

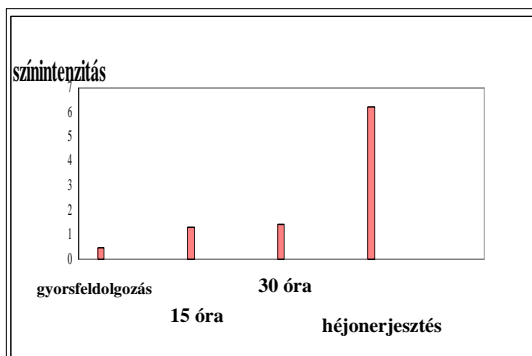
Kékszőlő feldolgozás

Dr. Pásti György
BCE-SZBI

Döntéseink:

- 1. döntés
- A kékszőlőből készítendő bortípus
 - (rozé, siller, vörös)
 - vörösborhoz: a választott technológia
 - héjenerjesztés
 - termomaceráció
 - szén-savtmoszféras technológiák
- 2. döntés
- A kívánatos technológiai érettségi állapotok
 - a rozébor igényei
 - a fenolos érettség fogalma
- 3. döntés
- Az időnek (és az oxidációnak) megengedett hatások és lehetőségek

Kékfrankos feldolgozás eltérő módokon



Melyek a szükséges technológiai érettségek?

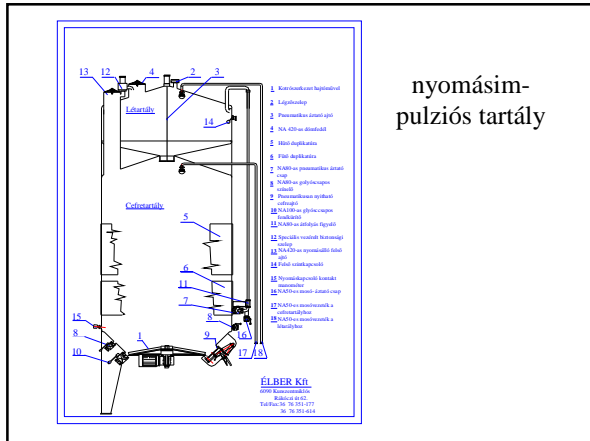
*a jó rozé bor = „reduktív”bor kék szőlőből

* és ha nagy vörös bor a cél?

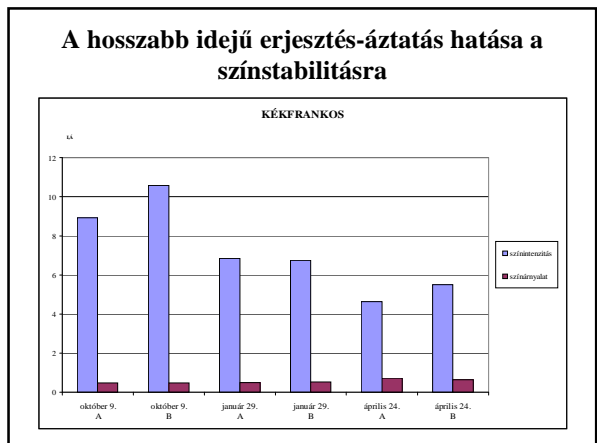
Cabernet sauvignon fenolos érettsége három szüreti időpontban (G L O R I E S, 1998)

Szüreti dátum	Antocianin (mg/l)	I	Extrakciós koefficiens %	
	héj			
	újbor			
09.13.	1550	930	6,86	61
09.20.*	1743	1046	8,12	59
09.28.	1610	1207	9,15	75

(* a teljes érésbeni szüret ideje)



- a nyújtott idejű héjenerjesztés és -áztatás**
- **Előnyök:**
 - tannin-antocainin komplexek létrejötte
 - időtálló, stabil vörös szín
 - érzékszervileg kedvezőbb tanninok
 - almasavbontás kedvező feltételekkel
 - **Hátrányok**
 - nagyobb tartálykapacitás igény
 - a pozitív hatás évjáratfüggő



Cél: a kedvező tanninstruktúra

Lehetséges eszközök: tanninok és mikrooxidáció

- A szabad antocianinok közvetlen polimerizációja
- Keloidok létrehozása mikrooxigénezés és a fahordós érlelés előtt.

