat de conservació de la tomàtiga de ramellet del catàleg nacional. 7

Taula 2. Descripció química de la tomàtiga de ramellet. Valor mig i intervals de tolerància. 8

Taula 3. Producció de la tomàtiga per illes. Anys 2014, 15 i 16. 16

Taula 4. Volum de planter de tomàtiga de ramellet produït el 2017. 17

1. ACREDITACIÓ DOCUMENTAL DE L'ÚS DEL NOM DE L'ALIMENT.

La tomàtiga de ramellet és considerada com una varietat grup, ja que en la denominació comú de la tomàtiga de ramellet hi trobam moltes denominacions diferents, tals com: rastrera, de ferro, de penjar, blanca, autèntica, d'estrella, …. Cada una d'elles procedeix d'un tipus de selecció i maneig diferent, el que fa que morfològicament i etnoecològicament siguin diferents. Tal com es pot observar a la fotografia següent Mallorca compta amb una gran variabilitat de tomàtigues de ramellet, ja que és el cultiu estrella de l'hort d'estiu.(Socies, 2011).

Tomàtiga de ramellet o de penjar: varietat de tomàtiga petita, però que es congria en ramells molt nombrosos i es conserva molt de temps penjada. (Diccionari Català-Valencià-Balear, http://dcvb.iecat.net)

La tomàtiga de ramellet és una varietat local, tradicional fruit del resultat de la selecció per part de la pagesia durant una sèrie de generacions la qual ha originat la diversitat de tipus varietals comentats anteriorment, així com s'ha adaptat a les condicions ambientals del territori on es cultiva. (Associació de Varietats Locals, AVL, 2012).

Imatge realitzada amb el material de l'exposició de diferents tomàtigues de ramellet de Menorca, Eivissa i Mallorca. Jornada de Varietats Locals, Ariany 30 de gener de 2010. Associació de Varietats Locals.

Definició de conceptes relacionats en la matèria(Reial decret 199/2017, de 3 de març i Llei 30/2006, de 26 de juliol).

Varietat tradicional: varietat resultant de la selecció per part dels agricultors durant el temps suficient perquè hagi desenvolupat característiques per a una alta adaptació a les condicions agroecològiques de les zones on es cultiva.
Germoplasma: material genètic que constitueix la base física de l'herència i que es transmet d'una generació a la successiva mitjançant les cèl·lules germinals.
Banc de germoplasma: la instal·lació cientificotècnica que empara i custodia

col·leccions de germoplasma.

Recursos fitogenètics: qualsevol material genètic, d'origen vegetal, que per extensió inclou els fongs, amb valor real o potencial per a l'agricultura i l'alimentació.
Material genètic: material reproductiu i de propagació vegetativa, que conté unitats funcionals de l'herència.
Conservació «in situ»: la conservació de material genètic en els seus ecosistemes i hàbitat naturals, i el manteniment i la recuperació de poblacions viables d'espècies en els seus entorns naturals i, en el cas de les espècies conreades, en els entorns en els quals hagin desenvolupat les seves propietats específiques.
Conservació «ex situ»: la conservació dels recursos fitogenètics fora del seu hàbitat natural.

Referències del nom en la conservació en bancs de germoplasma:

En el banc de germoplasma de la Conselleria d'Agricultura es troben 14 entrades sobre tomàtigues de ramellet, algunes de les quals tenen diversitat de noms així com diferents procedències. Els noms que representen la diversitat de tomàtigues de ramellet del banc són: de Banyalbufar; de ferro; de mata baixa; de ramellet; de ramellet grossa; de fulla de pebrer; des Pagos; de Campanet; de Can Sobrassada; de Lloret; de mata baixa i de tres cantons.

En el banc de llavors de l'Associació de Varietats Locals es troben dues referències de tomàtiga de ramellet, la tomàtiga de ferro i la tomàtiga de ramellet de mateta, les quals es multiplica cada any la llavor i es comercialitza.

En el banc de llavors del Jardí botànic de Sóller hi ha unes 14 entrades de tomàtigues de ramellet.
Són la de ferro; de mamelló; de pa menorquí; de penjar; de penjar Banyalbufar; de penjar blanca; de penjar grossa; de penjar llarga; de ramellet; de ramellet "ramcer", de ramellet "rampiz"; de ramellet "superam"; de ramellet vermell; de ramellet plana.

En el banc de llavors de la tomàtiga de ramellet de la UIB hi ha totes les accessions que es citen a l'article Bota, J. Et al. 2014.

En el banc de llavors del *Centro de Recursos Fitogenéticos*, (CRF) del *Instituto Nacional de Investigación Agraria* (INIA) hi ha 36 accessions de tomàtigues de ramellet `procedents de Mallorca i Menorca. A continuació s'exposa el nom, municipi i data de recollida de la mostra.

Tomàtiga de ferro, Maó, 1981; tomàtiga de ferro, Manacor, 1981; tomàtiga de penjar,

Felanitx, 1982; tomàtiga de penjar, Manacor, 1987; tomàtiga de penjar, Sineu, 1987; tomàtiga de Banyalbufar, Manacor, 1987; tomàtic de ramellet, Maó, 1987; tomàtiga de penjar, Sóller; tomàtiga de penjar, Sineu, 1987; tomàtiga de penjar, Llucmajor; tomàtiga de ferro, Manacor, 1987; tomàtiga de ramellet, Sóller; tomàtiga de Banyalbufar, Manacor, 1987; tomàtic de ramellet, Maó, 1987; tomàtiga de Banyalbufar, Llucmajor, 2003; tomàtiga de penjar, Sóller; tomàtiga de penjar, Vilafranca de Bonany; tomàtiga de penjar, Manacor, 1984; tomàtiga de penjar, 1987, Sineu; tomàtiga de penjar, Vilafranca de Bonany; tomàtiga de trespol, Binissalem, 2000; tomàtiga de penjar, Manacor, 1987; tomàtiga de Banyalbufar, Manacor, 1981; tomàtiga de Banyalbufar, Manacor, 1981; tomàtic de ramellet, Sant Lluís, 1987; tomàtiga de penjar, Sineu, 1987; tomàtiga de penjar, Pollença; tomàtic de ferro, Maó, 1981; tomàtic de ferro, Ciutadella, 1984; tomàtiga de penjar o ramellet, Llucmajor; tomàtiga de penjar, Vilafranca de Bonany; tomàtiga de penjar o de ferro, Porreres; tomàtiga de penjar, Felanitx, 1982; tomàtiga de penjar o de ramellet, Llucmajor; tomàtiga de ferro, sa Pobla, 1987; tomàtiga de penjar, Porreres, 1994.

