

Canvi de dinàmiques en l'elaboració de l'oli de qualitat per estar en situació de competir

Esteva Martí Perelló

esteve.marti@irta.cat

Grup Olivicultura i Elaiotecnica

IRTA Mas de Bover

SIURANA

DENOMINACIÓ D'ORIGEN
PROTEGIDA



L'oliva

L'oliva és una fruita de consum directe i ha de ser tractada amb la mateixa cura que la resta de fruites (pomes, préssecs,...) per tal de poder garantir-ne la qualitat agroalimentària



L'oliva

L'estat físic i sanitari de les olives determina la qualitat i la posterior classificació comercial de l'oli.



Creences dels productors

- No passa res per tenir les olives un parell de dies a casa o al tros
- Les olives es poden deixar en borrasses un dia per altre, abans de portar-les al molí
- Les olives són resistents, i aguanten sense problemes el maneig de la collita i transport
- Els sacs són vàlids per transportar les olives
- Les olives no es veuen com a fruites
- Les fermentacions són culpa de molí
- Les olives verdes no porten oli
- Fins que els rendiments no siguin alts, no cal començar
- La qualitat és cosa del molí

Consideracions per escollir el inici de la collita

Tipus d'oli que es vol elaborar:

- Verd (amarg/picant).
- Madur (dolç).

Índex de maduresa i humitat de les olives.

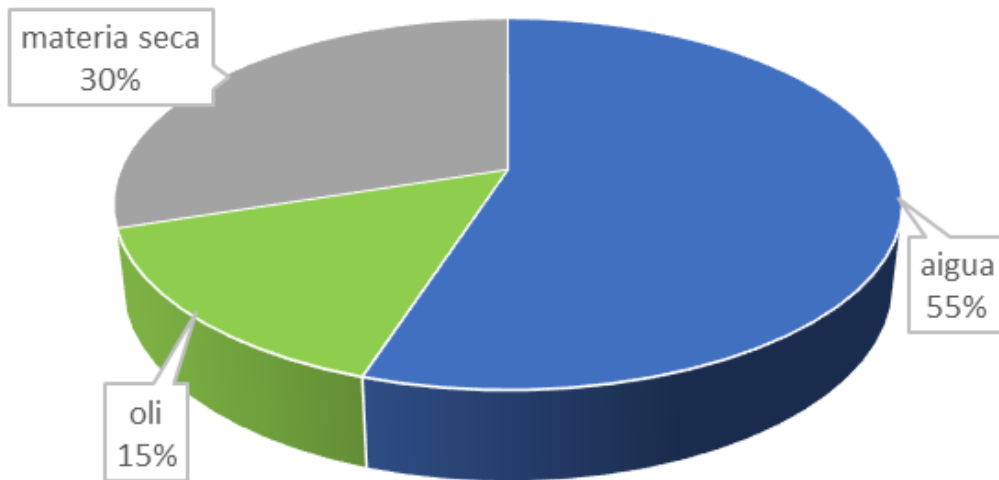
Caiguda natural

Incidència de la climatologia local

El rendiment????

Rendiment de les olives

Composició % oliva

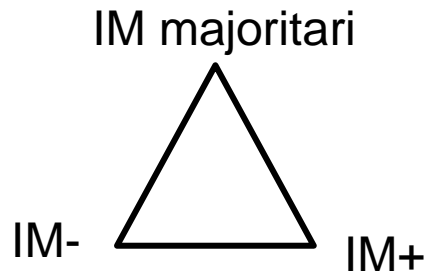


El rendiment de les olives és un % de la quantitat d'oli respecte al total de l'oliva.

A mateix contingut d'oli, tindrem més o menys rendiment industrial en funció de la quantitat d'aigua que portin les olives.

La majoria de les varietats d'olives, porten en 95% o més de l'oli que poden posar, quan la seva pell és més de la meitat virolada

Maduració d'olives



Classe

0

1

2

3

4 a 7



$$IM = \frac{0 \cdot N_0 + 1 \cdot N_1 + 2 \cdot N_2 + 3 \cdot N_3 + 4 \cdot N_4 + 5 \cdot N_5 + 6 \cdot N_6 + 7 \cdot N_7}{(N_0 + N_1 + N_2 + N_3 + N_4 + N_5 + N_6 + N_7)}$$

Com han d'estar les olives a l'entrada del triturador?

