



Tagasivaade Põhja- ja Baltimaade
mesinduskonverentsi aruteludele Riias
05.-07.02.2025.a.

Aleksander Kilk

NBBRS toimus saalis peegellae all



NBBRS tekitas Lätis tähelepanu

**NBBRS osavõtjaid
tervitas Läti
põllumajandusminister
Armands Krause –
endine Läti Mesinike
Liidu juhatuse esimees**



Järgnevalt üldist teavet PBMN liikmesmaade ja liikmesorganisatsioonide mesinduse kohta

- Mesinduse üldisest struktuurist riikides
- Mõningat statistikat Eestist ja mujalt
 - Meeturu olukord
 - Projektid
 - Regulatsioonid, toetused



EML
EESTI MESINIKE LIIT

Eesti esindajad NBBR-konverentsil



Fotolt puudub Mario Kalvet

Eesti esindajate ettekandeid

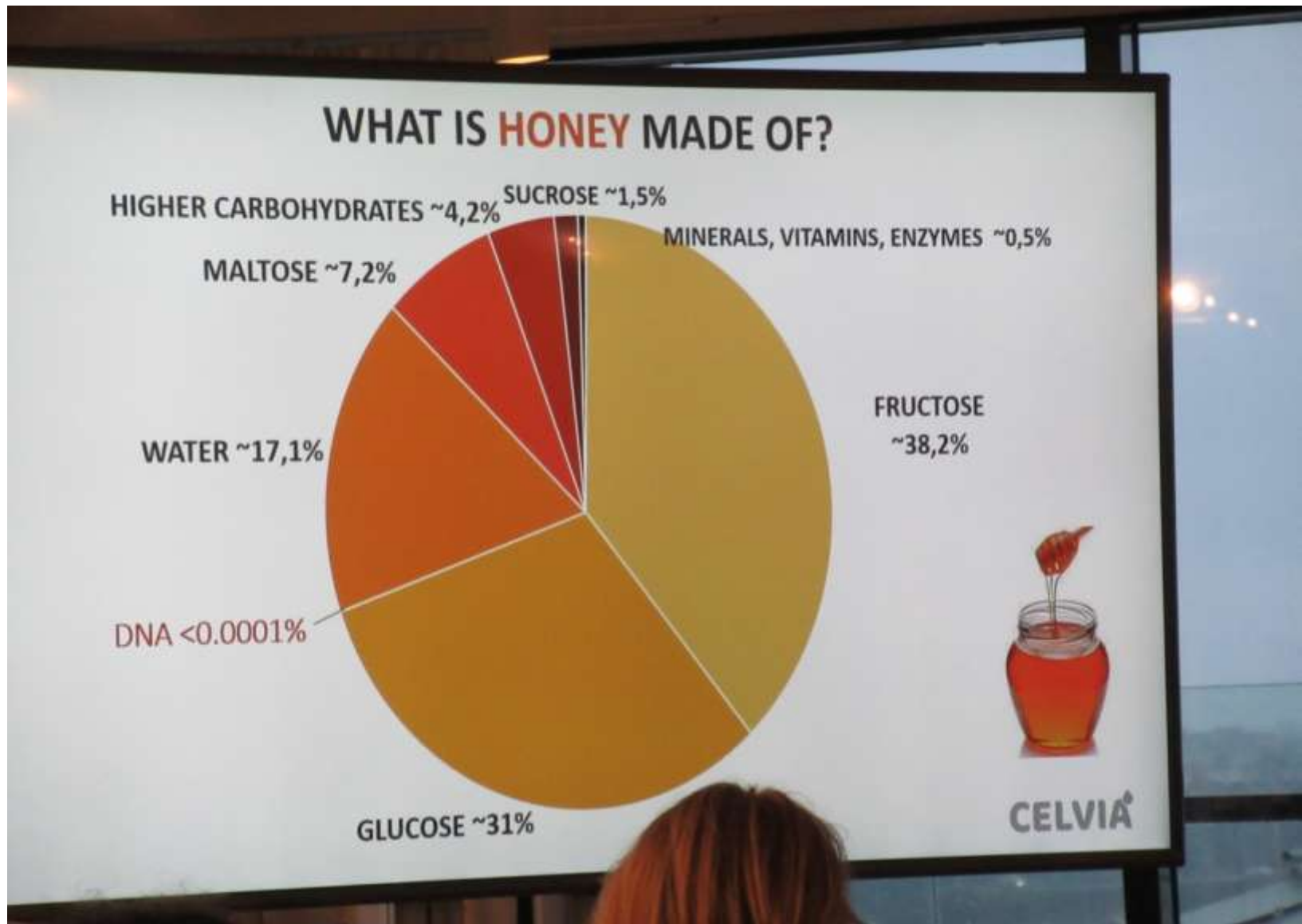
- **Reet Karise** - mesilaste keha “keemiat” mõjutab nii nende vanus kui ka mesilaspere loomise ajalugu
- Ettekandes tutvustati Eesti Maaülikooli algatusel läbiviidud uuringut, mille üheks eesmärgiks on läbi mesilaste kehakoosluse analüüsi uurida keskkonna muutuste ja saastumise mõju ja selle jälgi
- Tähelepanu keskendus talveks valmistuvate perede mesilaste kehakooslust korjeperedes ja iduperedes
- Uuriti võrdlevalt amm-mesilasi ja korjemesilasi
- Leiti erinevusi uute ja “vanade” mesilasperede vahel

