

Oli de Mallorca: interacció positiva entre l'home i el medi



Universitat de les Illes Balears



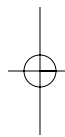
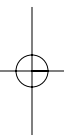
Carme Rosselló Matas

Lliçó inaugural de la **UOM**
curs acadèmic 2011-2012

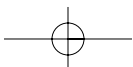
Oli de Mallorca: interacció positiva entre l'home i el medi

Carme Rosselló Matas

LLiçó inaugural de la **UOM**
curs acadèmic 2011-2012



© del text: l'autora, 2011
© de l'edició: Universitat de les Illes Balears, 2011
DL: PM 1269-2011



Oli de Mallorca: interacció positiva entre l'home i el medi

La cinquena edició dels premis La Gota d'Oli de Mallorca va tenir lloc l'octubre de 2010, a la Capella de la Misericòrdia de Palma i, en aquella ocasió, el Consell Regulador de la Denominació d'Origen Oli de Mallorca va voler reconèixer la tasca de deu científics i investigadors pels seus treballs relacionats amb la qualitat i els beneficis de l'oli de Mallorca. Va ser gratificant rebre una d'aquestes distincions, però també ho és poder compartir els resultats dels nostres estudis amb vosaltres. És per això que vull agrair molt especialment a la directora de la UOM la invitació per impartir aquesta lliçó inaugural.

Com a químics, la nostra investigació va dirigida a aconseguir definir un producte concret, en aquest cas, l'oli d'oliva de Mallorca, per delimitar-ne les característiques que el diferencien de qualsevol altre oli. Pot semblar una tasca que ens manté tancats al laboratori entre mostres i tubs d'assaig, però l'oli d'oliva forma part de la nostra cultura i, com a investigadors, no podem oblidar aquest fet.

Molts d'elements i de factors configuren les illes Balears: la mar, la terra, la muntanya, el paisatge i el clima, però també la gent, el caràcter, la forma d'entendre la vida, els costums i les arrels. Els aliments influeixen sobre aquests factors i a la

Dra. Carme Rosselló Matas

vegada són fruit de tots plegats. Som el que pensam, però ningú no podrà negar que som també el que menjam.

Les illes Balears gaudeixen d'una gran diversitat geogràfica que integra zones planes i muntanyoses, valls recollides, boscs i garrigues, terrenys de secà i de reguiu. Aquesta diversitat té com a conseqüència l'existència de sòls diferenciats i de microclimes dins el clima mediterrani de l'arxipèlag, fets que afavoreixen el desenvolupament d'una gamma variada de cultius i ramaderies. Els aliments elaborats, fruit de la cultura i sapiència gastronòmica dels illencs i dels seus avantpassats, proporcionen un valor afegit als productes que ens donen la terra i la mar.

Un dels pilars bàsics sobre els quals s'assenta la cuina mediterrània és l'oli de oliva, i molt especialment, l'oli d'oliva verge, que és l'únic que per dret propi pot denominar-se producte natural. És el millor oli per preparar tot tipus de plats, des dels més tradicionals fins als més innovadors, els quals enriqueix, perfuma i diferencia.

Els consumidors, durant els darrers anys, han après a valorar-lo i a apreciar-lo i, de la mateixa forma que a les taules més refinades se seleccionen amb molta cura els vins que han d'acompanyar cada plat, els millors cuiners cada vegada tendeixen més a utilitzar el tipus d'oli d'oliva verge extra més adequat a cada preparació culinària.

L'oli d'oliva verge és l'obtingut a partir del fruit de l'olivera mitjançant procediments exclusivament físics i a tempe-

Oli de Mallorca: interacció positiva entre l'home i el medi

ratures suficientment baixes per no produir l'alteració de l'oli. L'oli verge és, doncs, suc d'oliva al qual no s'ha addicionat cap tipus de substància, i per tant, és un producte totalment natural. Quan la qualitat de la matèria primera i les condicions del sistema d'elaboració són les adients, s'obté un oli d'elevada qualitat i d'excel·lents propietats sensorials denominat oli verge extra.