Registre de la varietat de conservació

Per tal de documentar i registrar el nom de tomàtiga de ramellet, el 2010 es va decidir enviar a registrar a l'*Oficina Española de Variedades Vegetales* (OEVV), organisme del *Ministerio de Agricultura* un dels ideotips de la tomàtiga de ramellet. Concretament es va enviar la tomàtiga de mateta, procedent dels vivers de Can Nicolau, Sant Joan i originària de Son Suau, Manacor. Després de dos anys de proves, la tomàtiga de ramellet va quedar registrada com a varietat de conservació, i es va publicar en el BOE núm. 127 de 28 de maig de 2012.Com a entitats conservadores de la tomàtiga són l'Institut de Recerca i Formació Agrària i Pesquera de les Illes Balears (IRFAP) i la Universitat de les Illes Balears (UIB).

A continuació s'exposa la fitxa del registre de la *Oficina Española de Variedades Vegetales*, de la varietat de conservació de la tomàtiga de ramellet.

Taula 1. Fitxa del registre de la varietat de conservació de la tomàtiga de ramellet del catàleg nacional.

Nº Registro	20100178
Nombre Variedad	DE RAMELLET
Sinónimos	
Tipo de Registro	Comercial
Especie	TOMATE
Lista Hortícola	Variedad de conservación
OGM	NO
Modificación Genética	
Tipo	A VAR. CONSERVACIÓN
Fec. Solicitud	10/05/2010
Fec. Inscripción Provisional	
Fec. Inscripción Definitiva	28/05/2012
Final Reinscripción	
Solicitante	DESCONOCIDO
Ficha Valor Agronómico	Sin Ficha
Descripción Variedad	Sin Descripción
Conservador	IRFAP(INSTITUT RECERCA FORMACIÓ AGRÀRIA I PESQUERA
	UNIVERSITAT DE LES ILLES BALEARS

Font: *Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente.*

http://www.mapama.gob.es/app/regVar/DetalleVariedad.aspx?id=es&TipoV=C&IDVariedad=20100178

En el marc del Programa de Desenvolupament Rural (PDR) de la Política Agrària Comunitària (PAC) (2014-2020) en la línia d'ajudes de Varietats en Risc d'Erosió Genètica hi ha una llista de 87 varietats locals de cultius herbacis, fruiters i hortícoles. En el llistat d'hortícoles hi ha un tipus de tomàtiga de ramellet anomenada tomàtiga de Banyalbufar, que s'entén que és la que a finals dels anys 20 s'exportava a Barcelona i que actualment s'utilitza només per autoconsum en poques cases del poble de Banyalbufar. Es pot veure la convocatòria del BOIB Núm. 023 - 15 / febrer / 2014.

2. CARACTERÍSTIQUES ORGANOLÈPTIQUES, FÍSIQUES O QUIMÍQUES DIFERENCIALS DE L'ALIMENT

2.1. CARACTERÍSTIQUES FÍSIQUES

Planta herbàcia de la família de les solanàcies, de nom Lycopersicum esculentum L. (= Solanum lycopersicum). La tomatiguera presenta un gran nombre de varietats entre les quals es troba la tomàtiga de ramellet. Es tracta d'un cultiu herbaci perenne de vida curta

que, tot i cultivar-se com a anual, pot viure diversos anys si les condicions climàtiques són favorables.

Segons Chamarro (2001, trobat a Ochogavia et al. 2011), les arrels de la tomatiguera de ramellet poden arribar fins a 1,5 metres de profunditat en condicions de secà, tot i que el més habitual és trobar- les als 50 primers centímetres, com a la resta de tomatigueres. De la mateixa manera, la tija i les fulles estan recobertes de pèls glandulars que donen a la planta l'olor tan característica que té.

Tal com s'ha pogut observar en l'experimentació a camp i les diferents caracteritzacions de la tomàtiga de ramellet. Es confirma que la floració és tardana en relació amb la majoria de varietats de tomàtiga que es poden trobar en el mercat. En relació a la disposició de la floració, destacar que es fa en ramells d'unes 5 flors que donen lloc a fruits que maduren més o menys a la vegada, i això fa possible la collita sencera d'aquests ramells (d'aquí el nom de "ramellet") (Rosselló et al., 2002, trobat a Ochogavía et al. 2011).

A causa de la gran diversitat de fruits, destacar que definir morfològicament el fruit de la tomàtiga de ramellet és complexa. Com que se'n poden trobar de formes molt diverses. Degut al fet que, de manera tradicional, la pagesia han anat seleccionant la seva pròpia llavor a partir d'unes determinades característiques que consideraven interessants. En vegades, aquestes característiques feien referència al tipus de fruit (color, mida, conservació, quantitat de suc...), i en altres a característiques de cultiu (resistència a la sequera, a plagues i malalties, tolerància a determinats tipus de sòls...). Ara bé, segons (Ochogavía et al., 2011) es defineix com a fruit normalment de mida petita i de color entre taronja i vermell per la presència de licopè (carotenoide amb propietats antioxidants).