El més similar possible a com estan a l'arbre

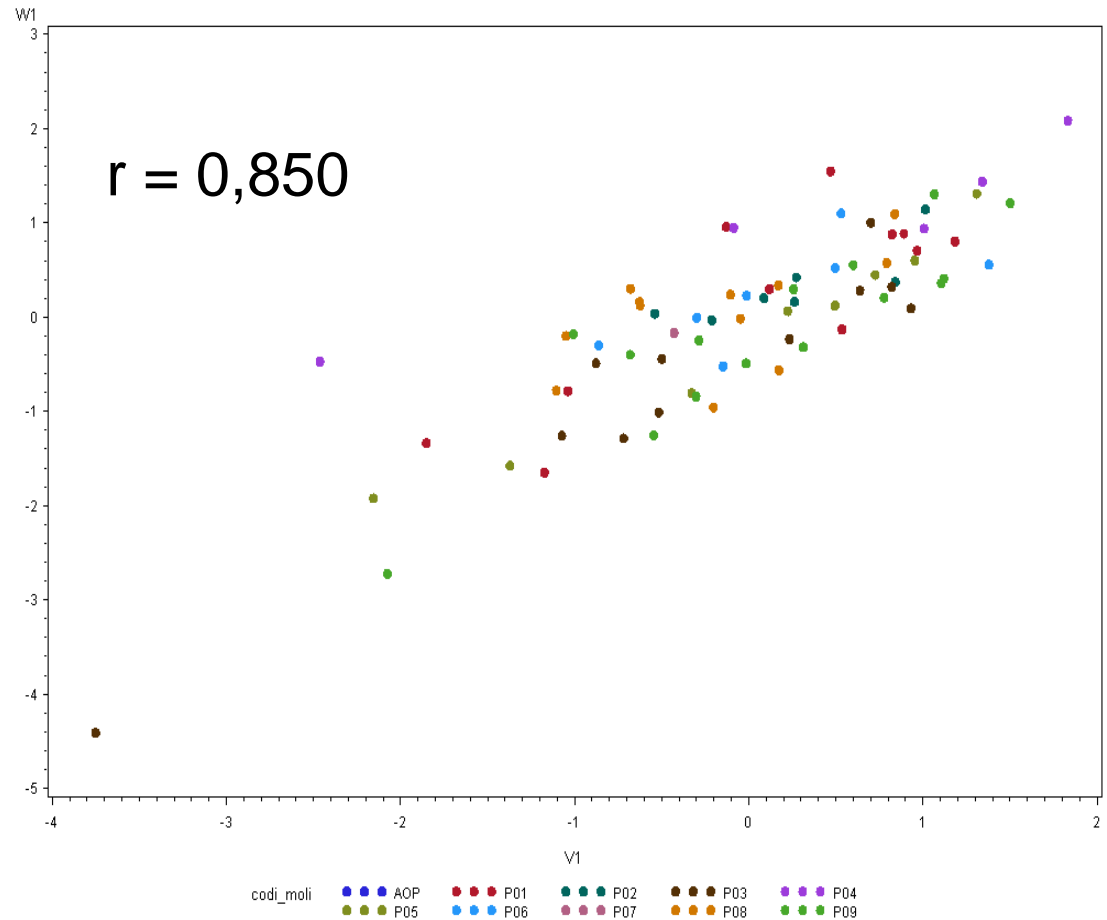


Qualitat fruits → Qualitat de l'oli



Olis: atributs positius, defectes, puntuació sensorial, complexitat, valor comercial, IA, IP, K232, K270

Romero et al. 2013



FRUIT: Pes, os, IM, humitat, oli, varietal, mosca, sans, cops, fermentats, trencats, gelats



