

HETEROGLYKOSIDY

Heteroglykosidy obsahují cukernou složku vázanou na aglykon (= necukerná složka).

Cukerné složky mohou být: nejčastěji D-glukosa, dále monosacharidy: L-rhamnosa, D-galaktosa, D-xylosa nebo i oligosacharidy.

Aglykony mohou být: alifatické i aromatické uhlovodíky, alkoholy, fenoly, thiosloučeniny aj.

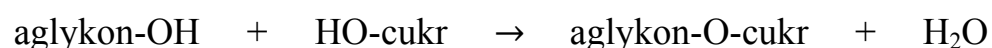
Štěpení heteroglykosidů:

- kyselinami: heteroglykosid \rightarrow cukerná složka + aglykon
- enzymaticky: heteroglykosid \rightarrow cukerná složka + aglykon

Podle funkční skupiny aglykonu, na kterou je vázána cukerná složka, rozlišujeme heteroglykosidy:

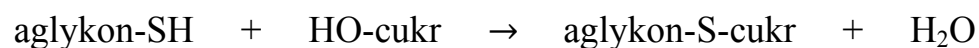
1. kyslíkaté

aglykon-OH



2. sirné

aglykon-SH



3. dusíkaté

aglykon



NEJZNÁMĚJŠÍ HETEROGLYKOSIDY:

ad 1. **kyslíkaté** – bývají odvozeny od alkoholů, fenolů a kyanhydrinů.

a) od alkoholů – v přírodě je jich málo. Nacházejí se hlavně v řasách.

b) od fenolů, např. glukovanilin a koniferin. Glukovanilin je obsažen ve vanilce a koniferin se vyskytuje v jehličnatých stromech.

c) od kyanhydrinů – jejich hydrolýzou se uvolňuje kyanovodík, aldehyd nebo keton a cukerná složka. Patří sem např. amygdalin vyskytující se v peckách broskví, třešní, švestek a v hořkých mandlích.

ad 2. **sírné = thioglykosidy**

Odvozují se od společného vzorce:

Nejvýznamnější jsou sinigrin a sinalbin.

Sinigrin – je obsažen v hořčici černé (*Sinapsis nigra*) a v řepce.

Sinalbin – obsažen v hořčici bílé (*Sinapsis alba*).

ad 3. **dusíkaté**

Vyskytují se jako nukleosidy, které jsou součástí nukleotidů. Jsou také součástími některých koenzymů.

TŘÍSLOVINY

V některých rostlinách se nacházejí tzv. hydrolyzovatelné třísloviny. Jsou to většinou extery D-glukosy. Necukernou složkou bývá kyselina gallová, m-digallová nebo elagová. Nacházejí se v kůře a dřevě některých stromů. Největší význam mají taniny vyskytující se v duběnkách.