2.2. CARACTERÍSTIQUES QUÍMIQUES

Es va realitzar un estudi sobre la viabilitat de la sol·licitud de la Indicació Geogràfica Protegida, IGP de la tomàtiga de ramellet on es va fer una anàlisi químic molt complet. A partir de Simal (2009), es relacionen a continuació les principals característiques químiques de la varietat local de la tomàtiga de ramellet.

Taula 2. Descripció química de la tomàtiga de ramellet. Valor mig i intervals de tolerància.

VALORS DE LA VARIETAT LOCAL DE TOMÀTIGA DE RAMELLET				
	Valor mig		**INTERVALS DE TOLERÀNCIA**	
% HUMITAT	91.5	±0.3	[90.9,	**92.0]**
% CENDRES	0.571	±0.031	[0.511,	**0.631]**
PH	3.97	±0.04	[3.89,	**4.04]**
ACIDESA TOTAL (MG CÍTRIC/100 G)	553.5	±6.8	[540.3,	**566.8]**
% SÒLIDS SOLUBLES	5.94	±0.26	[5.43,	**6.44]**

ÍNDEX DE GUST	1.09	±0.01	[1.07,	**1.11]**
FRUCTOSA (MG/100 G)	2.0	±0. 1	[1.9,	**2.1]**
GLUCOSA (MG/100 G)	1.7	±0.1	[1.6,	**1.8]**
ÀCID CÍTRIC (MG/100 G)	705.1	±21.2	[663.6,	**746.6]**
ÀCID MÀLIC (MG/100 G)	131.4	±3.9	[123.7,	**139.1]**
CA (MG/100 G)	16.98	±0.92	[15.17,	**18.78]**
CU (MG/100 G)	0.11	±0.03	[0.05,	**0.16]**
FE (MG/100 G)	0.72	±0.09	[0.55,	**0.89]**
K (MG/100 G)	168.0	±8.7	[151.0,	**185.0]**
MG (MG/100 G)	12.97	±0.37	[12.24,	**13.70]**
MN (MG/100 G)	0.10	±0.01	[0.09,	**0.11]**
NA (MG/100 G)	35.10	±6.93	[21.51,	**48.69]**
P (MG/100 G)	17.97	±0.36	[17.26,	**18.68]**
ZN (MG/100 G)	0.50	±0.05	[0.40,	**0.59]**
ABTS (MG TROLOX/100 G)	111.4	±9.3	[93.3,	**129.5]**
DPPH (MG TROLOX/100 G)	101.1	±4.8	[91.6,	**110.5]**
POLIFENOLS TOT. (MG ÀC. GÀL·LIC/100 G)	**30.8**	**±1.9**	**[27.1,**	**34.5]**

Font: Estudi de viabilitat de la sol·licitud. IGP Tomàtiga de ramellet. Universitat de les Illes Balears, 2009.

A partir dels diferents resultats obtinguts en la comparació de la tomàtiga de ramellet amb altres varietats comercials, Simal (2009:41-45) afegeix que la tomàtiga és un fruit amb un elevat contingut d'aigua, en canvi la tomàtiga de ramellet destaca pel seu baix contingut d'aigua (91.5%). També en destaca que les tomàtigues amb característiques més àcides són més recomanables per a la conservació en fresc, i la tomàtiga de ramellet té uns valors superiors als trobats a la bibliografia.

Referent a la capacitat antioxidant Simal (2009:44) destaca que les mostres de tomàtiga de ramellet tradicional ha estat considerablement superior a altres tomàtigues comercials cultivades dins hivernacle. Aquest mateix fet, també succeeix en el cas de la majoria de concentracions d'elements minerals (Ca, Cu, Fe, K, Mg, Mn, Na, P i Zn) que es poden observar a la taula 2. En totes, excepte el potassi, la tomàtiga de ramellet presenta continguts superiors en minerals que les cultivades dins hivernacle.

2.3. CARACTERÍSTIQUES SENSORIALS

Segons el tipus varietal de la tomàtiga de ramellet seleccionada, pot ser de forma més arrodonida, acabada en punta o sense punta. De forma més llarguera acabada en punta o sense punta. Així com per ser més o menys aplanada així com més o manco eixatada.

A l'estudi de Susana Simal. 2009. "Estudi de viabilitat de la sol·licitud. IGP Tomàtiga de ramellet". Universitat de les Illes Balears, també es van estudiar les característiques sensorials.

A la superfície externa són difícilment apreciables les empremtes acanalades; la cicatriu del peduncle és petita i arrodonida.
Segons els tipus varietals que considerem es destaquen una sèrie de criteris:

- La superfície serà més o menys llisa o avellutada i ho sentirem a través del tacte.
- La forma serà més o menys allargada o arrodonida. La polpa, la pell i les llavors es diferencien de manera fàcil. La polpa té un aspecte carnós, sucosa i moderadament consistent. Les llavors són de color blanc-groguenc.
- En la majoria de tipus varietals la pell és molt dura i resistent a la masticació.
- La polpa gelatinosa que envolta les llavors concentra l'acidesa del fruit.
- L'olor és molt característic, intens i amb records a la planta.
- El sabor és equilibrat (dolçor i acidesa) i el retrogust intens i molt persistent.
- La textura no és arenosa, destacant que el teixit placentari és considerablement més ferm que la polpa gelatinosa.

3. DESCRIPCIÓ DEL PROCÉS DE PRODUCCIÓ

La Tomàtiga de ramellet es cultiva des de sempre a sistemes hortícoles a l'aire lliure, amb associació amb altres varietats locals. (Socies i Soriano 2010). A la zona del centre de Mallorca és tradició el cultiu a la seca de la tomàtiga de ramellet, pel que és important tenir en compte la disponibilitat d'aigua en el sòl. En canvi, a la zona de la Serra de Tramuntana sempre s'ha regat per inundació. Precisament a aquesta zona, concretament en els pobles de Banyalbufar i Estellencs és on es tenen els inicis de les primeres tomàtigues de ramellet, anomenades "domatigó", les quals daten de 1929.

