

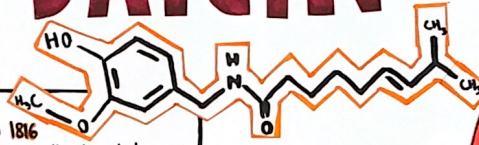
# KAPSAICIN

## CO TO JE?

- rostlinný alkaloid vyskytující se v paprikách rodu *Capsicum*
- papričky ho produkují jako sekundární metabolit s dalšími kapsaicinoidy na ochranu proti škůdcům
- způsobuje pocit pálení ať bolesti na sliznicích
- rozpustný v tucích a alkoholu

## OBJEV

- poprvé izolován 1816
- 1846 L.T. Fresh připravil v krystalické formě a pojmenoval
- 1878 potvrzeno, že způsobuje pálení na sliznicích
- 1950 připraven synteticky



## PROČ PÁLÍ?

- na kapsaicin jsou citlivé kapsaicinové (vanilloidové) receptory
- ty jsou součástí nociceptorů, které vnímají bolest
- citlivost na kapsaicin je obrovská → stačí málo dávka
- čím více kapsaicinu, tím delší a intenzivnější pálení

## VYUŽITÍ

### lékařství

- jeho účinku lze využít u nemoci krevního oběhu → tromboza, křečové žíly, hematomy...
- při otravě potravinami → ničí bakterie
- proti chronické bolesti → kapsaicinové náplasti

### čistota

- pepřové spreje → způsobuje pálení na sliznicích

### Gastronomie

## ÚČINKY

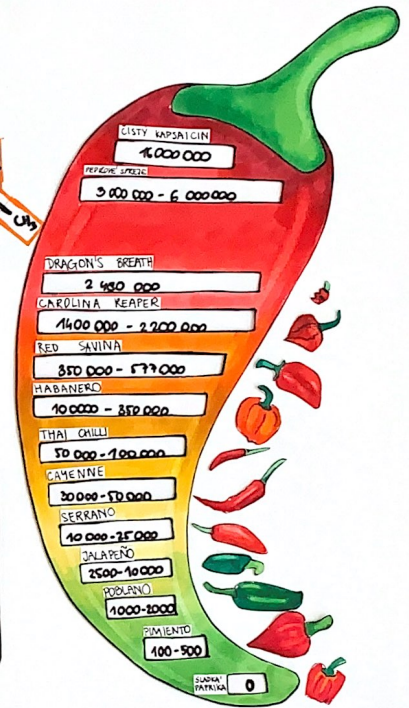
- podporuje krevní cirkulaci
- stimuluje žaludeční sekreci, urychluje metabolismus, podporuje zažívání
- ničí některé bakterie → *Escherichia coli*, *Salmonella*, *Shigella*...
- po úvodní fázi, kdy způsobuje pálení hlubší bolest

## STUPNICE

- Scovilleho stupnice pálivosti
- počet jednotek SHU (Scoville heat unit) určuje množství přítomného kapsaicinu
- test pálivosti papriček 1912
  - ↳ roztok papričky, cukru a vody se ředí dokud pálivost pro 3 z 5 ochutnavačů nezmizí
- dnes přesnější metody, např. chromatografie

## PŘEDÁVKOVÁNÍ - smrtelná dávka = cca 15g

- poničení mitochondrií
- likvidace některých nervových bolestivých zakončení
- zrudnutí pokožky
- přechodně puchýřky
- vliv na krevní tlak a srdeční rytmus



zdroje:  
 - celistva.medicina.cz/kapsaicin.htm  
 - wikipedia: kapsaicin, capsicum, capsaicin, paprika  
 - papričky: charakteristika, druhy, využití  
 - kapsaicin: přírodní / syntetický, účinky  
 - kapsaicin: přírodní / kapsaicin  
 - kapsaicin: přírodní / kapsaicin