

Karotenová barviva



Karotenoidy jsou barviva **žluté, oranžové, červené až fialové barvy**. Vyskytují se primárně v ovoci a zelenině (rostliny), v mikroorganismech. U savců se vyskytují druhotně.

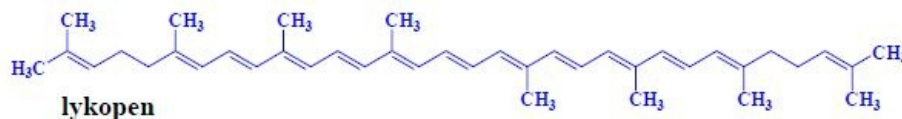
Karotenoidy (tetraterpeny, 40 atomů C, trans-isomery).

- Uhlovodíky – karoteny.
- O-deriváty – xanthofyly.
- Neokarotenoidy (cis-isomery).
- Degradované karotenoidy (30, 20, 15, 13, 10 atomů C).

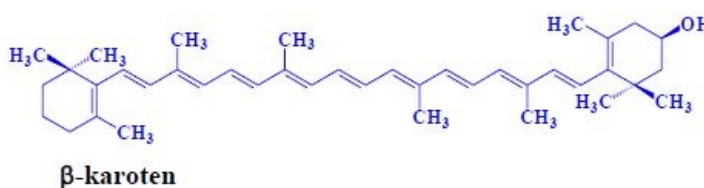
Karoteny

- Acyklické a alicyklické uhlovodíky

- **Lykopen:** rajčata, šípky,



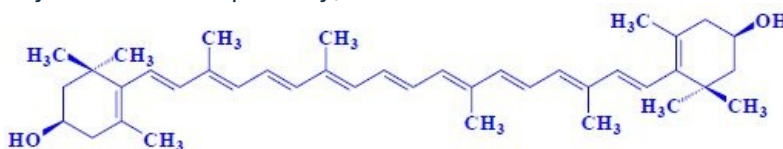
- **β-karoten:** mrkev, meruňky, mango



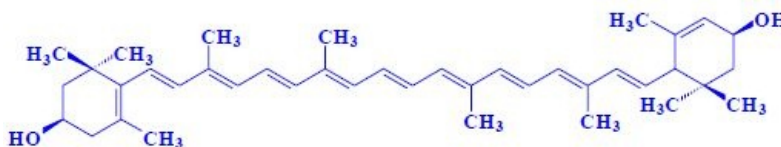
Xanthofyly

- Alkoholy, ketony, epoxidy
- Volné, vázané (glykosidy, estery mastných kyselin, karotenoproteiny)

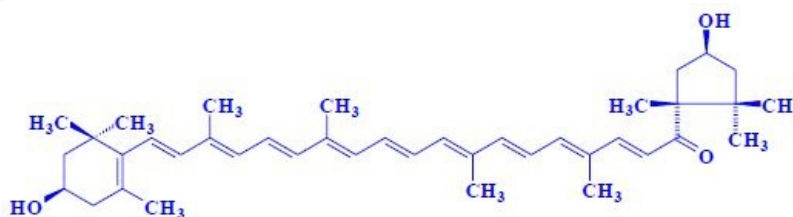
- Zeaxanthin, lutein: obecně rozšířeny



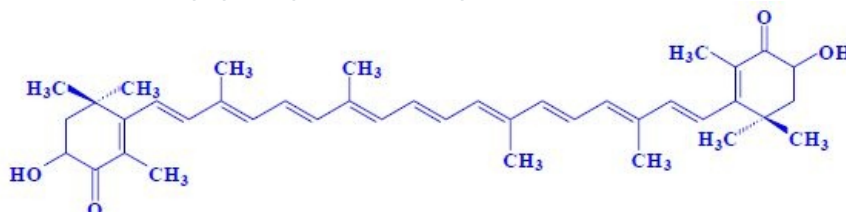
- **Lutein**



- **Kapsanthin:** paprika



- **Astaxanthin:** ryby, korýši (α-krustakyanin)