Eesti esindajate ettekandeid

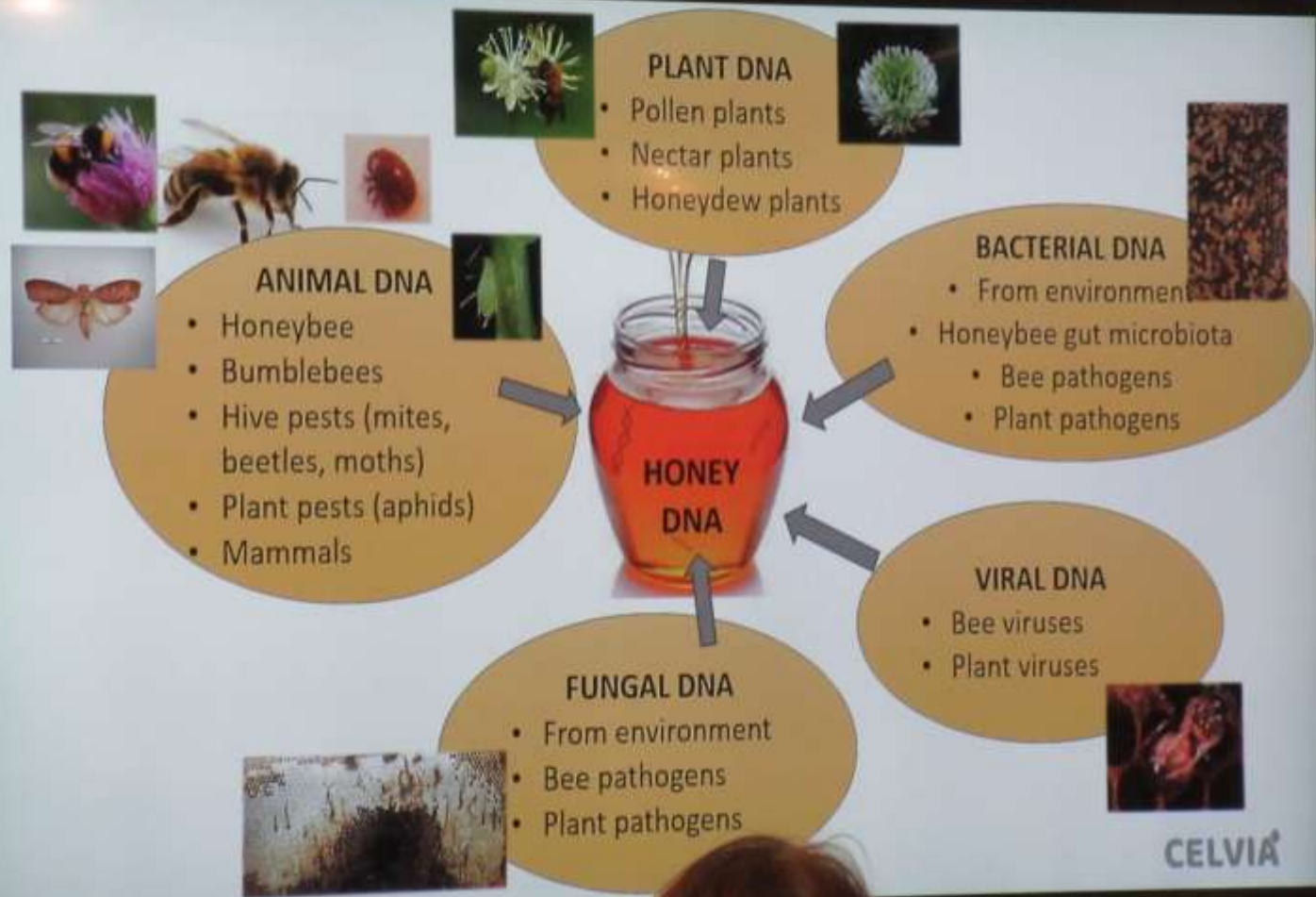
- **Kairi Raime** – Mee DNA analüüsist mee koostise määramiseks ja mesilaste haiguste tuvastamiseks
- Kairi tõi esile DNA meetodi metagenoomse analüüsi suuremat täpsust tavameetoditega võrreldes
- Esitati tulemusi, sh. 266 Eesti ja 103 välismee osas



Kairi Raime – mee koostis ja DNA



Mee DNA on väga “kirju”



Eesti esindajate ettekandeid

- **Risto Raimets** – Eesti õietolmu värvus, selle varieeruvus ja värvuse kasutatavus mesinike poolt
- Ettekandes tutvustati Eesti Maaülikooli uurijate poolt kogutud andmeid erinevate meetaimede õietolmu värvustest ja varieeruvusest ajas
- Uuringutes täheldati õietolmu värvuse tuntavat muutust sõltuvalt õie vanusest, ilmaoludest, mullast
- Õietolmu värvuse hindamist mõjutab tugevasti valguse spekter ja valgusallika mõju
- Mesiniku hinnang mesilaste kogutava õietolmu värvuse põhjal korjetaimedele olgu enesekriitiline

Eesti meetaimedede õietolmu värve

Corbicular pollen pellet color?

- It can be formed from
 - Single plant species
 - Multiple plant species
- Pollen grain color might be
 - Homogeneous
 - Variable
- The same plant species may have pollen with multiple colors



Õietolmu värvus sõltub valgusest

Apps

- First of all, the light must be standardized
- Then use some app(s)
- Let the app determine what is white under the given conditions
- The same app should be used throughout the research



Color
Grab



Color
Name

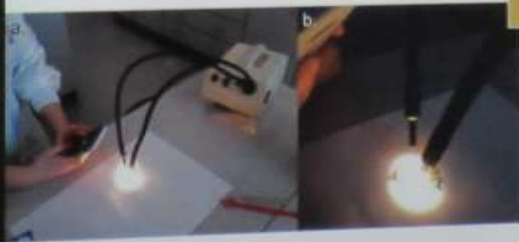


RGB Color
Detector

46	60	62	65	72	74	<i>Epilobium angustifolium</i>
14	15	18	25	81		Rosaceae
16	52	Brassica		97		<i>Calystegia sepium</i>
53	56	Vicia		110		Chicoroideae
101	103	<i>Hedera helix</i>		54		<i>Acer campestre</i>

The same plant species collected from the same place can have different colored pollen

- Fireweed (*Epilobium angustifolium*)
- Rosaceae
- Brassica
- Vicia
- *Hedera Helix* (*liuderohli*)



Tutvustasime Eesti mesindust

Eesti mesindussektori struktuur

2022-2023 – Eesti Konjunkturiinstituut

Mesinikud	Mesinike arv	Mesilasperede arv mesilas	Kokku mesilasperesid
Professionaal	45	150 – 1700	12 000 – 24%
Pool-prof.	52	100 – 149	6 300 – 13%
Osahõivega	180	25 – 99	11 700 - 23%
Hobimesinik	619	10 – 24	11 000 – 21%
	Ca'4200	1 – 9	10 000 – 19%
Kokku	Ca' 5100	Keskmiselt 10,0	51 000

Registris: 3143 mesinikku, 5930 mesilat, 52 200 mesilasperet

Mee tarbimisest Eestis

Aastad	2005	2010	2015	2020	2023
Mee tarbimine inimese kohta kg/a. Uuring 1	0,51	0,62	1,02	1,20	1,30
Mee tarbimine inimese kohta kg/a. Uuring 2	0,64	0,72	0,97	1,08	-
Kodumaise mee osakaal, %	80	70	75	77	85
Kesk. otsemüügi hind EUR / kg	5,12	5,94	6,66	7,80	7,45