Tot i això, actualment es cultiven tomàtigues de ramellet a la majoria d'horts familiars de Mallorca, molts dels quals utilitzen reg mitjançant el sistema de gota a gota. Però, encara hi ha alguns pagesos professionals del Pla de Mallorca que sembren grans extensions d'aquests mateixos, alguns d'ells en cultiu de secà.

Pel fet de ser un cultiu a l'aire lliure, és important relacionar l'època de plantació, amb les gelades i la disponibilitat d'aigua al sòl. A temperatures inferiors a 2ºC la planta jove queda molt perjudicada. El període de plantació és entre mitjans d'abril fins a mitjans de maig. Plantar prest és millor per la disponibilitat d'aigua al sòl, en canvi hi ha més risc que la

planta es geli. Al contrari, si plantam més tard, el perill de les gelades no existeix, però les reserves d'aigua han minvat.

Cultiu a la seca

En el cas del cultiu a la seca és important tenir un sòl ben preparat, per això, un mes abans de la plantació ja es posarà una quantitat de 20t/ha de fems. Si falta potassa o fòsfor en el sòl es poden afegir mitjançant adobs minerals autoritzats. El marc de plantació ha de ser suficientment ampla, 1 metre entre una planta i una altra i 1,8 metres entre cada línia. Així, es dóna la màxima superfície perquè la planta pugui explorar la recerca d'aigua. Durant tot el procés de cultiu es va passant amb el cultivador que romp la crosta superficial i així evita la pèrdua d'humitat per capil·laritat, al mateix temps que es conserva el màxim volum d'aigua disponible. El cultiu de la tomàtiga a la seca mai s'ha encanyat. En canvi el cultiu amb reg per inundació sempre s'ha encanyat i en el cas del reg per goteig depèn de cada pagès/a, trobam casos que s'encanya i altres casos que no. (Serra, 2007 i Socies, 2007).

Conservació

La tomàtiga de ramellet té gran importància a causa de la seva llarga conservació en fresc, fet que fa que durant tot l'any es pot utilitzar amb un dels plats més típics de les Illes Balears, el pa amb oli. La tomàtiga es frega al pa i després s'hi afegeix sal i oli. A més, també s'utilitza per fer els sofrits, cuinats i coques de verdura. En el cas que tenguem tomàtigues picotejades per qualque ocell o mossegades per un conill es donen als porcs. La tomàtiga de ramellet té un gust un poc àcid pel que no es té costum de menjar-se amb ensalades.

Des dels inicis que s'han cultivat aquestes tomàtigues s'han conservat en enfilalls, depenent de la zona de Mallorca on es facin es fan d'una manera o altra.
Ara bé, a totes les cases on es fan enfilalls es pengen a llocs ventilats, antigament es penjaven a les bigues. El lloc d'emmagatzematge ha de reunir les condicions ambientals adequades per facilitar la conservació del fruit; sec, ventilat i amb la temperatura adequada. El temps de conservació és variable però pot arribar als 9 mesos.

Alguns pagesos no les enfilen fins al moment en què s'han de treure al mercat i d'altres fan els enfilalls tot just realitzada la collita.

Una tipologia d'enfilalls

La realització de l'enfilall és una tasca artesana que tradicionalment ha recaigut sobre les dones. L'enfilall comença amb un nu. L'agulla amb el fil de cosir es passa pel capoll d'una tomàtiga i després es passa pel cordell de l'enfilall de forma que la tomàtiga quedi aferrada

a aquest. La primera tomàtiga es passa dues vegades, ja que ha de quedar ben fixada i servir de base per posar les altres, les quals només s'enganxen al cordell per una sola passada. La segona tomàtiga es posa a la dreta de la primera i la tercera a l'esquerra, la quarta es col·loca un poc sobre la tercera. D'aquesta forma queda constituïda la base de l'enfilall que sempre és de quatre peces. El procés es repeteix successivament fins que s'arriba a l'extrem superior del cordell. L'enfilall se sol acabar amb dues tomàtigues més petites.

La tasca de l'enfiladora no sols consisteix a "cosir" les tomàtigues pel peduncle al cordell, sinó també en seleccionar els fruits amb la mida adequada al "buit" que queda entre una i l'altra i si és necessari, "eixamplar" l'espai existent entre dues a fi que hi càpiga la següent.
Els enfilalls tenen una llargària que oscil·la entre els 30-40 cm i solen tenir un pes entre els 1000 i 1200 g.

Una variant d'aquest sistema de conservació en enfilalls, consisteix a penjar una branca d'ullastre amb la mateixa orientació que té a l'arbre. A mesura que les tomàtigues van madurant al camp es cullen a ramells i es pengen de les rametes secundàries de la branca d'ullastre penjada. És una variant ràpida de l'enfilat en ramells, tot i que, de vegades, suposa el desaprofitament d'algun fruit per diferències en el grau de maduresa, respecte a la resta de fruits del ramell.

Recentment, s'han desenvolupat altres formes de conservació menys laborioses. Es recol·lecten les tomàtigues un poc verdes i es deixen damunt d'una superfície que permeti el pas de l'aire i que no sigui humida. Es poden utilitzar canyissos i es col·loquen les tomàtigues amb els peduncles cap amunt, i millor si les tomàtigues no es toquen les unes amb les altres. La temperatura òptima de conservació d'aquestes tomàtigues se situa entre els 10 i 25ºC. Dues setmanes després de tenir-les esteses s'han de revisar i llevar les tomàtigues podrides. Sobretot a la tardor que és quan es podreixen més tomàtigues.