La societat moderna ha reconegut l'oli verge extra d'oliva i l'ha col·locat al lloc que es mereix, tant per les seves virtuts culinàries com per les virtuts curatives: aquests fets quedaren exposats a la II International Conference on Olive Oil and Health, que tingué lloc a Jaén i Còrdova l'any 2008. Allà es tractà l'oli com un dels elements principals de la dieta mediterrània. És un important llegat que cal conservar, millorar i transmetre a les futures generacions en benefici de la seva alimentació i salut.

L'autoritat Europea de Seguretat Alimentària (EFSA) ha emès recentment un document que ratifica que els olis d'oliva contenen polifenols, els quals protegeixen l'organisme del colesterol «dolent» (o LDL) i presenten propietats antioxidants i antiinflamatòries. També conclou que existeix una relació entre aquestes propietats saludables i el consum de polifenols de l'oli d'oliva. Aquest document permetrà que els olis d'oliva puguin incorporar en l'etiquetatge informació sobre les seves propietats saludables.

Dra. Carme Rosselló Matas

Aprofitant la referència a aquests composts fenòlics, l'acció antioxidant dels quals està relacionada clarament amb la seva estructura química, vull recordar que l'Assemblea General de l'ONU va proclamar el 2011 com l'Any Internacional de la Química per conscienciar el públic sobre les contribucions d'aquesta ciència al benestar de la humanitat. El 2011 coincideix amb el centenari del premi Nobel atorgat a Marie Curie per les seves aportacions a la química.

La societat occidental actual té assumits diversos valors i actituds socials i culturals per a diferents situacions i circumstàncies, i l'alimentació i la gastronomia no en són una excepció. Entre aquests valors hi ha la cerca de la salut a través de la nutrició i l'alimentació, o la cerca d'aliments naturals, equilibrats i complets. Aquestes són paraules gairebé buides de contingut científic real, però que formen part de les expectatives de molts consumidors.

El concepte de qualitat està íntimament lligat a la satisfacció de les expectatives i les necessitats dels consumidors. En un concepte ampli de la qualitat alimentària, els requisits mínims d'un aliment i reclamats per tots els consumidors són higiene i seguretat alimentària, valors nutritius i efectes positius per a la salut. A més d'aquests requisits mínims, les exigències del mercat no s'acaben aquí: els consumidors esperen molt més dels productes que adquireixen. Volen consumir aliments que, a més, satisfacin les inquietuds que tenen

Oli de Mallorca: interacció positiva entre l'home i el medi

des de nombrosos punts de vista: socials, mediambientals, benestar dels animals, etc. Hi ha consumidors (en totes les parts del món) que reclamen sabor, tradició i autenticitat dels aliments que consumeixen, fets que han de prendre en consideració els productors i elaboradors.

En aquest context, al llarg dels anys a Europa s'han desenvolupat diferents esquemes de certificació, que garanteixen que un producte té unes determinades característiques. Aquesta estratègia s'adapta perfectament als productors que cerquen competir amb l'estandardització, i que ho fan d'una manera facultativa i col·lectiva i sota el que s'anomenen col·loquialment denominacions de qualitat.

A les Illes Balears, on el territori és molt limitat, aquest repte és encara més evident, ja que és pràcticament impossible assolir quotes de mercat simplement per qüestions de volum.

El cultiu de l'olivera a Mallorca és un dels més tradicionals i data de temps molt antics. Tot i les escasses referències als productes del camp balear en l'època preromana, el fet que Diodor de Sicília, Plini, Marcia Capella o Estaci esmentin en els seus escrits l'olivera, juntament amb l'oli de llentiscle, la vinya, les figues d'Eivissa i les cebes marines, n'és una prova.

L'empelt d'olivera als peus d'ullastres que creixien arreu de les garrigues és anterior a aquesta època, i els cronistes J.

Dra. Carme Rosselló Matas

Dameto, V. Mut i J. Alemany a la *Historia del Reino de Mallorca* (1840-41), que es fonamenta en textos de Diodor de Sicília, l'atribueixen als cartaginesos uns 400 anys aC, i encara que no tots els autors hi estan d'acord, sí que coincideixen a dir que l'art d'empeltar ullastres data d'abans de la dominació romana.

