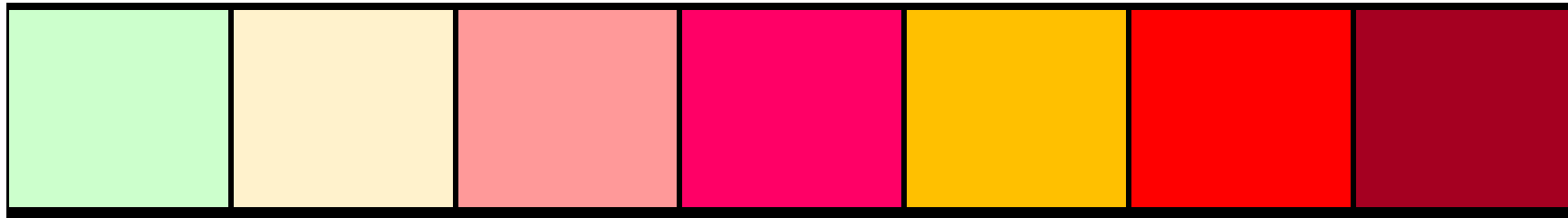


Barvy vína

Vliv technologie zpracování hroznů Révy vinné na barvu vína



PŘEHLED TECHNOLOGICKÝCH BAREV VÍNA

Technologické barvy vína

Typ vína	bílé	klaret	rosé/klaret - barvířka	růžové	ryšák	oranžové / jantarové	červené
Předfermentační macerace	Ano / Ne	Ne	Ne	Ano	Ano / Ne	Ano	Ano
Macerace v průběhu fermentace	Ne	Ne	Ne	Ne	Ano / Ne	Ano	Ano
Macerace po ukončení fermentace	Ne	Ne	Ne	Ne	Ano / Ne	Ano / Ne	Ano / Ne
Použité hrozny bílé / červené	Ano	Ne	Ne	Ne	Ano	Ano	Ne
Použité hrozny modré	Ne	Ano	Ano	Ano	Ano	Ne	Ano

TECHNOLOGIE ZPRACOVÁNÍ – MACERACE

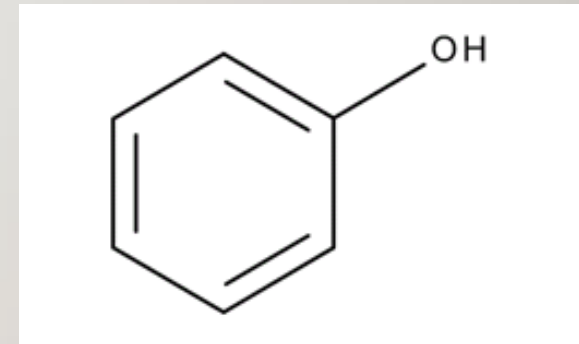
- **Druhy Macerace**
 - **Před fermentační macerace**
 - **Macerace během fermentace**
 - **Macerace po ukončení fermentace**
 - **Dlouhodobá macerace po ukončení fermentace**

TECHNOLOGIE ZPRACOVÁNÍ – POUŽITÉ HROZNY RÉVY VINNÉ

- **Druhy barev hroznů Révy vinné**
- **Bílé hrozny – Veltlínské zelené, Chardonnay, Moravský muškát ..**
- **Červené hrozny – Tramín, Rulandské šedé, Večerka..**
- **Modré hrozny klasické – Frankovka, Svatovavřinecké, André ..**
- **Modré hrozny barvířky – Alibernet, Neronet, Rubinet..**
- **Směs výše uvedených hroznů**

CHEMICKÉ LÁTKY OVLIVŇUJÍCÍ BARVU VÍNA

- Hlavní skupinou látek ovlivňující barvu vína jsou fenoly:

