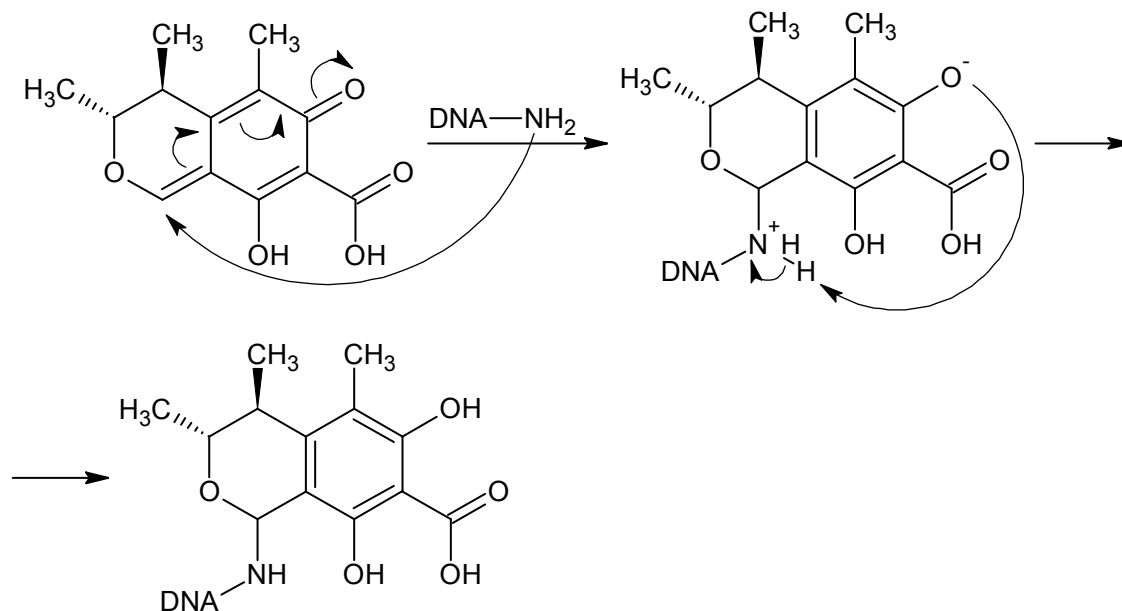


Karcinogénna aktivácia citrinínu (Carcinogenic activation of citrinin)



Ako mykotoxíny označujeme látky, ktoré sú sekundárnymi metabolitmi mnohých húb. Tieto látky reprezentujú jednu z hlavných skupín kontaminantov jedla. Citrinín je jedným z veľmi dobre známych mykotoxínov, ktorý bol prvýkrát izolovaný z *Penicillium citrinum*. Podobne však môže byť produkovaný rôznymi inými druhmi húb ako *Penicillium*, *Aspergillus*, či *Monascus*. Tento mykotoxín môžeme nájsť v prakticky všetkých cereáliách a výrobkoch z nich alebo v syroch.

Presný mechanizmus pôsobenia citrinínu na organizmy nie je známy. Potvrdené sú však účinky na centrálny nervový systém, je hepatotoxický (poškodzuje pečeň), nefrotoxický (poškodzuje obličky) a v jeho prítomnosti je zaznamenaná zvýšená produkcia reaktívnych kyslíkových intermediátov (ROS). Okrem epigenetického účinku na DNA sa predpokladajú aj jeho adukty. Nakoľko citrinín obsahuje konjugovaný systém π väzieb, môže dôjsť k reakcii jednej z báz obsiahnutej v DNA s citrinínom a k vzniku stabilného aduktu s DNA.

Navyše sú pri citriníne dokázané aj fytotoxické a herbicídne účinky, čím jeho prítomnosť negatívne ovplyvňuje poľnohospodársku úrodu.