Durant l'època romana l'oli de les Illes era importat des de la Bètica i, més endavant, des del nord d'Àfrica. Diodor de Sicília (any 90 aC) escriu referint-se a l'illa de Mallorca: *...I perquè van ben escassos d'oli el treuen del llentiscle i mesclant-lo amb saïm de porc s'hi unten els cossos...*

L'època islàmica representà el trencament de la clàssica trilogia d'olivars, vinyes i cereals. Al segle XII, Al-Zuhrí escriu sobre la Mallorca musulmana: *...Aquesta illa està ben nodrida de productes de la terra i fruits, però els seus habitants desconeixen el fruit de l'olivera, a excepció dels importants...*

La conquesta catalana suposà un retorn a una agricultura basada en l'olivera, la vinya i els cereals, sense abandonar l'horticultura. Aquesta tendència continuà durant el segle XV. L'agricultura i la seva especialització (oliveres a la Serra i cereals al Pla) esdevingueren la principal font de riquesa i la base de l'alimentació dels habitants de Mallorca.

A començaments del segle XVI es produí l'inici de l'expansió del conreu de l'olivera i la producció oleícola a Mallorca. Sóller es convertí en el principal productor de les Illes,

Oli de Mallorca: interacció positiva entre l'home i el medi

seguit de Bunyola, Valldemossa i Selva. L'avanç de l'olivera comportà també canvis en l'estructura comercial de l'illa. En aquest segle l'exportació d'oli mallorquí va permetre la introducció de Mallorca en els circuits comercials de la Mediterrània, i aquesta posició preeminent del sector de l'oli es mantingué fins a la primera meitat del segle XIX. L'oli d'oliva de Mallorca arribà a representar entre el 65% i el 80% del total de les exportacions mallorquines, mesurades en unitats monetàries.

D'acord amb l'arxiduc Lluís Salvador a *Mallorca Agrícola* (1897), a la segona meitat del segle XIX Mallorca seguí exportant quantitats considerables d'oli. Ell mateix, al *Die Balearen*, parla de l'oli verge d'oliva fet a Mallorca com a ingredient bàsic d'amanides i, de forma especial, del «pa amb oli», segons Lluís Salvador, un dels plats més valorats de l'illa.

Al segle XIX es produí un descens en les exportacions oleícoles però, així i tot, durant tot aquest segle i fins a començaments del XX, la producció d'oli fou la principal font de riquesa de les finques de la serra de Tramuntana amb tafona pròpia. Es va posar de moda un ball popular amb marcada influència de danses aristocràtiques que s'anomenava ball de les recollidores d'olives.

Per als pagesos mallorquins era completament natural cantar mentre feien les feines del camp. Com que la tasca de

Dra. Carme Rosselló Matas

les collidores d'oliva era monòtona, pesada i ensopida, cantaven per tal de distreure's. En el repertori de cançons populars dedicades a les activitats agrícoles de Mallorca hi ha copeos i tonades (algunes molt antigues i de cadència morisca) que fan referència a l'oliva, com ara la «Tonada de collir olives» o la «Jota de s'oliva». Aquestes cançons tradicionals no sols servien per fer la feina menys feixuga, sinó també per imprimir-hi ritme, animació i alegria.

L'arribada del turisme de masses, cap a 1960, provocà forts canvis socials i econòmics que suposaren un encariment de la mà d'obra i la dedicació de capital a inversions turístiques, i això va agreujar la situació del sector agrari, en general, i de l'oliverer, en particular.

Les característiques geogràfiques i climàtiques de Mallorca, les varietats d'oliva i la tradició de centenars d'anys, així com la incorporació de les millores tecnològiques en el procés d'elaboració, han fet possible l'obtenció d'un oli d'oliva verge amb característiques pròpies i d'una elevada qualitat. L'any 2002 aquest producte va obtenir el distintiu de qualitat Denominació d'Origen Protegida Oli de Mallorca.

L'oli de Mallorca presenta unes peculiaritats contrastades respecte d'altres olis del món. En podem destacar el lloc de producció amb característiques diferenciades, l'illa de Mallorca, amb un microclima únic, amb estius calorosos i secs, i hiverns suaus i amb precipitacions moderades.