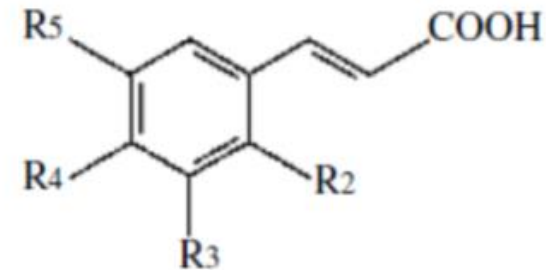
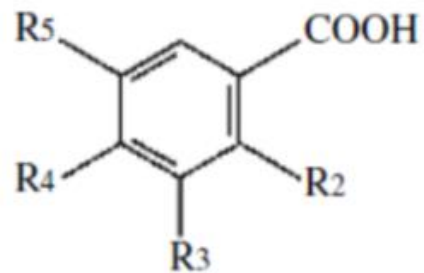


- Bílá vína – Hydroxyskořicové a Hydroxybenzoové kyseliny
- Červená vína – Antokyany (Malvidin)
- Ostatní barvy vznikají různými kombinacemi výše uvedeného

CHEMICKÉ LÁTKY OVLIVŇUJÍCÍ BARVU VÍNA - BÍLÁ VÍNA

- **Hydroxyskořicové a Hydroxybenzoové kyseliny**
- **Vyskytují se v dužnině bobule = ve všech vínech**
- **Jejich obsah záleží na délce před fermentační macerace, ročníku, agrotechnice. Obsah 50 – 250 mg.l⁻¹**
- **Další látky: polysacharidy, proteinové komponenty,**
- **Tyrosol – vyšší alkohol, produkují jej kvasinky během kvašení. Obsah 10 – 50 mg.l⁻¹ . Někdy hlavní fenolovou složkou bílého vína**