Photos du Maroc - www.joaoleitao.com/photos-maroc

Elaboració d'olis de qualitat

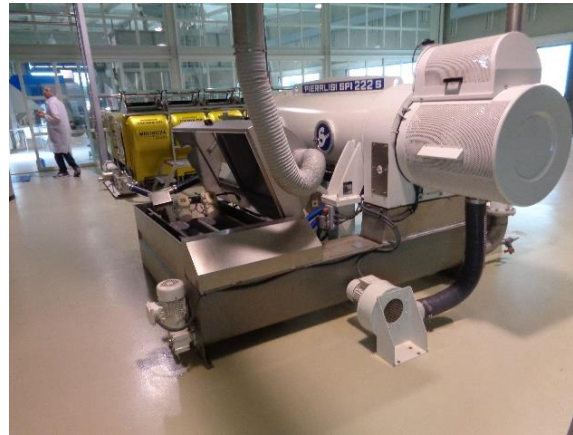
- Prioritari:

NETEJA

- És obvi, però:



Almàssera, Sala Blanca



Olives. Mòlta

Factors a considerar:

- Temperatura de l'oliva,
 - Per sobre dels 24°C, donarà fruitats madurs
 - Per sota dels 18°C el fruitat verd és predominant
- Humitat de les olives
- Criba escollida
 - Menor granulometria,
 - més color verd,
 - més polifenols,
 - més augment de temperatura (potència polifenols picants)
 - més emulsions, i pèrdues industrials
 - Forma del sistema evacuació de la pasta (circular, allargada)
- Tipus de triturador (martells, ganivetes, listelos, pedra), determina l'escalfament de la pasta en la trituració, i a més escalfament, més canvis en el perfil aromàtic i de sensacions en boca.

Mòlta. Possibilitats tecnològiques

- Despinyolar les olives



- Trituradors refrigerats



- Conduccions de pasta amb camisa acoblada a un sistema de fred i calor

BATEDORA

Son un greu problema actualment per aconseguir potencia aromàtica:

- Quina capacitat per homogeneïtzar te la batedora?
- Capacitat de posar la pasta a la temperatura desitjada? Quan triga? Es pot refredar?
- Quin és el moviment de l'oli dins la pasta?

