



biodiversitat

# Varietats locals d'olivera

## Estudi a la Catalunya Central, Barcelona i el Penedès

L'oliverar català és ric en diversitat genètica i les comarques barcelonines són bon exemple. Amb només 3.000 ha de conreu es poden trobar almenys 15 varietats locals, amb més o menys presència a les diverses comarques. La conservació i caracterització de tot aquest patrimoni és fonamental, incrementa la biodiversitat cultivada i és una garantia de sostenibilitat i un aval per respondre a noves necessitats i reptes del conreu.

TEXT: A. NINOT<sup>1</sup>, W. HOWAD<sup>2</sup>, A. ROMERO<sup>3</sup>

La superfície catalana d'olivera s'estima en unes 116.000 ha amb una producció d'oli de més de 26.000 t (dades DARP, 2015). Són les comarques tarragonines del Baix Ebre i el Montsià les que concentren la major part del conreu de l'olivera, seguides per les comarques lleidatanes de Les Garrigues i el Segrià. Les comarques barcelonines tan sols arriben a les 3.000 ha de conreu d'olivera i a les 579 t de producció d'oli, repartides principalment per la comarca de l'Alt Penedès (874 ha), l'Anoia (617 ha) i el Baix Llobregat (532 ha); entre les tres representen el 72% de la superfície dedicada al conreu de l'olivera a les comarques barcelonines (Fig. 1).

L'estructura varietal de l'oliverar català, amb més de 50 varietats descrites, es caracteritza per una elevada diversitat genètica (Fig. 2) i per la seva escassa dispersió geogràfica, excepte 'Arbequina' que representa prop del 50% de la superfície conreada. A banda d'"Arbequina", la producció a Catalunya està basada fonamentalment en tres

altres varietats autòctones: 'Morrut', 'Empeltre' i 'Sevillenca'. S'estima que més del 85% de la producció catalana es concentra en aquestes quatre varietats. Això representa un alt risc d'erosió genètica i comercialment una tendència a la producció d'olis bastant uniformes, a causa sobretot de l'elaboració d'oli de la varietat 'Arbequina'.

El pla d'acció per a la biodiversitat cultivada, promogut pel Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació de la Generalitat de Catalunya, vol contribuir a la conservació de les varietats tradicionals. La seva conservació és important perquè contribueix a incrementar la biodiversitat cultivada i aquesta és una garantia de la sostenibilitat del sistema agrícola. Les varietats locals són una font de recursos fitogenètics que cal preservar, atès que són la base biològica de la producció d'aliments i de la seguretat alimentària i per tant contribueixen al desenvolupament econòmic del territori. Són clau per afrontar els nous reptes

del creixement poblacional i els canvis de l'entorn. La pèrdua dels recursos fitogenètics suposa una limitació en la capacitat de respondre a noves necessitats i per tant cal apostar per la seva conservació.

### Varietats d'olivera prospectades, identificades i les seves característiques

Una primera prospecció duta a terme per IRTA els anys 1987-1989, per tota la geografia catalana, va identificar a les comarques barcelonines, a més de la varietat 'Arbequina', fins a 12 varietats locals de diferent vàlua. Les varietats identificades varen ser: 'Arbosana', 'Becarut', 'Blanqueta', 'Corbella', 'Corberana', 'Joanenca', 'Menya', 'Palomar', 'Sabatera', 'Vaneta', 'Vera' i 'Verdal de Manresa'. Posteriorment, en prospeccions realitzades més recentment s'han identificat les varietats 'Arboset', 'Manubenca' i 'Valenciana' a la comarca del Bages i 'Tinenta' al Vallès Occidental. Aquestes varietats,

## PERFILS SENSORIALS DELS OLIS MONOVARIETALS

**Oli monovarietal 'Arbosana':** Oli verge de fruitat verd intens, amb connotacions de fulles i hortalisses. Normalment presenta aromes secundàries que recorden tant a fruites madures com a flors i mel. En boca és molt complex i presenta un bon equilibri entre les sensacions de dolçor, picor i amargor. Amb una clara astringència final, que potencia la percepció de les notes retronasals de tipus verd.

