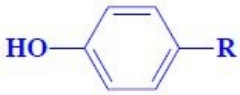
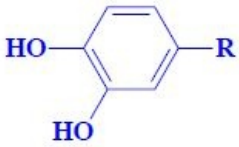
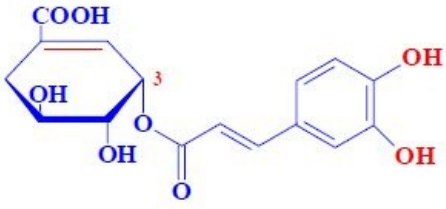
# Reakce enzymového hnědnutí (1. LF UK, NT)

## Substráty

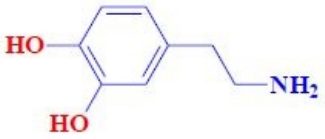
- 

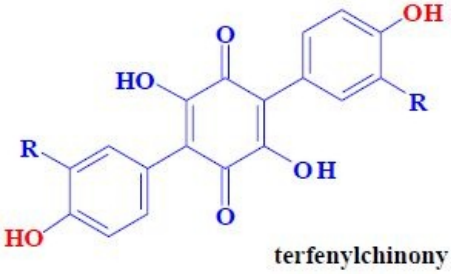



Fenoly, difenoly (polyfenoly), estery (depsidy), glykosidy;

- 

chlorogenová kyselina


daktyliferová kyselina


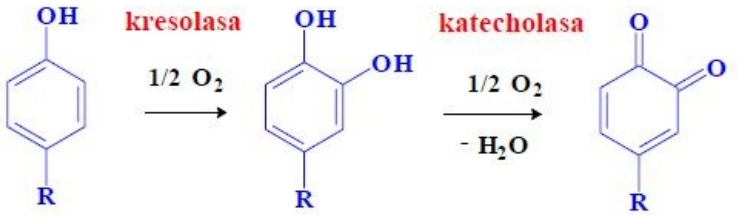
3,4-dihydroxyfenylethylamin


terfenylchinony

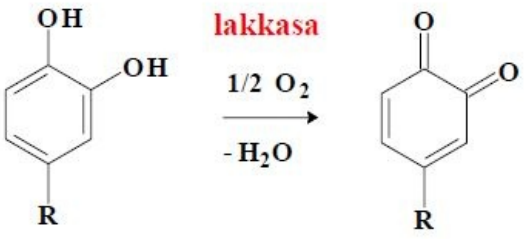
enzymy.

## Polyfenoloxidasy

- Katecholoxidasy;

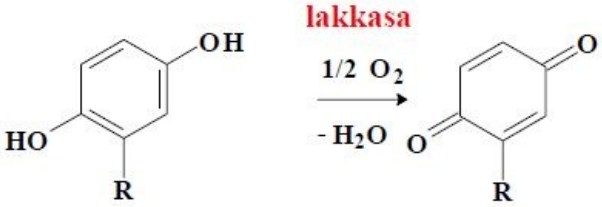


fenol — *o*-difenol — *o*-chinon



*o*-difenol — *o*-chinon

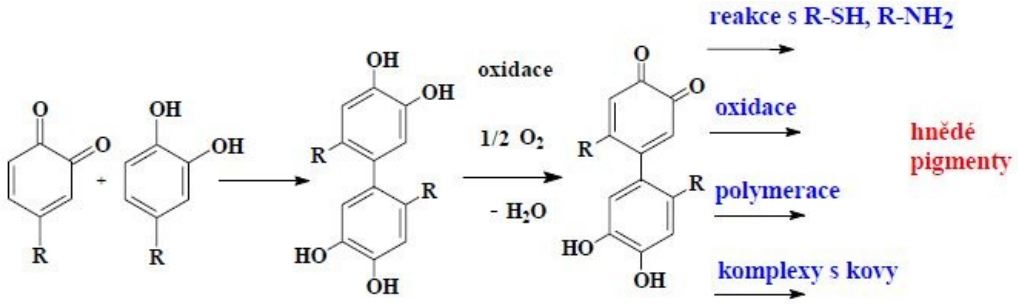
- lakkasy.



*p*-difenol — *p*-chinon

- Oxidace katechinu – žlutý chinon;
- oxidace chlorogenové kyseliny – žluto-oranžový chinon;
- oxidace DOPA – růžový chinon.

### Reakce enzymového hnědnutí

- 


Inhibice hnědnutí:

- inhibice enzymů (eliminace kyslíku, snížení pH);
- chelatace kovů ($Cu^{2+}$);
- chemická činidla (askorbová kyselina, $SO_2$).

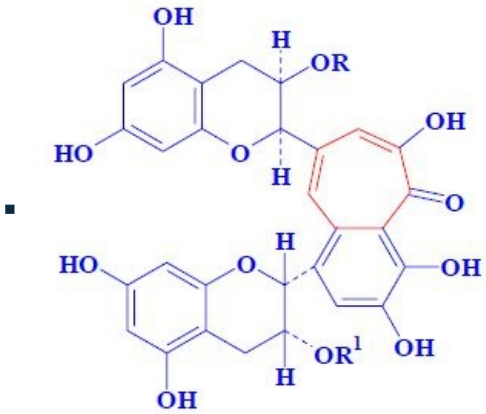
Žádoucí reakce:

- fermentace čaje;
- fermentace kakaa;
- fermentace oliv.

Černý čaj

- Prekurzory v zeleném čaji:
  - epigallokatechingalláty;
  - epikatechiny;
  - epikatechingalláty;
  - epigallokatechiny.

Hlavní druhy pigmentů černého čaje:

- theaflaviny (dimerní flavonoidy), oranžové - červené (sedmičlenný tropolonový kruh);
- 
- thearubiginy (polymery, 700-400 000 Da), červeno-žluté až oranžově-hnědé.

## Odkazy

### Externí odkazy

Přehled změn probíhající v potravinách a surovinách během zpracování a skladování (VŠCHT) (https://www.vscht.cz/ktk/www_324/studium/KP/KP1.pdf)

### Vnitřní odkazy

- Látky vonné (1. LF UK, NT)
- Látky chuťové (1. LF UK, NT)
- Organoleptické vlastnosti

### Externí odkazy

Látky vonné a chuťové (VŠCHT) (https://web.vscht.cz/koplikr/L%c3%a1tky%20vonn%c3%a9%20a%20chu%c5%a5ov%c3%a9.pdf)

## Zdroj


- DAVÍDEK, Jiří. *10. SLOUČENINY OVLIVŇUJÍCÍ CHUŤ POTRAVIN* [online]. [cit. 2012-03-13]. <https://el.lf1.cuni.cz/p97399708/>.




**Článek neobsahuje vše, co by měl.**

Můžete se přidat k jeho autorům (https://www.wikiskripta.eu/index.php?title=Reakce_enzymov%C3%A9ho_hn%C4%9Bdnut%C3%AD_(1._LF_UK,_NT)&action=history) a jej.

O vhodných změnách se lze poradit v diskusi.