



# Mesinik-koolitajate õpiränne Lätimaale 3.-6.oktoober 2023

Kokkuvõtlik infotund, mida õppisime, nägime ja kuulsime

**Õpirände rahastus: Erasmus+**

Zoom, 13. dets. 2023

# Koolitajad võtavad vastutuse õppida



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



**Erasmus+**

Rikastab elu, avardab silmaringi.



# Selle tulemusena:

- Oleme Euroopas akrediteeritud täiskasvanute õppeasutus
- Eestis aastal 2022 oli vaid 3 täiskasvanute õppeasutust (meie sealhulgas), 2023.aastaks sai juurde akrediteeringu veel 5 õppeasutust, ehk siis kokku 8
- **Meie võimalused:**
- Koolitada oma koolitajaid Euroopas aastani 2027 + 2 pikendusaastat
- Kindlasti ootame oma ridadesse uusi koolitajaid/piirkondlikke esindajaid-vabatahtlikke, kes tahaksid panustada mesinduse arengusse Eestis

# Ja veel üks rahvusvaheline koostööprojekt

- Koostööleping Slovakkia Mesinike Liiduga
- Erasmus+ kaudu rahastatud koostööprojekt „Estonian and Slovakian beekeepers study together in cooperation“
- Projekti põhitegevused:
- Eestist 25 mesinikku või lastega tegelejat (ei pea olema otseselt mesinik-koolitaja) õpirändele Slovakkiasse (märksõna: lapsed) – toimub aprill 2024
- Slovakkias 25 mesinikku õpirändele Eestisse (märksõna: vaatluspraktikad erinevates mesilates jne) - toimus september 2023 – vaata meie lühivideosid youtubi kanalilt <https://www.youtube.com/@mesilaspere3578>



# Meie koolitajad on jätkuvalt end täiendanud Euroopas

- 2022 aprill Soomes
  - 2022 augustis Poolas
  - 2022 september Soomes
  - 2022 oktoober Rootsis
  - 2022 novembris Saksamaal
  - 2023 märtsis Tšehhis
  - 2023 mais Slovakkias
  - 2023 juunis Soomes
  - 2023 oktoobris Lätis
  - 2023 november/detsember Soomes
- Ja meie õpingud jätkuvad ning saadud uusi teadmisi toome Eestisse.

# Kokkuvõtlik ülevaade meie Lätimaa õpirändest



- Meie koostööpartner **LBTU Mūžizglitības centrs** (kogemustega Erasmus+ ja ka teiste projektide tegija)
- Mesindusõpe on korraldatud Jelgavas Läti Põllumajanduskoolis (Läti Bioteaduste ja tehnoloogia Ülikoolis - LBTU)

**Jelgava loss** – Baltimaade suurim barokkstiilis loss - ehitatud Kurmaa hertsogite residentsiks. Arhitekt Bartalomeo Rastrelli ja loss valmis 1772.aastal.



# Väga informatiivne ringkäik tehti meile Jelgava lossi muuseumijuhi poolt





# Mesinduskoolituste korraldus Lätis

- Tasemekoolitus Ogres- lõpetajad saavad mesiniku kutse
- Mesinduskursusi korraldab Läti Mesinike Liit koostöös Läti Bioteaduste ja Tehnoloogiate Ülikooli elukestva õppe keskusega
- LBTU elukestva õppe keskuse mesindusõppe kohta
- pikemalt nende veebilehel [Mesindusõpe](#).

# Koolituskeskuse direktress Ilvita Svane (slaidil vasakul) ja mesinduskoolituste koordinaator Baiba Tikuma (LBTU õppejõud)



# Meie mesinik-koolitajad õppimas LBTU elukestva õppe keskuses





# Mesinduskursused LBTU-s

1.aasta- algteadmised mesindusest ja mesilaste bioloogiast

2.aasta- mesilasemade kasvatamine, toodete valmistamise  
mesilaste haiguste ennetamine jne

Praktika toimub eramesilates, millest ühte me külastasime.

Kursuslased teevad õpitu kohta testi ning saavad sertifikaadi  
täiendõppe läbimise kohta.

Kõige tähtsam on osavõtt.

Õppetundide kohad planeeritakse vastavalt nõudlusele.

Hetkel toimub koolitus osaliselt riigi ja EL-i rahastuse  
kaasrahastamisel. Kursuste tasu 485 eurot.

# Praktika läbiviimise kohad

- Mesinduskursuste praktiliseks koolitamiseks oli 2023.a 2 mesilat ja nemad jätkavad ka järgmisel aastal:
- Armands Gumbrisi mesila (*temast zoomi lõpuosas eraldi pikemalt*)
- Maris Dakula mesila.
- Kolmas praktikakoht 2024 aastaks on väljavalimisel.