Az acetaldehid

gy mikrooxigénezés előtt

Red-ox reakció – 3. (oxigén felhasználással)

Polimerizáció acetaldehid híddal

Erősebb lesz
A mályvaszín, „bársonyosabb” a jelleg

bor mikrooxigénezése

Ellenőrzött mennyiségű O₂ adagolás az érlelt vörös borért

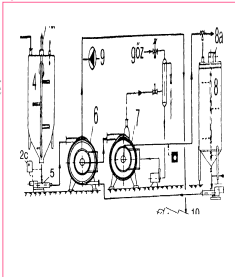
	Időtartam	Előnyök
Must	Érjedés 1-2 nap	Élesztők szaporodása, egyenletes erjedés
Újbor (1-4 ml/l)	Érlelés során 1-24 óra (vagy barrik)	Redukált jelleg, H ₂ S megszüntetése fejtes nélkül
Újbor kb. 10 ml/l (13 mg/l 20 °C-on)	Az erjedés befejezésétől a biológiai almasavbomlás beindulásáig 10-30 nap	A bor szerkezetének felépítése, stabilizálása. Polifenolok, antocianinok polimerizációja.
Bor 1-4 ml/l (1,3-5,2 mg/l 20 °C-on)	Az érlelés során 6-12 hónap	A bor harmonizálása. Komplex aromakép, hosszú, testes bársonyos íz!

- Egy hordós érlelésre (vagy mikrooxigénezésre) szánt vörösborral szemben támasztott követelmények a színstabilitás és harmónia kialakítására való tekintettel**
- Az összepolifenol-index (ÖPI) $\geq 40 - 45$
 - A színintenzitás I $\geq 6 - 6,5$
($A_{420} + A_{520}$ 1 cm-es üvegküvetára vonatkoztatva, 25-35 %-os polimerarány mellett)
 - Leukoantocianin (mg/l) ≥ 2000
 - Antocianin/Leukoantocianin arány = 20 - 25 %
 - Kolloid (mg/l) ≥ 500 mg/l
- Figyelembe vehető még, de nem annyira fontos:**
- HCl-index ≤ 20 %
 - Zselatin-index ≤ 60 %
 - Antocianin (mg/l) $\geq 400 - 500$

vörösbor készítés melegítéses eljárással

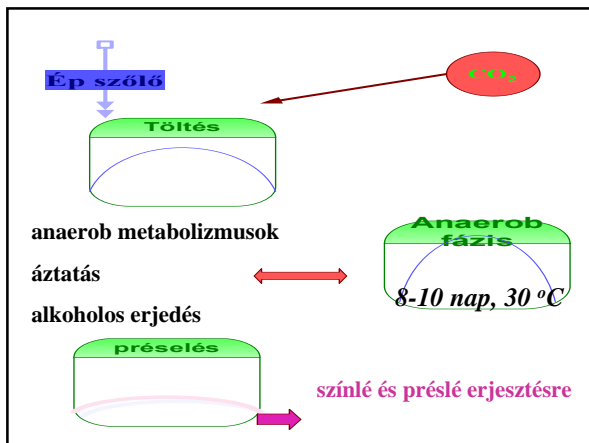
- jó színfeltárási képesség (penészes szőlőnél fontos lehet)
- enzimgátló hatás
 - PFO inaktiválása
 - saját pektolitikus enzimeké
- költségesebb kezelhetőség
- uniformizált borjelleg
- energiapazarló, költséges

60-70 °C, 1-2 óra



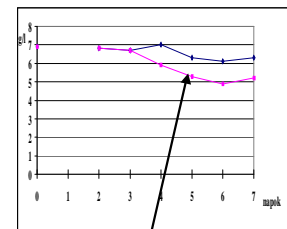
Szénsavatmoszférás technológiák (Flanzy eljárás)

- Speciális szöveti fermentáción alapuló, ritka, munkaigényes eljárás
- Az ÉP alapanyag alapvetően fontos
- Jellegzetes aromaalkotó vegyületei -pl. izoamil-acetát, - a bort egyedivé teszik
- a technológia elterjedtebb megvalósításának ismert bortípusa a „Beaujolais Nouveau”- ahol a folyamatok részben végbemennek



az anaerob metabolizmus néhány jelensége

- malát katabolizmus - *almasav csökken, pH emelkedik*
- ozmotikus transzfer - *az alkoholgőzök hatására meginduló diffúzió révén*
- specifikus aromák megjelenése a bogyó szövetekben - *vinil-benzén, etil-cinnamát*



PRÉSLÉ