

ET



KUIDAS TEHA
MÕDU
SAMM-SAMMUL



Co-funded by
the European Union

PROJEKTI „EESTI JA SLOVAKI MESINIKUD ÕPIVAD KOOSTÖÖS.”

Projekt kestab **24 kuud, 01.09.2022** kuni **31.08.2024**.
PROJEKTI NUMBER - 2022-1-EE01-KA210-ADU-000083853

Partnerid: NGO Alustame Algusest (Eesti) - rek.kood 80242993
Slovakkia Mesinike Liit (Slovakkia) – registrikood 00178349



**Co-funded by
the European Union**

Rahastatud Euroopa Liidu poolt. Avaldatud seisukohad ja arvamused on ainult autori(te) omad ega pruugi kajastada Euroopa Liidu või Euroopa Hariduse ja Kultuuri Rakendusameti (EACEA) seisukohti ja arvamusi. Euroopa Liit ega EACEA nende eest ei vastuta.

TEGEVUSED PROJEKTIS

Korraldatud 2 õppereisi. 2023.aastal käisid slovakid õpingutel Eestis ja 2024 aastal käisid eestlased õpingutel Slovakkias.

Õppepäevadest on tehtud filmid, mida näeb vastutava partneri youtube kanalil.
<https://www.youtube.com/@mesilaspere3578>

Projekti tegevustest on pikemalt kirjutatud kodulehel:
<https://mesilaspere.com/projektid/koostooprojekt-slovakkia-mesinike-liiduga-2022-2024>

Erasmus+
Enriching lives, opening minds.

Projekti toetab Erasmus+ ja Euroopa Solidaarsuskorpuse agentuur Erasmus+ programmist.

PROJEKTI VASTUTAVAD TÄITJAD



Marianne Rosenfeld - NGO Alustame Algusest juhatuse liige
Zuzana Juríčková - Slovakkia Mesinike Liidu esindaja
Chris Rosenfeld - projektijuht ja tõlkija

PROJEKTIST OSAVÕTJAD



Slovakid Eestis



Eestlased Slovakkias

KUIDAS TEHA MÕDU

SAMM-SAMMULT

Viimastel aastatel on mesindus inimeste seas üha populaarsemaks muutunud. Mesindus avab terve rea imelisi võimalusi ja meetodeid, kuidas mesilaste poolt kogutud nektarit saaks mitmekülgsemalt rakendada uute toiduainete tootmisel.

Üks neist on võimalus toota "jumalate jooki" - mõdu, mis kuulub vanimate teadaolevate jookide hulka.

Kodusel teel valmistatud mõdu tuleb kindlasti palju maitavam kui poekraam, just tänu isiklikule pühendumusele ja entusiasmile. Mõdu jagatakse mitmesse kategooriasse, nagu traditsioonilised, maitsestatud, puuviljalised ning erilised mõdud.



MÕDU TOOTMINE.

Traditsioonilise koduse mõdu valmistamiseks vajame mett, vett, toitesoola ja veinipärmi. Maitsestatud mõdu valmistamisel võite kasutada lisandina ürte, vürtse või puuvilju.



Lisaks koostisainetele vajame ka järgmist inventari - anum veini virde valmistamiseks (võib olla pott või vee/veinikatel-tank, varustatud termomeetriga, skaalaga kuni 100°C, köögikaal (ainult mee ja lisandite doseerimiseks mõdu valmistamisel), mõõdunõu vee mõõtmiseks, lehter, (millega valame mõdu klaasist kitsakaelalisse pudelisse), väike sõel (roostevaba terasest, vahu kogumiseks), klaasist spetsiaalne sibulakujuline pudel, (2x 50 l) või roostevabast terasest veinivaat (100 l AIR süsteem), vesilukuga kork käärituspudeli sulgemiseks, termomeeter skaalaga kuni 110°C (lisatavale pärmile keedu lahuse optimaalse temperatuuri määramiseks), refraktomeeter (Brix skaalaga lahuse suhkruisalduse mõõtmiseks).