**Oli monovarietal 'Becarut':** Oli verge de fruitat mig, normalment de tipus verd, amb connotacions de fruits secs i herba tallada. En boca domina el dolç, amb un picant mig i un amarg lleuger i quasi sense astringència. El conjunt resulta molt suau i gens dominant.

**Oli monovarietal 'Corbella':** Oli verge molt aromàtic, amb connotacions diverses de fruites madures, pomes i herbes. En boca és molt dolç i suau, poc amarg, amb un picant lleuger i sense astringència. Oli adequat per a mercats de Nadal i proximitat. També és interessant per a suavitzar olis més amargs, aportant complexitat cromàtica. La seva baixa estabilitat fa recomanable vigilar molt les condicions d'emmagatzematge i envasat.

**Oli monovarietal 'Joanenca':** Oli verge de fruitat verd d'intensitat mitjana-alta. En boca és clarament picant i amarg, amb una astringència marcada que pot arribar a tapar la dolçor. Aromes secundàries de tipus vegetal (fulles d'hortalisses i gespa tallada), combinades amb algunes notes més madures (plàtan o fruites vermelles sobre-madures). El conjunt resulta una mica desequilibrat en boca, per excés d'astringència i notes vegetals.

**Oli monovarietal 'Menya':** Oli verge de fruitat verd d'intensitat mitjana. Atributs de boca més intensos que els aromàtics. En boca és picant, amarg i astringent, tot i que conserva un bon nivell de dolç. Aromes secundàries de tipus vegetal (carxofa o nous verdes i herba tallada). El conjunt resulta intens en boca amb un bon equilibri entre astringència i sensacions vegetals.

**Oli monovarietal 'Palomar':** Oli verge de fruitat mig, amb notes verdes i madures. Aromes secundàries de tipus retronasal, amb record d'herba i fruites madures i verdes, com el plàtan, i sensacions d'hortalisses. Sensació dolça en boca, amb un cert caràcter picant i amarg de progressió lenta. El conjunt resulta equilibrat i especialment interessant en boca, on es complementen aromes i sabors. Oli adequat per a mercats de Nadal i de proximitat. La seva baixa estabilitat fa necessari vigilar les condicions d'emmagatzematge i envasat.

**Oli monovarietal 'Vera del Vallès':** Oli verge de fruitat verd intens i ric en aromes secundàries. En boca és picant i amarg, tot i que presenta un nivell de dolçor suficient per a millorar la seva acceptabilitat. Astringència final força evident. Connotacions secundàries de tipus vegetal (principalment fulles o plantes d'horta). Oli molt adequat per a mercats de primavera i estiu, així com per a xarxes de distribució tipus gourmet.

**Oli monovarietal 'Vera del Montserrat':** Oli verge de fruitat verd intens. En boca és contundent, amb un amarg, picant i astringent ben marcats, tot i que manté suficient nivell de dolçor per compensar. Aromes secundàries de tipus verd suau, amb predomini de notes de fonoll i fruits secs que contrasten una mica amb la potència de boca. El conjunt resulta agressiu en boca, però equilibrat en intensitat aromàtica i suavitat dels matisos.

juntament amb la resta de varietats localitzades abans, formen part, avui en dia, del Banc de Germoplasma de varietats catalanes d'oliveres, iniciat l'any 1991. El Banc està localitzat a l'IRTA Centre Mas de Bover, Constantí (Tarragonès). Els objectius del Banc són introduir i conservar ex situ els recursos genètics de l'olivar català i, alhora, estudiar i avaluar en les mateixes condicions de cultiu la variabilitat genètica i els caràcters d'interès agronòmic i tecnològic (oli) de les varietats autòctones, a més de la caracterització morfològica i molecular. Actualment inclou un total de 50 genotips d'origen català, procedents de les prospeccions realitzades a Catalunya.

