

Vonkajšie a vnútorné vlastnosti vajec



Vajce sa skladá zo žltka, bielka a škrupiny. Jednotlivé zložky majú rôzne zloženie a fyzikálno-chemické vlastnosti, ktoré sa využívajú pri výrobe potravín a príprave pokrmov. Z vonkajších vlastností vajec sa za najdôležitejšie považujú najmä veľkosť, tvar, farba a stavba škrupiny. Z vnútorných vlastností vajec nás zaujíma pomer zastúpenia žltka, bielka a škrupiny.

Veľkosť vajec sa vyjadruje ich hmotnosťou. Hmotnosť slepačieho vajca je veľmi premenlivá a kolíše medzi 30 až 80 g. Za štandardné sa považuje vajce o hmotnosti 58 až 62 g. Veľkosť vajec je ovplyvnená plemenom nosnice, genetickými faktormi, vekom nosnice, ročným obdobím, klimatickými podmienkami, výživou, poradím vajca v znáškovom cykle, intenzitou znášky a individualitou nosnice. Podľa veľkosti (alebo hmotnosti) delíme vajcia na veľmi veľké XL (hmotnosť 1 vajca je 73 g a viac), veľké L (63 – 73 g), stredné M (53 – 63 g) a malé S (menej ako 53 g).

Tvar vajec je daný pomerom priečnej osi k osi pozdĺžnej. Pomer os určuje, či má vajce tvar oválny, guľatý, podlhovastý alebo vajcovitý. Pre vajcovitý tvar je charakteristický ovál s jedným ostrým a jedným tupým koncom. Dokonalo guľaté vajce by malo

index tvaru 100 a vajce podlhovasté by malo index tvaru 50. Pri priemyselnom spracovaní a balení je najvhodnejší štandardný vajcovitý tvar s indexom v rozmedzí od 70 do 80.

Škrupina normálneho vajca je hladká, pri čerstvom znesenom vajci polopriehľadná, u starších vajec sa postupne vysychaním stáva matnou. Pri vývoji škrupiny môže dôjsť k nejakým anomáliám – povrch môže byť zvrásnený alebo drsný s hrbolčekmi uhličitanu vápenatého. Dôležitou vlastnosťou škrupiny je jej pevnosť, ktorá súvisí s hrúbkou a štruktúrou škrupiny.

Farba škrupiny vajca môže byť biela, hnedožltá (krémová) alebo hnedá a závisí od plemena nosnice. Farba vajec nesúvisí s ich nutričnou hodnotou. Hnedé škrupiny bývajú odolnejšie voči rozbitiu.

Pomer zastúpenia žltka, bielka a škrupiny je charakteristický pre jednotlivé plemená hydiny. Orientačne sa dá vyjadriť pomerom 1:3:6. Pri malých vajciach je pomer bielku k žltku nižší ako pri veľkých vajciach. Pred uvedením na trh sa vajcia rozdeľujú do dvoch tried kvality. Vajcia triedy kvality A sú určené pre priamy konzum ako čerstvé vajcia. Pre škrupinu takýchto vajec platí, že je čistá, nepoškodená a normálneho tvaru. Ako čerstvé vajcia sa môžu vajcia triedy kvality A predávať 28 dní odo dňa znášky. Vajcia akostnej triedy B sa môžu priemyselne spracovať na potravinársky alebo technický výrobok. Pre škrupinu takýchto vajec je prípustné slabé znečistenie a deformácie.

Spotrebiteľ vyžaduje, aby vajce malo vysokú nutričnú hodnotu, charakteristické zmyslové znaky a bolo zdravotne nezávadné. Tieto požiadavky sa väčšinou spájajú s čerstvosťou, pretože od okamžiku zniesenia prebiehajú vo vajci nezvratné zmeny, ktoré znižujú jeho biologickú hodnotu. Pri vhodných podmienkach skladovania sa tieto biologické zmeny môžu spomaliť. Naopak pri nevhodných podmienkach skladovania sa hodnota vajec veľmi rýchlo zhorší už behom niekoľkých dní. Odporúčaná teplota skladovania vajec je 5 – 18 °C.