# Režekne mesiniku Maris Dakula mesila üks osa

- Maris Dakula on kohaliku mesindusseltsi juht. Seltsis on 110 mesinikku.





# Vaatluspraktika osa (sinises jopes on koolitaja Maris)



# Kas kellegil on fotot mesindusruumist?

- Mesindusruumid on sisustatud EL ja Läti Vabariigi rahastusega.
- Toetusi antakse vaid kvalifitseeritud mesinikele

# Praktikajuhendajalt infot:

- Probleemid sarnased Eesti probleemidega- nt madal mee hind.
- Paremaks toimetulekuks toodab mitmeid mesindussaadusi- kogub õietolmu, taruvaiku ja valmistab küünlaid.
- Kasutab ära tolmeldamise riikliku toetuse võimaluse
- Tulevikus plaanib hakata kasvatama ja müüma mesilasemasid.
- Tulevikus plaanib tootmismesila eraldada praktikamesilast
- Praktikantidega aeg-ajalt probleeme, kindlasti on vaja nende töö tõhustamist ja järelevalvet.



# Režekne mesinduse hoonest lõbusas tujus väljumine – info käes ja meel hea 😊





# Nüüd käsitleme tõsisemat teemat – mesilaste haigused ja tõrje Lätimaal

Vet.arst ja veterinaaria  
magister INETA EGLITE

- Loengus käsitleti haigusi üldiselt ja sealhulgas haiguste esinemist, seiret ja tõrjemeetodeid lätis
- Selleks, et paremini aru saada mesilaste käitumisest, füsioloogiast jne, läbis ta mesiniku õppekursuse ja hakkas mesinikuks.



## Eesti-Läti: geograafiliselt lähedased asendid ja mesilastel sarnased haigused

- Nosema apis
- Nosema ceranae
- **Varros (varroatoos) - kumb on õige?**
- Kärbunud tiiva viirus
- Mesilaste paralüüsi viirus
- Euroopa haudmemädanik – esineb harva
- Lubihaue
- Ameerika haudmemädanik (AHM)

# Varroos

- Otsene ravim puudub
- Tõhusalt teostada varroosi tõrjet
- Meetodid ja vahendid samad, mis on Eestis
- Lätis lubatud varroosi tõrjeks kasutada amitraazi ehk bipiini

# Nosema ceranae ja nosema apis

- **Nosema ceranae** olemasolu testitakse kevadel ja sügisel ja nakkuse leidude arv on üpris suur
- **Nosema ceranae ja nosema apise** vastu otsest ravimit pole.
- Kogu aktiivse mesindamise perioodi jooksul Lätis teostatakse erinevate abinõude varal **varroa** lestasuse nivoo vähendamist, likvideerimist.
- 1.Mehaaniline meetod ehk lamavtarud on varustatud vertikaalsete lesehaudme raamidega,kust siis lesehaue eemaldatakse välja löikamise teel.Eemaldatakse tarus leiduv kogu lesehaue.
- 2.Korpustarudel on spetsiaalsed lesta fikseerimise ja lugemise võrkpõhjad.
- 3.Veterinaarseid preparaate **varroatoosi** tõrjeks,likvideerimiseks on 12 nimetust,**sh. oblikhape,sipelghape,amitraaz.**

# AHM

- Tõrjetöid varroalesta tõrjumiseks, likvideerimiseks võib teostada nii veterinaararst, kui mesinik ise. Kui mesinik teeb lesta tõrje töid oblik- ja sipelghappega, siis peab ta valima mitmepäevase ühtlase õhutemperatuuriga kuivaperioodi.
- **AHM-i** Ilmingu korral Lätis, mesinik teeb visuaalselt või testi abil kindlaks AHMi olemasolu, mille järel kutsub kohale veterinaararsti, kes võtab arvatavatest haiguskolletega tarudest proovid ja viib laborisse analüüsideks.
- **AHM-i** test laboris ja veterinaari visiit mesilasse on mesinikule tasuta. Veterinaarametit teatamine mesilaste nakatumisest AHM-iga on mesinikule kohustuslik.
- Erinevalt Eestist saab mesinik Lätis **iga AHM-iga** nakatunud taru koos mesilastega likvideerimise eest riiklikku kompensatsiooni summas **89,64 €**.