Les dades oficials reflectides a la DUN (2015) posen en evidència que a totes les comarques

barcelonines, centrals i penedesenques, la varietat 'Arbequina' és la més conreada. Entre les varietats locals destaquen 'Menya' al Baix Penedès, 'Becarut' i 'Menya' a l'Alt Penedès, la 'Vera' a l'Anoia, la 'Palomar', 'Vera' i 'Becarut' al Baix Llobregat. Les varietats 'Corbella' i 'Verdal de Manresa' tenen prevalença al Bages i la 'Vera' al Vallès Oriental. Com a varietats foranes cal destacar la varietat jaenesa 'Picual', present sobretot al Vallès Oriental, l'Anoia i Alt i Baix Penedès i la valenciana 'Blanqueta', conreada a les comarques vallesanes on també se l'anomena 'Blanc-roig'.

La varietat 'Corbella' la podem trobar fora d'aquestes comarques dispersa per les comarques de la Segarra, La Noguera, Solsonès, l'Alt

1. Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries (IRTA), Mas de Bover, Ctra. Reus-El Morell, km 3.8, 43120 Constantí

2. Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries (IRTA), Centre de Recerca en Agrigenòmica CSIC-IRTA-UAB-UB; Campus UAB, 08193 Bellaterra (Cerdanyola del Vallès)

3. Institut de Recerca i Tecnologia Agroalimentàries (IRTA), Mas de Bover, Ctra. Reus-El Morell, km 3.8, 43120 Constantí

### Agraïments

Volem agrair la col·laboració de la cooperativa Agrovallès, de Cal Quelus, de l'Obaga de l'Agneta, dels pagesos Joan Picanyol, Emili Matas i Jordi Calaf, i de molta altra gent que han aportat els seus coneixements i el seu entusiasme a la conservació i recuperació de les varietats tradicionals.

Urgell, fins arribar al Pallars Jussà, on rep el nom de 'Llargueta'. Les varietats 'Verdal de Manresa' i 'Vera del Vallès' s'estenen fins a la comarca de la Selva.

La varietat 'Vera' presenta sinonímia entre les diverses localitats i comarques on és conreada, les dades moleculars, realitzades a l'IRTA, posen de manifest que la varietat 'Vera' o 'Beres' present a la comarca del Baix Llobregat i a l'Anoia és la mateixa varietat anomenada 'Verdal de Manresa' al Bages, i que la 'Vera' o 'Vera Fina' de les comarques vallesanes n'és una altra de diferent. Així proposem anomenar 'Vera del Montserrat' a la varietat conreada al Baix Llobregat i l'Anoia, mentre que la conreada al Vallès Occidental i Oriental anomenem-la 'Vera del Vallès', per distingir-les una de l'altra. La varietat 'Verdal de Manresa' o 'Vera del Montserrat' també està present a les comarques vallesanes i rep el nom de 'Tinenta', en aquesta comarca.

Les característiques agronòmiques i elaiotècniques més destacades de les varietats que es cultiven a les comarques barcelonines i centrals de Catalunya es mostren a les Taules 1 i 2. La caracterització de tot aquest material permetrà oferir la informació necessària per a posar en valor i rendibilitzar les actuals i futures explotacions amb aquestes varietats locals, que ja han despertat l'interès d'algunes iniciatives particulars. La varietat 'Arbosana' destaca pel vigor tan baix que té i per l'alt potencial productiu, la qual cosa la fa apta per a les plantacions modernes en molt alta densitat, malgrat tenir una maduració tardana que l'exclou de les zones de gelades fortes a la tardor. Pel contrari les varietats 'Becarut', 'Corbella' i 'Palomar' són varietats de maduració primerenca, essent interessants per madurar el fruit abans no arriben les gelades. La varietat 'Joanenca' destaca per tenir un potencial productiu elevat. El contingut en oli de