Oli de Mallorca: interacció positiva entre l'home i el medi

La varietat autòctona «mallorquina», totalment adaptada a l'illa, presenta trets diferencials que li són propis; representa l'oliva mallorquina per excel·lència. Es tracta d'una varietat arrelada a la nostra cultura, tradició i història.

La zona d'oliveres i d'elaboració d'oli de Mallorca s'estén a tots els municipis de l'illa. L'activitat oleícola de Mallorca constitueix la principal activitat agrícola en determinades àrees, com és el cas de la serra de Tramuntana. Aquesta activitat ha permès el manteniment i la preservació del medi, ja que ha evitat la desertització i l'erosió del terreny i, alhora, ha determinat la configuració d'un dels paisatges més emblemàtics de l'illa de Mallorca.

Moltes oliveres són centenàries, la qual cosa repercuteix en baixes produccions però d'una qualitat elevada per la concentració dels components. El sistema de cultiu és amb marges, amb un nombre reduït d'oliveres i un sistema d'adob fonamentat en la pastura de l'ovella.

A la varietat d'oliva mallorquina també es denomina *empeltre* i possiblement deriva d'«empelt». La característica més important d'aquest cultiu és que el peu de l'arbre és sempre l'ullastre empeltat. Els productors consideraven que el fruit millorava en grandària i qualitat si es repetien diversos empelts sobre un mateix ullastre (resulta creïble, si tenim en compte que segurament se seleccionaven les millors oliveres per a cada nou empelt).

Dra. Carme Rosselló Matas

Les varietats d'olivera emparades en la DOP Oli de Mallorca són: arbequina, empeltre mallorquina i *picual*. Les tres varietats d'oliva autoritzades aporten característiques organolèptiques i fisicoquímiques que es complementen i permeten obtenir olis diferenciats de gran qualitat. Així, l'oliva mallorquina aporta a l'oli suavitat, dolçor i sabor d'ametlla madura; la varietat arbequina dota l'oli de sabor de fruita verda, mentre que la *picual* hi aporta els atributs de picant i amarg.

En relació amb el moment de la recol·lecció i les característiques organolèptiques, es diferencien dos tipus d'oli:

— «Fruitat», procedent de la collita més primerenca, de color entre verdós i groc, aromàtic i de sabor lleugerament amarg i ametllat.

— «Dolç», procedent de la collita més tardana, de color entre groc palla i groc or, de sabor dolç i sensació picant.

L'oli d'oliva és un suc viscos, obtingut del fruit de l'olivera (*Olea europea* L.). L'oli constitueix entre el 15% i el 26% (segons la varietat) del pes de l'oliva i es troba a l'interior dels vacúols de les cèl·lules de l'oliva. La producció de l'oli d'oliva consisteix a extreure aquest oli i separar-lo dels components sòlids residuals (pinyolada), així com de l'aigua de vegetació (oliasses).

L'elaboració de l'oli d'oliva verge s'ha de fer per procediments físics o mecànics, és a dir, que no impliquin l'addició

Oli de Mallorca: interacció positiva entre l'home i el medi

de cap tipus de substàncies químiques. A més, s'ha de realitzar en unes condicions tèrmiques que no provoquin l'alteració de l'oli.

Hi ha dos mètodes d'elaboració: el tradicional, que es fa per premsatge, i el modern o sistema d'extracció continu, que es fa per centrifugació. La collita i recepció s'ha de fer en el moment òptim de maduresa del fruit, ja que la qualitat de l'oli d'oliva minva notablement si el procés d'elaboració es retarda.

Les olives es dipositen a la solera del trull, on són capolades per l'acció d'unes moles o rutllons de forma troncocònica. La pasta que s'obté es col·loca entre una mena d'estores d'espart anomenades esportins que s'apilen i es duen a la premsa. Mitjançant una forta pressió, s'obté un líquid format per aigua i oli que, reposat, se separa en dues capes: l'oli i l'aigua pròpia de l'oliva, anomenada molinada. El residu que queda als esportins és el que es coneix com a pinyolada.