- Taruinventar koos taruga põletatakse, mesilased uinutatakse väevli suitsu, bensiiniga immutatud lapi või mõne insektsiidiga.
- Need tööd viib läbi veterinaararst.
- Mesinik võib ise need tööd läbi viia, kuid on range kohustus meetmetest kinni pidama, mis väldivad nakkuse edasikandumise mistahes viisil. Individuaal kaitsevahendid isoleeritakse, osaliselt hävitatakse (ühekordne kaitseriietus), osaliselt desinfitseeritakse. /virkon-S ja kahekordne kuum pesu pesumasinas/.
- Mesila ümbrus **3 km** raadiuses kuulutatakse karantiini piirkonnaks.
- **Korduskontroll AHM** -le karantiini piirkonnas toimub 2 nädala pärast.



# Meie õppimise protsess Kurmiši talus





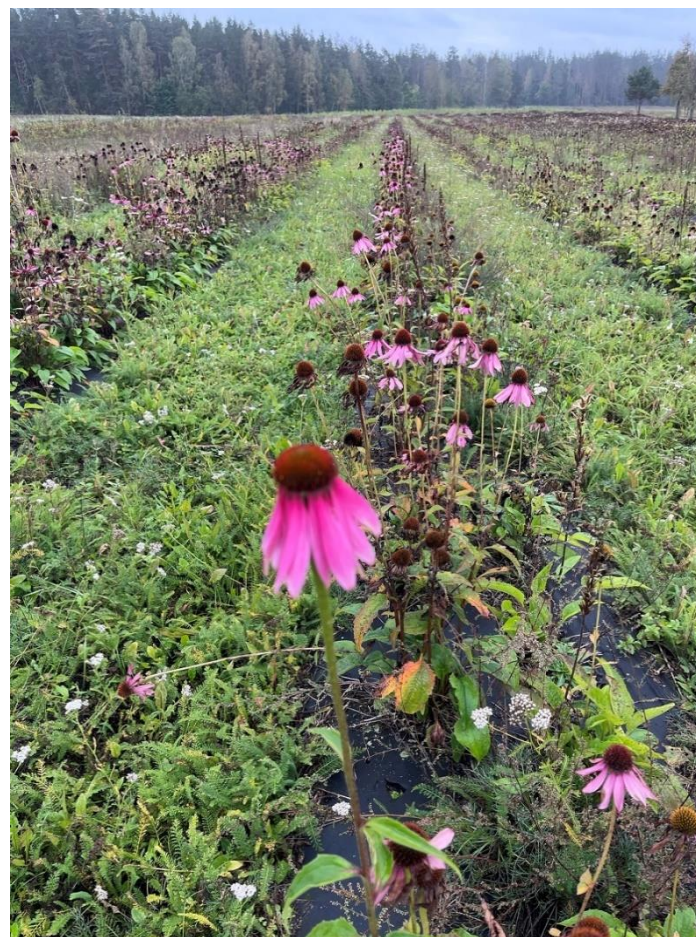
# Kurmiši talu

- Peretalu on mahepõllumajanduse tunnustusega taimeteede ja meetootja
- Talu põldudel kasvatatakse alates 1994.aastast umbes 40 sorti maitse- ja meetaimi
- 30 aastat tagasi märkas peremees Ivars Geiba, et osadel taimedel on palju mesilasi ja sellest tekkis tal huvi mee- ja ravimtaimedega tegelemiseks/kasvatamiseks
- Osa taimi kasvatataksegi eelkõige mesilasi silmas pidades.

- Talus on aastaringselt 3 töötajat + oma pere
- Tegeletakse taimede hoolduse, kogumise ja kuivatamisega
- Talvisel perioodil valmistatakse kärjepõhja ja vahaküünlaid
- Müüakse ka mee- ja ravimtaimede seemet
- Valmistatakse mesilasvahast salve, kreeme, huulepulki – saadaval 10 erinevat toodet

- Nektariproduktiivsust taimedelt määratakse ka kohapeal vesilahuse meetodiga : kogudes ühelt ruutmeetritl kõik õied – saadakse hektari produktiivsus aurdestileerimisel teada.
- Kuna Kurmiši ettevõtte müüb ka kümneid taimede **hüdrosooli** : näit.: lavendel, korea ja sidruni piparmündid, rukkilille, saialille jt. ning **hüdrolaate näit.:** nastepuna, piparmündi jt – .. Hüdrosoolid ja hüdrolaadid ehk lilleveed, kus on taimede ensüümid säilinud.
- Hüdrolaadid on saadud madalal temperatuuril aurdestileerimise teel taimedest. Taimed on saadud kontrollitud ja sertifitseeritud mahepõllumajandusest ja hüdrolaadid/ hüdrosoolid e. lilleved omavad Euroopa (AB), Jaapani (JAS) ja Ameerika (USDA) mahepõllunduse sertifikaate. Hüdrolaatides on kõrge aromaatsete molekulide ja toimeainete sisaldus tänu ainulaadsele destileerimis protsessile. Säilitatakse taimede raviomadused..