Keskmised meehinnad Eestis 2023/2024, EUR/kg

1.	Otsemüük tarbijale (sealhulgas turuhind)	(6,0) 8,0...10,0
2.	Hulgimüük pakendajatele	(2,0) 2,5...3,5
3.	Mee hind kauplustes	(5,5) 8,0...14,0

Mesinike meemüügi strateegia Eestis 2023/2024, %

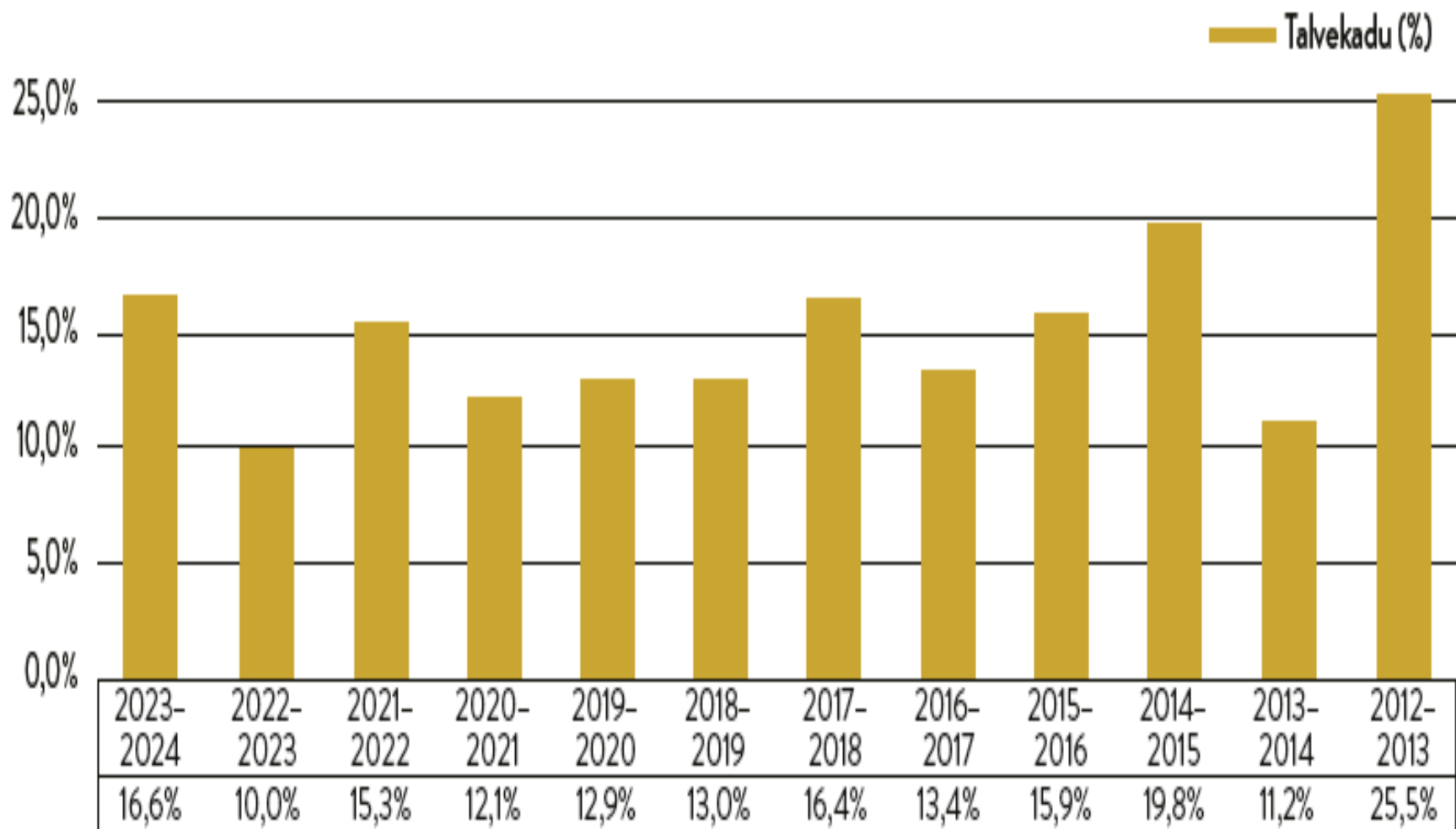
1.	Otsemüük tarbijatele, sealhulgas turg/laat	60-65 %
2.	Pakitud mesi kauplustes ja müügikohtades	25-30 %
3.	Hulgimüük pakendajatele	10 %

Meehindade dünaamika Eestis, EUR/kg (Konjunkturiinstituudi andmed)

