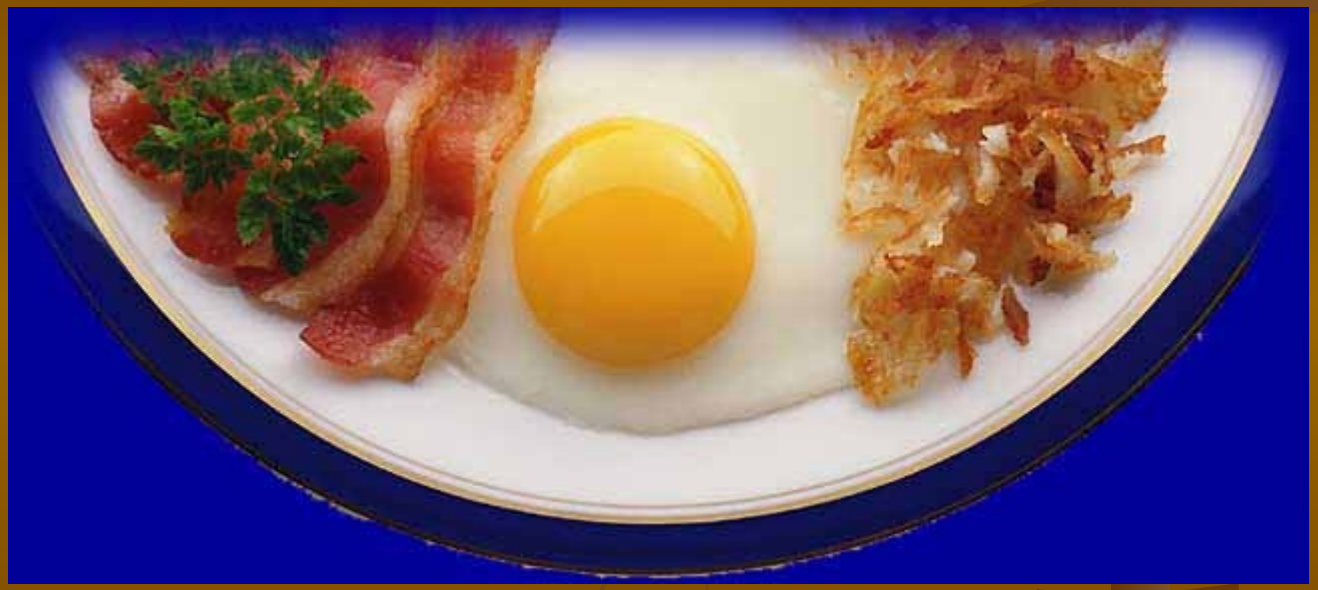
KONZERVIRANJE ŽIVIL



BIOLOŠKI NAČIN

Pri ***biološkem*** načinu izkoriščamo delovanje mikroorganizmov, ki ustvarijo okolje neugodno za rast drugih, nezaželenih. Kot primer lahko omenimo kisanje zelja in repe, kjer se razmnožujejo mlečnokislinske bakterije, ki encimsko pretvarjajo ogljikove hidrate v mlečno kislino.

