





Estonian Association of Bakers



Leib terast toiduni (2013)

Väljaandja Eesti Leivaliit MTÜ

Väljaanne on finantseeritud Eesti Leivaliidu ja
PRIA turuarendustoetuse vahenditest.

Teostus Menu Kirjastus

Tekst Maire Suitsu

Toidud valmistas ja seadis pildile Heidi Vihma

Fotod Jaan Heinmaa, Shutterstock

Kujundaja Veiko Tammjärv

Trükk Tallinna Raamatutrükikoda





EESTI ON ALATI OLNUD LEIVAMAA

Meie leiva nimetus pärineb 4. sajandil Skandinaavias ja Jüüti poolsaarel elanud gootide keelest. Juba piibli esimeses tõlkes kasutati sõna *hlaiba*. Saksa keeles on see muistne sõna säilinud leivapätsi nimetuses *der Laib*. Leib üldmõistena on *das Brot*, sai aga *das Weißbrot* ehk valge leib, just nii nagu Venemaal ja Poolas. Eesti keel on üks vähestest, mis pakub leiva ja saia kohta täiesti erinevaid sõnu. Leivaks loetakse meil juuretise abil tehtud rukkileiba, saiaks aga pärmiga kergitatud heledat nisujahuküpselist. Sõnad “valge leib” ja “nisuleib” tulid meile koos idapoolse võõrvõimuga ning kadusid koos sellega.

Rukkileib on olnud kogu eelmise aastatuhande osa meie kultuurist ja identiteedist ning pikka aega ka peamine toiduaine. Tänapäevalgi peetakse liha ikka leivakõrvaseks, mitte vastupidi. Eesti talupoeg sai ju veel sadakond aastat tagasi just leivast rohkem kui poole oma päevasest energiavajadusest ja põhilise osa eluks vajalikest toitainetest. Miks söödi vanasti iga toidukorra ajal leiba? Sest leib tekitas pikaks ajaks täiskõhutunde, hoidis seedimise korras ja andis ohtralt energiat raske töö tegemiseks. Ega asjata ole Eestimaal öeldud, et töö kardab leiba söönud mehi! Muidugi ei teatud siis midagi toidu tervislikkusest, kuid ilmselt sai terve talupojamõistus aru, mida keha vajab. Häid ja kujundlikke vanasõnu oli teisigi, igaühes peidus suur ja tõestatud elukogemus.

Tükk leiba taskus on parem kui sulg kübara peal.

Kelle leiba ma süön, selle laulu ma laulan.

Oma teenitud leib on magus.

Iga lapse tarvis on leib loodud.

Tee tööd hõigiga, siis süöd leiba hõimuga.

Küll jumalal päevi, kui peremehel leiba.

Parem paluke leiba kui paha sõna.

Laastutuli ja laenuleib ei kesta kaua.

Noored neiud ja nisuleib lähevad ruttu vanaks.

Kas ehk aitaks viimane tõdemus – noored neiud ja nisuleib lähevad ruttu vanaks – unustada valge saia ihaluse ning pöörduda tagasi omase ja armsa rukkileiva poole? Rukkileib turgutab tervist, aitab kaalust maha võtta ja kosutab kõhnaks kippuvat kukrut.

Kui need väited tunduvad uskumiseks liiga ilusad ja kahtlaselt reklaamimaigulised, tasub tutvuda leivaga põhjalikult ja päris algusest, viljaterast alates. Lisaks muule huvitavale leiab sellest raamatust lihtsa selgituse väitele, miks leivasöömine ei tee paksuks, vaid aitab hoopis saleneda. Saab selgeks, kuidas ja miks leib tervist toetab. Ja kui maitsvat ning lihtsalt valmivat kõhutäidet saab nii värskelt kui ka tahkunud leivast.

Head lugemist ja jätku leivale!



VILJATERA EHK TERISE EHITUS

Idu paikneb viljatera alumises, tõmbimas osas. Idu on terise kõige toitainerikkam osa, mis sisaldab kiudainet, valke, rikkalikult B- ja E-vitamiine ning häid rasvu. Eemaldatakse terade jahvatamisel vastavalt jahu sordile suuremas või väiksemas koguses, täielikult säilib idu vaid täisterajahus.

Tuum ehk endosperm ehk toitekude on tera kõige mahukam ja kaloririkkam osa, mis moodustab 80–85% teravilja kaalust. Koosneb peamiselt süsivesikutest (70%) ja valkudest (10%). See osa terisest leiab meie pagaritööstuses praegu kõige enam kasutamist.

Kliid on idu ja tuuma ümbritsevad toit- ja kiudainerikkad kestakihid, mis heleda jahu tootmisel eemaldatakse koos iduga. Just kliides paiknevad viljatera kõige rikkalikumad kiud- ja mineraalainete varud.

Aga mis on aganad ehk sõklad? Tühise eristamist tähtsast võrreldakse sageli sõkalde eraldamisega teradest. See tegevus on viljapeksmine, mille tulemuseks on viljaterad ja tühjakspekstud viljapead ehk sõklad. Vaesem rahvas jätkas leiba isegi headel vilja-aastatel jahvatatud aganatega. Ikaldusaastatel pidid asisemadki pered aganate abil katsuma vähest jahujärge uue lõikuseni välja vedada.

EESTI PAGARITÖÖSTUSES PRUUGITAVAD RUKKIJA HUTÜÜBID

Rukkitäisterajahu saadakse koorimata terade jahvatamisel. See on kliirikas jäme jahu, värvuselt hallikasvalge, kliiosakeste ja purustatud tuuma tükikestega, rohke kiud- ja mineraalainete sisaldusega. Kasutatakse täisteraleibade valmistamiseks.

Rukkilihtjahu saadakse lihtjahvatusel. See on jämeda jahvatusega, sisaldades kuni 25% kliiosakesi ja mitte üle 2% mineraalaineid. Värvuselt hall, kliiosakeste tükikestega. Kasutatakse rukkileibade valmistamiseks.

Rukkikroovjahu on kliid osaliselt eemaldatud, nende sisaldus on kuni 15% ja mineraalainete sisaldus mitte üle 1,5%. Värvuselt hallikasvalge või hallikaskreemikas, kliiosakestest tingitud tähnidega. Kasutatakse rukkikroovleibade ja juuretise valmistamiseks.

Rukkipüüli valmistatakse viljatera tuumast. Kõik kestakihid on eemaldatud, mistõttu on märkimisväärselt vähem ka vitamiine, mineraalaineid ja kiudaineid. Jahu on peeneteraline, valge värvusega, hallika või kreemika varjundiga. Kasutatakse peenleibade valmistamiseks.



KIUDAINETE VAJALIKKUS JA ALLIKAD

Inimorganismi tõrgeteta töötamiseks hädavajalikke kiudaineid leidub ainult taimse päritoluga toiduainetes. Kiudained koosnevad süsivesikutest ja seedesüsteemi muutumatul kujul läbivatest taimsetest jääkidest. Uuematel liigitatakse kiudained fütoitainete hulka.

Kiudainete kasulikkus:

- * suurendavad seedeprotsessis toidukõrvi mahtu, tekitades kestva täiskõhutunde;
- * kiirendavad toidumassi liikumist seedesüsteemis;
- * aitavad vältida kõhukinnisust ja selle halbu tagajärgi;
- * soodustavad kolesterooli väljutamist organismist;
- * aeglustavad glükoosi imendumist vältimaks vere glükoosisisalduse kiiret suurenemist;
- * toidavad mikroobe, mis on tähtsad inimorganismi kaitsevõime tugevdamisel.

Kiudaineid võib liigitada vees lahustuvateks ja lahustumatuteks. Kuna nende ülesanne on erinev, peaks iga päev tarbima mõlemat liiki kiudaineid sisaldavaid toite.

TÄISTERAJAHU TEEB PAGARITOOTED TERVISLIKUKS

Sajand tagasi jäeti meil kliid enesestmõistetavalt leivajahusse. Esimese Eesti Vabariigi ajast mindi tasapisi üle heledamale ja peenemale jahule. Veelgi enam, rukkijahu asemel hakati üha sagedamini pruukima valget nisujahu. Sobis ju kunagi vaid mõisniku laual uhkeldanud valge sai eriti hästi jõukuse sümboliks ning aitas pühkida mälust esivanemate aganaleiva.

Isegi arenenud riikides ei suudetud pärast suuri sõdu mõista kiudainete tähtsust igapäevases toidus. Sedelil ja kliid pandi aganatega ühte patta. Lähtuti tõsiasjast, et inimorganism ei suuda kliisid omastada ning need kõlbavad vaid loomasöödaks. Saksalased nimetasid kiudaineid ballastaineteks. Sama mõiste oli mitu aastakümnet käibel eesti keeles, väljendades tollast suhtumist üpris kõnekalt.

Elujärje järkjärguline taastumine tõi paratamatult välja valge saia varjuküljed. Üha enam hakkas muret tekitama krooniline kõhukinnisus, mis

omakorda lõi soodsa pinnase rasvumisele, II tüüpi diabeedile, hemorroididele, jämesoolevähile, sapikividele ja teistele tõsistele tervisehäiretele.

Lõpuks tulid tervisetöötajatele meelde entusiastid, kes juba 1930. aastatest olid propageerinud nisukliisid, Rooma riigi aegadest tuntud kõhukinnisuse kõrvaldajaid. 1970. aastatel algas kogu Lääne-Euroopas nisukliide ja muude kiudainerikaste toiduainete jõuline rehabiliteerimine.

Tarbijate järjekindel suunamine ja teavitamine kestab ka uuel aastatuhandel, kuid tähelepanu keskpunkti on nüüd tõstetud rukkijahust ja täisteranisujahust pagaritooted. Järjekindlalt on tegeldud teadusuuringutega, mis on tõestanud, et rohkesti täisteratooted pruukivates kogukondades esineb loetletud tervisehädasid harva või on need peaaegu tundmatud.

Söögiharjumuste põhjalikuks muutumiseks kulub paraku mitu inimpõlve. Nii on valge jahu lembus visa kaduma. Eriti tekitab see muret USA meedikutele ja toitumisteadlastele, kuid olukord jätab soovida peaaegu kogu Euroopas, ka Eestis.



Vees lahustumatud kiudained läbivad seedekulgla muutumatul kujul. Tänu võimele imada ohtralt vett vedeldavad need soole sisu ja suurendavad soole mahtu, mis kindlustab soole igapäevase tühjenemise ilma ravimite või klistiirita. Suurepärased vees lahustumatud kiudainete allikad on igasugused täisteratooted, millega koos peaks aga alati manustama küllaldaselt vedelikku. Vähenenud vedelikutarbimine võib tekitada kõhukinnisust. Vees lahustuvad kiudained on polüsahhariidid, mida rikkalikult leidub muuhulgas kaeras, rukkis ja odras. Nende ühendite mõjul aeglustub glükoosi imendumine verre, tasakaalustub vere glükoosisisaldus ning kergeneb diabeedi kulg. Maos vedelike toimel kiiresti lahustudes ja paisudes tekitavad polüsahhariidid geelitaolise massi, mille mõjul tunneb inimene kaua aega, et tal on kõht täis. Peensooles seob geel sapphappeid, vähendades vere kolesteroolisisaldust ning aidates vältida sapikivide tekkimist. Mitme uurija kinnitusele aitavad vees lahustuvad kiudained alandada vererõhku, hoida ära südame-veresoonkonnahaigusi ja rinnavähki. Täiskasvanud inimene peaks päevas saama 25–35 g kiudaineid. Alla 18aastaste puhul on soovitatav kasutada valemist: vanus aastates pluss 5 g. Kiudainete väga suur ületarbimine pole toitumisteadlaste väitel hea.