Selecció i extracció de llavor

Per a la selecció i extracció de la llavor hem de destacar la qualitat del temps de conservació. Aquest fet fa que la majoria de persones que la cultiven extreuen les seves pròpies llavors. Ja que el fruit dura d'un any per l'altre, de manera que es poden seleccionar els fruits més guapos i que hagin durat més temps sans.
Tanmateix, les pageses, les quals sempre han fet la selecció de les tomàtigues per llavor aconsellen treure les llavors de les tomàtigues de segona flor, de les tomatigueres més sanes i vigoroses i que les tomàtigues siguin la més semblant al tipus que han anat seleccionant any rere any.

Amb la tomàtiga de ramellet sempre hi ha hagut molt d'intercanvi, tant de llavors com de tomàtigues per llavor. Així i tot, moltes persones opinen que el seu tipus varietal és el millor. Pel que és important que es mantingui la diversitat de tomàtigues de ramellet, les quals formen part del patrimoni cultural de les Illes Balears. (Socies, 2011).

4. DELIMITACIÓ JUSTIFICADA DE LA ZONA DE PRODUCCIÓ

El cultiu de la tomàtiga de ramellet es realitza a totes les Illes Balears, ara bé, sempre és més present als municipis on la producció hortícola és important. Per altra banda, destacar que la conservació de la diversitat de tomàtigues de ramellet és gràcies a l'elevada presència als horts d'autoconsum d'estiu.

Tal com exposa l'Arxiduc Lluís Salvador, els municipis de Mallorca de la Serra com Banyalbufar i voltants són hi ha les primeres referències escrites del cultiu de la tomàtiga.

"El cultivo de los tomates, si bien en reducidas dimensiones puede verse por doquier, ha tomado un gran auge en Bañalbufar desde la aparición de la enfermedad de las cepas y va en cierta medida reemplazando el cultivo de la vid. También se cultivan bastantes tomates en las marinas de Valldemossa, Deyá y Estallenchs, especialmente tomate temprano, tomatigas primarencas. Se distinguen tres clases de tomates; los mallorquines, altos o planos, y los casi uniformes forasteras. El tomate se come fresco pero también se conserva mediante el procedimiento de partirlo en dos mitades, tenderlo sobre cañizos y cuando esté ya medio seco meterlo en un bote con agua y sal, donde se conservará durante todo el año. También se guarda mucho en la modalidad de conserva (Arxiduc Lluís Salvador, 1897-1984: 274-275).

Al següent apartat, història i reputació de l'aliment podrem aprofundir en la trajectòria de la tomàtiga de ramellet. Ara bé, comentar que històricament en el municipi de Banyalbufar el 1927 i 1929 hi ha les primeres referències escrites on s'exposa la importància del cultiu de la tomàtiga de ramellet.

Actualment la presència del cultiu de tomàtiga de ramellet per a la comercialització es troba molt repartit per a l'illa de Mallorca, tot i això, cal destacar la presència de major superfície a la zona de l'interior de Mallorca, amb els municipis de Petra, Ariany, Manacor i Inca. Actualment, la producció de tomàtiga de ramellet no queda supeditada a una illa ja que a Menorca i a Eivissa també es realitza producció de tomàtiga de ramellet i aquesta tampoc està localitzada a un únic municipi. Cal considerar la importància del repartiment entre diferents finques del cultiu de la tomàtiga de ramellet, ja que es produeix en petites quantitats per al mateix consum i per a la comercialització.

5. HISTÒRIA I REPUTACIÓ DE L'ALIMENT

Tal com se citen (Bota et. Al 2008; Conesa et al., 2010) no es coneix exactament l'origen de la tomàtiga de ramellet, tot i que sembla l'encreuament de diferents varietats de tomàtigues arribades a les Illes Balears, així com han anat evolucionant les varietats locals. La selecció i millora per part de la pagesia evoluciona al llarg dels anys segons les preferències d'aquests.
Però cal destacar, la importància de les referències històriques en diversos documents escrits, això argumenta la importància del cultiu de la tomàtiga de ramellet durant uns anys a una zona de Mallorca. Aquest fet no passa en la majoria d'hortalisses de varietats locals.

A continuació es citaran algunes fonts bibliogràfiques on apareixen les referències del cultiu de la tomàtiga de ramellet i en destaquen la seva reputació. Gràcies a les diferents referències històriques documentades a partir de diferents textos i que l'Associació Cultural Bany–Al–Bahar a la pàgina web publica "Història de Banyalbufar". Avui en dia, el cultiu de la tomàtiga de ramellet es pot documentar a principis del segle XX.

D'acord amb Simal (2009), Xavier Canyelles, cita que la plaga de la fil·loxera de 1891 va fer que la vinya fos substituïda pel conreu de la tomàtiga, especialment la de ramellet, que es comercialitzava a Ciutat i s'exportava a Barcelona.
Salvador Catasús, Asentador en Frutas y Hortalizas de Barcelona, en data de 4 de gener de 1927, remet a Jaime Colom, document justificatiu de la recepció de 9 caixes de tomàtigues i la sol·licitud de la remesa de 600 caixes més.
Al número 7 de la revista Mallorca Agrícola, corresponent a març de 1929, Honorato Homar, publicà l'article: "El tomate y su cultivo en Bañalbufar y Estallenchs". A l'article es recull la preparació de la terra, la forma de sembra, la forma d'encanyar les plantes, els adobs que es proporcionen al cultiu i el rendiment mitjà per quartó . També parla de la varietat en concret i de com l'anomenem. "La variedad que se cultiva es la variedad pequeña, que vulgarment se denomina tomatigó, por ser la que rinde más como fruto" (Homar, 1929:116).
En aquests textos es recull la importància i la necessitat de la població de poder disposar de tomàtiga fresca durant l'hivern, època en la qual, abans de l'aparició del cultiu en hivernacle, no es tenien hortalisses fresques. Quasi totes les famílies amb hort cultivaven la tomàtiga de ramellet, seleccionant any rere any les llavors, arribant així a obtenir una planta resistent a la sequera estival i que creixia molt bé en els sòls calcaris de Mallorca.
La bona acceptació del fruit en els mercats locals i especialment en el de Barcelona va fer que, a principis del segle XX, el cultiu familiar es convertís en un cultiu amb capacitat per donar resposta a les demandes comercials. Banyalbufar i Estellencs foren les zones que s'especialitzaren en aquest cultiu. Hi ha nombroses referències documentades i que es remunten a finals del segle XIX sobre el cultiu, ús i explotació d'aquest producte.