Aquest sistema d'extracció s'ha anat substituint pel sistema d'elaboració en continu, que permet l'obtenció d'un oli de més qualitat i més estable, ja que en el sistema tradicional hi ha una excessiva exposició de la pasta a l'aire, cosa que afavoreix els processos d'oxidació. Mitjançant una màquina de triturar, s'obté una massa formada per trossos de pinyol, molla d'oliva, oli lliure i aigua. La massa es passa a una bateadora on s'hi afegeix aigua i se sotmet a un moviment d'agi-

Dra. Carme Rosselló Matas

tació continu. Amb aquest procés es completa l'alliberament de l'oli i s'evita l'emulsió amb l'aigua.

La tendència actual entre els elaboradors d'oli és incrementar-ne la producció en continu, aprofitant les millores i els avantatges que aquest sistema ofereix a l'elaboració clàssica tradicional. No obstant això, encara queden algunes petites tafones on s'extreu l'oli de la manera tradicional.

Els greixos (o lípids), part majoritària de l'oli, són nutrients indispensables per a l'organisme.

Els lípids són constituïts principalment per àcids grassos, que pertanyen a dos grans grups: els àcids grassos saturats, majoritaris en els greixos d'origen animal (carn, formatge, nata, o xocolata) i en alguns olis vegetals com el de coco, i els àcids grassos insaturats, presents en els olis vegetals i en els peixos.

Els àcids grassos poliinsaturats són els que presenten menys estabilitat. Aquest fet afavoreix la formació de radicals lliures i, per tant, l'oxidació de l'oli. Aquest procés és la causa que els olis es tornin rancis, que tinguin mal sabor i olor com a conseqüència dels composts volàtils que es generen. L'àcid oleic, pel seu caràcter de monoinsaturat, és menys propens a l'oxidació.

En el cas de l'oli d'oliva, els àcids grassos representen entre el 98,5% i el 99,5% de l'oli. La composició d'àcids grassos depèn fonamentalment de la varietat d'oliva emprada

Oli de Mallorca: interacció positiva entre l'home i el medi

per a la producció de l'oli. Malgrat això, hi ha factors com el moment de recol·lecció del fruit (gra de maduresa), la procedència i l'estat de conservació de les olives, com també el procés tecnològic d'elaboració, que poden tenir una notable influència en la composició final de l'oli. Així, els olis d'oliva mallorquina i *picual* tindran un contingut en àcid oleic superior als olis obtinguts a partir de la varietat arbequina; la varietat mallorquina aporta un elevat contingut en àcids grassos insaturats, superior als olis de les altres varietats.

A l'oli d'oliva verge, a més dels àcids grassos, s'hi troba un grup de components minoritaris que es coneix com a fracció insaponificable que té una gran importància culinària i nutricional, en gran mesura conseqüència del seu caràcter antioxidant. Els principals components que integren aquesta fracció són: composts fenòlics, tocoferols, esterols i pigments, així com diferents productes volàtils que poden influir notablement en les qualitats organolèptiques de l'oli d'oliva.

Des d'un punt de vista fisiològic, probablement el compost minoritari més rellevant de l'oli d'oliva és l' α -tocoferol (vitamina E). Els tocoferols són antioxidants naturals que protegeixen els olis del procés d'enranciment, ja que s'oxiden ells abans i així s'evita, per tant, que l'oxigen arribi a reaccionar amb els àcids grassos. L' α -tocoferol representa entre el 90% i el 95% dels tocoferols totals presents a l'oli d'oliva. En el procés d'elaboració de l'oli, cal tenir en compte que les tem-

Dra. Carme Rosselló Matas

peratures superiors als 35 °C descomponen la vitamina E, privant l'oli d'un dels seus antioxidants naturals més importants.

Pel que fa a l'activitat antioxidant, la forta resistència a l'enranciment que es pot observar a l'oli d'oliva, no es deu només a l' α -tocoferol, sinó també als polifenols. Dintre d'aquest grup destaca l'hidroxitirosol, compost present en els olis d'oliva de qualitat, que procedeix de la transformació del glucòsid oleuropeïna, component característic de l'oliva. Els polifenols s'oxiden ràpidament fins a desaparèixer: per tant, el contingut total de polifenols de l'oli d'oliva és un indicatiu de l'estabilitat de l'oli i de la frescor dels fruits utilitzats. Cal assenyalar que el contingut en polifenols depèn en gran mesura de la varietat d'oliva, cosa que explica la diferent estabilitat observada en els olis en funció de la seva procedència varietal.