EESTI RUKKILEIB – SEE EHTNE JA ÕIGE



Eestimaal on rukkileiba söödud juba tuhat aastat. Ammustel aegadel oli leivas peale rukkijahu alati ka aganaid, sageli veel tammetõrusid, puukoort, sammalt ja kanarbikku. Sellest hoolimata sai leivast juba 12. sajandil eestlaste kõige olulisem kõhutäide, liha ja kala jäid pigem leivakõrvaseks. Isegi muu toidu olemasolul seostus leiva puudumine söögilaualt eestlasele vaesuse ja viletsusega.

Ka tänapäeval tähendab rukis meie rahvale ennekõike igapäevast leiba ning rukkist on saanud Eesti rahvusvili. Aretajad on loonud saagikaid rukkisorte, mis sobivad hästi Eesti oludesse. Praegu Eestis kasvatatava rukki kogus on kohalikuks tarbimiseks küllaldane ja eestlaste toidulaual võib alati olla oma maa rukkist küpsetatud leib.

Meie juhtivad toitumisteadlased hindavad esivanemate järjepidevat leivasöömist väga targaks tegevuseks, mis peaks kindlasti jätkuma ka edaspidi. Rukkileiva väärtused on suur kiudainesisaldus ning vitamiinide, mineraalainete ja fütotoitainete küllus, mille muudab organismile kättesaadavaks traditsiooniline hapendatud leiva-juuretis. Seepärast peetaksegi rukkileiba tänapäevase, inimorganismi vajadusi järgiva segatoitumise üheks oluliseks alustalaks. Koos muu tervisliku toiduga aitab rukkileib tagada terve, aktiivse lapse ja täisväärtusliku täiskasvanu elu ning hoida ära enneaegse vananemise.

SÜSIVESIKUD, MEIE PEAMINE ENERGIAALLIKAS

Tänapäevase tervisliku toitumise põhinõuete järgi peaksid süsivesikud, täpsemalt tärklis ja sahhariidid ehk tavakeeles suhkrud, andma organismile umbes poole vajalikust toiduenergiast. Sellest omakorda umbes 75% peaks jääma tärklise kanda.

Sahhariidid ja tärklis muudetakse seedesüsteemis glükoosiks. Tavalukorras viiakse glükoos vereringe kaudu rakkudesse, kust organism kasutab seda energiaallikana.

Vere glükoosisisalduse ehk veresuhkru kohta kehtivad kindlad normid. Terviseriski kujutavad nii liiga suur kui ka liiga väike glükoosisisaldus, samuti on ohtlikud sagedased ja järsud veresuhkru kõikumised.

.....

RUKKILEIVA VÄÄRTUSED ON SUUR
KIUDAINESISALDUS NING VITAMIINIDE,
MINERAALAINETE JA FÜTOTOITAINETE
KÜLLUS, MILLE MUUDAB ORGANISMILE
KÄTTESAADAVAKS TRADITSIOONILINE
HAPENDATUD LEIVAJUURETIS.

.....

ÕIGE EESTI RUUKILEIB

Rukkileiva küpsetamine on meie rahvatraditsioon, mis on välja kujunenud sajandite vältel ja mille kogemused on järjekindlalt edasi antud põlvest põlve. Tööstusliku leivaküpsetamise riistvara on Eestis muidugi arenenud koos tehnika arenguga, kuid tarkvaras on jäädud naturaalse, aegade jooksul kujunenud meetodite ja materjalide juurde.

* Rukkileiva nime all tohib Eestis turustada vaid niisugust toodet, mille valmistamisel kasutatud jahukogusest moodustavad vähemalt 90% rukkijahu liigid, sh rukkilinnasejahu. (Soomes on rukki osakaalu alampiiriks seatud peaaegu poole väiksem kogus, vaid 50%.)

* Tootja väide "100% rukkijahu" garanteerib, et leib ei sisalda peale rukki ühtki teist leivavilja.

* Rukkileiva pakendile trükitud ainelootetus mõnikord esinev rukkijahu protsendimäär näitab, kui suure osa pätsi kaalust moodustab rukkijahu. Ülejäänud protsendid lähevad tavaliselt vee ja keedusoola arvele.

TAINAJUURETISE TÄHTIS OSA

Traditsiooniline, pelgalt täisterarukkijahust ja veest segatud leivatainas sisaldab rohkesti kliisid ning on tihke ja raske. Pagaripärm üksinda ei suudaks niisugust tainast vajalikul määral kergitada ega kindlustada leivapätsi ühtlast läbiküpsemist. Selle probleemi lahendab hapendatud leivajuuretis. Juuretis on vee-jahusegu, mille kääritamiseks läheb vaja väikest kogust nn emajuuretis, eelmisest leivateost säilitatud tainajääki.

Kui rukkileiba küpsetati veel kodus, oli igas majapidamises oma tainajuuretis, mida hoolega säilitati ja mis muutus iga kasutuskorraga tõhusamaks. Ka tänapäeval on igal korralikul pagaritööstusel oma juuretis. Kvaliteetset juuretis peetakse üheks tähtsamaks teguriks hea rukkileiva saamisel.

Juuretis mõjutab otseselt nii leiva maitset, välimust kui ka struktuuri. Juuretise peamised toimeained on piim- ja äädikhape, etanool ja süsihappegaas. Piimhape muudab leiva paremini seeditavaks ning annab ainuomase hapuka maitse. Äädikhape vähendab leiva pH-d ja takistab hallitusseente kasvu ehk siis pikendab säilivust. Etanool osaleb nii lõhna kui ka maitse tugevdamises, süsihappegaas aga kergitamises.

KIIRED SÜSIVESIKUD JA NENDE HALB MÕJU

Eriti järsult suurendavad vere glükoosisisaldust kõik kiirelt imenduvad, kokkuleppelise nimetusega kiired süsivesikud. Neid ühendeid sisaldavate toiduainete edetabeli tipus on valge suhkru kõrval näiteks kõik valgest jahust pagari- ja pastatooted.

Vere glükoosisisalduse korrigeerimiseks hakkab kõhunääre aktiivselt tootma insuliini. See salvestab üleliia suured glükoosikogused mitte tavapärase energiana rakkudesse, vaid rasvana kõhuõõne elundite ümber, lihaskiudude vahele ja naahalusesse piirkonda.

Tänu insuliini tõhusale tegevusele järgneb vere glükoosisisalduse kiirele suurenemisele peagi järsk vähenemine, mis annab tunda uimase oleku ja väsimusena. Nüüd saab organism uue hädasignaali: vere glükoosisisaldus vajab kiiret suurendamist. Kuna seda teeb kõige tõhusamalt suhkur, tekib vastupidamatu magusaisu. Selle rahuldamisega algab aga kõik otsast peale. Veresuhkru sagedase kõikumise tõttu hakkavad rakud reageerima insuliini mõjule ajapikku järjest nõrgemalt ning kõhunääre peab hormooni tootma üha enam ja endisest aktiivsemalt. Kõhunäärme kurnatus võib tekitada II tüüpi diabeedi. Pikemaks ajaks verre jäänud glükoos kahjustab ka artereid ja sillutab teed südamehaigustele.

AEGLASED SÜSIVESIKUD

Eelistada tuleks toiduaineid, mis vabastavad glükoosi organismis aeglaselt. Niisuguste toiduainete hulgas seisavad esirinnas muudegi omaduste poolest hinnatud rukkileib ja teistest leivaviljadest täisteratooted.

Aeglaselt imenduvad ehk aeglased süsivesikud ei kutsu esile vere-suhkru suuri kõikumisi. Täiskõhutunde kestab märksa kauem, mis avaldab soodsat mõju kehakaalule. Väheneb näksimine toidukordade vahel ja kaob kohe pärast sööki tekiv pidev magusanälg.

JUURETISEGA LEIVA EELISED

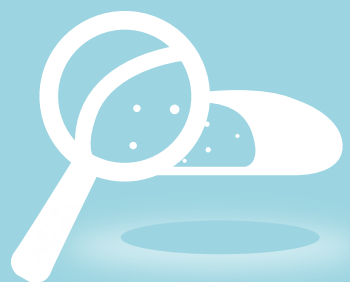
* Juuretis annab leivale tugevama maitse, parema poorsuse ja pikema säilivuse.

* Juuretise bakteriaalne kooslus muudab jahus leiduva tärklise hõlpsasti seeditavateks ja imenduvateks suhkruteks, proteiinid aga muutuvad kergesti omastatavateks väärtuslikeks aminohapeteks.

* Juuretisega leib aitab kaasa raskesti seeditavate toiduainete, nagu oad, teised teraviljatooted ja köögivilid, seedimisele ning nendes leiduvate toitainete omastamisele. Samuti aitab juuretisega leiva söömine maha suruda pärmseene *Candida alba*, laialt levinud ja palju ebamugavust põhjustava nakkuse levimist seedetraktis.

* Kõrgelt hinnatakse juuretise mõju fütiinhappele, mida leidub liht- ja täisterajahust küpsetatud leibades. Soodsate toimetega kõrval moodustab fütiinhape organismis lahustumatuid ühendeid raua, kaltsiumi, fosfori, magneesiumi ja tsingiga. Need ühendid häirivad seedeprotsessi ja tekitavad kõhugaase. Hapendatud juuretise bakterikond suudab fütiinhappe edukalt neutraliseerida ning kõik jahus leiduvad vajalikud mikroelemendid jäävad organismile kättesaadavaks kogu seedeprotsessi vältel.





RUKKILEIB LÄHIVAATES



KUI PALJU PEAKS RUKKILEIBA SÖÖMA?

- * Rukkileiba tuleks süüa iga päev vähemalt 6–7 portsjonit. Parim valik on täistera-jahust rukkileib, mis sisaldab terakesta ja idude osi ning milles on rohkesti B-rühma vitamiine, mineraal- ja kiudaineid.
- * 1 portsjon on kokkuleppeline mõõtühik, mille vasteks on Eestis 1 viil täisterarukki-leiba kaaluga 35 grammi.
- * Koolieelikud peaksid leiba sööma iga päev vähemalt 3 viilu ehk umbes 100 grammi, suuremad lapsed ja täiskasvanud 6 viilu ehk 200 grammi.
- * 1 portsjoni täisterarukkileivaga ligilähedase koguse tervislikke komponente annavad 1 täisterakukkel; 2 viilu sepikut, täisterasaia või näkileiba; 1–2 viilu peenleiba.