Descriu el producte com a peculiar y exclusiu d'aquests pobles, "este fruto se exporta a Barcelona y al mercado de Palma, bajo la dirección de un sindicato que radica en Bañalbufar y tiene una representación de Estallenchs" (Homar, 1929: 116-117).
Simal (2009) afegeix que encara que a l'article a aquesta varietat de tomàtiga se li diu "domatigó", la descripció del producte i el fet que s'enfilessin, fan concloure que es tracta de la tomàtiga de ramellet, denominació específica que apareix el 1932 a la mateixa revista.
L'article està datat el 1929, però a l'inici de l'escrit diu textualment: "El cultivo industrial de esta planta solo data de unas décadas de años" (Homar, 1929: 116).
L'any 1932, a la mateixa publicació- Mallorca Agrícola-, a la monografia: Bañalbufar y su producción de tomate apareix la denominació "variedad Remellet". A l'article es ressenya l'opinió de diferents productors sobre la producció de la tomàtiga de Ramellet (planters, "enfilalls" que són d'uns 3 kg cadascun i que s'emmagatzemen al "porxos" fins al moment de la comercialització.) També s'indica el temps de recol·lecció (des d'abril a mitjans octubre). Finalment es xifra, en termes econòmics, la producció de tomàtiga de Ramellet. "Se calcula la producción del tomate de Ramellet entre Bañalbufar y Estallenchs de unas 950.000 pesetas y las de la variedad grande de 50.000 pesetas, que forman un total de un millón de pessetes". Aquesta és una dada indicadora de què la major part de producció de tomàtigues a aquesta zona era de la varietat ramellet. (Mallorca Agrícola, 1932:122).
A la revista The National Geografic Magazine, en el número corresponent a maig de 1957, en un especial sobre Mallorca, apareix un ampli reportatge referent a la tomàtiga de ramellet. Aquestes referències bibliogràfiques justifiquen una vegada més la importància del cultiu de la tomàtiga de ramellet als pobles de Banyalbufar i Estellencs.

6. VINCLE DE L'ALIMENT AMB LA ZONA DE PRODUCCIÓ

Tal com s'ha exposat als dos apartats anteriors, el vincle de l'aliment en la zona de producció ve justificat amb la zona de producció i història i reputació de l'aliment.

El vincle de la tomàtiga de ramellet amb el territori on es desenvolupa té una importància tan arrelada, que ha donat lloc a la selecció de múltiples i diferents línies de població amb característiques morfològiques i etnoagronòmiques específiques de cada tipus varietal. Aquest fet ha donat lloc a la terminologia que a cada casa tenen el millor cultivar de tomàtiga de ramellet així com el tenen molt gelós. Segons (Ochogavía et al., 2011) avui dia l'esmentada variabilitat, fruit de la selecció de diverses generacions de la pagesia de les Illes, no respon a cap tipus de patrons geogràfics.

Aquesta apreciació cap a la varietat, ha donat lloc a unes característiques organolèptiques molt interessants, de sabor intens, que gaudeixen d'un alt valor cultural a destacar i, per tant, molt valorat per a la població local.

La tomàtiga de ramellet es conserva gràcies a l'autoproducció i intercanvi de llavors realitzat entre aficionats i pagesos. Ara bé, com en molts àmbits, en la cultura agrària, les dones han tengut un paper important en la preservació dels coneixements i usos lligats al cultiu, conservació i sobretot la gastronomia. Per tant, es pot considerar que la tomàtiga de ramellet és un exemple de cohesió de les estructures socials rurals en el que es cultiva, conserva i consumeix.
L'ús culinari està totalment vinculat a una gran multitud de plats de la gastronomia de les Illes Balears. I sobretot destaca per l'ús amb el frugal plat de "pa amb oli". Plat que consisteix amb una llesca de pa (originàriament elaborat amb farina morena), fregar mitja tomàtiga de ramellet i afegir-hi un raig d'oli d'oliva i sal. Ara bé, la tomàtiga de ramellet també s'utilitza per a sofregits, aguiats i altres plats que es vol usar tomàtiga a l'hivern i és aquesta la que es pot usar per a la seva llarga conservació postcollita.

7. IMPORTÀNCIA SOCIOECONÒMICA DE L'ALIMENT

A escala de dades estadístiques sobre el cultiu i comercialització de la tomàtiga de ramellet no hi ha dades publicades. Ja que actualment les estadístiques agràries no es detallen per varietats, sinó que en el cas de la tomàtiga s'inclou la tomàtiga d'ensalada i la de ramellet. Per fer-nos una idea, a continuació s'exposen les dades estadístiques del Servei de Millora Agrària publicades els darrers anys en relació a la producció de la tomàtiga per illes. Segons es pot observar l'illa amb major producció de tomàtiga és Mallorca, seguida d'Eivissa, amb bastant distància i Menorca i Formentera en menor representació.

Taula 3. Producció de la tomàtiga per illes. Anys 2014, 15 i 16.