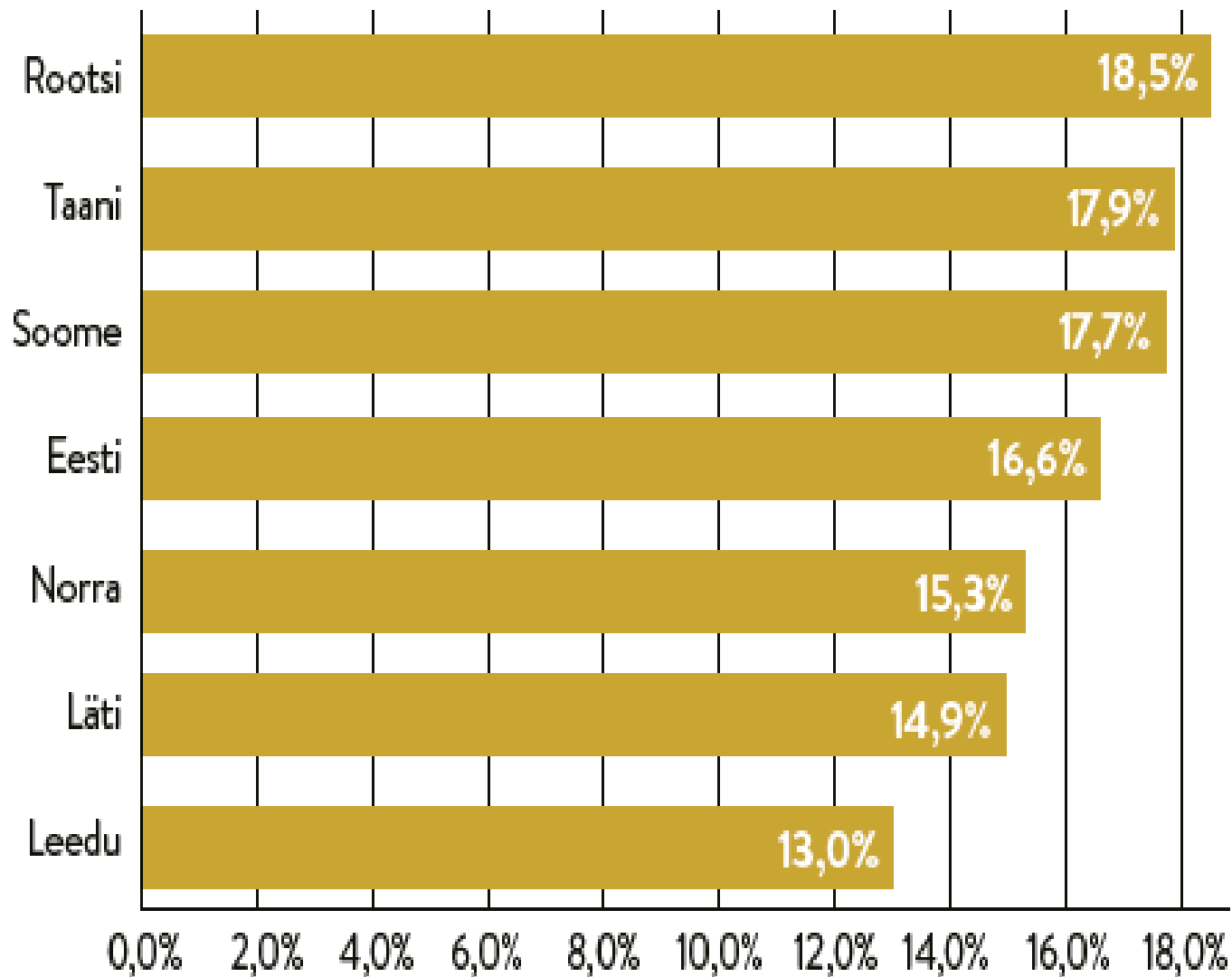
Aasta	01.2010	01.2015	01.2020	01.2023	01.2024
Mesi turgudel, laatadel, keskmiselt	6.40	7.80	8.50	9.93	9.80
Eesti mesi kauplustes, keskmiselt	8.25	9.90	11.02	12.31	11.76
Mahemesi kauplustes	14.70	16.95	17.58	15.23	17.63
Mee import	3.17	3.27	2.10	4.11	4.58

Talvekaod Eesti mesilates

2012 – 2024 COLOSS-küsitlusest

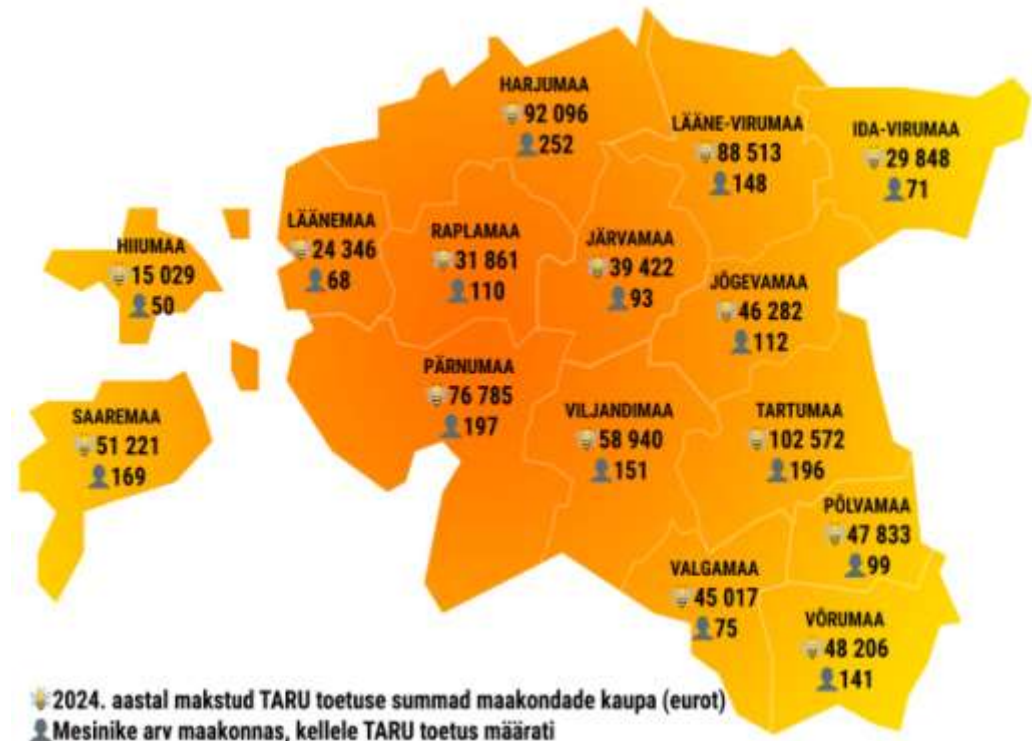


Talvekaod 2023/2024, Eesti ja teised NBBC liikmesmaad



Mesilasperede toetus Eestis

- Esmakordselt Eestis 2019, kokku 600 000 €
- Toetus mesinikele 2020 – 600 000 €;
- Toetus mesinikele 2021 2024 - 800 000 €.
- Toetused **2021:**
 - **1957** mesinikku
 - **38 082** mesilasperet
- Toetused **2024:**
 - **1932** mesinikku
 - **34 989** mesilasperet



