

# Muna

## Muna ja selle asjad

### Kaal

- kanamuna 40–75 g
- (hanemunadel 160–200 g,
- pardimunadel 75–100 g,
- kalkunimunadel 80–100 g).
- Koor moodustab u. 11–14 %,
- munavalge 54–60 %,
- rebu 29–36 % kanamuna massist..”

### Kanamunad toidulaual

- Kanamunad on inimese toidulaual põhjendatult tähtsal kohal, sest nende toiteväärtus on suur: nad sisaldavad keskmiselt 12,5 % valke, 12 % rasvu, 1 % mineraalaineid, 0,5 % süsivesikuid ja 74 % vett. Kalkuni-, pardi- ja hanemunade koostis on ligikaudu samasugune. Kuigi muna seedub ja omastatakse organismi poolt üldiselt hästi, oleneb munade toiteväärtus suurel määral sellest, kui palju ning mis kujul neid toiduks kasutatakse.
- Inimese organism omastab munavalkudest kuni 98 %. Mõnevõrra paremini omastab inimene toores, mitte pehmeks keedetud munas leiduvaid toitaineid, kuid see pole üldine seaduspärasus, vaid individuaalne omadus, mis oleneb mitmetest asjaoludest.
- Toore muna seedimisel eritab magu märksa vähem happeid kui keedetud muna seedimisel. Pehmeks keedetud või vahustatud muna viibib maos kuni 2 tundi. Vähese rasvaga praetud, kõvaks keedetud, samuti omletiks tehtud ja rikkalikus rasvas praetud munad viibivad maos tunduvalt

kauem – 3,5 tundi.

- Vahustatud munavalge seedub paremini (86,1 %) kui vahustamata munavalge (82,3 %). Keetmise tagajärjel tõuseb munavalge seeduvus. Munarebu ei või liigselt kuumutada, see vähendab tunduvalt ta väärtust.
- Kõige kokkuhoidlikum munade toiduks valmistamise viis on keetmine 3–5 minuti kestel.
- Kui ostate värsked mune otse kanapidajalt, siis ei ole soovitatav neid kohe toiduks tarvitada, sest alles kolmandal päeval pärast munemist on muna eriti maitsev ja koor eraldub kergesti.
- Keetmisel ülearu vedelaks jäänud munad on ka mõne päeva pärast värsked ja maitavad, kui neid enne söömist 15–20 sekundit keevas vees hoida.
- Kohe pärast keetmist asetatakse munad külma vette, et munavalge eralduks koorest ning munast eemalduks läbi munakoore pooride väävelvesinik, mis tekib keetmisel. See hoiab ära munarebu värvuse muutumise.
- Viljastatud munad on väärtuslikumad kui viljastamata, kevadised munad paremad sügisestest ja talvistest.
- Üks muna vastab kalorsuse, valkude, rasvade, A-vitamiini, tiamiini- ja riboflaviinisisalduse poolest 226,8 g piimale, kuid D-vitamiini ja rauda on munas tunduvalt rohkem kui piimas.
- Ühes munakollases on 200 mg kolesterooli, mistõttu mune ei või üleliia süüa. Ühes kanamunas (40 g) on 63 kcal energiat.
- Kanamunade kasutamisel taigna valmistamiseks tuleb juhendada alljärgnevalt:
  - Üks halb muna rikub kogu taigna, seepärast tuleb iga muna lüüa eraldi tassi sisse katki ja alles sealt taignasse.
  - Munavalged vahustuvad paremini külmalt, munarebud soojalt.
  - Valge vahustub halvasti, kui hulka on sattunud kübeke rebu või vispel ja kauss on ebapuhtad (rasvased) või märjad.

- Valgete vahustamist hõlbustab terakese soola või happe lisamine.
- Munavalgevaht peab olema tihe. Halvasti vahustatud munavalge on suuremulliline. Taignasse segades mullid lõhkevad, taigen jääb tihke ega kerki küllaldaselt.
- Taignale lisatakse munavalgevaht kõige viimasena, kergelt segades, et mitte lõhkuda õhumulle. Alguses segatakse 1/3 vahust taignaga tugevasti läbi, et taigen muutuks vedelamaks, alles siis lisatakse ettevaatlikult ülejäänud.

## Munade kvaliteet

\* Muna kvaliteet ei sõltu tema värvusest. Küll on tumedamad munad paksema koorega. Munakoore värvus oleneb hoopis kana tõust. Enamik valgeid kanu muneb valgeid mune.

Muna suurus oleneb kana tõust, ka kana suurusel ja vanusest. Noorkana muneb alguses umbes 17 g kergemaid mune kui aasta hiljem.

\* Äsja munetud muna läbivalgustamisel pole munakollane peaaegu eristavad. Muna tõmbis otsas pole õhuruumi, mistõttu muna mõlemad otsad on üheraskused. Vette asetades jääb selline muna horisontaalsesse asendisse, tema mõlemad otsad on ühekõrgusel. Kui muna taldrükule katki lüüa, näeme, et munakollane on tugev, võlvitud ja selle ümber on klompjas munavalgering, mis eraldub õhemast munavalgekihist.

\* Umbes nädalapäevad seisnud muna tõmbi otsa koore alla tekib õhukiht. Niisiis tõuseb nädal aega seisnud muna tõmp ots vette asetamisel teravast otsast kõrgemale. Läbivalgustamisel on tõmbis otsas näha umbes 6 mm kõrgune õhuruum, munakollane heidab tumedamat varju. Taldrükule katki löödud munas näeme ilusasti võlvitud munakollast, kuid valge on vedelam, valgub kaugemale laiali.