# Vaatluspraktika – pole halba ilma, on valed riided 😊





## Tõeline mesilastele paradiisiaed!

- Erinevat liiki münte
- Erinevad salvei liigid
- Mesiohakas
- Meliss
- Ussikeel
- Siilikübar
- Maarjaohakas
- Lavendel
- Tatart
- Keerispea
- Kurgirohi
- Vaarikas
- Maasikas
- Jne jne





# Väike ülevaade taimedest, mida talus kasvatatakse







*Kassinaeris*



*Lavendel*





*maarjoahakas*



*monarda*



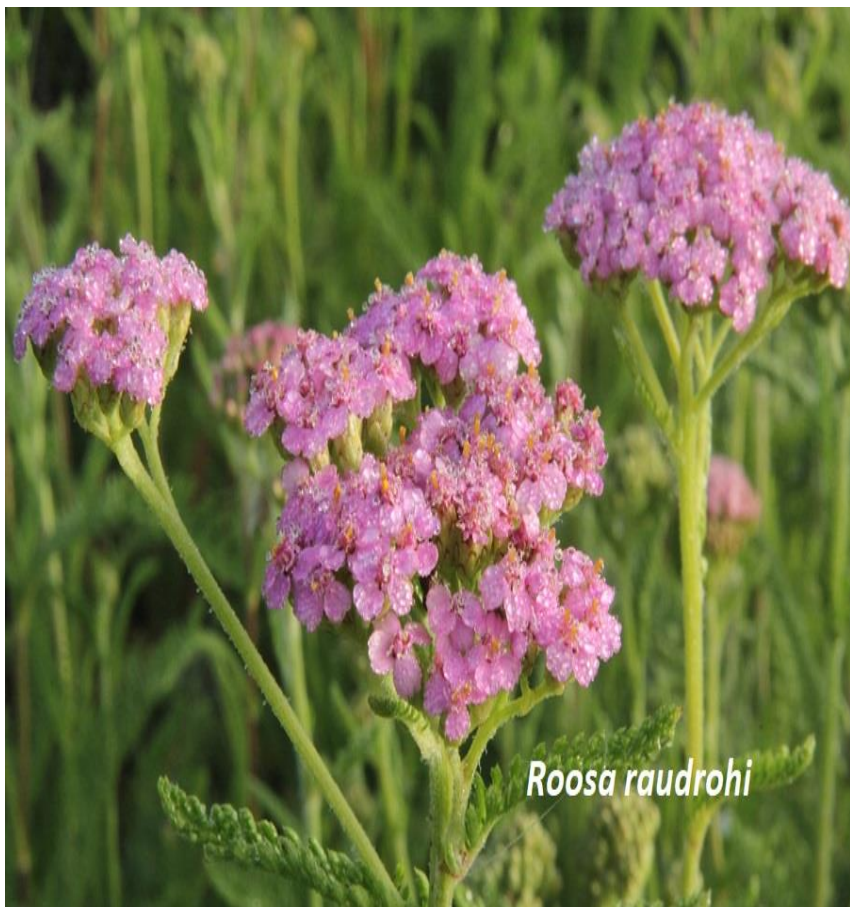


*Naistepuna*



*Pune*





*Roosa raudrohi*



*Siilikübar*





*vorstirohi*





# Meeldejäävad hetked talust



# „Kirss meie koolitustordil“







- **Armands Gumbris**
- - Läti üks tuntumaid mesinikke ja mesinike koolitajaid
- Konsulent/nõustaja
- Tegelenud mesindusega rohkem kui 30 aastat
- Eesti mesinikud on tema juures korduvalt õppimas käinud

# Mesilasemade kasvatusmeetodid



- Isolaatorisse paneb ta kaks lahtise haudmega raami, nende vahele vageldatud emakuppudega kasvatusraami.
- Isolaatori paneb suvalisse väga tugevasse emaga mesilasperesse pesa keskele. Umbes kümnnendal päeval puuristab emakupud ja paneb kooruma inkubaatorisse. Järgmise isolaatoris oleva vageldusraami koos lahtise haudmega paneb uude tugevasse peress ja nii kogu emakasvatus perjoodi.
- Selline perede vahetus ei kurna ühtegi pere ära ja saab kasvatada kõrgekvliteediga emasid.