totes les varietats és mitjà-alt, a excepció de la varietat 'Joanenca', on és baix. El contingut en àcid gras oleic és força elevat en moltes d'elles, especialment a la varietat 'Vera del Vallès'. El contingut en polifenols, responsables de l'amargor i astringència dels olis, a més de protegir-lo front a les oxidacions, és molt variable i són les varietats 'Becarut', 'Menya' i 'Vera del Montserrat' les que en tenen en més quantitat. Les varietats 'Corbella' i 'Palomar', a causa del contingut en polifenols baix i l'elevat nivell d'àcids grassos polinsaturats presenten una baixa estabilitat que es tradueix en una curta vida útil dels olis d'aquestes varietats. La Norma comercial aplicable a l'oli d'oliva (COI/T.15/NC n° 3/ Rev. 11; Juliol 2016) per a l'exportació d'aquest producte obliga, entre altres, que la proporció de l'àcid gras linolènic se situï per sota del 1%. Les varietats 'Becarut', 'Palomar' i 'Joanenca' solen estar per sobre d'aquest límit. ❀

**TAULA 1: CARACTERÍSTIQUES AGRONÒMIQUES DE LES VARIETATS LOCALS**

VARIETAT	VIGOR	PORT	ENTRADA EN PRODUCCIÓ	POTENCIAL PRODUCTIU	MADURACIÓ	FACILITAT D'ARREGLAMENT	SINONÍMIES
ARBOSANA	molt dèbil	obert	precoç	molt alt i regular	molt tardana i poc agrupada	molt alta	Arboçana
BECARUT	fort	obert	tardana	mig i regular	primerenca i agrupada	--	
CORBELLA	fort	obert	mitjana	alt i regular	primerenca-mitjana i agrupada	alta	Montserratina; Corbell; Curbiella; Llargueta
JOANENCA	dèbil	obert	precoç	molt alt i regular	tardana i agrupada	alta	
MENYA	molt fort	semi-erecte	mitjana	alt i regular	primerenca-mitjana i agrupada	alta	
PALOMAR	dèbil	erecte	precoç	mig i alternant	primerenca i agrupada	alta	Olesana
VERA DEL VALLÈS	fort	erecte	precoç	mig i regular	mitjana i agrupada	mitjana	Vera; Vera Fina; Salar d'Arbúcies
VERA DEL MONTSERRATÍ	mig	semi-erecte	precoç	alt i poc alternant	mitjana i agrupada	--	Vera; Beres; Verdall de Manresa; Tinenta

**TAULA 2: CARACTERÍSTIQUES ELAIOTÈCNIQUES DE LES VARIETATS LOCALS D'OLIVERA**

VARIETAT	Pes fruit (g)	Relació polpa/pinyol	Contingut en oli (% sobre sec)	C18:1 (%)	SAT <sup>1</sup> (%)	MONOINSAT <sup>2</sup> (%)	POLI-INSAT <sup>3</sup> (%)	Polifenols totals (mg/kg)	K <sub>225</sub>	Estabilitat (h a 120°C)
ARBOSANA	1,37	4,46	47,58	73,15	15,77	75,43	8,80	263,2	0,228	10,5
BECARUT	2,47	4,46	44,8	69,54	14,02	70,84	14,95	456,8	0,415	11,3
CORBELLA	2,31	3,67	48,34	67,76	15,72	69,80	14,48	202,0	0,205	5,0
JOANENCA	1,44	2,44	39,33	70,58	15,42	71,89	12,25	347,3	0,355	10,6
MENYA	1,65	3,13	46,09	72,47	16,88	74,80	8,32	449,3	0,373	14,3
PALOMAR	2,96	5,21	45,31	66,43	16,20	69,01	14,79	219,3	0,242	5,8
VERA DEL VALLÈS	2,92	3,30	50,82	75,25	15,35	76,75	7,90	322,0	--	13,7
VERA DEL MONTSERRATÍ	3,35	4,64	46,78	73,30	15,20	74,5	10,10	507,2	--	14,9