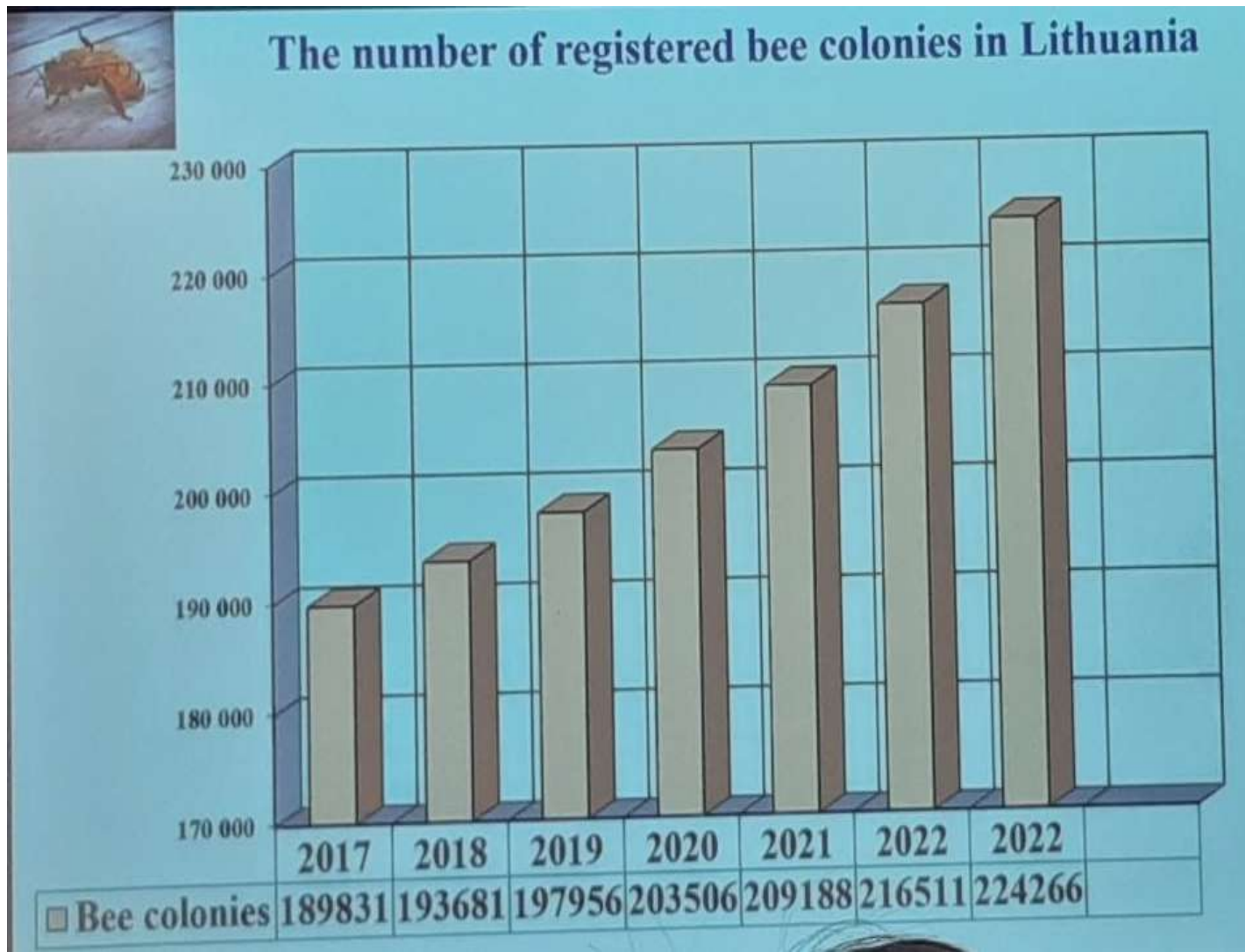
Lapsed – Eesti meetarbijate tulevik

Mesinikud lasteaedades ja koolides



Leedu mesinduse statistikat

- Mesinikke 9800, mesilasperesid 2024 – 210 000



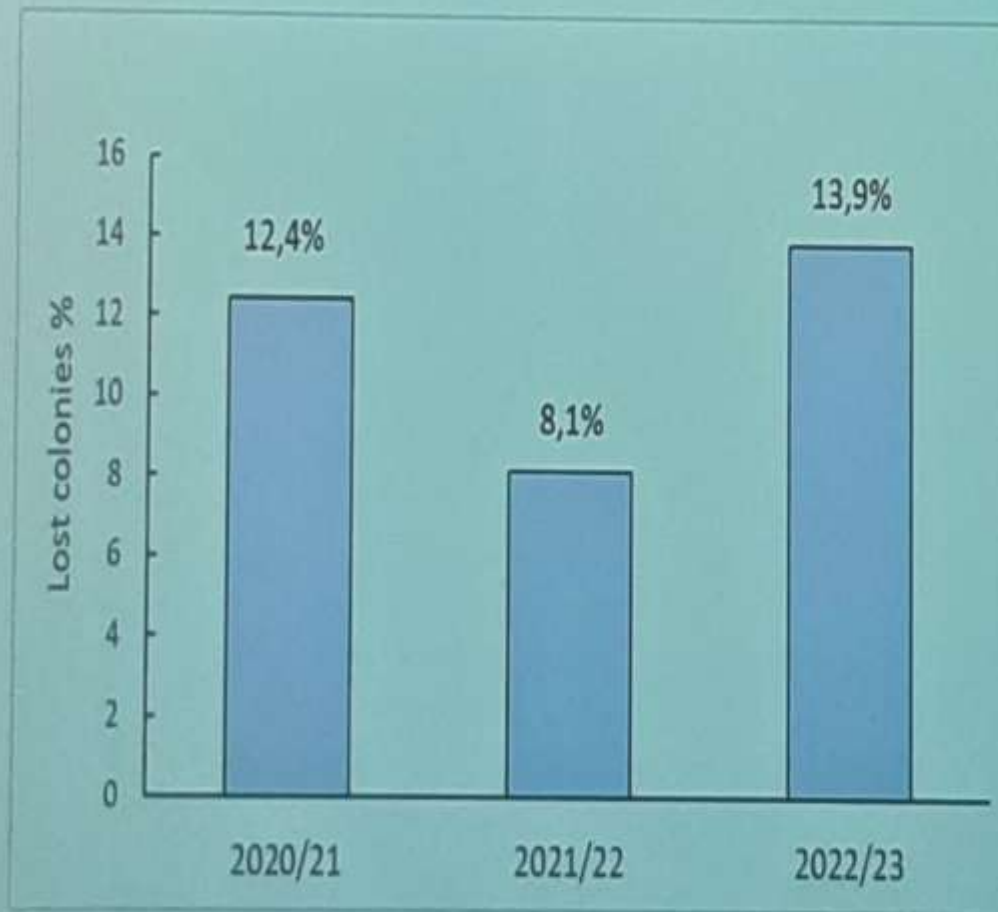
Mee- ja suiratoodangust Leedus

- **Meetoodang** aastas keskmiselt – 6 000 T
- Mee kogutarbimine aastas – ca' 2 000 T
- Mee eksport - peamiselt Poola, Taani, Saksamaa ...
- Mee hind otsemüügil mesinikult – 4-5 EUR/kg
- Mee hulgimüügil hind – 1.60-1.80 EUR/kg
(**märkus mesinikelt** – kui üldse õnnestub müüa !)
- Leedus mahemesilaid ainult 28, maheperesid 1 247
- **Suiratoodang** aastas keskmiselt **40 T !!!**
 - suiramüügi maht Leedus ca' 13 T – **Hind 30 €/kg**
 - suira eksport Leedust Euroopa maadesse ca' 27 T