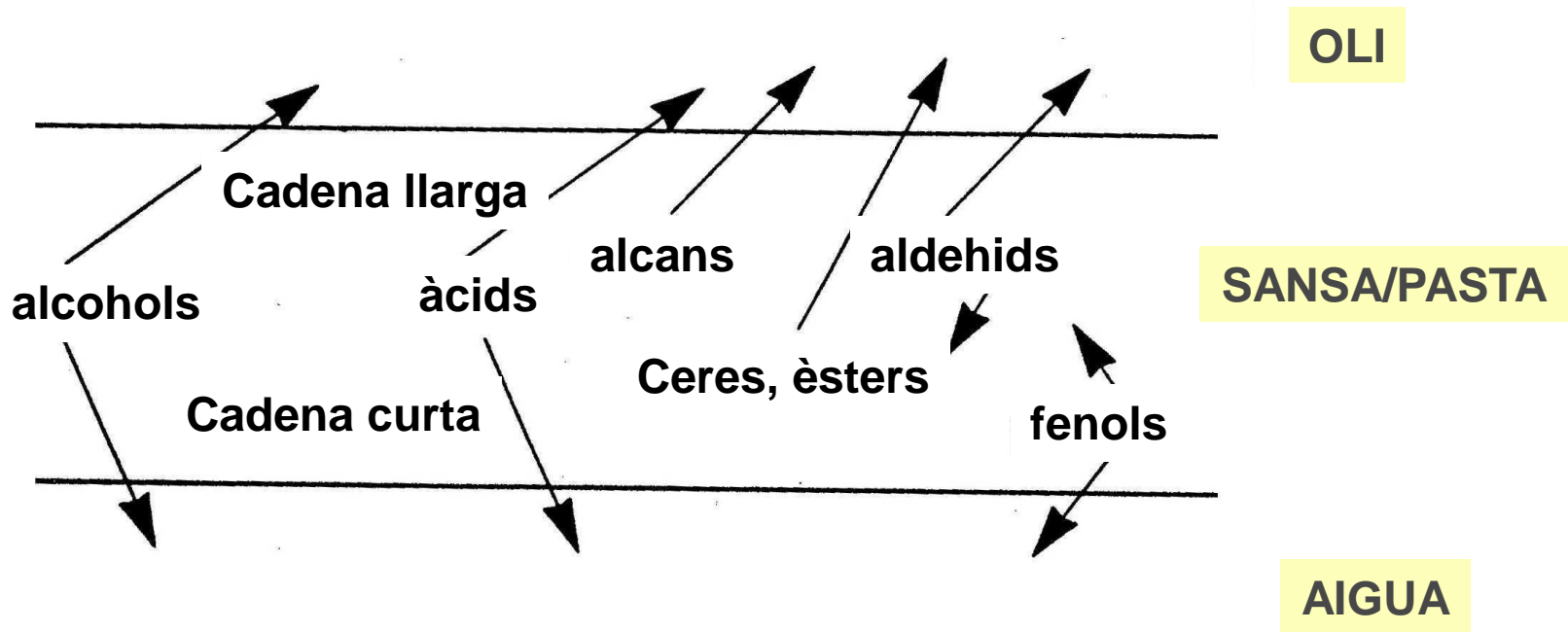


Controls a modificar:

- Temps de batut (entre 30-60 minuts)
- Temperatura (entre els 20 i 27°C), en funció de la varietat
- Coadjuvants tecnològics:
 - aigua
 - talc



Batedora. Solubilitat relativa



Punts crítics en l'elaboració d'olis

- Molturar les olives el més ràpid possible, des de la seva collita
- Tenir les olives el menys temps possible en tremuges
- Rentar les olives, si cal fer-ho, sempre després de tremuges
- **Netejar triturador i canonades cada cop que es para la producció**
- Batuts llargs, afavoreixen la pèrdua d'aromes i oxidacions que no compensen el mínim augment de rendiment
- Treballar a temperatures de batut superiors als 30°C no incrementa substancialment els rendiments industrials
- El talc, dosificat automàticament, i segons la humitat de les olives, ajuda a reduir les pèrdues
- Les batedores han d'estar dimensionades a la capacitat real de les centrifugues horitzontals

Punts crítics en l'elaboració d'olis

- La capacitat teòrica de les centrifugues horitzontals pot ser fins a un 50% inferior, en olives amb més d'un 55% d'aigua
- Millor 2 màquines de capacitat mitjana, que una de gran capacitat
- Les piques de decantació sifonades s'han de buidar i netejar cada dia
- Els olis s'han de filtrar abans de les 72 hores un cop elaborats i reposats
- Emmagatzemar els olis amb dipòsits inox sempre plens
- Dimensionar el celler amb prou capacitat per emmagatzemar tota la producció, amb dipòsits de diferents capacitats
- Estabilitzar els olis elaborats, un cop filtrats, amb gasos inerts

Filtres



L'oli es convenient filtrar-lo en les primeres 72 hores màxim, per salvaguardar aromes i allargar vida útil.

Conservació



L'oli, un cop filtrat, cal estabilitzar-lo. Per això cal eliminar l'aire en suspensió en l'oli, i això es fa barbotejant nitrogen als dipòsits, i encapçalant els envasos amb nitrogen o mescla que gasos inerts, per evitar fonts d'oxidació.

Foto cedida pel Daniel Minyà. Cervià de les Garrigues

Creences sobre els olis que son falses

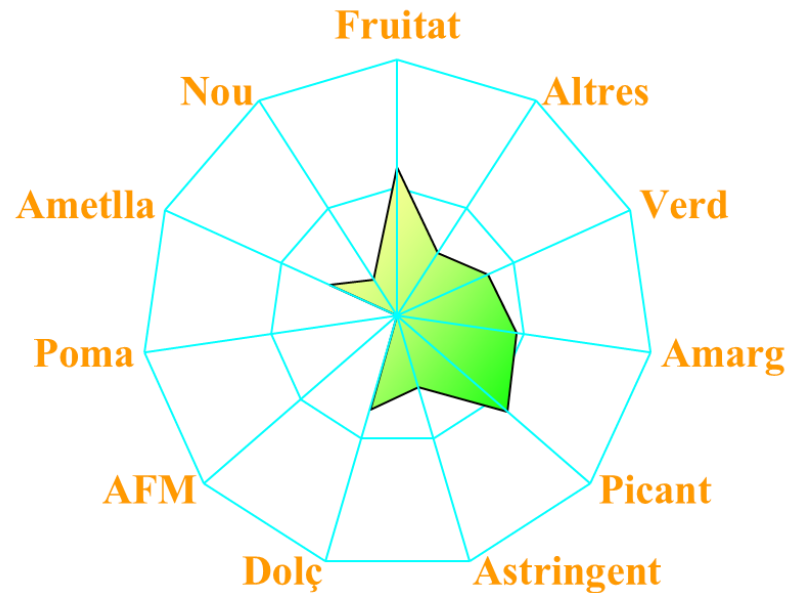
- Per fer olis Premium cal començar amb olives verdes
- Els primers olis elaborats són els millors
- Treballar a temperatures baixes ($\sim 20^{\circ}\text{C}$), dona olis Premium
- Els olis són més bons i rics sense filtrar
- Les olives madures no poden fer bon oli
- Filtrar els olis és perdre qualitat
- Utilitzar talc en el procés, es adulterar l'oli
- La part important del procés és la separació
- L'oli no caduca
- L'acidesa és la que marca la categoria comercial de l'oli
- Tots els olis son iguals
- El millor oli del món, és sempre el propi