Rukis sisaldab palju toitaineid, mida muudes toiduainetes pahatihti napib, sealhulgas väärtuslikke süsivesikuid, kiudaineid, mineraalaineid, vitamiine ning teisi olulisi ühendeid, nagu fütotoitained ja antioksüdandid.

Rukkileib pakub sööjale:

- * asendamatuid rasvhappeid;
- * rohkesti kiudaineid;
- * palju tervistavaid fütotoitaineid;
- * asendamatuid aminohappeid;
- * magneesiumi, seleeni, tsinki, rauda ja kaaliumi;
- * B-rühma vitamiine väga soodsas looduslikus proportsioonis.

Vaid 3 viilu leiba ehk 100 grammi täidab E-vitamiini, B-rühma vitamiinide, raua- ja kaaliumivajadusest ligikaudu 15%, magneesiumi- ja tsingivajadusest ligikaudu kolmandiku, kiudainete vajadusest umbes 40%.

Rukkileib on seega väga oluline nii tervisliku soolemikrofloora kujunemisel kui ka nüüdisaja ühiskonda koormavate haiguste ennetamisel ja võimalikult täisväärtusliku elu elamisel.



TOITUMISTEADLASE URMAS KOKASSAARE TARBIMISSOOVITUSED KOOLIÕPILASTELE

- Leib on hea aeglase süsivesikute allikas. Hommikul söödud leivaviilud kindlustavad veresuhkru stabiilse nivoo püsimise pika aja jooksul. Kuna aju energiaallikaks vajadused kaetakse peamiselt glükoosi arvelt, on leivasöömine õpilase vaimse tööviime realiseerimiseks väga vajalik.
- Leivast saab õpilase organism väga kaaluka koguse B-rühma vitamiine, mis on samuti vajalikud tema ainevahetuse ja närvisüsteemi häireteta toimimiseks.
- Lapseasas pannakse alus hilisemas elus toimivatele toitumisharjumustele. Järjepidev leiva söömine soodustab selle positiivse toitumisharjumuse kinnistumist.

SOOVITUSED AKTIIVSES TÖÖEAS INIMESTELE

- Leivas on rikkalikult mineraalaineid, nagu kaalium, magneesium, fosfor, tsink, raud, mangaan ja seleen, mida tegusad inimesed vajavad.
- Rikkalik leivatarve varustab organismi aktiivseks tegevuseks vajaliku toiduenergiaga.
- Spetsiaalselt rikastatud leivad (joodilisandiga, oomega-rasvhapetega, inuliiniga) aitavad regulaarsel tarbimisel ennetada mitmeid terviseprobleeme, nagu südame-veresoonkonnahaigused, seedekulga talitlushäired jpm.



SOOVITUSED EAKATELE

- Leivas on rikkalikult kiudaineid, mis väldivad kõhukinnisuse teket, väljutavad organismist kahjulikke ühendeid, ennetavad mitmete haiguslike seisundite kujunemist, tekitavad kergesti ja kiiresti normaalse täiskõhutunde.
- Regulaarne leivasöömine aitab kaasa seedekulga normaalse mikrofloora säilimisele, mis on edukate seede- ja imendumisprotsesside eeldus.

RUKKILEIVA VÄÄRTUS PEITUB SOODSAS KEEMILISES KOOSTISES

Inimorganism peab eluvõime säilitamiseks saama piisavalt ja õiges vahekorras makrotoitaineid, milleks on rasvad, valgud ja süsivesikud. Ent neist üksi ei piisa. Vaja on ka mikrotoitaineid: vitamiine ja mineraalaineid, mida organism ei suuda ise toota ning mille vaegus või puudumine põhjustab mitmesuguseid haigusseisundeid ja tervisehäireid.

RUKKI MAKROTOITAINED: VALGUD, RASVAD, SÜSIVESIKUD

Valgud on inimkeha tähtsaim ehitusmaterjal. Samuti osalevad valgud ensüümide, hormoonide ja muude elutähtsate ainete koostisosana kogu ainevahetuse reguleerimises.

100 grammis leivas on 6–8 grammi asendamatuid aminohappeid sisaldavat taimset valku. Rukkivalk kuulub tatra-, soja-, kartuli- ja aedoavalgu järel kõige täisväärtuslikumate taimsete valkude nimistusse.

Lipiidid ehk **rasvad** moodustavad organismi energiatagavara. Rasvad osalevad kasvamise ja muude elutähtsate protsesside reguleerimises ning on vajalikud rasv lahustuvate vitamiinide A, D ja E omastamiseks.

Lihtsas täisterarukkileivas on rasvhappeid umbes 2%. See väike kogus sisaldab muuhulgas kaht asendamatut rasvhapet (linool- ja alfa-linoleenhape), mida inimorganism ise ei tooda, kuid pidevalt vajab. Tänapäeval kohtab pahatihti just nende rasvhapete defitsiiti ning sellega seonduvaid terviseprobleeme, nagu kroonilised põletikud,

.....
RUKKIVALK KUULUB
TATRA-, SOJA-, KARTULI- JA
AEDOVALGU JÄREL KÕIGE
TÄISVÄÄRTUSLIKUMATE TAIMSETE
VALKUDE NIMISTUSSE.
.....



eelsoodumus allergiaks, veresoonte elastsuse vähenemine ja trombide tekkimine. Üks lihtsamaid viise neid hädasid vältida on järjepidev rukkileiva söömine.

Organism, sealhulgas aju, vajab efektiivseks ja tulemuslikuks toimimiseks pidevat glükoosiga varustamist. Seda ülesannet täidavad süsivesikud, organismi tähtsaimad energiaallikad. Aeglaste süsivesikute üks parimaid allikaid on täisterarukkileib. Põhilisele süsivesikule tähtsaks lisanduvad fütotoidainete hulka kuuluvad kiudained, mis hoiavad ära glükoosi kiire imendumise ja sellest tekkivad tervisehäired.

.....

ENAMIKU

MIKROTOITAINETE

PIDEVA JA ÕIGES

VAHEKORRAS SAAMISE

KINDLUSTAB IGAPÄEVANE

TÄISTERARUKKILEIVA

SÖÖMINE.

.....

LOE LISAKS

VITAMIINID

- * on kasvamise, ainevahetuse, rakkude taastootmise ja seedimise olulised tegurid;
- * reguleerivad närvide, lihaste ja luude tööd;
- * osalevad luu- ja lihaskoe moodustumisel ning aitavad kaitsta nakus- ja viirushaiguste eest;
- * kaitsevad organismi vabade radikaalide kahjuliku toime eest.

RUUKI MIKROTOITAINED: VITAMIINID JA MINERAALAINED

Mikrotoitained on bioaktiivsed ühendid, mida vajatakse väikestes kogustes, kuid need on organismi toimimiseks ülitähtsad. Tõik, et samavõrd ohtlik kui nende pikaajaline defitsiit, võib olla ka pikaajaline ületarbimine, muudab need ained erilist tähelepanu vajavaks. Enamiku mikrotoitainete pideva ja õiges vahekorras saamise kindlustab igapäevane täisterarukkileiva söömine.

.....

TÄISTERARUKKILEIB
ON VEES LAHUSTUVATE
B-RÜHMA VITAMIINIDE
SUUREPÄRANE ALLIKAS.

.....

B-rühma vitamiinid on vajalikud keha üldise tervise huvides ning neid vajavad ka närvisüsteem ja nahk. Rohke valgest jahust pagaritoodete söömine põhjustab B-vitamiinide vaeguse. Täisterarukkileib on vees lahustuvate B-rühma vitamiinide suurepärane allikas.

100 grammi rukkileiba katab kuni 15% B-rühma vitamiinide päevasest vajadusest. B-rühma vitamiinide kogusisaldus rukkileivas ületab piiri, millest alates vitamiinide soodne koostoime avaldub süsteemselt, tekitades nõnda eriti tugeva positiivse sünergia.

VÄÄRTUSLIKUD RASVLAHUSTUVAD VITAMIINID

E-vitamiin on võimas antioksüdant, mis kaitseb organismi vabade radikaalide kahjuliku toime eest ja aitab ära hoida vähkkasvajaid. See on vajalik ka kapillaaride seinte tugevdamiseks, veretrombide ärahoidmiseks või lahustamiseks, vere kolesteroolisisalduse vähendamiseks ning järglaste saamiseks ehk fertiilsuse säilitamiseks. Koos leiva fütotoitainete ja mineraalainetega omab tähtsat rolli soolestiku mikrofloora kujunemisel.

D-vitamiin tugevdab luid ja hambaid, aitab säilitada stabiilset närvisüsteemi ja vere rõhku ning on vajalik normaalse südamegevuse ja verehüübimise saavutamiseks.

Beeta-karoteen, mille organism muudab **A-vitamiiniks**, vähendab arvestataval määral kopsuvähki haigestumise riski ja kaitseb õhus esinevate saasteainete toime eest. Vajalik nägemiskeskuse reguleerimiseks, kasvamiseks ning organismi kudede taastootmiseks, suguorganite arenguks, kolesterooli muutmisel suguhormoonideks. Tugevdab luustikku, aitab hoida naha, hammaste, igemete ja juuste tervist.



MINERAALAINED

Mineraalained on asendamatud organismi ainevahetuses, selle kaudu aga närvisüsteemi, lihaste, südamelihaste, veresoonte ja luustiku normaalseks talitluseks.

MINERAALAINED

Rukkileivas on arvestatavas koguses magneesiumi, kaaliumi, mangaani, fosforit, tsinki, kaltsiumi, rauda ja seleeni.

* Magneesium ja kaalium on koostöös tsingi ja seleeniga edukad südame ja veresoonkonna haiguste, eesnäärme healoomulise suurenemise ja diabeedi ennetamisel.

* Magneesiumil on tähtis osa südameveresoonte laien- damisel ja südamerütmi korrigeerimisel. Osaleb ka kõigi lihaste töös ja närviimpulsside ülekandemehha- nismides, kaitseb organismi stressihormoonide kahjus- tava toime eest.

* Tsink toetab organismi immuunsüsteemi, aitab para- neda haavadel ja soodustab B-rühma vitamiinide omastamist. Vajalik organismi normaalseks kasvami- seks ja järglaste saamiseks, aitab kaasa luude moodus- tumisele, lihaste töö juhtimisele ning insuliini toime avaldumisele.

* Raud osaleb vereloomes ning elutähtsa hapniku sidu- mises ja edasiviimises kopsudest kudedesse.

* Kaltsium tugevdab luid, fosforil on oluline osa lihaste ja närvide töös.



RUKKI UUED HINNATUD KOMPONENDID: FÜTOTOITAINED JA ANTIOKSÜDANDID

Fütotoitained ehk fütokemikaalid on taimedes leiduvad bioaktiivsed ühendid, mis moodustavad taime kaitsestüsteemi, olles seetõttu taime eksisteeri- miseks peaaegu sama vajalikud nagu toitained.