1: Percentatge d'àcids grassos saturats respecte al total d'àcids grassos

2: Percentatge d'àcids grassos monoinsaturats respecte al total d'àcids grassos

3: Percentatge d'àcids grassos poli-insaturats respecte al total d'àcids grassos

Fig 1. Distribució municipal de la superfície d'olivera a la Catalunya Central, de Barcelona i del Penedès. Any 2015.

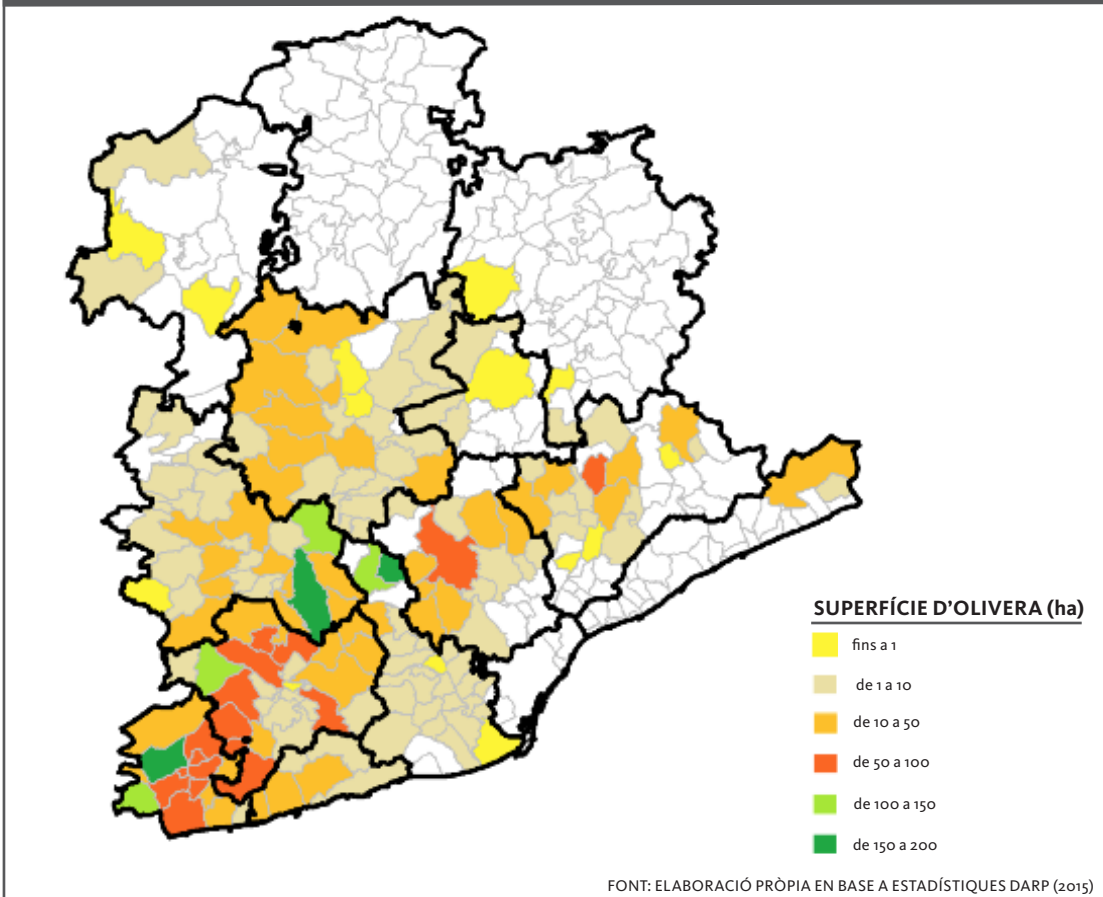
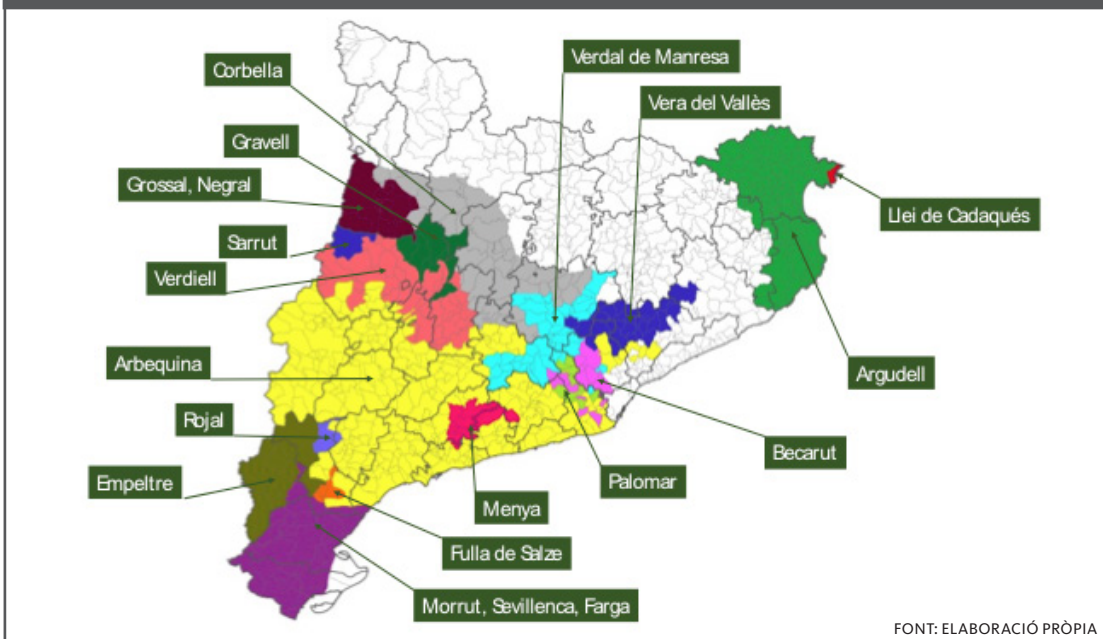