Mesilasperede talvekaod Leedus

- Andmed kogutud COLOSS-küsitluse kaudu

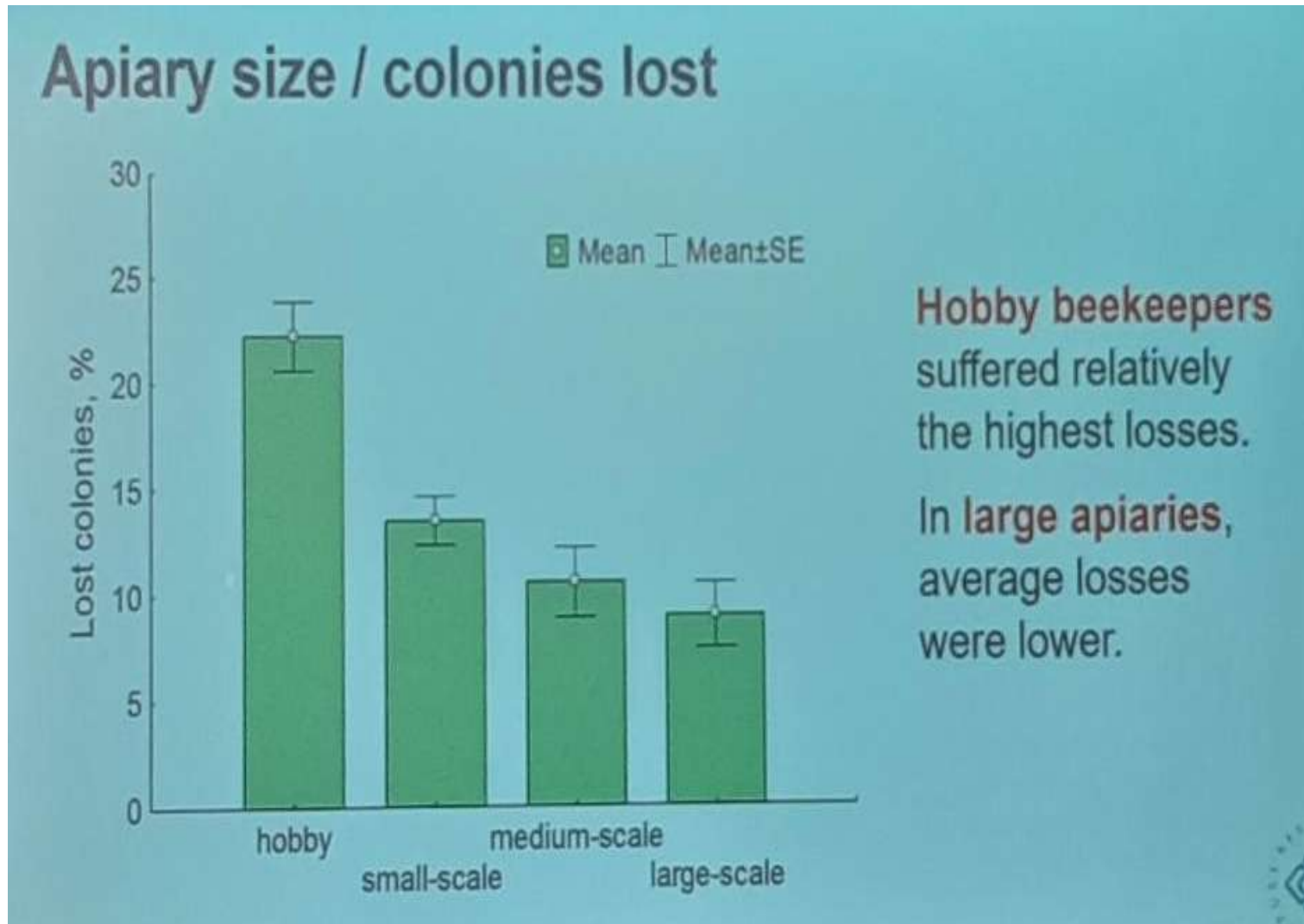
Lost honeybee colonies



In the winter of 2020/21, beekeepers lost 12.4% of their colonies, in 2021/22 – 8.1% and in 2022/23 – 13.9%.