\* 2–3 nädala vanuse muna tõmbis otsas on ruumikas õhukamber,

mistõttu vette asetatud muna tõuseb, tömp ots üleval, peaaegu püsti. Läbivalgustamisel näeme väljaveninud õhukambrit ning eristame selgesti munakollase varju. Talidikule löödud munakollane on lame, valge vedel ja valgub laiali. Muna raputades kuuleme, et muna sisu lööb vastu koort.

\* Kanamunade värskuse proovimiseks võib sulatada 120 g keedusoola ühes liitris vees ja lasta sinna proovitav kanamuna. Kui see on sama päeva muna, vajub ta põhja; teise päeva muna ei vaju enam põhja, kolmanda päeva muna ujub vedeliku pinnal.

\* Halba muna tunneme sellest, et ta jääb ujuma soolvee peale, kuhu 10 osale veele on lisatud 1 osa soola. Vaadates muna vastu valget, näeme tumedaid plekke, aga värsked munad on selged.

\* Ülalmärgitu alusel on munade kvaliteedi määramine küllaltki aegaviitev. Tänapäeval saadakse abi ovoskoopidelt. Ovoskoopid on munade läbivalgustamise seadmed, millega avastatakse ebakvaliteetseid mune: vastu valgust paistab, kas muna on viljastatud, kas koores on väikesi pragusid, kas rebu on terve, kas õhuruumi kõrgus on normaalne jm.

## Munade säilitamine

\* Toorest muna eristame keedetud munast järgmiselt: paneme ta iseenese ümber keerlema. Keedetud muna keerleb kergesti, keetmata väga vastumeelselt.

\* Külmunud munad asetatakse üheks päevaks värskesse kaevuvette, millele on lisatud rohkesti soola.

\* Mune ei või üle kahe nädala külmkapis hoida. Kui aga mähkida iga muna eraldi paberisse ja neid nädalas ümber pöörata, seisavad nad hoopis kauem. Mune võib üsna kaua ka toatemperatuuril hoida, kui nad õhukeselt rasva ja taimeõliga üle määrida.

\* Kanamunad seisavad 6–7 kuud värsked, kui umbes nootsatäis kaaliumpermanganaati sulatatakse vees, nii et vesi tumepunase värvuse omandab, ja lastakse värsketel kanamunadel selles vedelikus seista umbes tund aega. Siis võetakse munad välja, kuivatatakse, mähitakse paberisse ja pannakse kuiva kohta.

\* Munade konserveerimiseks kõlbab hästi dekstriin. Muretsetakse dekstriinpulbrit ja valmistatakse keedetud veega mitte liiga paks lahus. Munad kastetakse üleni sellesse ja laotakse siis võrgule kuivama (laua külge kleepuksid nad kinni)! Niipea, kui nad on kuivanud, kastetakse munad jälle samasse dekstriinivedelikku ja seatakse võrgule endise alumise poolega ülespoole. Enne tarvitamist leotatakse mune leiges vees, et sulatada dekstriin ümbert. Nõnda hoitud munad säilitavad hea maitse.

\* Hea ja odav munade säilitamise vahend on keedusool. Võetakse pappkarp ja kaetakse põhi paksult keedusoolaga. Nüüd pestakse värsked munad puhtaks ja pistetakse teravat otsa pidi püsti soolasse (väikese vahemaaga – nii et nad üksteise külge ei puutu). Seejärel täidetakse ka vahed ja kaetakse munad pealt paksu soolakorraga. Kui karp on küllalt kõrge, mahutatakse samal kombel veel teine kord mune peale ja kaetakse karp siis tugevasti kaanega. Sool, mis on tavaliselt veidi niiske, kuivab varsti kõvaks, sulgedes munad õhukindlasse kihti. Sellised munad seisavad laitmatult ja neid võib kasutada nagu värsked.

\* Munad säilivad paremini jahedas ja pimedas, tõmp ots ülalpool.

\* Munadele pole kasulik loksumine külmkapi ukse küljes.

### Munad ja tervis

\* Munade söömisega võivad kaasneda mõningad terviseprobleemid. Nii tekitab munavalge lastel üsna tihti allergilist reaktsiooni, munakollane ei ole nii “vihane”. Täiskasvanute tundlikkus on üldiselt nõrgem.

\* Suur kanamuna sisaldab umbes 215 mg kolesterooli. Et kolesterool on ateroskleroosi ja südamehaiguste üks põhjusi, siis on soovitatav piirata toiduga tarvitatavat kolesterooli kuni 300 mg-ni päevas.

\* Toores muna ja munaproductid võivad olla salmonelloosi allikaks. EE: "Salmonelloos. Salmonella perekonna bakterite tekitatud soolenakkushaigus... Inimene nakatub salmonellasid sisaldavat toorest või ebapiisavalt kuumutatud kanamuna või liha süües..." Seepärast on tuleks mune säilitada temperatuuril 7 °C või madalamal ning mitte süüa mittekvaliteetseid mune. Munatoitude valmistamisel tuleks jälgida, et kogu munamass oleks kuumenenud vähemalt 60 °C.

Eestlane sööb aastas ca 200 muna – seega ei ole sugugi ükskõik, mida ta sööb. Kontrolli eesmärgiks peab olema tervisliku toiduaine tootmine ja müük.