Načini hranjenja in konzerviranja živil

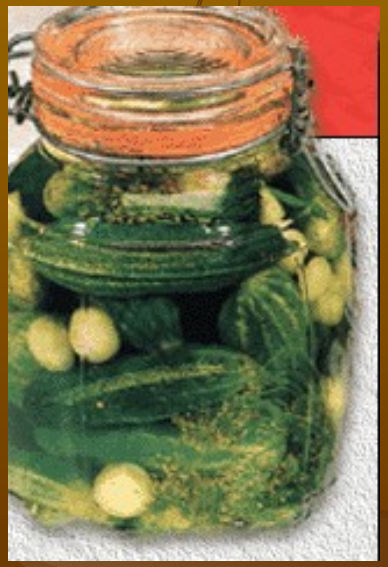
- BIOLOŠKI NAČIN
- KEMIČNI NAČIN
- FIZIKALNI NAČIN

FIZIKALNI NAČIN

- ***S sušenjem*** odtegnemo sadju, zelenjavi in drugim živilom vsaj 15% vode, kar onemogoča razvoj bakterij. Pri tem prastarem postopku potrebujemo za shranjevanje suh, zračen in topel prostor. S sušenjem ohranimo v sadju in zelenjavi precej koristnih snovi.
- ***Zmrzovanje*** je shranjevanje živil s pomočjo nizkih temperatur do -20 oC. Z njim ustavimo večino biokemičnih ter encimskih sprememb ter delovanje mikroorganizmov. Živila ostanejo po zmrzovanju po barvi okusu in biološki vrednosti podobna svežim.
- **Zamrzovalna skrinja ali zamrzovalna omara**
- Zamrzovanje shrankov za daljši čas je naraven način konzerviranja. Zamrznjena živila so po barvi, okusu in biološki vrednosti podobna svežim. Prednost zamrzovanja je tudi v tem, da je delo opravljeno hitro, brez posebnega napora. Z zamrzovanjem si pomagamo ob izjemnih priložnostih (sezonski nakupi, večja in ugodnejša ponudba na tržnici, ...). Prehrano lahko dolgoročno načrtujemo, če imamo na zalogi pestro izbiro shrankov iz vseh letnih časov. Seveda pa za zamrzovanje potrebujemo zamrzovalno skrinjo ali omaro. Za katero se bomo odločili, je odvisno on nas samih. Za lažjo odločitev vam ponujamo pregled pomanjkljivosti in prednosti:
- **ZAMRZOVALNA SKRINJAPomanjkljivostiPrednosti**zavzame več prostora kot omarapreglednost nad vsebino je v primerjavi z omaro manjšadviganje polnih košaric z dna in pomivanje notranjosti je napornejšeprostornina je bolje izkoriščenapotrošnja električne energije je v primerjavi z omaro za približno 10-15% manjša
  ZAMRZOVALNA OMARAPomanjkljivostiPrednostizamrzovalna prostornina je 15-20% manj izkoriščena od skrinjepotrošnja električne energije je v primerjavi s skrinjo 10-15% večjapri pogostem odpiranju hladen zrak odtekaomara je s predali preglednejša, čiščenje je lažje, ker je visoka, zavzema manjšo talno površino, lahko jo vključimo v kuhinjski elementČe so omarina vrata tesno zaprta, preskusimo tako, da pripremo list papirja, ki ga izpod zaprtih vrat ne moremo izvleči.
- **Pravilno hranjenje živil v hladilniku**
- Živila, ki jih omenjamo, shranjujemo v hladilniku pri temperaturi me +2 in +6 stopinjami Celzija.
- **Grah** zelenjava iz odprtih konzerv 3-5 dni **Gobe in krompir** Gobe in kuhan krompir niso primerni za zamrzovanje, prav tako je treba biti previden pri začimbah in dišavah. **Kompot** vse vrste 3 dni **Brokoli** prevret 1 dan **Špageti** sveži 2 dni **Krompirjeva solata** 1 dan **Riž** 2 dni **Mleko in smetana** 2 - 4 dni kondenzirano mleko - odprto 4-5 dni smetana 4 dni **Jogurt** 4 dni **Sir** mehki odprt ali načet do 5 dni trdi narezan do 10 dni **Jajca** surova 20-30 dni kuhana 14 dni **Zarebrnica** surovo meso največ 2 dni prevreto meso 3-4 dni **Mleto meso** surovo mleto ali tudi sveža pečenica pol dneva **Kranjska klobasa** prekajena 2-4 dni **Riba** surova največ 1 dan prekuhana ali prekajena 1-2 dni **Pršut** prekajena gnjat ali narezana suha salama v rezinah 5-6 dni **Kura** surova perutnina 3-5 dni pečena ali kuhana 5-6 dni **Solata** glavnata 2 dni **Korenje** korenje, zelje, ohrovt 10-30 dni **Stročji fižol** grah in fižol v strokih 5-7 dni **Koščičasto sadje** 7 dni **Pečkasto sadje** 8 dni **Špinača** surova 1-2 dni **Jagodičasto sadje** 2 dni **Kuhane jedi** 2 dni **Slaščice** 2 dni
- ***Pasterizacija*** živil pri temperaturi 75 - 95 o C predstavlja preprost in dokaj zanesljiv način njihove predelave. Tako ohrani kar precej svojega naravnega okusa, aromo, obliko in hranilno vrednost.

KEMIČNI NAČIN

S ***soljenjem*** so si pomagale že naše prababice in prav tako njihove prednice. Sol odvzame mikroroganizmom znatne količine vode, s čimer zavre njihovo delovanje in s tem živilo zaščiti pred kvarjenjem. Med kemična sredstva prištevamo tudi sladkor, kis, etilni alkohol ter razne kisline.