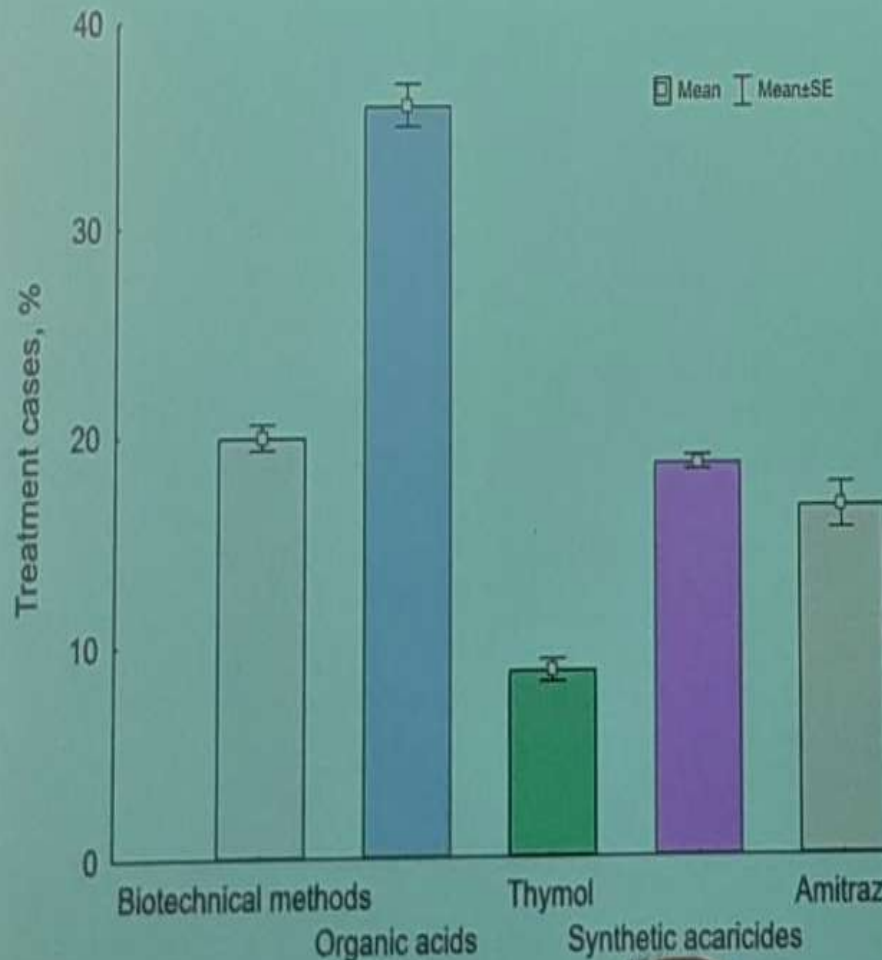
Mesilasperede talvekaod Leedus

- Talvekaod erineva suurusega mesilates



Varroalestade tõrjest Leedus

Varroa treatment



Around 20% of beekeepers used **biotechnical methods** (drone brood removal, hyperthermia, queen isolation etc.)

Almost 40% used **organic acids**: formic acid, oxalic acid (spraying, fumigation), prepared acid mixtures (Hiveclean/Bienenenwohl/Beevital).

Around 10% of beekeepers used **thymol** products.

Close to 20% use **synthetic acaricides** (Fluvalinate and Flumetrin).

Amitraz strips or fumigation are also used by close to 20%.



PESTICIDES FOUND IN LITHUANIAN HONEY:

01. ACETAMIPRID $\geq 0,11$ MG/KG

02. CLOPYRALID $\leq 0,03$ MG/KG

03. FLUAZIFOP $\leq 0,02$ MG/KG



* detected mainly in Rape honey. In Lithuania, about 330 000 ha of oilseed rape are cultivated annually. The most frequently detected above the permitted levels according to MRL EC 396/2005 is Acetamiprid, the main active substance used for the protection of Rape. Other pesticides detected are generally within the accepted levels.

Pestitsiidide jäägid Leedus õietolmus ja suiras



Pestitsiidide jääkide oletatavad ja tõendatavad põhjused

- Põhiline põhjus – pritsimislahuste kontsentratsioon !



Leedu mesinduse korraldusest

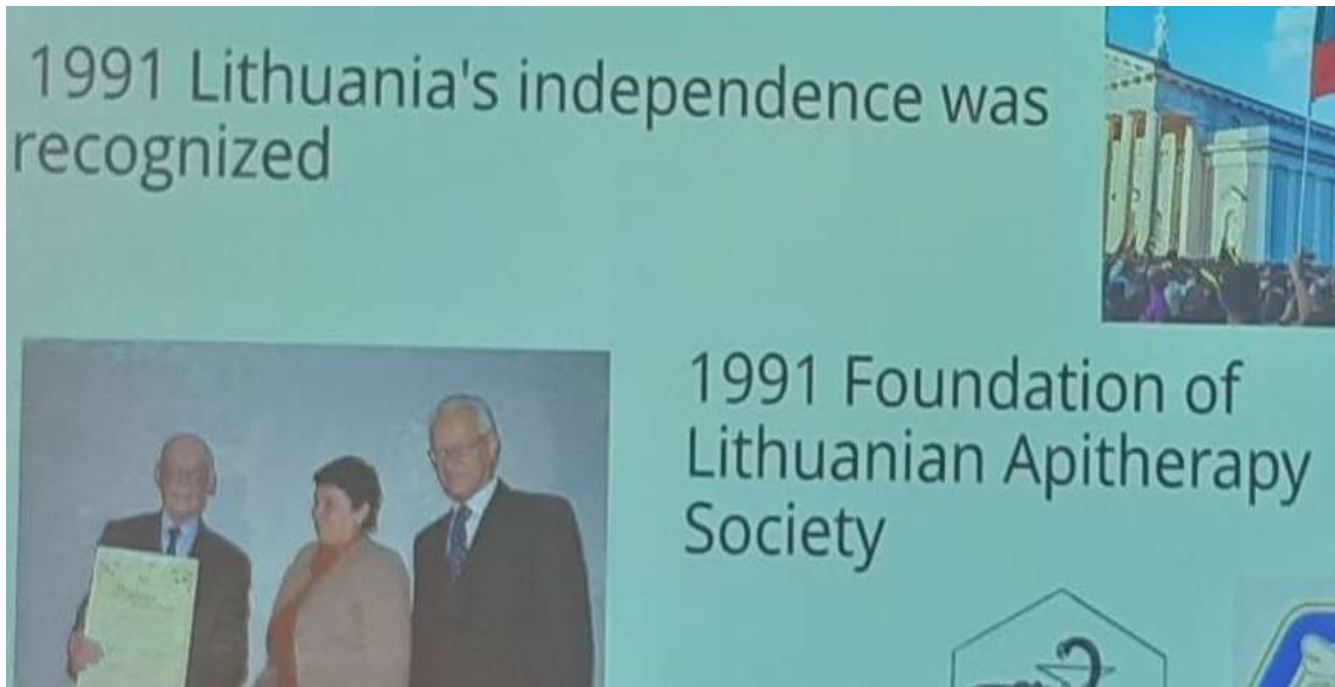
- Leedu riikliku toidu- ja veterinaarameti peadirektor Deividas Kliucinskas:
- Leedus on sätestatud ametlikud **mesilaste pidamise eeskirjad**, sealhulgas tiheasustusaladel (asulates jt.)
- **Eesmärgid** - mesilaste tervise ja heaolu tagamine
- Näiteks – mesilastele tuleb tagada juurdepääs joogiveele ja toidule, eemale ohtlikest kohtadest
- Terved mesilaspered, tarud märgistatud, mesila juures inimesi teavitav ohusilt – **MESILASED !**
- Mesilate perioodiline veterinaarne jälgimine ...

