

Kvaliteetse mee ja mesindussaaduste tootmine

Kokkuvõtte loengust Tartus 10.06.2009

Lektor: Jaanus Tull, PR-5-1.5-64

Mesindusloeng toimus Eesti mesindusprogrammi raames, mida toetab Euroopa Liit

MESI JA MESINDUSSAADUSED

Mesilased on olnud Maa asukateks ammu enne inimesi - juba palju miljoneid aastaid. Andmeid mesindustest kui majandusharust ja mee kasutamisest on teada Egiptuses ca' 6000-7000 aastat tagasi, Euroopas veelgi varem. Juba alates ürgajast kasutavad inimesed mett kui magusat toiduainet.

Mesi ravimina on samuti tuntud iidsetest aegadest. Ca' 2500 a. tagasi nimetas ajaloos hästi tuntud arstiteadlane Hippokrates mesilast kõige targemaks farmatseudiks ning soovitas kasutada mett haavade raviks ja seedetrakti hädade parandamiseks. Ta rääkis mee steriliseerivast, bakterite kasvu pidurdavast toimest. Patogeensed mikroobid hävivad mees mõne tunni kuni mõne ööpäeva vältel (tuberkuloosi kepike ei ela mees üle 24 tunni, kõhutüüfuse tekitaja mitte üle 48 tunni, düsenteeria tekitaja hävib 10 tunni pärast jne.).

Egiptlased kasutasid mett surnukehade balsameerimisel. Avicenna soovitas igale üle 45 aasta vanusele inimesele kasutada tervise tugevdamiseks regulaarselt mett. Inimesed, kes on teadlikud mee kasulikest omadustest, kasutavad mett tunduvalt rohkem kui need, kes mee tervist tugevdavaid ja ravivaid omadusi ei tunne.

Tervise toeks ja tarbeks kasutatakse mett eelkõige üldtugevdava, toniseeriva ja ainevahetust korrastava vahendina (eriti maksa ainevahetust korrastava vahendina) ning immunsüsteemi tugevdava vahendina. Väga tõhus on kasutada ravimisel mett koos ravimtaimedega. Peab aga arvestama, et mee tarvitamisel saabub **nähtav** raviefekt tablettidega ravimisega võrreldes suhteliselt aeglasemalt. Kuid mee ja teiste looduslike ravimite vahendite kasutamise eelis on selles, et neil praktiliselt puuduvad ohtlikud kõrvalmõjud tervisele.

Rahvamedikud ja ka lastearstid on kogenud ja veendunud, et laps, kes 16. eluaastani on tarvitanud mett enam-vähem regulaarselt, põeb väga harva külmetushaigusi. Arvatakse, et selline regulaarne mee tarvitamine annab immuunsuse tugevnemise ca' 4 aastaks. Kuid tähtis pole, millises vanuses alustada mee tarvitamist – organismi tugevdab mesi igal juhul.

Mesi on bioloogiliselt aktiivne toidulisand või toiduaine,
sest mesi sisaldab:

*** SÜSIVESIKUID**

millest ülekaalus on lihtsuhkrud fruktoos, glükoos, dekstroos, maltoos, levuloos. Kärgedes valminud kaanetatud mees sahharoosi (tavalist suhkrut) peaaegu polegi. Mees leiduvad lihtsuhkrud on kergesti omastatavad ja annavad mee söömise järel organismile kiiresti vabanevat lisaenergiat. Seepärast on mesi eriti kasulik õppuritele eksamite ajal ja sportlastele võistluste-, treeningute ajal, kuid mõjub kosutavalt ka haigusest kurnatud inimestele. Mesi on ideaalne energeetiline produkt, mis aitab taastada jõudu pärast suuri füüsilisi ja vaimseid koormusi.

*** FERMENTE,**

mis aitavad organismis lõhustada lihtsuhkrud lihtsuhkruteks. Näiteks nimetagem invertaasi, mis lõhustab sahharoosi glükoosiks ja fruktoosiks. Diastaas lõhustab tärklist, lipaas aga rasvu. Lisaks sisaldab mesi veel katalaasi, inulaasi, amülaasi.

*MINERAALAINEID:

pole üheski teises toiduaines nii rikkalikult kui mees. Fosfor, kaltsium (luukoele, hammastele, närvisüsteemile), kaalium (lihaste talitlusele, vee ainevahetusele), raud, koobalt, vask, molübdeen (vereloomele), tsink (immuunsussüsteemile), magneesium (närvisüsteemile), jood (kilpnäärmele), liitium, nikkel, naatrium, alumiinium, hõbe, kuld, titaan jne. Tumedas, eriti lehemees on mikroelemente suhteliselt rohkem, samuti valke, kuid vähem on suhkruid. Mineraalainete hulk sõltub suuresti pinnasest, kus meetaimed kasvavad.