KISLE KUMARICE

- **Za 4 litrske kozarce potrebujemo:**

- ***2,5 kg*** *majhnih kumaric*
- ***100 g*** *soli*
- ***100 g*** *bisernih čebulic*
- ***2 stroka*** *česna*
- ***3 žlice*** *gorčičnih zrn*
- ***1 žlico*** *črnih poprovih zrn*
- ***1 žličko*** *koprca*
- ***200 g*** *sladkorja*
- ***750 ml*** *kisa*
- ***1 žličko*** *soli*

- ***PRIPRAVA:***
- Brezhibne kumarice operemo stresemo v veliko skledo. Sol raztopimo v dveh litrih vode in s slanico prelijemo kumarice. Skledo postavimo v hladilnik in počakamo 24 ur. Naslednji dan kumarice odlijemo, temeljito oščetkamo in do suhega obrišemo. Čebulice in česen olupimo. Česen narežemo na tanke rezinice. Kumarice, čebulice, česen, gorčična in poprova zrna ter koprc razporedimo v temeljito pomite kozarce. V lonec nalijemo 750 ml vode, dodamo sladkor, kis in sol ter zavremo. Sladkor in sol se morata popolnoma stopiti. Zavrelico ohladimo. Ohlajeno zavrelico nalijemo v kozarce in pazimo, da sega največ dva prsta pod rob. Kozarce zapremo z razkuženimi pokrovčki. Kumarice 30 minut pasteriziramo pri 80 st.C. Pasterizirane kumarice ohladimo. V primerni shrambi Se držijo celo leto.

ZANIMIVOSTI

- PRVA KONZERVA

Že v starih časih so si ljudje prizadevali podaljševati trajn
dimili, vlagali in solili. Na ta način so lahko hrano skladiči
L. 1809 je francoska vlada razpisala nagrado tistemu, ki
zalog hrane vojakom na oddaljenih frontah ter oskrbe m
kuhar in slaščičar. Dokazal je, da se živilom lahko podaljš
če jih za določen čas držimo v vroči vodi v hermetično za
Šele čez 50 let je Luis Pasteur tudi znanstveno dokazal, d
ker se na ta način uničujejo škodljivi mikroorganizmi. Sp
Odločilen korak pa je bil narejen l. 1810, ko je Anglež Pe
pocinkano škatlico, ki je zamenjala steklo.

Pravilno hranjenje živil v hladilniku

- **Grah** zelenjava iz odprtih konzerv 3-5 dni
- **Gobe in krompir** Gobe in kuhan krompir niso primerni za zamrzovanje, prav tako je treba biti previden pri začimbah in dišavah.
- **Kompot** vse vrste 3 dni
- **Brokoli** prevret 1 dan
- **Špageti** sveži 2 dni
- **Krompirjeva solata** 1 dan
- **Riž** 2 dni
- **Mleko in smetana** 2 - 4 dni kondenzirano mleko - odprto 4-5 dni smetana 4 dni **Jogurt** 4 dni **Sir** mehki odprt ali načet do 5 dni trdi narezan do 10 dni
- **Jajca** surova 20-30 dni kuhana 14 dni
- **Zarebrnica** surovo meso največ 2 dni prevreto meso 3-4 dni
- **Mleto meso** surovo mleto ali tudi sveža pečenica pol dneva
- **Kranjska klobasa** prekajena 2-4 dni
- **Riba** surova največ 1 dan prekuhana ali prekajena 1-2 dni
- **Pršut** prekajena gnjat ali narezana suha salama v rezinah 5-6 dni
- **Kura** surova perutnina 3-5 dni pečena ali kuhana 5-6 dni
- **Solata** glavnata 2 dni
- **Korenje** korenje, zelje, ohrovt 10-30 dni
- **Stročji fižol** grah in fižol v strokih 5-7 dni
- **Koščičasto sadje** 7 dni
- **Pečkasto sadje** 8 dni
- **Špinača** surova 1-2 dni
- **Jagodičasto sadje** 2 dni
- **Kuhane jedi** 2 dni
- **Slaščice** 2 dni

ZAMRZOVALNA SKRINJA IN OMARA

skrinja

Pomanklji..	Prednosti.
zavzame več prostora kot omara preglednost nad vsebino je slabša dviganje polnih košaric z dna in pomivanje notranjosti je napornejše	prostornina je bolje izkoriščena potrošnja električne energije je v primerjavi z omaro za približno 1

omara

Pomanklji..	Prednosti.
zamrzovalna prostornina je 15-20% manj potrošnja električne energije je v primerja pri pogostem odpiranju hladen zrak odtek	omara je 30% dalj