Principis bàsics per elaborar olis verge extra

- Aplicar sentit comú en totes les accions dins el procés (collita, transport, emmagatzematge fruits, elaboració, gestió olis)
- Classificar els fruits en la recepció, seguint criteris de qualitat
- **Netejar** (obrador alimentari)
 - Regular temperatures, ritmes, aigua i talc, en funció de les característiques de cada partida (artesanía)
 - **Fer perfils sensorials descriptius dels olis elaborats** (conèixer cada oli elaborat)
 - Filtrar els olis ràpid (en menys de 3 dies finalitzat el lot)

Perfil sensorial Arbequina Siurana 2021

Puntuació
equivalent; **7,8**
Complexitat: **8**



Perfil de fruitat verd intens (quasi un 6). En boca presenta un picant agressiu, amb un amarg potent, amb un dolç perceptible, amagat per l'amarg i una astringència molt clara en boca. Aromes secundàries de tipus vegetal, amb connotacions clares d'herba tallada, i fulles d'olivera, amb sensacions de plantes d'horta (carxofa o tomaquera) amb notes clares d'ametlló o verdura d'hivern, i tocs de plàtan verd, així com tocs evident d'ametlla, o nou verda, que li defineix la matisa la dolçor en boca pròpies d'olis bons d'Arbequina. El conjunt resulta un oli intens, robust en boca, de gran complexitat i molta riquesa en sensacions vegetals.

Oficina de l'oli

<https://ruralcat.gencat.cat/oficina-de-l-oli>



Documentació

Laboratoris

Recerca

Normativa

Concursos

Notícies

En aquest espai trobareu informació tècnica sobre el Programa DARP-IRTA de millora de la qualitat dels olis de Catalunya, molins que hi participen i principals resultats assolits. També hi trobareu informació sobre les característiques més usals de qualitat dels olis de cada zona productora, valors de referència per a rendiments, característiques químiques i sensorials, així com regulacions de molí més efectives a cada zona.

PROGRAMA DARP-IRTA molins

- ▼ Finalitats del programa
- ▼ Molins participants

REGULACIONS DE MOLÍ

- ▼ Regulacions més efectives
- ▼ Valors de referència

OLI I QUALITAT

- ▼ Valors de referència

RENDIMENTS

- ▼ Valors de referència

EINES

Serveis IRTA al sector de l'oli verge

Subprograma Olivicultura, elaiotècnia i fruita seca

Mas de Bover

En Olivicultura:

- Assessorament en la gestió de plantacions (disseny de plantacions, elecció de varietats, formació, poda, fertirrigació, recol·lecció).
- Caracterització de varietats locals

En Elaiotècnia:

- Programa de millora de la qualitat dels olis verges.
- Auditories d'almàsseres (Avaluació del potencial productiu i qualitatiu; avaluació projectes enginyeria)
- Interpretació comercial d'anàlisis químics i sensorials per la gestió de bodegues
- Assessorament en la formació de *cupages*
- Formació del personal d'una almàssera



Servicio para la Mejora
de la Calidad del Aceite de Oliva

IRTA
INVESTIGACIÓN Y TECNOLOGÍA
AGROALIMENTARIAS