Fütotoitained pole vitamiinid ega mineraalid, ener- giat mittesisaldavatena ei saa neid pidada ka tõelis- teks toitaineteks. Sellest hoolimata on nad organismile väga vajalikud ja kasulikud. Sõltumatute teadlaste uuringud on veenvalt tõestanud, et fütotoitained suudavad kaitsta ka inimest keskkonna kahjulike välismõjude eest ning ennetada ja leevendada mitmeid haigusi. Väärtuslikke fütotoitaineid leidub ohtralt puu-, köögi-, kaun- ja teraviljades, marjades, maitse- ürtides, sojas, pähklites-seemnetes ja rohelises tees.

Aktiivse biokeemilise toimega ühendeid on kindlaks tehtud juba ligi tuhat ning nende kõikide kasulike mõjude väljaselgitamine on teadlastele tõsine jõuproov. Siiski ollakse kindlad, et enamik neist ainetest tegutseb inimorganismis samal viisil nagu **antioksidandid**. Parimateks antioksidantideks on alati peetud vita- miine A, C ja E, mineraalainetest tsinki ja seleeni; lisaks karotenoide ja flavonoide, mida uuemal ajal juba liigi- tataksegi fütotoitainete hulka.

FÜTOTOITAINETE

ANTIOKSÜDATIIVNE MÕJU

Antioksidantide tegevuse kohta on üks bioloog öelnud tabavalt, et see on võitlus organismi oksüdeerumise ehk roostetamise vastu. Antioksi- dandid kaitsevad väliskeskkonna saastete hävitava toime eest, pi- durdades vananemist, aeglustades Alzheimeri tõve arenemist, vähen- dades vähkkasvajate, luude hõrene- mise ja suhkurtõve tekkevõimalust, aidates ennetada põletikke, kõrg- vererõhktõbe ja südame-veresoon- konnahaigusi ning tugevdades immuunsüsteemi.

Sõltumatud teadlased on fütotoit- ainetes antioksidatiivse mõju kohta ühesel arvamusel: parima tulemuse annab võimalikult paljude erine- vate ühendite üheaegne tarbimine. Ehkki nii looduslikust toiduainest eraldatud kui ka kunstlikult süntee- situd bioaktiivsed ained püüavad naturaalseid imiteerida, ei omasta organism neid kunagi nii hästi nagu looduslikke ning nende toime jääb oodatust peaaegu alati nõrgemaks. Fütööstrogeenid on naissugu- hormoonide taimsed analoogid. Nad korvavad tõhusalt naissugu- hormoonide vaegust organismis ning parandavad märgatavalt naha, juuste, küünte, südame ja veresoonte seisundit, kaltsiumi kadu aeglustades tugevdavad luukude.





RUKKILEIB JA TÄISTERATOOTED KUI TERVISETURGUTAJAD

.....
KÕIK RUKKI KOHTA TEADAOLEV
ANNAB ALUST KINNITADA, ET EESTI
RUKKILEIB VASTAB TERVISLIKU
TOIDUAINE TINGIMUSTELE.
.....

Kõik rukki kohta teadaolev annab alust kinnitada, et Eesti rukkileib vastab tervisliku toiduaine tingimustele. Rukis kuulub innuka tervisliku toidu eest võitleja Georg Mateljani koostatud maailma kõige tervislikumate toiduainete (World Healthiest Food) nimistusse. Järgmised terviseväited on leidnud teadusliku tõestuse. Püsivaid tulemusi võib muidugi oodata vaid rukkileiva või täisteratoote järjekindlal tarbimisel vastavalt füsioloogilisele normile ehk 200 g päevas.

Rukkileib vaigistab söömisvajaduse pikaks ajaks.

Rukkipüül üllatab toiduteadlasi.

Täisterarukis versus täisteranisu.

Rukki mikrotoitained kõrvaldavad kõhukinnisuse.

Rukki aeglased süsivesikud vähendavad riski haigestuda II tüüpi diabeeti.

Rukkileib on diabeetiku parim valik veresuhkru normispidamiseks.

Täisteraleiva E-vitamiin ja magneesium kaitsevad lapseea astmasse haigestumise eest.

Rukis võib vähendada pärilike haiguste tõenäosust.

Rukki lahustumatud kiudained ja magneesium ennetavad sapikivide tekkimist.

Täistera lignaanid võivad osaliselt asendada looduslikke hormone.

MILLINE TOIDUAINE ON TERVISLIK

Ühe või teise toiduaine tervislikkus pole absoluutne mõiste, mistõttu võib tervislikkuse määratlemisel kohata lahknevusi. Enamasti defineerivad teadlased tervislikku toiduainet kui taimse või loomse päritoluga toodet, mis lisaks näljatunde vaigistamisele pakub organismile küllalt olulisi toitaineid ja energiat kasvamiseks ning tervise ja elu alalhoidmiseks.

Tervislike toiduainete mõõdukas tarbimine koos teiste toiduainetega toetab ja parandab elulisi protsesse, pikendab eluiga, vähendab haigestumisi ning tugevdab organismi. Tervislik toit ei sisalda ühtki komponenti, mis normide piires tarbituna aitaks kaasa haiguse halvenemisele või takistaks haigusest paranemist.

Toitumisteadlased soovivad vältida termini "tervislik toiduaine" liiga kergekäelist kasutamist, sest mingi toiduaine tervislik mõju sõltub suuresti iga inimese organismi vajadustest, tarbitava toidu hulgast, söögiaegade sagedusest ja muidugi kõigest muust menüüsse kuuluvast.

TERVIST TOETAV MENÜÜ

Tervist toetav menüü peaks sisaldama mõõdukate portsjonitena võimalikult palju erinevaid toiduaineriühmi, nagu köögiviljad, täisteratooted, puuviljad, kaunviljad, lahja punane liha, linnuliha ja kala ning küllaldases koguses vedelikku. Niisugune toiduvalik aitab vältida rasvtõbe ja sellega pahatihti seonduvaid raskeid kroonilisi haigusi, nagu südamepuudulikkus ja diabeet. Tänapäevase teaduspõhise lähene-mise puhul ei loeta mingit toiduai-net tervislikuks ühe või isegi mitme soodsalt mõjuva komponendi pelga olemasolu tõttu. Määravaks teguriks on saanud tervist edendavate ühen-dite kogumist sündiv tugev posi-tiivne ühisenergia ehk sünergia.

.....
HOMMIKUL SÖÖDUD
ARVESTATAV KOGUS
RUKKILEIBA AITAB
MITTE AINULT VÄLTIDA
KEHAKAALU TÕUSU, VAID
SEDA ISEGI ALANDADA.
.....

RUKKILEIB VAIGISTAB SÖÖMISVAJADUSE PIKAKS AJAKS

Uppsala põllumajandusteaduste ülikoolis viidi läbi neli päeva kestnud uuring 16 katsealusega. Hommi-kusöök, mis serveeriti kell 8, sisaldas esimesel päeval arvestatavas koguses tavalist lauasaia, kolmel järg-misel päeval aga pimetestina sama koguse rukkileiba, iga kord erinevast rukkijahust. Kell 12 serveeritud lõunasöök leiba-saia ei sisaldanud, menüü oli kõigil neljal päeval ühesugune. Vahemikus 8.30–16.00 kirjel-dasid katsealused uuringu läbiviijatele oma täiskõhu-või näljatunnet.

Uuringu tulemused näitasid, et hommikueineks söödud rukkileib vähendas söömisvajadust mitte ainult kuni lõunaeni, vaid isegi pärast seda. Mõju tugevus ja kestus olid otseselt seotud leiva kliisisal-dusega ning pimetesti võitjaks osutus suure kliisisal-dusega rukkileib.

Seega aitab hommikul söödud arvestatav kogus rukki-leiba mitte ainult vältida kehakaalu tõusu, vaid seda isegi alandada. Annab ju 100 grammi rukkileiba kesk-miselt vaid 200 kalorit energiat, kuid kindlustab koos küllaldase vedelikuga täiskõhutunde muust toidust pikemaks ajaks ning aitab vältida ülesöömist.

RUKKIPÜÜL ÜLLATAB TOIDUTEADLASI

Täisteratoodete ja toidukliide tervist toetav toime on ammu tõestatud, ent teadlaste üllatuseks leiti tervist toetavaid omadusi hiljuti ka rukkipüülist, pelgalt rukkitera tuuma sisaldavast hele-dast rukkijahust. Seni on seda jahusorti peetud makro- ja mikrotoitainete poolest üpris vaaseks.

Lundi ülikooli professor Liza Rosén viis aastal 2010 Euroopa Liidu täisteraprojekti raames läbi uuringud täisteratoodete võimest ennetada II tüüpi diabeeti ning südame ja veresoonkonna haigusi. Katseperiood kestis kaheksa päeva, mille jooksul 12 katse-alust sõid hommikueineks iga päev erinevat nisu- või rukkileiba, nende hulgas pärmiga kergitatud rukkipüülileiba. Kolme tunni jooksul mõõdeti korduvalt katse-aluste veresuhkrut ja insuliini ning küsitleti täiskõhutunde kohta. Kõiki tulemusi võrreldi iga isiku kohta eraldi ehk teisisõnu saadi teada iga katsealuse reaktsioonid kõikidele viljatoodetele. Uuring näitas, et tooted, mis põhjustasid insuliini nõrgema reageeringu ja vere glükoosisisalduse aeglasema suurenemise, kindlustasid kestvama täiskõhutunde.

Üllatuslikult näitas uuring, et kõigi katsealuste puhul andis rukkipüülileib märga-tavalt paremaid tulemusi kui rukkikliidega rikastatud nisuleib, millelt uurijad olid oodanud rohkemat. Rukkipüüljahu edukuse põhjust uuring ei selgita, kuid tõenäo-liselt võivad glükoosi aeglast imendumist põhjustada rukkitera tuumaosa seni avas-tamata ja uurimata fütotoitained.

Rukkipüülist (koos nisujahuga) on meil juba ammu tehtud peenleiba, mille popu-laarsust pole aeg kahandanud. Seetõttu on igati rõõmustav, et nüüdsest võib ka seda leiba lugeda tervisetootajaks. Katsealused sõid pagaripärmiga kergitatud leiba, meie peenleivale annab aga märkimisväärse lisaväärtuse juuretis.

.....
KÕIGI KATSEALUSTE
PUHUL ANDIS
RUKKIPÜÜLILEIB
MÄRGATAVALT
PAREMAID TULEMUSI
KUI RUKKIKLIIDEGA
RIKASTATUD NISULEIB,
MILLELT UURIJAD OLID
OODANUD ROHKEMAT.
.....

TÄISTERARUKIS *VERSUS* TÄISTERANISU

Lundi ülikoolis viidi läbi loomkatsed rukki ja nisu omaduste võrdlemiseks. 22 nädala jooksul toideti hiiri erinevalt: üht gruppi ainult täisteranisuga, teist täisterarukkiga. Uuringuperioodil mõõdeti pidevalt katseloomade kehakaalu, glükoositaluvust ja muudki.