# Paarumispered

- Paarumispered komplekteerib ta suurtest peredest, kuna nendes on suured pesaraamid, siis on neid lihtne teha. Paarumispere jaoks võtab ta ühe suuraraami, ühe meekärje ja kaks kinnisehaudmega raami koos mesilastega.
- Tehtud pered viiakse teise gruppi ja nädala pärast pannakse sinna emad paaruma.
- Enne emade perre panekut vaadatakse need korralikult läbi ja tekkinud emakupud murtakse ära.
- Peale paarunud emade äravõtmist jäetakse pered nädalaks ilma emata seisma, kupud murtakse ära ja uued emad pannakse paaruma.





- 2013 aastal konstrueeris paarumistarude moodulsüsteemi, mida kutsutakse ka hellitavalt lego tarusüsteemiks. Sügisel kui paarunud emad on paarumistarudest välja võetud ja neis ei ole enam lahtist hauet. Paneb ta alumised ilma emata korpused üksteise peale ja kõige ülemine korpus on paarunud mesilasemaga, millele omakorda paneb peale söödanõu.
- Mesilased kogunevad kõik ülemisse emaga korpusesse, kuhu kannavad ka talvesööda.
- Kevadel võtab alused tühjad korpused ära ja raamid lähevad sulatusse.



# Mesilasemade kasvatamiseks paviljon

Emade kasvatamiseks on tal eraldi paviljon, kus on ka tõupered. Seal saab ilmast olenemata tegeleda vageldusega, inkubaatorist koorunud emade märkimisega ja muude emakasvatustöödega





# Edasi liikusime kodu lähedal metsagruppi



# Ja seejärel uut infot saamas ikka soetatud tehnikast





# Kärgede lahtikaanetamine



- Armands kasutab kärgede lahtikaanetamiseks Saksamaalt ostetud mehaanilist kärjekahvlit.
- Seadmesse asetatud meekärg fikseeritakse ja kahvel hakkab liikuma kärje alumisest servast ülemise liistu suunas.
- Kuna kahvel on kitsam kui kärjeraam tuleb see juhtida uuesti kärje lahtikaanetamata alale ja nii 2-3 korda.



# Kuivatatud õietolmu puhastamine



- Kuivatatud õietolmu puhastamiseks on tal väga huvitav abivahend, kus kasutatakse ära vaakumit. Vaakumi saamiseks kasutab tugeva imemisvõimega tolmuimejat. Suuremad võõrkehad mesilased, puidu osakesed tuleb enne kuivatamist õietolmust eraldada. Väiksemad võõrkehad kogunevad seadme küljes olevasse klaaspurkki, puhas õietol kukub ämbrisse, mis asub puhastaja all.

# Kärjeraamide sulatamine – auruga vahasulati/vana supikatel





## Raamid tõstetakse seebikivilahusega katlasse.



- Kui protsess lõpeb, siis tõstetakse katlast välja ja viiakse õue survepesuriga loputamisele.



# Mõningased abivahendid... 😊



# Lisategevus.....





# Sellel õpirändel osalejad, kes infot edaspidi jagavad

- Riina Kirber
- Ülle Talimaa
- Jaan Pitsi
- Aivo Sildnik
- Eha Metsallik
- Rasmus Paesüld
- Enn Mäesalu
- Vallo Vain
- Ants Tekko
- Liia Vöörmann-Leissoo
- Marianne Rosenfeld

# Kui kõik läheb plaanipäraselt, siis jätkame Mesinike Talvekooliga

- 2 x toimunud (2022 MP rahastusega ja 2021 osalejate rahastus 100%)
- Samuti on toimunud 1 x suvekool (2022) ja 1 x sügiskool (2021)
- Ikka ratastel ehk bussiga sõites koolituskohta 😊
- Koolituskeskus tahab mesinike väljasõidu-koolidega jätkata
- **Plaan: 22.-25.02.2024** mesinikele talvekool Lätimaal: programmis: 24.02 osalemine Läti mesinike liidu teabepäeval, Kurmiši talus praktiline töötuba, Armands Gumbrisi juures vaatluspraktika + 1-2 mesilat veel täpsustamisel. Mesinduskaupluse külastamine. Bussil sihtkohta meie Koolituskeskuse koolitajate poolt koolitus (1-2 teemat) – programm ja võimalused on täpsustamisel.
- Täpsem info jaanuari alguses
- Talvekool on tasuline, aga õppekava olemasolu tagab tulumaksu tagastuse seaduses ettenähtud korras.



# TÄNAME!

Jälgige meie tegemisi 😊

[www.mesilaspere.com](http://www.mesilaspere.com)

<https://www.facebook.com/maaelureisidjamesinduskoolitused>

Kiirinfo alati telefoni 5029006 (Marianne)