Fig 2. Estructura varietal de l'oliverar català.



### Referències bibliogràfiques

- BRETON, C., MEDAIL, F., PINATEL, C., i BERVILLE, A. (2006) . From olive tree to oleaster: Origin and domestication of *Olea europaea* L. in the Mediterranean basin. *Cahiers Agricultures* 15:329-336.
- BOATELLA, J., i CONTRERAS, J. (2008) *Els olis de Catalunya*. Edicions 62, S.A., Barcelona
- BUXÓ, R. (2005) *L'agricultura d'època romana: estudis arqueobotànics i evolució dels cultius a Catalunya*. *Cota Zero* 20:108-120
- KANIEWSKI, D., VAN CAMPO, E., BOIY, T., TERRAL, J.-F., KHADARI, B., i BESNARD, G. (2012). Primary domestication and early uses of the emblematic olive tree: palaeobotanical, historical and molecular evidence from the Middle East. *Biological reviews of the Cambridge Philosophical Society* 87:885-899.
- RIERA-MORA, S., i ESTEBAN-AMAT, A. (1994) Vegetation history and human activity during the last 6000 years on the central Catalan coast (Northeastern Iberian Peninsula). *Veget Hist Archaeobot* 3(1):7-23.
- TOUS, J., i ROMERO-AROCA, A. (1993) *Varietades del olivo*. Fundación "La Caixa". AEDOS S.A., Barcelona