Uurimistulemused näitasid, et täisterarukkideedil olnud hiirtel vähenes teise grupi omadega võrreldes kehakaal ja üldine kolesteroolisisaldus, insuliinitundlikkus aga paranes.

.....

RUKKI SOODSA MÕJU
KINDLUSTAB SUUR KOGUS
FÜTOTOITAINETE HULKA
KUULUVAID KIUDAINET, MIS
OMA TÕHUSUSELT ÜLETAVAD
NII TÄISTERANISU KUI KA
TEISTE TERAVILJADE OMI.

.....

RUKKI MIKROTOITAINED KÕRVALDAVAD KÕHUKINNISUSE

Üllatavalt sageli peetakse kõhukinnisust vaid ebamugavuseks ega teadvustata endale kroonilise kõhukinnisuse tihedat seotust kehakaalu tõusuga ning selle kaudu niisuguste tõsiste haigustega nagu II tüüpi diabeet ja soolevähk. Soole tühjenemise normaliseerib kindlalt ja lihtsalt regulaarne normikohane rukkileiva söömine, mis on vastunäidustatud vaid neile, kes põevad tsöliaakiat ehk teraviljavalgu talumatust või ärritunud soole sündroomi.

Rukki soodsa mõju kindlustab suur kogus fütotoitainete hulka kuuluvaid kiudaineid, mis oma tõhususelt ületavad nii täisteranisui kui ka teiste teraviljade omi. Rukki kiudainete soodsat mõju soolefunktsioonidele on aktsepteerinud ka Euroopa toiduohutusamet. Sestap võib seda väidet kasutada tootepakenditel ja -tutvustustes.

.....

RUKKI KÕIGE HINNATUMATE
VÄÄRTUSTE HULKA KUULUV
AEGLASOLT IMENDUVATE
SÜSIVESIKUTE RIKKALIK
SISALDUS ON PÕHILINE
TRUMP KA ÜLEKAALU
JA II TÛÛBI DIABEEDI
ÄRAHOIDMISEL.

.....

RUKKI AEGLASED SÛSIVESIKUD VÄHENDAVALD RISKI HAIGESTUDA II TÛÛBI DIABEETI

II tüüpi diabeet on tõsine ainevahetushäire, mida iseloomustab veresuhkru normist kõrgem sisaldus. See krooniline haigus hilisemate raskete tüsistustega ohustab eelkõige üle 40aastaseid, enamasti ülekaalulisi inimesi.

Ülekaal ja valge nisujahu liigtarbimine käivad pahatihti koos. Rukki kõige hinnatumate väärtuste hulka kuuluv aeglaselt imenduvate süsivesikute rikkalik sisaldus on põhiline trump ka ülekaalu ja II tüüpi diabeedi ärahoidmisel. Rukkijahu aeglasel süsivesikud ei kutsu esile suuri veresuhkru kõikumisi.

Kuopio ülikooli teadlased uurisid 20 ligi 60aastase juhuslikult valitud soome naise insuliini reaktsioonikiirust glükoosile. Just reaktsioonikiiruse vähenemist peetakse ähvardava II tüüpi diabeedi üheks märgiks. Katsealuste üks grupp manustas 17% kiudainesisaldusega täisterarukkileiba, teine grupp vaid 2,8% kiudainesisaldusega nisujahusaia. Mõlemas grupis kattis leiva ja saia kogus 20% päevasest energiavajadusest. Uuring koosnes kahest kaheksa nädala pikkusest perioodist ja nende vahel olevast kaheksa nädala pikkusest vaheajast, mil katsealused toitusid oma tavapäraste harjumuste kohaselt.

Katse lõpuks oli rukkigrupi inimeste organismi reaktsioonikiirus glükoosile paranenud 9,9% võrra, nisugrupi omadel aga vaid 2,8%. Uuringu läbiviijad panevad saavutatud tulemuse rukki kiudainete arvele, sest need ergutavad kõhunääret ja suurendavad insuliini tootmist.

RUKKILEIB ON DIABEETIKU PARIM VALIK VERESUHKRU NORMISPIDAMISEKS

Kuopio ülikoolis viidi 19 menopausi läbinud, hea tervisega soome naise seas läbi põhjalikud ja keerukad uuringud selgitamaks erinevate pagaritoodete mõju vere glükoosisisaldusele. Uuringu tulemused näitasid, et ükskõik millise rukkileiva söömine mõjutab nii insuliini kui ka muude mõõdetud markerite näitajaid märkimisväärselt paremas suunas kui nisuleib. Rukkileibade omavahelisel võrdlemisel tõusis edetabeli tippu aga täisteraleib.

.....

ÜKSKÕIK MILLISE
RUKKILEIVA SÖÖMINE
MÕJUTAB NII INSULIINI
KUI KA MUUDE MÕÕDETUD
MARKERITE NÄITAJAID
MÄRKIMISVÄÄRSELT
PAREMAS SUUNAS KUI
NISULEIB.

.....

Uurijate väitel lubab see soovitada II tüüpi diabeetikutele veresuhkru normispidamiseks suure kiudainesisaldusega täisterarukkileiba.



Uuringute juht väljendas arvamust, et lapsed haigestuksid astmasse tunduvalt harvemini, kui ei järgitaks Ameerikast üle võetud halbu toitumisharjumusi ning tarbitaks senisest rohkem külmade vete kalu (sisaldavad vähem saasteaineid) ja rukkitäisteratooteid, millest esimesed annavad oomega-3-rasvhappeid ning teised magneesiumi ja E-vitamiini. Samuti peaks vältima nisujahu, mis on tuntud kui astmaga seostuv allergeen.

RUKIS VÕIB VÄHENDADA PÄRILIKE HAIGUSTE TÕENÄOSUST

Rukis murendab aastakümnetepikkust uskumust, et geenid otsustavad kui mitte lausa kogu elukäigu, siis vähemalt tervise üle. Kuopio ülikoolis uuriti 12 nädala jooksul 47 keskealise soomlase geneetilist väljundit. Katsealused olid jagatud kahte rühma, millest ühe menüü sisaldas nisust ja kaerast pagaritooted ning kartuleid, teise grupi oma aga rukkileiba ja rukkijahust pastatooteid.

Rukkidieedil olnud rühma geenianalüüsi tulemus näitas 71 mahasurutud ehk väljalülitatud geeni. Kaera-nisu-kartuli rühmas seevastu leiti 62 sisselülitatud geeni, mille hulgas oli ka stressiseisundi ning immuunsüsteemi ja üliaktiivsusega seonduvaid.

TÄISTERALEIVA E-VITAMIIN JA MAGNEESIUM KAITSEVAD LAPSEEA ASTMASSE HAIGESTUMISE EEST

Utrechti ülikooli teadlased hindasid ligi kuuesaja 8–13aastase väljakujunenud astmat põdeva või astma eelseisundit (vilistav hingamine) omava Hollandi lapse seisundi võimalikku seost toiduga. Uuringu aluseks võeti lapsevanemate täidetud küsimustikud puuviljade, köögiviljade, piimatoodete, kala ja teraviljatoodete tarbimise sageduse kohta ning laste haiguslood.

Pikaajalise, mitmesuguseid tegureid ja kõrvaltingimusi arvesse võtva uuringu tulemusel leiti selge seos täisteratoodete ja kala tarbimise ning astma või selle eelseisundi esinemise vahel. Astma tekkimiseks tugevat eelsoodumust omavate laste haigestumise tõenäosus vähenes kala suurendatud tarbimise puhul 88%, täisteratoodete puhul 72%.

.....

RUKKI RIKKALIK LAHUSTUMATUTE
KIUDAINETE SISALDUS AITAB
VÄHENDADA SAPPHAPETE
SEKRETSIOONI JA ALANDADA
VERE KOLESTEROLISISALDUST.

.....

RUKKI LAHUSTUMATUD KIUDAINED JA MAGNEESIUM ENNETAVAD SAPIKIVIDE TEKKIMIST

Sapp koosneb veest, kolesteroolist, sapphapetest, fosfolipiididest ja bilirubiinist ning peaaegu kõigist neist võivad moodustuda sapikivid. Tavaliselt tekivad kivid sapipõies siis, kui inimese veri sisaldab üleliia lipiide ehk kolesterooli ning sapis on üleliia sapphapet. Rukki rikkalik lahustumatute kiudainete sisaldus aitab vähendada sapphapete sekretsiooni ja alandada vere kolesteroolisisaldust.

Gastroenteroloogid jälgisid regulaarsete küsimustike abil 16 aasta jooksul rohkem kui 42 000 USA mehe tervislikku seisundit ja toiduvalikut. Uuringu lõpus näitasid tulemused, et päevas 400 mg ja enam magneesiumi saanud osalenutel oli risk sapikivitõve väljakujunemiseks vähenenud 28% võrra.

300 g jämedast rukkijahust leiba katab 60–70% magneesiumi ööpäevasest vajadusest; terve täiskasvanu kõiki vajadusi rahuldavaks päevanormiks annavad asjatundjad 350–400 mg magneesiumi.

TÄISTERA LIGNAANID VÕIVAD OSALISELT ASENDADA LOODUSLIKKE HORMOONE

Lignaamid on nõrga hormonaalse toimega fütoöstrogeenid, mis tekivad seedesüsteemis täisteratoodete ning mitmete puu- ja köögiviljade kiudainete lõhustumisel. Fütoöstrogeenidest saavad naised abi menopausi sümptomite leevendamiseks ja osteoporoosi ennetamiseks.

Täisterarukkijahus leidub palju erinevaid lignaane. Teiste hulgast tõuseb esile enterolaktoon, mis teadlaste arvates võib pakkuda kaitset hormoonidest sõltuvate vähiliikide, eeskätt rinnavähi vastu. Samuti on väljendatud arvamust, et enterolaktoon



aitab vältida südamehaigusi.

Taanis tehti rohkem kui 800 menopausi läbinud naise vere enterolaktooni mõõtmisega kindlaks, et selle ühendi sisaldus veres suurenes eriti pärast täisteratoodete manustamist.





LEIB ON LAHKE
TOIDUAIN



Leib on lahke toiduaine, mis lubab end pruukida lõpmatul hulgal viisidel. Mõni roog nõuab värsket leiba, teine kergelt tahkunud või ekstra tahkuda lastud leiba, kolmanda jaoks tuleb leib ahjus kuivatada või isegi pruunistada. Alustuseks aga siiski sellest, kuidas hoida leiba kauem värskena.

LEIVA TAHKUMISE TAGAMAAD

Tahkumine tähistab leivas toimuvaid keemilisi ja füüsikalisi protsesse, mis halvendavad leiva maitseomadusi. Tahke leib on alguses nahkjäs ja kuivavõitu, vähehaaval muutub täiesti kõvaks. Leib tahkub ka niiskes keskkonnas, kõige kiiremini aga külmaperatuuril ehk mõne plusskraadi juures. Seetõttu tuleks leiba alati hoida toatemperatuuril või hoopis külmutada.