Localització	**2014**		**2015**		**2016**	
	Superfície	Tones	Superfície	Tones	Superfície	Tones
Mallorca	447	9532	232	8701	317	11793
Menorca	30	632	6	225	8	298
Eivissa	99	2121	45	1688	62	2307
Formentera	4	81	2	75	3	112
Illes Balears	580	12365	285	10689	390	14509

Font: Elaboració pròpia. Dades obtingudes a partir del Servei de Millora Agrària.

A part d'aquestes dades, l'empresa pública Serveis de Millora Agrària ha dut a terme un estudi estadístic, realitzat a partir de les enquestes a les famílies amb nins que han participat en la campanya divulgativa 'Els aliments de les Illes Balears a l'escola' en el curs 2008-2009. Segons aquest estudi, de les 256 famílies entrevistades, un total de 166 manifestaren consumir tomàtiga de ramellet. És a dir, gairebé el 65% de les famílies balears

consumeixen aquest producte de manera habitual. Cal comentar que al dia d'avui la comercialització es realitza en enfilalls i a l'engròs.

A mode d'estimació s'ha demanat als viveristes de Mallorca, Menorca i Eivissa la quantitat de volum de planter de tomàtiga de ramellet que realitzen anualment.

Taula 4. Volum de planter de tomàtiga de ramellet produït el 2017.

Viver	Núm. plantes	Tipus varietal
Can Nicolau, Sant Joan, Mallorca	120.000	De ferro i de mateta, sobretot.
Can Morey, Manacor, Mallorca.	92.500	Rama curta un 30% de la producció i de rama llarga el 70%.
Mallorca growing plant, Porreres, Mallorca	80.000	La varietat de cada client que els hi sol dur la llavor.
Ca na Justa, Porreres, Mallorca.	72.000	De ferro (de Son pi), rama curta, de Sóller, de pedra o canyís, den Miquel Vinyes, de fulla de pebrer, de ramellet de pera, etc.
Can Roseta, Son Servera, Mallorca.	30.000	Vermella, de Vilafranca, de ferro, de rama baixa, de fulla de patata, llarga (tipus pruna), etc.
Can Juanito, Son Ferriol, Mallorca.	14.173	Llavor pròpia del viver.
Planters Arrossos sa Marjal, sa Pobla, Mallorca.	9.000	De mata baixa, de pasta vermella, de pasta groga, de mameta, de ferro, de 4 cantos, etc.
Ecoverd, Menorca	1500	Tomàtic de ramellet. Per a professionals i particulars.
Els Fameliars. Eivissa	500	De ferro, mallorquí i mamella de vaca.
Es viver, Gob Menorca.	100	Tomàtic de ramellet llarg. Per a particulars.
TOTAL	**419.773**	

Font: Elaboració pròpia. Dades obtingudes a partir de la producció de cada viver durant la temporada del 2017.

El viver de Can Nicolau ens fa referència que sobretot produeixen grans quantitats per a pagesos professionals i sempre tenen planter disponible per alguns aficionats.
Can Morey i Mallorca growing plant serveixen més a pagesos professionals, però també tenen un consum residual de petits pagesos i aficionats.
El viver de ca Na Justa i Can Roseta, comenten que la majoria de clients són particulars o petits pagesos, així com als vivers de Can Juanito i planters Arrossos Sa Marjal.
Els vivers de Menorca i Eivissa produeixen menor quantitat de planter de tomàtiga de ramellet, fet que significa que la producció no és tan representativa com a l'illa de Mallorca.
Els vivers de Menorca Ecoverd proveeix a petits pagesos i Es Viver proveeix a particulars que fan un petit hort.
El viver Els fameliars ens comenta que a Eivissa els pagesos com a molt sembren 100 plantes. No hi ha pagesos que facin grans quantitats.

A part de la comercialització de planter de tomàtiga de ramellet destacar que molts de pagesos es fan la mateixa llavor, alguns d'ells l'entreguen al viver perquè els faci el planter, i en el cas dels més petits es fan el mateix planter.

En relació a la producció dels pagesos també a manera d'estimació s'han pogut entrevistar alguns pagesos per tal que ens donessin algunes dades de producció del cultiu de la tomàtiga de ramellet.

Segons dades obtingudes l'any 2017 hi va haver una superfície de tomàtiga de ramellet en cultiu convencional repartida entre 2-3 productors que cultiven major superfície, 2 d'ells unes 5 quarterades i un altre d'unes 17-20 quarterades, el que significa unes 70-90.000 plantes. El productor que produeix major quantitat ens comenta que al llarg dels anys han mantingut la mateixa quantitat de superfície.
Després hi ha diferents pagesos convencionals del pla de Mallorca que produeixen petites quantitats de tomàtiga de ramellet en convencional que oscil·len entre les 2 i les 5 quarterades per pagès. Aquests pagesos ho fan combinant amb altres cultius d'hortalissa i la superfície de producció pot variar d'un any a l'altre.
I en cultiu ecològic la producció es realitza en alguns casos a la seca, com algunes finques on hi ha entre 600 i 2000 plantes. Altres finques que es realitza en gota a gota i hi trobam finques que van de la producció de 400 plantes a la producció de 4000 plantes.

El total de producció de tomàtiga de ramellet en ecològic oscil·la entre les 8 i 10 hectàrees a l'illa de Mallorca. Aquest cultiu es reparteix entre diferents finques de característiques diferents. El que significa que la comercialització de la tomàtiga de ramellet ecològica queda molt repartida entre diferents pagesos.

8. FOTOGRAFIA DE L'ALIMENT I DEL SISTEMA DE PRODUCCIÓ.

Cultiu de la tomàtiga de ramellet a la seca. Petra.

Cultiu de la tomàtiga de ramellet en goteig. Banyalbufar.

