**Způsoby uchovávání potravin**

**• vytváření velkých zásob potravin na dlouhou dobu (předzásobování) v potravinářském průmyslu, v obchodní sféře**

**• zničení původců chorob působením vyšších teplot**

**• každému způsobu uchovávání musí odpovídat teplota**

**Sterilizace**

**• znehodnocení původců kazivosti při 100 °C, prodloužení trvanlivosti**

**• zahřátí pod tlakem na 120 °C (mikroby tvořící spóry přežívají bod varu 100 °C)**

**• skladování několik let**

**• odpadá vlastní vaření, potraviny byly uvařeny během sterilizace**

**• potraviny jsou pouze dochucovány, dokončovány**

**Pasterizace**

**• krátkodobé zahřátí, následné rychlé ochlazení**

**• využití v případě ne příliš dlouhé trvanlivosti, tzn. nevyužívá se vysoká teplota, pak dochází ke změně chuti**

**• omezené možnosti skladování**

**Chlazení**

**Nejčastěji používaná metoda pro krátkodobé uložení (chladnička, chladicí místnost)**

**Čím silněji se potraviny zchladí, tím menší je nebezpečí znehodnocení potraviny, platí do + 6 °C. Chladicí místnosti:**

* **na maso a masné výrobky - +2 - + 4 °C**
* **na zeleninu a ovoce - +6 - + 8 °C**

**Pravidelná sanitace - na stěnách a předmětech se usazují mikroby (některé mikroby mají rády chlad).**

**Mražení**

**• pro delší uskladnění, nejšetrnější metoda**

**• činnost mikroorganismů a enzymů je pouze zpomalena**

**• Doba uchovávání v mrazničce (v měsících):**

* **hovězí syrové 8 - 12 dušené 2 – 3**
* **vepřové syrové 2 – 4, zpracované (šunka, klobásky), 1 - 2 slanina méně než 1 měsíc**
* **telecí syrové 3 - 4**
* **drůbež kuře v celku 8 – 12, tučná drůbež 4 - 8**
* **ryby tučné druhy (losos, makrela…) 2 – 3, libové (treska, pstruh, štika…) 6**
* **měkkýši 2 – 4**
* **ovoce by se obecně mělo spotřebovat do dalšího sběru úrody (během dlouhého uchovávání ztrácejí na chuti)**
* **zelenina - poměrně dlouho, protože zelenina neobsahuje žádný tuk, doporučená doba je 6 měsíců**
* **pečivo slané, loupáky 2 – 4, koláče, buchty 4 – 6 pizza, palačinky, lívance 4 – 6 zmrzlina 12 máslo 3 margarín 6**

**Sušení**

 **• odejmutí vody – tzn. působení mikroorganismů a enzymů je zpomaleno**

**• použití: koření, byliny, ovoce**

**• uskladnění: několik let, suchý vzduch, řádně zabalené (zabránění přenosu pachů)**

**• sušení mražením – potravina nejdříve zmražena, následně led sublimuje (přímá změna) jako vodní pára. Povaha potraviny zachována. Kvalita lepší než při obvyklém sušení.**

**Solení nebo naložení do soli**

**• sůl odebírá potravinám vodu, látky působící při naložení mají účinek na svalové barvivo myoglobin, červená barva zůstane při zahřívání udržena**

**• trvanlivost – rozdílná, podle použitých metod (vařená šunka v chladničce, uzená šunka při běžné teplotě v místnosti)**

**Slazení**

**• cukr váže vodu, činnost mikroorganismů je zpomalena**

**• směs např. ovoce a cukru je vysokou teplotou navíc sterilována**

**• trvanlivost min. 1 rok**

**Vakuování**

**- vakuování omezuje přístup kyslíku k potravinám (menší míra podléhání oxidačním procesům, např. tuk je delší dobu chráněn před žluknutím, zpomalení snížení bílkovin, zachování původního obsahu vlhkosti - nedochází k osychání, svraštěním potravin, uchování barvy, vůně, ochrana před plísněmi a škůdci, vhodné pro uchovávání potravin v chladničce)**

**Nakládání do nálevu**

* **přidáním kyseliny octové nebo vytvořením kyseliny v potravinách, např. v kysaném zelí se činnost mikrobů zpomaluje**
* **trvanlivost omezena, následně lze provést sterilizaci**

Chemické konzervační látky

• působení přímo na organismy, ničí je nebo značně poškozují

• ověření zdravotní nezávadnosti, lze přidávat jen do určitých potravin ve stanoveném možném množství

• nutností je uvádět tyto látky na obalech

Překážkový efekt

* kombinace jednotlivých postupů
* mikroorganismus musí překonávat více překážek (např. trvanlivý salám – dusičnanová směs, tj. sůl pro naložení potravin – sanytr, působí kyselina mléčná – snižuje se hodnota pH, během zrání klesá množství vody).