Avui en dia ningú no dubta que una valoració acurada de la qualitat d'un producte alimentari implica combinar l'anàlisi fisicoquímica i microbiològica amb l'anàlisi sensorial. Productes alimentaris tan diferenciats com el vi, el te, la xocolata, el formatge, la mel o els mateixos olis d'oliva l'han incorporada en els processos de control de la producció. Ha resultat particularment útil per als aliments que es comercialitzen emparats per una denominació de qualitat perquè permet esbrinar les característiques i els elements diferenciadors, les senyes d'identitat i els requisits de qualitat del producte.

Oli de Mallorca: interacció positiva entre l'home i el medi

La valoració dels atributs organolèptics dels olis d'oliva verges es regeix per un mètode científic elaborat pel Consell Oleícola Internacional (COI). Els tastadors avaluen si les qualitats sensorials pròpies, l'olor i el sabor, d'un oli elaborat a partir d'olives sanes i en un punt de maduració adient, romanen intactes a la mostra d'oli d'oliva verge que es vol tastar, o si, en canvi, han sofert alguna alteració al llarg del procés d'obtenció de l'oli. El tastador informa si a l'oli hi ha defectes o no, i se'n mesura la intensitat en cas de ser detectats, i en valora els atributs positius, entre els quals cal destacar el fruitat d'oliva, verd fulla (notes verdes que recorden l'herba, herbes aromàtiques o, fins i tot, de tipus floral), amargor, picant, astringent i dolçor.

La Unió Europea ha establert una normativa molt detallada respecte als valors tolerats per a la caracterització química i sensorial que han de complir els olis d'oliva, que permet classificar-los en diferent tipus, entre els quals cal destacar:

Oli d'oliva verge és el suc obtingut de l'oliva mitjançant procediments mecànics o per altres mitjans físics en condicions, especialment tèrmiques, que no impliquin l'alteració de l'oli. Dintre d'aquest tipus d'oli, els criteris de qualitat establerts permeten la classificació en categories diferents, entre les quals destaquen:

— Oli d'oliva verge extra: de sabor i olor absolutament irreprotxables; a la valoració organolèptica destaca l'atribut

Dra. Carme Rosselló Matas

fruitat i l'absència de defectes. El seu grau d'acidesa és més petit o igual a 0,8°.

— Oli d'oliva verge: de sabor i olor irreprotxables; a la valoració també destaca l'atribut fruitat, encara que hi poden aparèixer alguns lleugers defectes. El seu grau d'acidesa és més petit o igual a 2°.

Un elevat percentatge d'olis verges, pel fet de tenir una acidesa massa elevada, una puntuació organolèptica en què destaquen amb intensitat els atributs negatius o un índex analític d'oxidació que supera els límits establerts, se sotmeten a un procés de refinació (neutralització, decoloració, desodoració, etc.). Així es poden eliminar característiques indesitjables de l'oli de partida, però es perden també la major part dels nutrients naturals propis de l'oli.

El procés de refinació elimina quasi totalment el sabor, olor i color del olis. Per tal d'enriquir-los, es mesclen amb olis d'oliva verges o extra verges, recuperant així, parcialment, els atributs de fruitat i els sabors. Aquesta mescla és el que es denomina comercialment com a oli d'oliva.

Finalment destacar que l'oli d'oliva verge extra es considera el millor dels olis d'oliva, perquè manté en les seves característiques sensorials les olors i els sabors propis del fruit del qual s'extreu i conserva íntegrament tots els valors nutricionals.

Oli de Mallorca: interacció positiva entre l'home i el medi

Esperam que aquesta lliçó contribuirà al coneixement, la valoració i el prestigi de l'oli de Mallorca i, en conseqüència, a la seva consolidació comercial, gastronòmica i cultural.

Gràcies per la vostra atenció.