LEIVA SÄILITAMINE VÄRSKENA

* Pärmiga kergitatud nisuleib säilib kõige paremini toatemperatuuril, pakituna tavalisse paberkotti. Lõikepinna võib katta fooliumiga. Kilekotti pakitud leib säilib kauem, kuid suureneb hallituse tekkimise oht. Külmkapis kuivab leib veelgi kiiremini, sest toatemperatuuril suudavad tärkliseterad ja valk niiskust paremini siduda ja kinni hoida kui jahedas.

* Hapendatud juuretist sisaldav rukki- või segajahust leib kuivab märksa aeglase-malt, hallitus ei ähvarda seda niipea. Vajaduse korral võib juuretisega kergitatud leiba hoida pikalt ka jahedas ruumis ilma maitseomaduste muutuse või kuivamiseta.

* Igasugust leiba võib edukalt külmutada tihedalt fooliumisse või kilekotti pakituna. Üksikud leivaviilud sulavad toatemperatuuril kiiresti, 5–7 minutiga, terve pätsi sulamine võtab aga aega mitu tundi. Kiireim variant on fooliumisse mähitud pätsi hoidmine 175 °C ahjus umbes 40 minutit.

LEIVA VÄRSKUSE TAASTAMINE

* Vanema, juba tahkuma kippuva leiva värskendamiseks pihusta leivaviiludele veidi vett. Juba mõnekümne sekundi pärast võid viilud katta meelepärase võidega või soovi korral röstida. NB! Niisutada tasub pigem vähe kui ülearu, samuti ei tohiks niisutatud leiba hallitusohu tõttu pikemaks ajaks seisma jätta.

* Veidi tahkunud leib muutub 60 °C juures tavalises ahjus või mikrolaineahjus uuesti pehmeks ning saab lühikeseks ajaks peaaegu täielikult tagasi endise pehmuse, värskuse ja aroomi. Niisugusel viisil taastatud leib tuleb kohe ära tarvitada, sest mõningase seismise järel on leib veelgi nahkjäm ja ebaisuäratavam kui enne soojendamist.

* Hallitanud leiba taastada ei saa ja peab ära viskama. Kui leiba on koju tekkinud suurem kogus, tasub see riknemise vältimiseks külmutada või kuivatada.

LEIVAJÄÄKIDE KASUTAMINE

Mitmete roogade, eriti aga väikeste piduvõileibade ja võileivatortide tegemisel jääb järele suurel hulgal leivakoorikuid ja -servi, mida saab mitmel moel ära kasutada.

KUIVATATUD RUKKILEIVAKUUBIKUD

Hapu rukkileiva jäägid lõika 1–2 cm suurusteks paladeks. Puista need ühe kihina ahjuplaadile ja pane poikvel uksega ahju, kust peagi hakkab levima meeldivat leivalõhna. Umbes tunni pärast võid ahju välja lülitada, kuivikud aga jätta veel paariks tunniks ahju.

Säilita kuubikuid lahtises purgis kuivas kohas. Kasuta lihtsalt näksimiseks, hakklihastmele ja hautatud veiselihale suurepärase “pruuni maitse” andmiseks või liha valmimise kiirendamiseks leivas leiduvate hapete mõjul.

KARAMELL-LEIB

Pudenda kergelt tahkunud rukkileib sõrmede vahel või peenesta köögikombaini lõikenoaga, kuni tekib soovitud jämedusega puru. Sega juurde suhkrut, prae pannil koos vähese heamaitselise toiduõli või koorevõiga, kuni suhkur karamellistub. Tulemuseks on mõnusa maitsega tumepruun puru, mida võib riputada kisselli või manna-pudru pinnale, segada kohupiima või müsliiga.

Puru võid valmistada korraga rohkem, kuna see säilib külmkapis kinnises anumus nädalaid.

KRUTOONID

Krutoonid ehk vormilõigatud saia- või leivakuivikud on üks leidlikumaid viise jääkide kasutamiseks. Hõreda struktuuriga röstsaiaist tehtud krutoonid sobivad kõige paremini kuivalt krõbistamiseks, salatites või suppidest muutuvad niisugused krutoonid õige pea pehmeks. Suurepäraselt peavad niiskusele vastu elastse tihke tekstuuriga Itaalia ja Prantsuse tüüpi lauasaiad, nagu *ciabatta* ja *baguette* ehk pikk sai, olgu poest ostetud või ise küpsetatud.

Määri kergelt tahkunud saia- või leivaviiludele õhuke kord võileivamargariini või pintselda õliga, seejärel lõika 2–3 cm suurusteks tükkideks. Soovi korral riputa peale sibula-, küüslaugu- või ürdisoola või pulberpeeneks hõõrutud kuivi ürte, lao ahjuplaadile. Hoia 125–150 °C ahjus, kuni tükid on krõbekuivad ja kerged ning kergelt pruunistunud. Külalisteroas kasutamiseks võiksid tükid olla ühesuurused ja korrapärase kujuga.

Kasuta krutoone suupisteks või puista enne serveerimist (püree)suppidele, paku kergele vinegrettkastmetega salatite ühe komponendina, suuremaid aga lisandiks salati kõrvale. Soovi korral purusta krutoonid kannmikseris ja kasuta ahjuroogade ülepuistamiseks.

RIIVSAI JA RIIVLEIB EESTI MOODI

Eestlasele tähistab riivsaia juba esimese Eesti Vabariigi aegadest kasutuses olnud toodet, mida kõige enam pruugitakse liha ja kala praadimiseeliseks paneerimiseks. Eriti usinad kokkajad teevad seda kuivanud saia- või leivajääkidest ise kas käsitsi riivides, köögikombainis või kannmikseris, kuid juba mõnda aega on poodidest saada ka kohalikke tooteid – nii Veski-Mati kui ka Tartu Milli mõnusalt jämedateraalist riivsaia. Leivasõprade rõõmuks tõi Veski-Mati müügile ka täisterariivleiva, mis on riivsaiaiga võrreldes märgatavalt tervislikum ning tasub kindlasti järeleproovimist.

LEIVA- JA SAIAPURU

***Värske puru.** Mujal maailmas pruugitakse liha ja kala paneerimisel tavalisest riivsaiaist sagedamini värsket saiapuru, mis annab atraktiivsema ja ka maitsetult erineva tulemuse. Meie kui leivasõoja rahvas võiksim saiale eelistada röstsepikut või -leiba, täisterasaia, peenleiba või pärmiga kergitatud Saibi. Kui aga hapukas maitse ei tekita

probleeme, võib puru valmistada ka igasugusest meelepärasest rukkileivast.

Võta paari-kolme päeva vanune leib või sai. Eemalda koorikud, murra sisu tükkideks. Väga värske toote puhul jäta tükid vähemalt paariks tunniks õhu kätte kuivama, keerates neil kord või paar teise külje. Pudenda tükid sõrmedega või töötle köögi-kombaini löiketeraga kuni soovitud jämedusega puru tekkimiseni. Kui puru pole võimalik kohe ära kasutada, võib seda hoida kuni nädala külmkapis tihedalt suletud anumas või pool aastat sügavkülmas. Muidugi võib värskest purust igal hetkel teha kaua säiliva kuiva puru.

Muud populaarsed kasutusviisid on hautiste, püreesuppide ja kastmete paksendamine, vormiroogade katmine, hakkliha jätkamine kotlettide ja pikkpoisitainas ning samal viisil kalahakkliha puhul.

NB! Värske puru mõõtmisel on väga tähtis lasta puru mõõtenõusse lihtsalt käest või lusikalt kukkuda, kokkupressimine võib retseptis ettenähtud kogust märkimisväärselt suurendada.

* **Kuiva puru** kasutatakse peamiselt liha ja kala paneerimisel pruuni ja krõbeda kattekihi saavutamiseks. Laota värske puru ahjuplaadile ja kuivata 30–60 minutit nii madala temperatuuri juures, kui ahi võimaldab. Valmispuru peab olema läbinisti kuiv, kuid mitte pruun, vaid säilitanud toote algse värvuse. Hoiu puru kaane all kuivas kohas.

Tööstusliku riivsaia või -leivaga sarnaneva puru saab ka nõnda, kui kuivatada koorikuta viilud või tükid ja peenestada käsitsi või masina abil.

* **Pruun puru** saadakse üsna jämedateralise kuiva puru kuumutamisel väheses võis või õlis. Rasvainet ei tohiks olla üleliia palju, muidu muutub puru raskeks ja rasvaseks; hoiduda tuleb ka ülepruunistamisest. NB! Pruuni puru ei sobi valmistada poeriivsaia või -leivast, mis on selleks otstarbeks liiga peeneteraline ja imab endasse üleliia rasva.

Pruuni puru võib kasutada keedetud või blanšeeritud köögiviljade, näiteks roheliste ubade, lillkapsa või spargelkapsa ülepuistamiseks. Hästi sobib see ka keedetud pasta hulka segamiseks ning ahjus pinnalt heledaks jäänud vormiroogade üleriputamiseks enne serveerimist. Täiesti asendamatu on pruun puru mitmete suupistete (nt juustu-pallide) katmisel nii atraktiivsuse lisamiseks kui ka maitse parandamiseks. Seega on pruun puru tore lisand, mida tasub kasutada kõikidel juhtudel, kui mõne roa välimus või maitse vajab turgutamist.

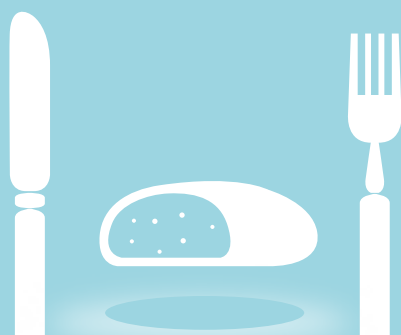


KOOGIPÕHJAD LEIVA- VÕI SAIAPURUST

Lihtsa ja kiire koogi- või pirukapõhja saab kokku panna 200 g kuiviku- või leiva-saiapurust, 1 dl sulatatud rasvainest ja 3 sl veest. Soovi korral võib selle ahjus eraldi või koos täidisega veel üle küpsetada, kuid saab hakkama ka ilma ahjuta. Peaaegu asendamatu on purupõhi üha enam populaarsust võitvate soolaste tarretisetortide põhjana. Olenevalt katteainetest sobivad selleks hapendatud või magedast tainast näkileivad ning igasugused krõbedad ja haprad võileivaküpsised.

Küpsetamata ümbriste puhul on väga oluline mitte panna rasvainet rohkem, kui ette nähtud. Vastasel juhul muutub ümbris jahtunult, eriti aga pärast külmkapis hoidmist mitte pehmemaks ja maitavamaks, vaid hoopis kivikõvaks ja ebameeldivalt rasvaseks. Küll aga saab abi veest. Tilguta või pihusta kolm-neli supilusikatäit või isegi rohkem külma vett purule, lase veidi aega imenduda. Nirista alles siis juurde leige sulatatud rasvaine, mida võib niisugusel juhul olla retseptis nõutust märksa vähem. Küpsisepurusse imendunud vesi muudab tulemuse mahlasemaks ning jätab rasvaine ülesandeks vaid niiske puru sidumise.

