

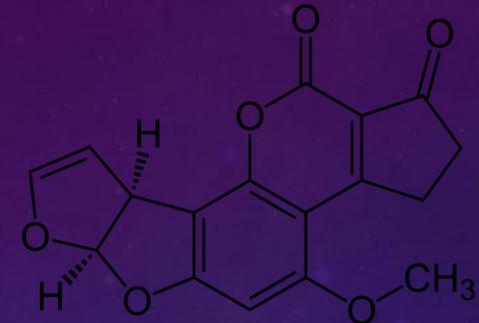
# MYKOTOXINY

- Aflatoxiny (aflatoxin B1)
- Ochratoxiny (ochratoxin A)
- Patuliny
- Citrininy
- Fumonisiny
- Deoxynivalenoly
- Zearalenony

# MYKOTOXINY

## AFLATOXINY

- Sekundárními metabolity mikromycet rodu *Aspergillus* (*A. flavus*, *A. parasiticus*)
- Velmi náchylné ke kontaminaci jsou potraviny rostlinného původu, předně kukuřice, arašídy či jiné ořechy a některé druhy koření. Dalším zdrojem aflatoxinů mohou být také obiloviny.
- Hepatotoxické, imunotoxické, mutagenní, karcinogenní a teratogenní účinky.
- Vyvolávají hlavně zhoubné nádory jater, tzv. hepatocelulární karcinomy.
- Jsou nebezpečné i v malých koncentracích, nemění chuť nebo vůni potraviny a odolávají i vysokým teplotám
- Karcinogen – skupina 1



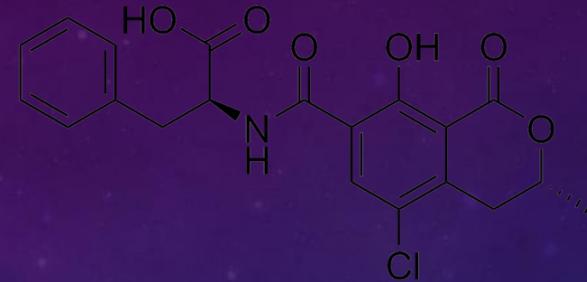
## AFLATOXIN B1 (AFB1)

- Po pozření AFB<sub>1</sub> jsou cílovým orgánem játra, jelikož jsou místem, kde dochází k detoxikaci mykotoxinů.
- Celosvětově představuje AFB<sub>1</sub> riziko z důvodu pozdních následků po vystavení jednorázové nebo dlouhodobé konzumace potravin kontaminovaných aflatoxiny.
- AFB<sub>1</sub> je dosud jeden z nejsilnějších popsaných přírodních karcinogenů
- Termostabilní

# MYKOTOXINY

## OCHRATOXINY

- Producentem jsou plísně rodu *Aspergillus ochraceus*, *Penicillium viridicatum*
- Nefrotoxicita, hepatotoxicita, karcinogenita, perzistence
- Přechází do masa zvířat, pokud jsou zvířata krmena závadnou stranou. Konzumace kontaminovaných živočišných produktů je poté rizikem pro zdraví lidí.



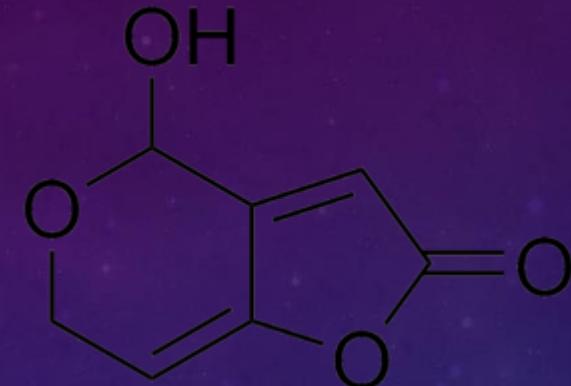
## OCHRATOXIN A

- Toxin přítomný v nesprávně skladovaných kávových zrnech, arašídech, rozinkách, cereáliích apod.
- Karcinogen skupiny 2B

# MYKOTOXINY

## PATULINY

- Plísně rodu *Penicillium*, *Aspergillus*
- Kontaminace ovoce jako například jablek, hrušek, hroznů, pomerančů, relativně běžný kontaminant koncentrátů a džusů
- Často ve shnilém ovoci
- Má antibiotické vlastnosti, ale v humánní medicíně se neužívá
- Karcinogen – skupina 3 (nedostatečné důkazy karcinogenity)



# MYKOTOXINY

## CITRININY

- Produkované rody *Penicillium* a *Aspergillus*
- Neurotoxicický účinek
- Kontaminace obilovin a obilných produktů
- Karcinogen skupiny 3 (nedostatečné důkazy)

## ZEARALENONY

- Produkty plísni *Fusarium*
- Převážně kontaminace obilovin, nejvíce kukuřice
- Karcinogen skupiny 3 (nedostatečné důkazy)

## FUMONISINY

- Produkty plísni *Fusarium*
- Převážně kontaminace kukuřice
- Fumonisin B1 – karcinogen skupiny 2B

## DEOXYNIVALENOLY

- Produkty plísni *Fusarium*
- Převážně kontaminace obilovin, nejvíce kukuřice
- Karcinogen skupiny 3 (nedostatečné důkazy)