Me kasutame mõdu valmistamiseks kahte tehnoloogiat: **KÜLMTEHNOLOOGIA** ja **KUUMTEHNOLOOGIA**.

KÜLMTEHNOLOOGIA (JAHETEHNOLOOGIA)

Külmtehnoloogia põhineb mee segamisel jaheda veega. Et mesi paremini lahustuks, võib virret kuumutada kuni 36°C-ni. Sellel temperatuuril valgud ja aromaatsed ained veel ei hävine. Külmtehnoloogia eeliseks on see, et mitmed aromaatsed ühendid ei hävine. Selle tehnoloogia puuduseks on hilisem mõdu puhastamisele kuluv aeg on pikk (isegi 2 aastat), kuna mõdu vajab mitmekordset ümbervillimist sest mõdus olevad termolabiilsed valgud settuvad järk-järgult välja, moodustades anuma põhja settekihi. Mõdu puhastamist-selitamist saab kiirendada bentoniidi lisamisega mõdusse (valkainete eemaldamine), millest tekkinud sete eraldatakse filtreerimisega..

KUUMTEHNOLOOGIA.

Kuumtehnoloogia hõlmab vee ja mee lahuse keetmist. Keetmise ajal tekib pinnale vaht (enamasti on see hävinud valgud), mille peame keetmise ajal eemaldama. Tavaliselt keedame lahust seni, kuni pinnale vahu tekkimine lakkab, piisab, kui lahust keeta 100 °C juures. Kuumtehnoloogia eeliseks on mõdu väiksem filtreerimiskordade vajadus.

KOOSTISOSADE LOETELU 100 L MÕDU VALMISTAMISEKS:

- 71 l puhast allikavett,
- 40 kg mett (soovitavalt õiemesi)
- 20 g pärm (nt Schimansky Power), võiks olla -turbo
- 20 g toitesoola (nt Mautiferm Plus)

PROTSEDUUR: Esimene samm on virde valmistamine, segades kokku mee ja vee. 30 l anumasse (pott/keedunõu) asetame 8 kg mett, lisame 14 l vett ning aeg-ajalt segades ajame virde keema ja roostevabast terasest sõelaga korjame tekkiva vahu ära. Valame keenud virde 100L roostevabast terasest vaati. Vaadi täitmiseks tuleb virde keetmise protseduuri korrata viis korda. Lase virdel jahtuda temperatuurini 35°C ja lisa toitainesool (18g), mis tuleb virdes korralikult laiali segada.

Kui kasutate klaaspudeleid, on vaja lasta virdel esmalt teises anumal jahtuda ja peale jahutamist läbi lehtri valada "demijohni" ehk siis spetsiaalsesse klaaspudelis, millega saab vältida klaaspudeli purunemist kuuma virde toimele. Keetmise korral tuleb arvestada teatud osa vee kadumisega aurustumise toimele. Niimoodi saadud virde suhkrusisaldus peaks olema Brixis väljendatuna ligikaudu 32–34%, mida saab kontrollida refraktomeetriga.



JUURETISE VALMISTAMISE KOOSTISOSADE LOETELU:

- 1 l puhast allikavett
- 0,2 l virde lahust
- 20 g Schimansky pärmi (Power) -turbo
- näpuotsaga toitesoola (noa otsa täis)

PÄRMISEGU VALMISTAMINE: sega pärm vastavalt juhendile 20 g pärmi 100 l meelahuse kohta (üks pakend). Sega pärm 1 liitris vees, 0,2 l virdelahuses ja lisa näpuotsakese jagu toitesoola (2g), kuumuta 35-38 °C-ni. Jäta juuretis umbes 30 minutiks seisma. Kui pärm hakkab silmnähtavalt käärima (vahutama), sega pärm virdesse, mille temperatuur peaks olema ligikaudu 28-35 kraadi C. sega korralikult läbi. (kui virde temperatuur on kõrgem kui 38 kraadi C, võib tekkida termošokk ja osa pärmi sureb).