* VITAMIINE:

Mees leidub pea kõiki komponente, mida dietoloog peaks vajalikuks inimese tervisliku toitumise juures. Vitamiinide hulk sõltub suuresti meetaimedest, mida mesilased külastavad nektari korjamiseks. Mees leiduvate vitamiinide üldkogus pole suur, kuid nad aitavad kaasa organismi üldise talitluse paranemisele.

Mesi on ka väga hea keskkond vitamiinide säilimiseks. Kui juur- ja puuviljades on kevadeks vitamiinid praktiliselt kadunud, siis mees on need suures osas säilinud.

Mees leidub veel mitmeid inimese tervisele väärtuslikke aineid:

*AMIINOHAPPEID

*ALKALOIDE

*HORMOONE

*FÜTONTSIIDE

*EETERLIKKE ÕLISID

*HAPPEID, eelkõige õun-, piim-, oblik-, sidrun-, sipelg- ja viinhape.

MESI ORGANISMI ÜLDISEKS TUGEVDAMISEKS

Arvestades mee mõju närvisüsteemile, rahustavat efekti, energiat ja toonust tõstvat efekti:

MESI KOSMEETIKAS JA NAHA HOOLDAMISEL

Mee mõjul nahk muutub elastseks, haavad paranevad.

PSORIAAS, PÕLETUSED

mesi parandab kiiresti, sealjuures ka põletushaavu, vähendab valulikkust

NAHK VÄRSKENEV JA KORTSUD SILENEVAD

HIPPOKRATES ütleb : kes pidevalt mett tarvitab, on hea näojumega.

Mesi parandab verevarustust, pehmendab ja toidab nahka. Kui pole kättesaadav kallis kosmeetika, valmista parem ise heast meest kosmeetilisi segusid:

SAUNAS Peale pesemist ja kergelt kuivatamist määrada nahale ca' 2-3 spl mett (näole, turjale, rinnale, haigetele liigestele). Võtta nõrka leili 15- 20 minutit, seejärel puhata. Siis määrada ka taldadele ja pealaele mett ja minna leiliruumi veel 15 - 20 minutiks. Pärast leili loputada end veega, kuid ilma pesemisvahendeid kasutamata. Protsetuur rahustab närvipingest, annab jõudu ja parandab, pehmendab, noorendab nahka.

ÕIETOLM

Õietolmu saavad mesilased taimede õite tolmukaist. Õietolm sisaldab mesilaste toiduks vajalikke valke, rasvu, süsivesikuid, mineraale, kõiki vitamiine. Kui õietolm kärjekannus niisutatakse mesilaste sülje ja nektariga, valmib suur - *mesileib*.

Õietolmu korjatakse kõige enam mais - juunis (korjatakse rohkem kui mesilastele endile vaja läheb, sellepärast võib inimene osa õietolmust enda tarbeks äravõtta.

Õietolm sisaldab paljusid bioloogiliselt aktiivseid aineid:

- 28 keemilist elementi
- kõiki vitamiine
- valke enam kui kanamunas, lihas.
- amiinhappeid rohkem kui piimas, lihas.

Õietolmu tõhus toime avaldub juba 10 päeva pärast, kui tarvitada 5 -30 gr päevas

- vähendab vere kolesterooli, tugevdab veresooni.
- pidurdab mikroobide kasvu kurgus ja sooltes.
- tõstab söögiisu.
- tõstab vaimset ja füüsilist töövõimet.
- korrastub hormonaalsüsteem.
- depressioon kaob.
- eluiga pikeneb.

Kui õietolmu liigselt tarvitada, langeb verehüübivus ja raskeneb maksa töö. Kuna õietolmul on mõõdukalt ergutav mõju, siis õhtuti seda ei kasutata. Omastatavuse parandamiseks on soovitatud õietolmu paar tundi keedetud vees leotada või tarvitada koos meega. **Suir** on sageli tõhusam õietolmust, sest suiras on rohkem piimhapet, vitamiine, lihtsuhkruid. Suira võib süüa ka koos kärjevahaga, kuna see soodustab soolestikust ballastainete väljaviimist.

PROPOLIS ehk TARUPIGI

Propolis on korjatud taimede ja puude pungadelt, lehtedelt, vartelt, koorelt. Mesilased kasutavad seda aukude, pragude *kittimiseks* ja oma *pesa steriliseerimiseks*. Pisikute hävitamiseks vajavad nad tarusse ca´ 20 gr propolist. Ka näiteks tarus surnud hiire balsameerimiseks (nn. sarkofaagi valmistamiseks) kasutavad mesilased taruvaiku. Taruvaik on tumepunakas, pruunikas, seistes tumenev, hea lõhnaga, mörkjja maitsega. Piirituses lahustub ta hästi, õlis, rasvas raskemini. Vees on ta minimaalselt lahustuv, e. praktiliselt ei lahustu.

SISALDAB: vaike, eeterlikke õlisid, vaha, vitamiine: B1, B2, B6, A, E, üle 20 elemendi K, Co, P, Na, S, Cl, Fe, Al, Zn, jne., ligi 20 flavonoidi, mis põhjustavad ta *bioloogilise aktiivsuse*. Lisaks on taruvaigul *antiseptilised, seenevastased ja põletikuvastased* omadused. Teda kutsutakse ka **looduslikuks antibiootikumiks**.

