**15.12.2021 Vajcia**

 **Časti, zloženie, biologická a kalorická hodnota**

Vajcia patria popri mlieku a mäse medzi výživovo najdôležitejšie potraviny.

**Obsahujú stavebnú zložku** (plnohodnotné bielkoviny, vápnik, fosfor i horčík), **energetickú zložku** (tuk) a **ochrannú zložku** (viaceré minerálne látky a vitamíny).

Slepačie vajce sa skladá približne zo 6 hmotnostných dielov bielka, 3 dielov žĺtka a 1 dielu škrupiny. Vajce bez škrupiny obsahuje asi 74 % vody, zvyšok tvoria bielkoviny, tuky, sacharidy, minerálne a organické látky. Z minerálnych látok je najcennejší fosfor, vápnik a železo. V žĺtku sú vitamíny rozpustné vo vode i v tuku, v bielku sú vitamíny rozpustné vo vode.

Vajce obsahuje :

 1 – žĺtok,

 2 – vápenná škrupina,

 3 – podškrupinová blanka,

 4 – vzduchová bublina,

 5 – chalazy,

 6 – riedky bielok,

 6´– hustý bielok.

Odporúčanou spotrebou na rok je okolo 310 vajec.

Žĺtok obsahuje lecitín ( je to základná stavebná látka mozgu a ciev).

Jeden žĺtok obsahuje okolo 200 miligramov cholesterolu.





**Otázka : Z akých častí sa skladá vajce?**

 **Triedenie vajec, znaky akosti, nákazy vajec**

Vajcia sa rozdeľujú podľa vonkajších znakov :

* hmotnosti, zafarbenia (hnedé, biele ), čistoty, celistvosti škrupín

Podľa vnútorných znakov :

* stupňa vyschnutia, zafarbenia žĺtka, akosti bielka a žĺtka a prítomnosti nákaz

**Na konzumné účely sa dodávajú** čerstvé výberové, čerstvétriedené, chladiarenské triedené, konzervované triedené a netriedené čerstvé vajcia.

 **Vajcia akostnej triedy A** – sú to čerstvé vajcia, ktoré vyhovujú predpísanej kvalifikácii a podľa hmotnosti sa triedia do ôsmich skupín

**Vajcia akostnej triedy B** – rozdeľujú sa na :

* bežné vajcia –nekonzervujú sa ani neskladujú v chladiarenských priestoroch pri

teplote pod 5°C,

* chladiarenské vajcia – udržiavajú sa v priestoroch so stálou teplotou od 0 do 5°C,
* konzervované vajcia – chladením alebo bez chladenia v zmesi interných plynov,

 prípadne inak konzervované vajcia.

**Vajcia akostnej triedy C –** môžu sa použiť iba na spracovanie v potravinárskom priemysle

 alebo na technické účely.

Akosť obsahu vajec sa zisťuje presvecovaním, pri ktorom sa uplatňujú tieto postupy:

* statické presvecovanie,
* presnejšie strojové presvecovanie
* ručné presvecovanie špeciálnou lampou

**Vajcia a ich chyby**:

* **fyzikálne zmeny**: vysýchanie obsahu ,

 zliatie bielka so žĺtkom pri otrasoch,

 puknutie škrupiny,

**– chemické zmeny** : rednutie bielka,

 zrieďovanie žĺtka vodou z bielka,

Obr. 28. Pokazené vajce

 – **mikrobiologické zmeny** : najmä vplyvom mikroorganizmov zvonka.

**Nákazy z vajec:**

 V porovnaní so slepačími vajcami obsahujú nákazu častejšie husacie a kačacie vajcia, ktoré sa v spoločnom stravovaní nesmú používať. Dosť známe sú infekcie **salmonelózami** po použití majonéz a zmrzlín. Zriedkavé sú nákazy **tuberkulózy**(takto chorá sliepka prestáva znášať vajcia).

**Otázka : Do akých akostných tried sa zaradujú vajcia?**