CHEMICKÉ LÁTKY OVLIVŇUJÍCÍ BARVU VÍNA – BÍLÁ VÍNA



Deriváty kys. benzoové

kys. p-hydroxybenzoová

kys. protokatechová

kys. vanilová

kys. gallová

kys. syringová

kys. salicylová

kys. gentisová

R2

R3

R4

R5

H

H

OH

H

H

OH

OH

H

H

OCH₃

OH

H

H

OH

OH

OH

H

OCH₃

OH

OCH₃

OH

H

H

H

OH

H

H

OH

Deriváty kys. skořicové

kys. p-kumarová

kys. kávová

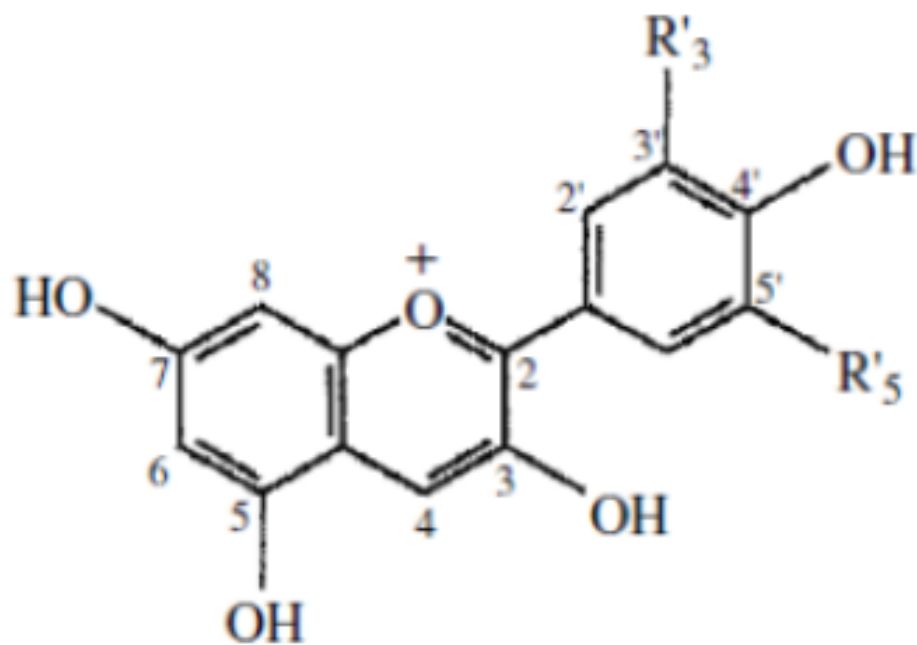
kys. ferulová

kys. sinapová

CHEMICKÉ LÁTKY OVLIVŇUJÍCÍ BARVU VÍNA – ČERVENÁ VÍNA

- **Antokyany**
- **Červené pigmenty v rostlinách, zodpovědné za zbarvení květů, plodů, a na konci vegetace všech zelených částí rostlin**
- **Obsah antokyanů ve víně: 500 – 3 000 mg.l⁻¹**
- **nejvýznamnější Malvidin – 50 – 90% všech antokyanů**
- **Výskyt ve slupce bobulí, u barvířek i v dužnině.**
- **Další antokyany – Petundin, Delphinidin, Kyanidin**

CHEMICKÉ LÁTKY OVLIVŇUJÍCÍ BARVU VÍNA – ČERVENÁ VÍNA

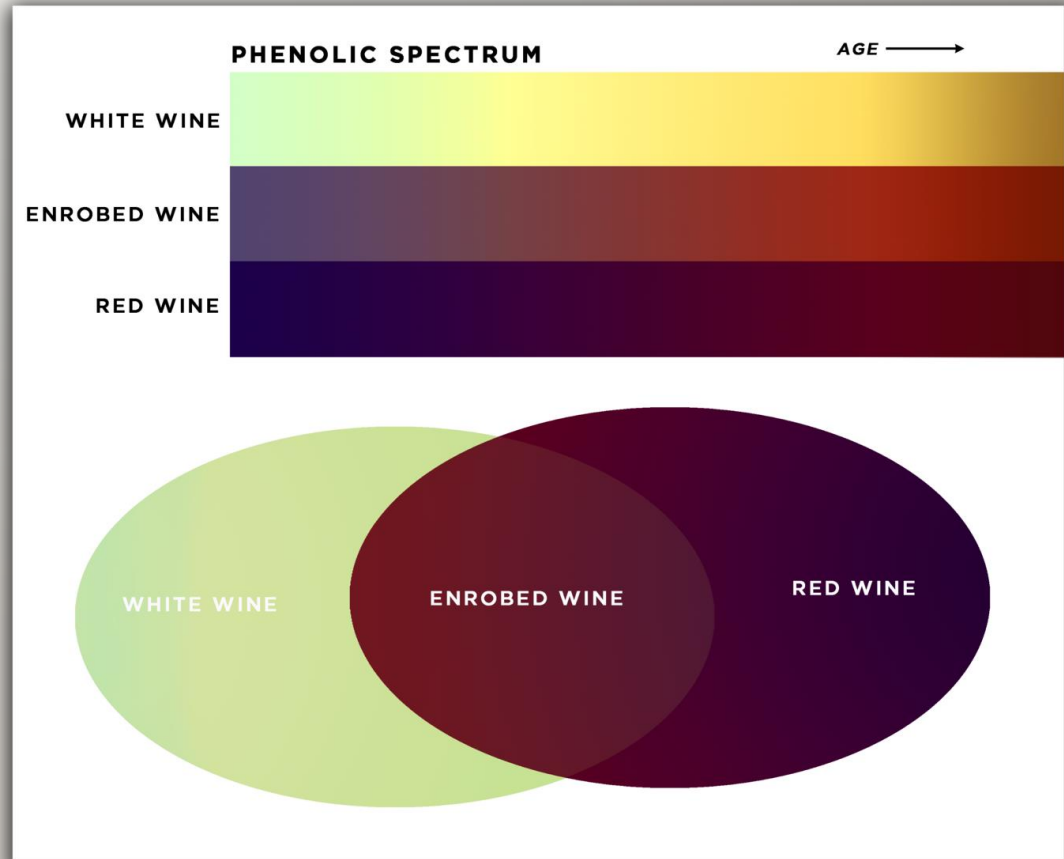


R'_3	R'_5	Název aglykonu
OH	H	kyanidin
OCH ₃	H	peonidin
OH	OH	delphinidin
OH	OCH ₃	petunidin
OCH ₃	OCH ₃	malvidin