Taruvaiguga ravitakse nahahaigusi, haavu, mao ja 12- sõrmiksoole põletikulisi ja haavandilisi haigusi, samuti günekoloogilisi haigusi, suguhaigusi, nohu, grippi, kõrva, kurgu, hingamisteede haigusi, hemorroide, neuriite, stomatiiti, paratontoosi, kopsu tuberkuloosi. Taruvaigu bakteritsiidne omadus on hinnatud siis, kui tablettide kujul kasutatavate antibiootikumide tõhusus inimesele on kadunud või ei luba organismi üldine seisund neid tarvitada. Koos taruvaiguga kasutades on täheldatud ka tablett-antibiootikumide tõhususe paranemist. Propolise kasutamisel on hea see, et ta ei anna negatiivset mõju soole normaalsele mikrofloorale ega kurna erinevalt antibiootikumidest maksa.

Allergiat taruvaigu suhtes täheldatakse vähe, kuid seda esineb vahel neil, kes ei talu nõelamist, aga ka astmahaigetel ja diateesi põdejal. Sümptomid allergia puhul on: nõrkus, nahapunetus, sügelus.

MESILASEMA TOITEPIIM

Mesilasema toitepiima toodavad noored, äsja suiratoidult tulnud ca´4 - 5 päevased mesilased. Mesilasema toitepiim on mõeldud noorte vakkade ja ema toiduks.

MESILASEMA TOITEPIIM SISALDAB rohkem kui ükski teine toiduaine B grupi vitamiine ja PP, H, A, vitamiine, vähem C ja D, süsivesikuid (glükoos, fruktoos, maltoos), mineraalaineid K, Ca, P, Fe, Zn, hõbe, kuld, amiinohappeid 21, neist asendamatuid 10. On bakteritsiidne, mikroobid ja viirused hävivad 10 - 15 minutiga mesilasema toitepiimas.

VASTUNÄIDUSTUSED mesilasema toitepiima tarvitamisele on:

- Liiga suured doosid
- ülitundlikkus, mille korral esineb oksendamine, kõhulahtisus, nahasügelemine.

MESILASMÜRK

On värvitu vedelik, aromaatselt lõhna, hapuka reaktsiooniga. Alul magusavõitu maitse, hiljem muutub kibedaks. Vees lahustuv, piirituses ei lahustu. Maomahl lagundab mesilasmürgi, juba suus sülgel hakkab hävima. Mesilasmürki lagundab ka broomi, kloori ja kaaliumpermanganaadi lahus.

SISALDAB: Vett, valke (13), fermente (fosfoliipaas, mellitin), amiinohappeid (18), mineraalaineid, glükoosi, fruktoosi.

Mesilasmürk on bioloogiliselt aktiivne aine.

- Mesilasmürk on eriliselt difundeeruv kõikidesse kudedesse, ka lümfisüsteemi kaudu.
- On veresoonte laiendaja.
- On antikoagulant. Vere viskoosus langeb.
- Bioloogilise stimulaatorina tõstab organismi kaitsevõimet, stimuleerib neerupealiste tööd.
- Bakteritsiidne kontsentratsioon 1: 1000 hävitab mikroobid 2 tunniga. Isegi kontsentratsiooni juures 1 : 50 000 ei suuda mikroobid elada.
- Ajab organismist välja kahjulikke aineid raku tasemel. Vabastab histamiini. Seepärast on ta antireumaatiline, mõjudes ka südame ja vereringesüsteemile, närvisüsteemile, vereloomele. Mesilasmürk aitab insultide puhul, ta on kolesteriini taset alandav, põletikuvastane, analgeetiline (valuvähendav). Piisavalt palju nõelata saanud inimesed põevad harva liigese- ja närvipõletikke ning külmetushaigusi.

MESILASVAHA

Mesilasvaha tootmiseks söövad mesilased õietolmu ja mett. Vaha eritub mesilaste organismist ja hangub väikeste liistakatena nende nn. vahapeeglitele. Vaha sisaldab süsivesinikke, eeterlikke õlisid, happeid jne., samuti rohkesti A-vitamiini, mis on parandava toimega nahale ja limaskestadele.

MESILASVAHA KASUTATAKSE: salvide, küünalde ja plaastrite valmistamisel.

Nõuded meele ja mesindussaadustele.

Ülevaade kehtivast seadusandlusest

*Mee koostis- ja kvaliteedinõuded ning märgistamise erinõuded. Vabariigi Valitsuse 19. Veebruari 2004.a. määrusnr.41

*Toidukauba märgistamise kord. Vabariigi Valitsuse 26. Mai 1998.a. määrus nr.108

***JUHEND Mee märgistusel ja muul viisil antava teabe kohta.** Juhendi on koostanud [Veterinaar- ja Toiduamet](#).