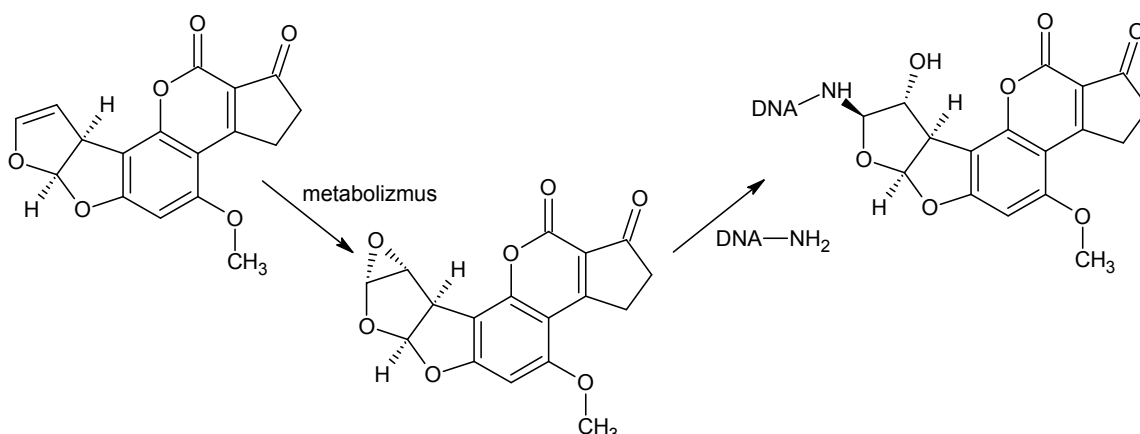


Karcinogénna aktivácia aflatoxínu B1 (Carcinogenic activation of aflatoxin B1)



Aflatoxín B1 patrí medzi mykotoxíny, ktoré sú produkované hubami ako ich sekundárne metabolity. Tieto majú veľmi často mutagénne, karcinogénne alebo teratogénne účinky. Spomedzi štyroch najznámejších aflatoxínov má práve aflatoxín B1 najvyššiu akútnu toxicitu. Po ňom nasledujú aflatoxíny G1, B2 a G2. Aflatoxín B1 je produkovaný hubami rodu *Aspergillus* konkrétne kmeňmi *Aspergillus flavus* a *Aspergillus parasiticus*, ktoré sú často rozšírené na poľnohospodárskych plodinách alebo sa vyskytujú na zrejúcich syroch. Jeho karcinogénne účinky boli preukázané u myši, potkanov, opíc, kačíc a pstruhov. Aflatoxín B1 je najúčinnnejším hepatokarcinogénom, teda látkou, ktorá vyvoláva rakovinu pečene. Mutagenita aflatoxínu B1 bola zistená u mikroorganizmov, kedy dochádza k jeho bioaktivácii, ktorou vzniká ultimátny karcinogén 2,3-oxirán (ozn. Aflatoxín M1). Tento má schopnosť tvoriť ireverzibilné adukty s DNA. Príčinou mutagénnych a karcinogénnych účinkov teda nie je samotná látka, ale produkt jej aktivácie.

Poznámka:

Štruktúrne vzorce aflatoxínov B2, G1 a G2.