Pärmi leiab tavaliselt veini tootmise tarvikute poodidest Active kuiva veinipärmi nime all või originaalset mõdu pärm nagu Schimansky. Mõdu valmistamiseks sobivad kõige paremini sügavkäärivad ja külmalembesed pärmid. Pärmi leiab ka mesindustarvikute poodidest.

Soovitav ümbritseva õhu temperatuur esimeseks kääritamiseks on 20-25°C. Ägeda käärimise periood kestab umbes 4-7 nädalat. Mida madalam on virde temperatuur kääritamise ajal, seda rohkem jääb tootesse aromaatsaid ühendeid.

ÜMBERVILLIMINE

Pärast ägedat käärimist ja setete eraldamist kallame mõdu esmalt puhtasse roostevabast terasest vaati või "demijohni", sest toormõdu vajab õhutamist. Võimalusel on hea jätta mõdu jahedamasse keskkonda (12-17°C) järelvalmima. Aja jooksul tekib mõdus veel setteid, siis kordame teise ümbervillimise umbes 3 kuu pärast, kuid ilma eelõhutusega. Ümbervillimisi sette eemaldamisega peab teostama kuuekuuliste intervallidega kuni mõdu on saavutanud täieliku (absoluutse) selge, läbipaistva konsistentsi. Pärast viimast villimist tuleks mõdul lasta veel küpseda-laagerduda. Küpsmise-laagerduse ajal toimuvad keemilised protsessid, mis parandavad mõdu maitset ja aroomi.



Laagerdumine kestab mitu kuud, kuni aastaid, hea mõdu peaks laagerduma umbes 2 aastat. Villimisnõu peab alati ääreni täitma, et ei jääks suuremat õhupatja ja tihedalt sulgema, et äädikakärbsed mõdu sisse ei pääseks. Sel viisil valmistatud mõdu peaks saavutama 13-15° kanguse. Mõdu võib olla ka kuiv (ilma jääksuhkruta), kuid tavaliselt tehakse mõdu magusam. Sellisel mõdul peaks olema tasakaal happesuse, jääksuhkru (magususe) ja mõruainete sisalduse vahel.

ÜMBERVILLIMINE

Peamised mõdu maitset mõjutavad tegurid on selle valmistamiseks kasutatud mee tüüp, pärimi tüüp, vesi, käärimis- ja säilitustemperatuur, kasutatud instrumentide ja toorainete puhtus, külm- või kuum tehnoloogiaga valmistatud mõdu, kas seda kääritati ja säilitati klaasist, roostevabast terasest või puidust vaadis. Seetõttu on raske saavutada erinevates mõdu partiides üht ja sama maitset. Aja jooksul leiab igaüks oma retsepti, millele aitavad kaasa nii tootmisprotsessi käigus kui ka igal mõdu degusteerimisel tehtud märkmed.



Tootmispäeviku pidamine on vajalik edaspidiste vigade vältimiseks ja õnnestumiste määramiseks väga oluline. Järk-järgulise virde kvaliteedi viimistlemise ja kääritamise tingimuste muutmisega saate paremaks, kuigi see võtab aega, aga tasuks on lähedaste kiitus ja edu mee jookide degusteerimise võistlustel. Soovin teile tootmises palju edu ja ärge unustage: Mõdu on kuningate ja meie esivanemate jook, see on alati kõikide pühade ajal laual olnud ja kui tahate kaua elada, õppige mõdu jooma.