Nii soolase kui ka magusa koogipõhja saab teha ka päris ilma rasvata, želatiini abil. Soolase põhja puhul kasuta želatiini leotamiseks vett või valmista lahus veest ja täidise maitsega sobivast leemekuubikust.



RETSEPTID



Kuum vorstivõileib köögiviljadega

- 2 suuremat rukkijahust koorikleiba
- 1 sibul
- 1 küüslauguküüs
- 1 sl õli + 1 sl vett
- 1 väike kollane paprika
- 1 suurem tomat
- 3 sl maguspõletavat tšillikastet
- 200 g pehmet keeduvorsti
- 2 dl riivjuustu

Kuumuta peenestatud sibul ja küüslauk õli ja vee segus madalal kuumusel pehmeks (7–8 minutit). Lisa tšillikaste ning tükikesteks lõigatud tomat ja paprika. Kuumuta segades veel mõni minut. Aseta koorikleivad küpsetuspaberiga kaetud ahjuplaadile, kata köögiviljaseguga. Pane peale viiludeks lõigatud vorst, riputa üle riivjuustuga. Küpseta 225 °C ahju allosas 10–12 minutit.

Rukkileivapätsikesed või -pannkoogid

- 300 g kuiva või pehmet rukkileivapuru
- 2 muna
- 3 sl jahu
- 1–2 dl piima
- sibula- või küüslaugupulbrit
- soola ja pipart
- PANEERIMISEKS:
- riivleiba või leivapuru

Sega leivapuru hulka jahu ja lahtiklo-pitud munad. Lisa nii palju piima, et tekiks hästi koos püsiv segu. Maitsesta. Vormi väikesed lamedad pätsid, kasta mõlemalt poolt paneeringusse. Lao küpsetuspaberiga kaetud ahjuplaadile, küpseta 200 °C ahju alumisel siinil umbes 15 minutit, üks kord keerates. Serveeri külma jogurtikastmega.

Suurema piima- ja jahukoguse abil võid segada ainetest vedelama taina ning küpsetada sellest õõnsustega pannil väikesed pannkoogid. Serveeri pohlasalatiga.



Porgandi-juustusupp leivakrutoonidega

3 sl õli
5 sl jahu
1 l piima
600 g porgandit
1 tl soola
veidi suhkrut
0,25 tl jahvatatud valget pipart
2 dl kohvikoor
200 g toor- või sulatatud juustu
KRUTOONIDEKS:
4 viilu röstleiba

Kuumuta jahu õlis kuld kollaseks, kuid ära lase pruunistuda. Lisa pidevalt segades piim, lase madalal kuumusel keema tõusta. Kalla juurde peenelt riivitud porgand, hauta vaevalt keevana 15 minutit. Lisa kohvikoor, lase korra keema tõusta. Vähenda kuumust ja lisa lusikatäie kaupa toasoe juust. Lase pidevalt segades sulada. Sega juurde ka sool, suhkur ja pipar. Kata anum kaanega, tõsta pliidilt.

Lõika leib kuubikuteks, pruunista õliga pintseldatud kuumal pannil. Anna supp ja krutoonid lauale eraldi hoidmaks leivakuubikuid võimalikult kaua krõbedana.



Juustu-munatäidisega leivarull

12 suurt röstleiviilu
1 dl piima
TÄIDIS:
5 keedetud muna
300 g läbi sõela surutud kodujuustu
1 dl paksu majoneesi
suur peotäis murulauku
kimbuke värsket tilli
soola ja pipart
KAUNISTUSEKS:
6 kirsstomatit
murulauku



Peenesta munad ja maitseroheline. Sega kõik täidiseained, maitsesta võrdlemisi tugevalt. Lao koorikuta leivaviilud küpsetuspaberile tihedalt üksteise kõrvale 3 x 4 ruuduks, pintselda piimaga. Määri täidis ühtlase kihina leivaplaadile, keera aluspaberi abil võimalikult tihedaks rulliks. Hoia järgmise päevani külmkapis, et rull koolduks ja püsiks hästi koos.

Lõika rull 2–3 cm paksusteks viiludeks, lao need lapiti serveerimisvaagnale. Kaunista kirsstomativeerandike ja peenestatud murulauguga.

Räimepihvid leivatäidisega

0,5 kg räimefileesid

PANEERIMISEKS:

1 dl riivleiba

TÄIDIS:

1 dl peenestatud tilli ja murulauku

100 g maitsestatamata toorjuustu

1 tl soola

jahvatatud valget pipart

4 sl riivleiba

Lao fileed küpsetuspaberiga kaetud töölauale, nahaga külj allpool. Mikserda täidiseained toasooja toorjuustuga. Kata pool fileedest seguga, vajuta peale suuruselt sobiv paariline. Paneeri pihvid riivleivas, prae õlis mõlemalt poolt pruuniks või küpseta 225 °C ahjus 8–10 minutit. Serveeri paksu hapukoore või jogurtikastmega.



Jõululine pohla-leivavorm

300–400 g rukkileiba

2 dl pohli

4 sl või rohkem suhkrut

1 tl piparkoogimaitseainet

5 dl piima

4 muna

pehmet võid

riivleiba või kuiva leivapuru



Määri ahjuvorm pehme võiga, puista üle riivleiva või leivapuruga. Pudenda kolmandik leivast ühtlaseks kihiks vormi põhjale. Kata poole koguse pohladega, riputa peale suhkrut ja piparkoogimaitseainet. Korda sama, lõpeta leivapurukihiga. Mikserda munad lahti, lisa toasoe piim, nirista segu vormi kordamööda igast nurgast ja peene nirena. Kata fooliumiga ja küpseta 175 °C ahjus umbes 30 minutit. Eemalda foolium, küpseta veel 15–20 minutit.

Parfee karamell-leivast

200 g hapukoort
2 dl 35% rõõska koort
2 sl suhkrut
2 dl karamell-leiba
MARJAKASTE:
200 g külmutatud maasikaid
0,5 dl suhkrut

Sega hapukoor karamell-leivaga, kalla peale suhkruga vahustatud koor, tõsta alt ülespoole ühtlaseks. Pane vaht toidukilega vooderdatud vormi, aseta kaetult sügavkülma vähemalt 4 tunniks või järgmise päevani. Tund enne serveerimist võta vorm külmkappi pehmenema.

Valmista poolsulanud marjadest ja suhkrust sauseguri abil kaste. Tõsta lusika abil parfeepallid taldrikule või kaussi, kalla peale kaste.



Tarretis karamell-leivast

100 g tahket rukkileiba
1 dl suhkrut
2 sl võid
2 tl želatiinipulbrit
0,5 dl piima
3 dl 35% rõõska koort

Purusta rukkileib köögikombainis või sõrmedega näppides. Pruunista pannil või ja suhkruga, lase jahtuda. Paisuta želatiin külmas piimas ja sulata kuumas veevannis, jahuta leigeks.

Mikserda koor pehmeks vahuks. Lisa mikserdamist jätkates peene nirena želatiini-lahus. Kalla vaht leivasegule, tõsta kiiresti suure tõmbiotsalise lusikaga alt ülespoole ühtlaseks. Jaga segu kohe kausikestesse, lase tarduda.



Järelroog karamell-leivast ja pohladest

2 dl karamell-leiba
1 dl magusat pohlamoosi
1,5 dl (külmutatud) pohli
2 dl 35% rõõska koort
(suhkrut)
KAUNISTUSEKS:
0,5 dl (külmutatud) pohli
0,5 dl karamell-leiba

Sega pohlamoos purustatud pohladega, maitsesta vajadusel suhkruga. Mikserda koor tugevaks vahuks. Puista pool leivapurust väikese nelinurkse vormi põhjale, kata poole pohlasegu ja poole vahukooriga. Moodusta samal viisil ka teine kiht. Kaunista leivapurru ja pohladega. Lase enne serveerimist külmkapis paar tundi maitsestuda.

Soovi korral võid maiuse valmistada nelja väiksesse kaussi või jalaga järelroopokaali.



Rukkijahuvaht

1 l vett
2 dl õuna- või sõstramahla
1 dl suhkrut
2 dl rukkijahu

Vispelda paksupõhjalises keedunõus keeva vee hulka suhkur ja rukkijahu. Hoia vaevu keevana 15 minutit, sagedasti põhjast segades. Lase leigeks jahtuda, sega juurde mahl. Mikserda heledaks ja kohevaks. Serveeri külma piimaga nagu mannavahu.

KASUTATUD ALLIKAID JA LISALUGEMIST

<http://www.leivaliit.ee>
<http://www.leibur.ee/rukis>
<http://www.eestirukkiselts.ee>
<http://depts.washington.edu/waaction/plan/append/g.html>
<http://www.whfoods.com>
<http://wholegrainscouncil.org>
<http://www.alphagalileo.org>
<http://www.ryeandhealth.org>
<http://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/preventing-diabetes-full-story/>

täna
sööme
LEIBA



LEIB ON PALJUDELE EESTLASTELE NII ENESESTMÕISTETAV TOIT, ET SEDA SÜÜES ENAMASTI EI KÜSITA, KAS LEIB ON KASULIK, MIDA SEE SISALDAB JA MILLE POOLEST VÕIB EESTI RUKKILEIBA PIDADA ÜHEKS TERVISLIKUMAKS TOIDU-
AINEKS MAAILMAS. EI KÜSITA, ENT VÕIB-OLLA PEAKS KÜSIMA.

MIS AJAST ON EESTIS RUKKILEIBA SÖÖDUD?

KUI PALJU VAJALIKKE AINEID ON LEIVAS JA KUIDAS NEED

TURGUTAVAD TERVIST?

MISSUGUSEST JAHUST LEIB ON KÕIGE KASULIKUM NING MILLE POOLEST TEEB

TAINAJUURETIS LEIVA ERITI HEAKS?

NEED JA TEISED KÜSIMUSED – MUIST VASTUSEVARIANTIDEGA, MUIST

ILMA – PANEVAD MITMEL VIISIL PROOVILE HUVILISTE TEADMISED LEIVA KOHTA.

SEEJUURES TASUB VAJADUSE KORRAL SPIKRINA KASUTADA RAAMATUT “LEIB

TERAST TOIDUNI”. LEIVAUSKU INIMESTELE LEIVAISU KINNITUSEKS JA TEISTELE

SELGITAMISEKS, MIKS EELISTADA EHEDAT EESTIMAIST RUKKILEIBA.