ZMĚNA BAREV VÍNA STÁRNUTÍM

**Bílá vína: oxidace hydroxy
skořicových a benzoových
kyselin = tmavnutí bílého vína**

**Červená vína: Polymerizace,
kondenzace, a kopigmentace
antokyanů s množstvím
dalších látek (bílkoviny, ionty
železa, polysacharidy)
výsledkem je méně intenzivní
červená barva – víno je
světlejší**



Bílá vína

- Hrozny bílých a červených odrůd
- Před fermentační, nebo žádná macerace
- Vína aromaticky postavena na odrůdových, kvasných a buketních látkách – velká variabilita
- Harmonie kyselin a cukrů
- Zráním bílá vína tmavnou

Klaret

- Pouze hrozny modrých odrůd (ne barvířky)
- Není možná žádná macerace – co nejmenší porušení slupek
- Barva způsobena hydroxyskořicovými a hydroxybenzoovými kyselinami často se stopovým, nebo velmi malým obsahem antokyanů. Častý popis barvy klaretu je „cibulový odstín“
- Struktura vín podobná jako u vín bílých
- Zráním vína tmavnou

Rosé / růžové víno

- Pouze hrozny modrých odrůd (ne barvířky, i když zákon umožňuje)
- Před fermentační macerace v rámci jednotek hodin až dvou dnů
- Barva vína způsobena antokyaniny, ty jsou zde již dominantní a barviva z dužniny – zodpovědná za barvu bílých vína klaretů, zde mají zanedbatelný dopad
- Struktura vín založená na harmonii cukrů a kyselin s výraznými aromatickými látkami a již drobný nástupem dalších fenolických látek, ovlivňujících chuť

Rosé / růžové víno



Klaret / rosé - barvířka

- Pouze hrozny modrých odrůd – barvířka
- I bez macerace a porušení slupek je výsledkem růžová barva
- Barviva antokyany v dužnině
- Struktura vín se nachází někde mezi klarety a víny růžovými

Oranžová vína

- Hrozny bílých a červených odrůd
- Macerace pevných částí bobule během fermentace. Délka záleží na vinaři - jakého chce dosáhnout výsledku
- Barva způsobena fenolickými látkami – převážně oxidované formy hydroxyskořicových a hydroxybenzoových kyselin
- Struktura vůně a chuti vína je ovlivněna výrobní technologií. Tato vína se popisují jako zemitější, s tóny sušeného ovoce a bylin, čajových výluhů

Vína typu Ryšák / Růžák

- Hrozny bílých, červených a modrých odrůd
- Macerace je zde možná jak ve formě pouze před fermentací, tak během fermentace a případně i po jejím ukončení.
- Rozdělujeme je pak na skupinu s nízkým obsahem fenolických látek (jsou podobná vínům růžovým) tak na vína s vyšším až vysokým obsahem fenolických látek (jsou pak někde mezi víny červenými a oranžovými)
- Vína s nejvyšší variabilitou přípravy.

Vína typu Ryšák / Růžák



Červená vína

- Hrozny modrých odrůd
- Macerace pevných částí bobule během fermentace. Délka záleží na vinaři - jakého chce dosáhnout výsledku
- Barva způsobena fenolickými látkami – antokyany, které se zráním účastní různých chemických reakcí s tříslovinami, polysacharidy a proteiny
- Struktura vůně a chuti vína je ovlivněna výrobní technologií a odrůdami, od lehkých ovocných vín po těžká hutná vína ovlivněná zráním na sudu

Závěr

- ▶ Z technologického hlediska můžeme vytvořit sedm barev vín
- ▶ Primární význam pro výslednou barvu vína má technologie výroby
- ▶ Sekundárním významem je použitá odrůda
- ▶ Z chemického hlediska jsou pro barvu vína zásadní fenolické látky, které se do vína dostávají z bobule (dužnina, slupka, semena) macerací

Děkuji za pozornost

The background features abstract, overlapping geometric shapes in various shades of green, ranging from light lime to dark forest green. These shapes are primarily located on the right side of the slide, creating a modern, layered effect. The rest of the slide is a plain white background.