AUTORI KOHTA



Jozef Čápek on Mõdutootjate Gildi asutaja ja esimees Slovakkias. Ta on tootnud mõdu traditsioonilisel meetodil aastast 2011. Alates 2014. aastast on ta korraldanud Slovakkias üleriigilist võistlust „Medovinka Roka“, mis sai kohe väga populaarseks. Tema mõdud on võitnud mitmeis esikohti neil võistlustel. APIMONDIA rahvusvahelisel võistlusel võitis Jozef oma toodetud mõduga 2015.aastal hõbemedali ja 2022.aastal kuldmedali.

Alates 2018.aastast on Jozef akrediteeritud koolitaja traditsioonilisel meetodil mõdu tootmise kursustel. Tema kursusel lõpetajad omandavad teoreetilised ja praktilised oskused mõdu valmistamiseks. Nad teavad põhitõdesid materjalidest, tehnoloogilistest protseduuridest, käärimisprotsessist, tootmisprotsessi kontrolltingimustest, ladustamise nõuetekohastest tingimustest, müügist ja paljust muust vajalikust. Jozef Čápek on suurepärase koolitaja. Seda kogesid eestlastest õpirändel osalejad 2024.aasta aprillikuus Slovakkias õppides.

ÜHINGU ESITLUS

Slovakkia Mesinike Liit on kodanikeühendus, mis koondab mesinikke ja mesilaste sõpru. Põhitegevuseks on mesinduse ja selle toodete propageerimine, laste ja täiskasvanute mesindusalane koolitus, võistluste ja erinevate haridusürituste korraldamine. Samuti nõustamissüsteemi loomine ning ligi 8000 trükiarvuga ajakirja Včelár ning mitmesuguse erialase kirjanduse väljaandmine.

Teadlikkuse levitamiseks mesilaste ja mesinduse tähtsusest mängib olulist rolli Slovakkia Mesinike Liidu Včelárska Paseka mesinduskeskus Kráľova pri Senci küla lähedal.



Ühing asub Bratislavas ja on suurim Slovakkias tegutsev mesindusorganisatsioon. Hetkel üle 16 000 liikme. Organisatsioonil on 2 aktiivset veebisaiti ja Facebooki leht.

Slovakkia Mesinike Liit on rahvusvahelise assotsiatsiooni APIMONDIA ja paljude teiste organisatsioonide liige.

www.mesilaspere.com
www.maaelureisid.ee

FB: Maaelureisid ja maaelulised koolitused

ORGANISATSIOONI ESITLUS

MtÜ Alustame algusest on asutatud aastal 2006 Koolituskeskusena. MTÜ põhieesmärgiks on luua ja hoida tegevuses koolituskeskus nii lastele, noortele ja täiskasvanutele, kes otsivad oma elus uusi väljakutseid, tahavad tundma õppida iseennast, on valmis loovalt tegutsema ning on alati avatud elukestvatele õppele. Toetavateks tegevusteks on koolituste korraldamine nii iseseisvalt kui koostöös teiste organisatsioonidega, kasutades erinevaid õppeviise. Samuti nõuandesüsteemi loomine, metoodiliste materjalide ja kirjanduse koostamine ning kirjastamine. Toetavaks tegevuseks on samuti tervislike eluviiside propageerimine.

Viimasel 10 aastal on põhitegevuseks kujunenud mesindusalase õppe korraldamine täiskasvanutele (pikaajalised kursused, praktilised õppepäevad, teabepäevad, õppereisid, mesinik-kalendri kirjastamine, mesinikke tutvustavate lühifilmide tegemine).



MtÜ Alustame Algusest on liikmete arvult väga väike organisatsioon, kuid sellel on suur kontaktvõrgustik. Uudiskirja saajate hulgas on umbes 1800 e-posti aadressi. Organisatsioonil on 2 aktiivset veebisaiti ja Facebooki leht.

MtÜ tegutseb kohalikus Leader-võrgustikus ja on Eesti Maaturismi Liidu liige.

www.mesilaspere.com
www.maaelureisid.ee

FB: Maaelureisid ja maaelulised koolitused