MÄLUMÄNG “LEIB TERAST TOIDUNI”

57 KÜSIMUST LEIVA KOHTA

1. Leiva nimetus pärineb

- 10. sajandist
- 4. sajandist
- 8. sajandist

2. Mitu aastat on Eestimaal rukkileiba söödud?

- 2000
- 1000
- 500

3. Juba 12. sajandil oli eestlaste kõige olulisem kõhutäide

- liha
- kala
- rukkileib

4. Ammustel aegadel lisati leivatainasse peale rukkijahu veel

- puukoort
- sammalt
- kastanimune
- tammetõrusid
- aganaid

5. Aganad ehk sõklad on

- teradest tühjaks pekstud viljapead
- viljatera kest, mis eemaldatakse jahu tootmisel

6. Jätka vanasõnu!

Tükk leiba taskus on parem kui ...
Kelle leiba ma söön, selle ...
Parem paluke leiba kui ...
Noored neiud ja nisuleib ...
Töö kardab ...

7. Eesti rahvusvili on

- kaer
- rukis
- nisu
- oder

8. Kas idu paikneb viljatera alumises tõmbimas osas või ülemises teravamas osas?

9. Idu sisaldab

- C-vitamiini
- B-vitamiine
- E-vitamiini

10. Millises rukkijahutüübis säilib idu täielikult?

- rukkipüüdis
- rukkitäisterajahus
- rukkikroovjahus
- rukkilihtjahus

11. Viljatera tuum koosneb peamiselt

- rasvadest
- süsivesikutest
- valkudest

12. Kõige suuremad kiud- ja mineraalainete varud on

- viljatera tuumas
- kliides
- idus

13. Millest koosnevad kiudained?

14. Millised väited on õiged? Kiudained on kasulikud, sest

- kiirendavad glükoosi imendumist
- tekitavad täiskõhutunde
- aeglustavad toidumassi liikumist seedesüsteemis
- nõrgestavad organismi kaitsevõimet

15. Täiskasvanud inimene peaks päevas saama

- 10–15 grammi kiudaineid
- 25–35 grammi kiudaineid
- 45–50 grammi kiudaineid

16. Kiireid süsivesikuid sisaldavad

- täisteratooted
- valge suhkur
- nisujahust pagaritooted
- rukkileib

17. Millised toiduained sisaldavad aeglasi süsivesikuid?

- rukkileib
- šokolaad
- täisteratooted

18. Milline väide on tõene? Aeglase süsivesikute söömisel

- esineb suuri veresuhkru taseme kõikumisi
- kestab täiskõhutunne lühikest aega
- kaob pidev magusanälg

19. Kiirete süsivesikute söömisel

- tekib uimasus ja väsimus
- kestab täiskõhutunne pikka aega
- tekib vastupandamatu magusaisu

20. Diabeedi teket soodustavad

- aeglased süsivesikud
- kiired süsivesikud

21. Milliseid rukkijahutüüpe kasutatakse meie pagaritööstuses?

22. Rukkileiva nime all tohib Eestis turustada leiba, mis sisaldab

- vähemalt 60% rukkijahu
- vähemalt 90% rukkijahu
- vähemalt 80% rukkijahu

23. Millised toimeained on tainajuuretises?

- piimhape
- äädikhape
- etanool
- süsihappegaas
- fütiinhape

24. Millised järgmistest omadustest iseloomustavad juuretise leibasid? Kas need on

- tugevama maitsega
- parema poorsusega
- pikema säilivusega
- lühema säilivusega

25. Kas rukkileivast saab

- asendamatuid rasvhappeid
- rohkesti kiudaineid
- B-rühma vitamiine
- rohkesti C-vitamiini

26. Milliseid mineraalaineid leidub rukkileivas?

27. Kui palju leiba päevas peaksid sööma koolieelikud?

- 3 viilu
- 1 viilu
- ei peagi leiba sööma

28. Suuremad lapsed ja täiskasvanud peaksid päevas sööma

- 200 grammi leiba
- 100 grammi leiba
- 150 grammi leiba

29. Kas hommikul on kasulik süüa leiba või saia?

30. Milline kogus on 1 portsjon täisterarukkileiba? Milliste leivatoodetega võib selle asendada?

31. 100 grammis leivas on taimset valku

- 6–8 grammi
- 60–80 grammi
- 20–40 grammi

32. Valgud on tähtsad

- ainevahetuse reguleerimises
- energia tootmises

33. Lipiidid ehk rasvad

- moodustavad organismi energiavaru
- on vajalikud rasvlahustuvate vitamiinide omastamiseks
- osalevad kasvamise reguleerimises

34. Kui palju rasvhappeid on täisterarukkileivas?

- 2%
- 20%
- 10%

35. Milliseid asendamatuid rasvhappeid on täisterarukkileivas?
Kas organism toodab neid? Milliseid tervise-
probleeme põhjustab nende rasvhapete defitsiit?

36. Rukki mikrotoitained on

- vitamiinid
- rasvad
- mineraalained

37. Millised väited on tõesed? Leivas sisalduvad B-rühma vitamiinid on kasulikud

- nahale
- närvisüsteemile
- seedesüsteemile

38. 100 grammi leiva söömine katab B-rühma vitamiinide päevasest vajadusest

- 1%
- 15%
- 10%

39. Miks on organismile vaja D-vitamiini?

40. Kas on õige väide, et leivas sisalduv A-vitamiin on kasulik nägemisele?

41. Milleks on organismil vaja rauda?

Kas see

- osaleb vereloomes
- seob hapnikku
- on kasulik luudele

42. Kas magneesium ja kaltsium on olulised lihaste ja närvide töös?

43. Selgita mõisteid

- fütotoitained
- antioksidandid

Mille poolest nad sarnanevad?

44. Kas antioksidandid kaitsevad

- väliskeskkonna kahjulike mõjude eest
- pidurdavad vananemist
- vähendavad vähkkasvajate tekkimise võimalust

45. Millised väited on tõesed?

- rukkileib vältib veresuhkru taseme kõikumisi
- rukis võib vähendada pärilike haiguste tekkimise tõenäosust
- rukki lahustumatud kiudained ja magneesium ennetavad sapikivide tekkimist

46. Kas krooniline kõhukinnisus on seotud kehakaalu tõusu, II tüüpi diabeedi ja soolevähiga?

47. Kas saia asemel leiba süües on võimalik kaalust maha võtta?

48. Mis on fütoöstrogeenid ja milline on nende toime organismile?

49. Kas võib öelda, et rukkileib on tervislik toiduaine?

50. Mis ained on lignaanid? Kus nad tekivad?

51. Kas täisterarukis ja täisteranisu on ühevõrra kasulikud?

52. Kas leib tahkub kiiremini toatemperatuuril või külmkapis?

53. Kumb leib seisab kauem värskena

- pärmiga kergitatud leib
- hapendatud juuretisega valmistatud leib

54. Kas leib säilib kauem värskena

- paberkotti pakituna toatemperatuuril
- külmkapis
- kilekotti pakituna toatemperatuuril

55. Tahkunud leib muutub värskeks,

- kui pihustada leivaviilule pisut vett
- hoida leiba veidi aega 60 °C juures
- piserdada leiba ohtra veega ja hoida seejärel kilekotis

56. Kuidas leiba külmutada?

57. Kas hallitanud leiba tohib süüa?

Vastused

1. 4. sajandist
2. 1000 aastat
3. rukkileib
4. puukoort, sammalt, tammetõrusid, aganaid
5. teradest tühjaks pekstud viljapead
6. ... sulg kübara peal; ... laulu ma laulan; ... paha sõna; ... lähivad ruttu vanaks; ... leiba sünnud mehi.
7. rukis
8. viljatera alumises tõmbimas osas
9. B ja E
10. rukkitaisterajahu
11. süsivesikutest ja valkudest
12. kliides
13. süsivesikutest ja seedesüsteemi muutumatul kujul läbivatest taimsetest jääkidest
14. tekitavad täiskõhutunde
15. 25–35 grammi kiudaineid
16. valge suhkur, nisujahust pagaritooted
17. rukkileib ja täisteratooted
18. kaob pidev magusanälg
19. tekib vastupandamatu magusaisu
20. kiired süsivesikud
21. rukkitaisterajahu, rukkilihtjahu, rukkikroovjahu, rukkipüül
22. vähemalt 90% rukkijahu
23. piimhape, äädikhape, etanool, süsihappegaas
24. tugevama maitsega, parema poorsusega, pikema säilivusega
25. asendamatuid rasvhappeid, rohkesti kiudaineid, B-rühma vitamiine
26. magneesiumi, kaaliumi, seleeni, tsinki, rauda
27. 3 viilu
28. 200 g
29. leiba
30. 1 viil ehk 35 g: 1 täisterakukkel; 2 viilu sepikut, täisterasaia või näkileiba; 1–2 viilu peenleiba

- 31. 6–8 grammi
- 32. ainevahetuse reguleerimises
- 33. moodustavad organismi energiavaru, on vajalikud rasvlahustuvate vitamiinide omastamiseks, osalevad kasvamise reguleerimises
- 34. 2%
- 35. linool- ja alfa-linoleenhape; ei; kroonilised põletikud, eelsoodumus allergiaks, veresoonte elastsuse vähenemine, trombide teke
- 36. vitamiinid ja mineraalained
- 37. nahale ja närvisüsteemile
- 38. 15%
- 39. tugevdab luid ja hambaid, aitab säilitada stabiilset vererõhku, vajalik normaalseks südamegevuseks
- 40. jah
- 41. osaleb vereloomes, seob hapnikku
- 42. jah
- 43. bioaktiivsed ühendid, mis kaitsevad inimest keskkonna kahjulike mõjude eest
- 44. kaitsevad väliskeskkonna kahjulike mõjude eest, pidurdavad vananemist, vähendavad vähkkasvajate tekkimise võimalust
- 45. rukkileib väldib veresuhkru taseme kõikumisi, rukkis võib vähendada pärilike haiguste tekkimise tõenäosust, rukki lahustumatud kiudained ja magneesium ennetavad sapikivide tekkimist
- 46. jah
- 47. on
- 48. nõrga toimega östrogeenid, leevendavad menopausi sümptomeid ja ennetavad osteoporoosi
- 49. jah
- 50. nõrga toimega fütoöstrogeenid, tekivad seedesüsteemis
- 51. täisterarukis on kasulikum
- 52. külmkapis
- 53. hapendatud juuretisega valmistatud leib
- 54. paberkotti pakituna toatemperatuuril
- 55. pihustada leivaviilule pisut vett, hoida leiba veidi aega 60 °C juures
- 56. tihedalt fooliumisse või kilekotti pakituna
- 57. ei

Eesti vanasõna ütleb: “Töö kardab leiba söönud mehi!” Rukkileib on olnud kogu eelmise aastatuhande osa meie kultuurist ja identiteedist ning pikka aega ka peamine toiduaine. Tänapäevalgi peetakse liha ikka leivakõrvaseks, mitte vastupidi.

Leivaga tasub tutvuda põhjalikult ja päris algusest, viljaterast alates. Lisaks muule huvitavale leiab sellest raamatust lihtsa selgituse väitele, miks leivasöömine ei tee paksuks, vaid aitab hoopis saleneda. Saab selgeks, kuidas ja miks leib tervist toetab. Ja kui maitsvat ning lihtsalt valmivat kõhutäidet saab nii värskest kui ka tahkunud leivast.