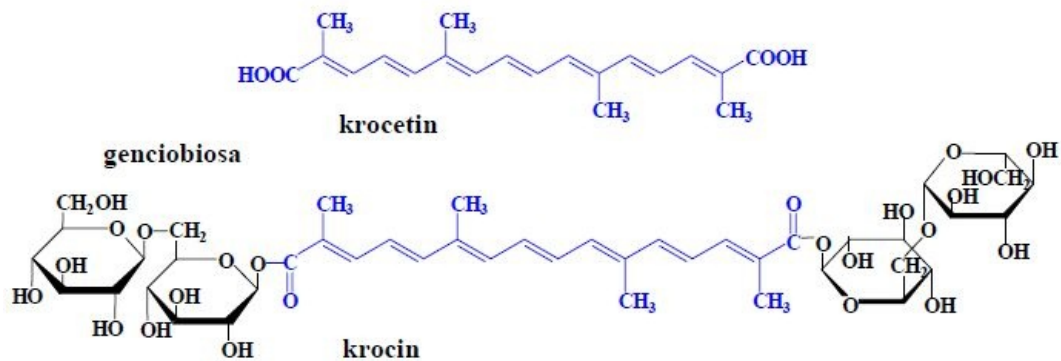


Retinoidy

Degradované karotenoidy

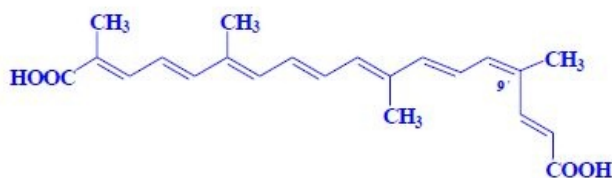
- **Krocín (18 C)**
 - Šafrán setý (*Crocus sativus*)

- Koření

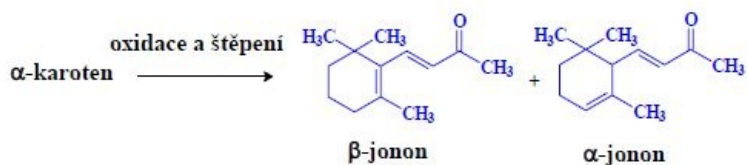
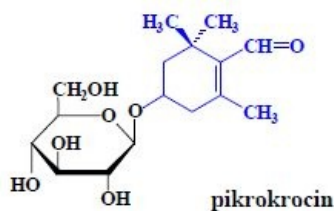
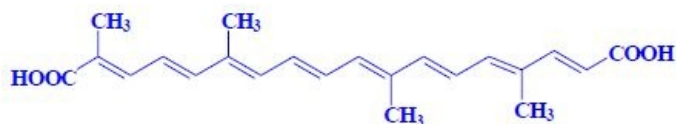


▪ Annato (20 C)

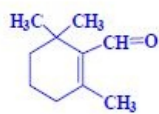
- Oreláník barvířský (*Bixa orellana*)
 - Extrakt 0,2–0,5 % = směs cis/trans-isomerů
 - Barvení sýrů, margarínů



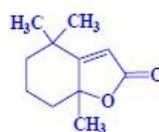
- Cis- a trans-bixin



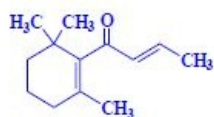
- Vonné a chuťové látky



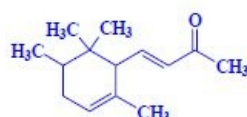
β-cyklocitral



dihydroaktindiolid



β-damaskon



α-ionon

Reakce

- Hydrolýza esterů, glykosidů;
- dehydratace alkoholů na uhlovodíky;
- cis/trans isomerace (neokarotenoidy, méně intenzivní zbarvení);
- autooxidace (méně intenzivní zbarvení až odbarvení);
- antioxidanty, zhášecí singletového kyslíku.

Důsledky

- Bělení mouky;
- změny barvy citrusových džusů;

- aróma potravin;
- prospěšné složky potravin.

Odkazy

Vnitřní odkazy

- Látky barevné (1. LF UK, NT)

Zdroj

- DAVÍDEK, Jiří. *11. SLOUČENINY OVLIVŇUJÍCÍ BARVU POTRAVIN* [online]. [cit. 2012-03-13]. <<https://el.lf1.cuni.cz/p21372106/>>.



Článek neobsahuje vše, co by měl.

Můžete se přidat k jeho autorům (https://www.wikiskripta.eu/index.php?title=Karotenov%C3%A1_barviva&action=history) a jej.

O vhodných změnách se lze poradit v diskusi.