

ZDRAVA PREHRANA

VITAMINI

A: vpliva na rast, vid, tvorbo kože in sluznic, antioksidant

- premalo: nočna slepota, poroženela koža, motnje v rasti
- preveč: nevarno uživanje preparatov, motnje v rasti kosti, izpadanje las, bruhanje, razdražljivost, driska
- živila: meso, jetra ribe, mleko, jajca, sadje in zelenjava oranžne barve

D: sodeluje pri resorpciji Ca in P skozi črevesno sluznico, omogoča njuno vgrajevanje v zobe in kosti

- premalo: rahitis, mehke kosti, razpoke v zobni sklenini, osteoporoza
- preveč: pri odraslih odlaganje Ca v mehkih tkivih (ledvični kamni)
- živila: maslo, jajca, jetra

E: antioksidant, preprečuje nastanek prostih radikalov in ščiti celične membrane

- premalo: oslabelelost mišic, spremembe na obtočilnih
- preveč: slabost, utrujenost, zvišan krvni tlak
- živila: žitni kalčki, rumenjaki, maslo, temno listnate vrtnine

MINERALNE SNOVI

Kalcij: gradi kosti in zobovje, omogoča normalno delovanje srca, mišic in živcev

- premalo: rahitis, osteoporoza, mišični krči
- preveč: odlaganje Ca v mehkih delih
- živila: mleko, jajca, zelje, grozdje, koščičasto sadje

Fosfor: gradi kosti, sodeluje pri presnovi

- premalo: rahitis
- preveč: ni
- živila: mleko, jajca, meso, fižol, žitne ovojnice

Magnezij: tvori kosti in zobovje, sestavni del encimov, sodeluje pri delovanju mišic in živčevja

- premalo: ni točno znano
- preveč: ni znano
- živila: vsa zelena zelenjava, stročnice, meso, mleko

Kalij: vpliva na promet vode v organizmu, vpliva na delovanje mišic in živčevja

- premalo: slabost, motnje v delovanju srca, znižan tlak
- preveč: zastoj srca
- živila: žita, sadje, zelenjava

Natrij: zadržuje vodo v organizmu, omogoča normalno delovanje mišic in črevesja

- premalo: slabost, dehidracija, okvara ledvic, padec tlaka
- preveč: otekline, obremenitev srca in ledvic, povišan krvni tlak
- živila: živila živalskega izvora, zelenjava, kuhinjska sol

Železo: sestavni del hemoglobina, povečuje odpornost, sestavni del encimov

- premalo: slabokrvnost, večja dovzetnost za infekcije,
- preveč: nalaganje železa v tkivih
- živila: meso, jetra, temno sadje, zelenjava

Baker: sestavni del encimov, sodeluje pri tvorbi krvnega barvila

- premalo: slabokrvnost pri dojenčkih
- preveč: zastrupitve
- živila: v manjših količinah v vseh živilih

Jod: sestavni del hormona žleze ščitnice

- premalo: golša, pri otrocih moten duševni in telesni razvoj
- preveč: hipertireoidizem
- živila: živila iz morja, meso, zelenjava, jajca, jodirana kuhinjska sol

Fluor: za trdnost kosti in zob

- premalo: zobna gniloba
- preveč: lisasti zobje
- živila: morske ribe, pitna voda

HACCP – SISTEM

Je zgrajen na osnovi sedmih principov:

1. Priprava sheme proizvodnih postopkov, ugotavljanje tveganj in določitev kontrolnih ukrepov.
2. Določitev kritičnih kontrolnih točk.-KKT
3. Določitev kritičnih mej.
4. Vzpostavitev sistema merjenja in opazovanja.
5. Vzpostavitev možnosti korekcijskih postopkov.
6. Dokumentiranje postopkov.
7. Vrednotenje postopkov.

FIZIKALNI NAČINI OHRANJEVANJA ŽIVIL

- PASTERIZACIJA: povišana tem. do 100 ° C ; uničimo vegetativne oblike bakterij, kvasovk, plesni; preprečimo delovanje encimov; omejen rok uporabnosti (mleko od 2-3 dni v hladilniku)
- STERILIZACIJA: povišana tem. nad 100° C; uničimo MIO in spore; praktično neomejen rok, pri hitro pokvarljivih pa omejen
- HLAJENJE: pri tem. od 0 do 8 ° C (v hladilniku od 4 do 8 ° C); omejen rok uporabnosti
- ZAMRZOVANJE: pri tem. od -30 do -70 ° C v zamrzovalnikih, skladiščimo pri tem. -18 ° C (omejen rok: od nekaj mesecev do enega leta)
- KONCENTRIRANJE: ohranimo del vode
- SUŠENJE: odstranimo sloraj vso vodo
- VAKUUM: odstranimo zrak

KEMIČNI NAČINI SHRANJEVANJA ŽIVIL

- SLAJENJE: dodamo sladkor; nad 50% deluje kot konzervans (plazmolitični učinek)
- SOLJENJE: dodamo sol
- RAZSOLJEVANJE: dodamo mešanico soli in natrijev nitrat ali nitrit (izdelava mesnih izdelkov)
- DIMLJENJE: dimimo v dimu; nekatere snovi v dimu delujejo baktericidno (značilen vonj, okus)
- KISANJE: dodamo kis za vlaganje; stopnja kislosti je takšna da MIO in encimi ne morejo delovati (pH je pod 4,5)
- BIOLOŠKO KISANJE: z mlečno kislino, ki nastane zaradi delovanja mlečno-kislinskih bakterij
- Z ALKOHOLOM: nad 15% deluje baktericidno; konzerviramo predvsem sadje (»rumov lonec«)
- Z MASTJO IN OLJEM: preprečimo dostop kisika

HRANILNE SNOVI V ŽIVILIH

PŠENICA:

- OH (50-70% škroba); vlaknine
- Beljakovine (7-14%)
- Voda
- Maščobe
- Vitamini
- Mineralne snovi

RIŽ:

- OH
- Beljakovine
- Voda
- Maščobe
- Vitamini
- Mineralne snovi