9. BIBLIOGRAFIA

- ARXIDUC LLUÍS SALVADOR (1984). Las Baleares. Descritas por la palabra y el dibujo. (Die Balearen). Editorial José de Olañeta. Palma.
- BARCELÓ, B. (1958), "Banyalbufar. La vida en un municipio de montaña de Mallorca". Palma de Mallorca, Atlante.
- BOTA, J. ET AL. (2008). Morphological and DNA sequence variation in local varieties of tomato from the Balearic Archipelago. *Plant and Animal Genomes XVI Conference*, p.429. January 12-16, 2008. Town & Country Convention Center. San Diego, CA. USA.
- BOTA, J. ET AL. (2014). Characterization of a landrace collection for Tomàtiga de Ramellet (Solanum lycopersicum L.) from the Balearic Islands. Genet Resour Crop Evol. DOI 10.1007/s10722-014-0096-3
- CONESA M.À. ET AL. (2010). Genetic characterizacion of the "Tomàtiga de Ramellet· tomato cultivars from the Balearic Islands. 28th International Horticultural Congress, p. 565. August 22-27, 2010. Lisbon Congress Centre.
- CHAMARRO, 2001. Anatomía y fisiología de la planta (44-94). In: Nuez, F., (ed). El cultivo del tomate. Ed Mundi-prensa. Madrid.
- DEFFONTAINES, J.P. (1960). "Une huerta de Littoral Montagnar de Bañalbufar", en revista Mediterranee, núm. 4.
- DEFFONTAINES, J.P. (1960). "Una horta del Litoral Muntanyós: Banyalbufar". Reedición (2009) Banyalbufar, Geografia i Medi ambient. Associació Cultural Bany-Al-Bahar.

- HOMAR, H. (1929). "El tomate y su cultivo en Bañalbufar y Estallenchs", en Mallorca Agrícola. Revista mensual ilustrada, núm.7.
- JEAN AND FRANC SHOR. (1957) "The Balearics are booming", en The National Geographic magazine. Volume CXI. Number 5.
- MAROTO, (2002). Horticultura herbácea especial. Ed Mundi-prensa. Madrid.
- MUT, V. i TALLADES, R. (1651). Manuscrit dirigit als Jurats de Mallorca. Arxiu General de la Història de Mallorca.
- OCHOGAVÍA, JM. ET AL. (2011). Caracterització de les poblacions de tomàtiga de ramellet de les Illes Balears. Universitat de les Illes Balears.
- ROSSELLÓ, C.; BESTARD, I.; CAÑELLAS, J.; FEMENIA, A. i SIMAL, S. (2002). Conèixer i gaudir els aliments de les Illes Balears. Universitat de les Illes Balears i Govern de les Illes Balears. Palma, pàg. 73-76.
- SIMAL, S. (2009). Estudi de viabilitat de la sol·licitud. IGP Tomàtiga de ramellet. Universitat de les Illes Balears.
- SERRA, M. (2007). L'horticultura ecològica a Mallorca. Edició de la Conselleria d'Agricultura i pesca.
- SOCIES, A. (2007). Bases para un estudio transdisciplinario de la tomàtiga de ramellet, Lycopersicon esculentum Mill., variedad locals de la isla de Mallorca. Tesina de Máster de Agroecología: Un enfoque sustentable de la Agricultura Ecológica. Universidad de Córdoba y Universidad Internacional de Andalucía.
- SOCIES, A. (2011). "La tomàtiga de ramellet", Ficha Técnica Semillas, Revista Ae núm. 4, 65.
- SOCIES, A; SORIANO J.J. (2010) "Preservar la biodiversidad, cuidar nuestros tomates" Revista Biodiversidad y culturas. Núm 2, 46-47.
- MALLORCA AGRÍCOLA. (1932). "Bañalbufar y su producción de tomate". Monografía de Agricultura práctica, en Mallorca Agrícola, revista mensual ilustrada.

NORMATIVA:

- Reial decret 199/2017, de 3 de març, pel qual s'aprova el Reglament del Programa nacional de conservació i utilització sostenible dels recursos fitogenètics per a l'agricultura i l'alimentació.
- LEI 30/2006, de 26 de juliol, de llavors i plantes de viver i de recursos fitogenètics. («BOE» 178, de 27-7-2006).

WEBS:

- Associació Cultural Bany–Al–Bahar . "Història de Banyalbufar". http://www.banyalbahar.com

- Centro de Recursos Fitogenéticos, (CRF) del Instituto Nacional de Investigación Agraria (INIA). http://wwwsp.inia.es/Investigacion/centros/crf/Paginas/CRF.aspx

- Diccionari Català-Valencià-Balear, http://dcvb.iecat.net

- Estadístiques bàsiques de l'agricultura, la ramaderia i la pesca a les Illes Balears 2014 Edita: Serveis de Millora Agrària i Pesquera (SEMILLA). Àrea Tècnica Agrària. Estadístiques Agràries–Pesqueres. Consultable a: http://www.caib.es/pidip/annexes/2015/5/22/1954240.pdf

- Fitxa de la tomàtiga de ramellet, com a varietat registrada a l'Oficina Española de Variedades Vegetales (OEVV), organisme del Ministerio de Agricultura. http://www.mapama.gob.es/app/regVar/DetalleVariedad.aspx?id=es&TipoV=C&IDVariedad=20100178

- Línia d'ajudes de Varietats en Risc d'Erosió Genètica. BOIB Núm. 023 - 15 / febrer / 2014: http://www.caib.es/eboibfront/ca/2014/8273/533494/resolucio-del-president-del-fons-de-garantia-agrar

- Nota de premsa. (21/08/2012). "La Tomàtiga de Ramellet queda registrada como variedad de conservación para evitar su apropiación". http://www.redsemillas.info/la-tomatiga-de-ramellet-queda-registrada-como-variedad-de-conservacion-para-evitar-su-apropiacion/