Leedu mesinduse korraldusest

- Mesilasperede kohustuslik **registreerimine** registris vähemalt 1 kord aastas perioodil 01.09 – 31.12 – (kui soovivad saada riiklikku toetust ja mett müüa)
- **Mesilaste pidamise eeskirjad tiheasustusaladel**
 - lubatud perede arv ühe hektari kohta
 - minimaalne kaugus teedest ja inimeste käigualast
 - minimaalne kaugus farmi- või tööstushoonetest
 - mesilaste pidamine vastavalt (loomade) heaolu reeglitele ja mesilaste kaitse ohtude eest
 - inimeste ja loomade kaitsmine mesilaste ohu eest

Apiteraapia korraldusest Leedus

- Leedu Apiteraapiaühingus on ligi 20 arsti ja teadlast
- Apiteraapia teemaline õppe- ja teadustöö toimub Vilniuse Riiklikus Ülikoolis
- Leedu Apiteraapiaühing asutati 1991.a.:



Apiteraapia rakendamisest Leedus

- Apiteraapia regulatsioonid Leedus –
Seadus täiendava ja alternatiivse tervishoiu kohta
Leedu Vabariigis – rakendus alates 01.01.2021.
- Rakendusvaldkonnad – vesiravi, aroomiteraapia,
fütoteraapia, jne. – sh. ka **apiteraapia**.
- Registreeritud apiteraapilised ravivahendid:
Silmatilgad meega “Oftmelis” – alates 1998.a.
Mesilasema toitepiima sisaldav “Vizlovitalis” – 2006
Silmatilgad taruvaiguga “Oculocin Propo” – 2008 jt.

Beekeeping in Finland

	2023	2022	2021	
Members of Finnish Beekeepers' Association	2359	2441	2555	
Number of beehives	69400	68 800	72 900	
Honey yield kg per hive	26	48,2	41,9	kg/hive
Total amount of honey yield	1,8	3,3	3,1	milj. kg
Honey import	2,0	1,9	1,9	milj. kg
Total honey consumption	3,2	4,6	4,5	milj. kg
Honey consumption per capita	577	826	799	g/capita
Winter losses	14,9	19,5	13,3	%
Amount of professional beekeepers	80	81	82	kpl
Amount of organic beekeepers	57	60	69	kpl
Amount of organic	5086	4618	4820	kpl

Soome mesindusest

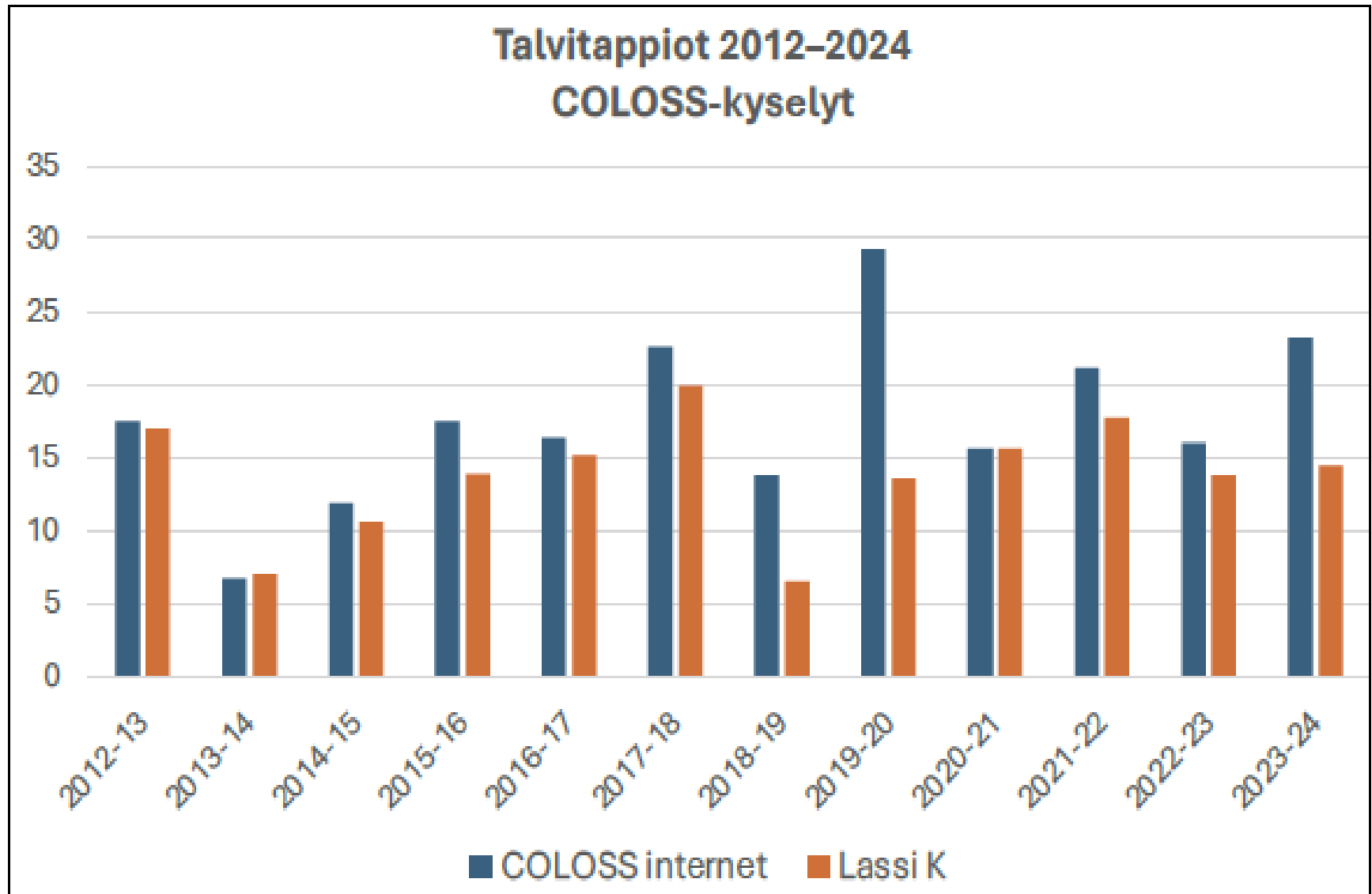
Suomen mehiläisalan keskeiset luvut vuosilta 2021–2024

	2024	2023	2022	2021	
SML:n jäsenmäärä	2 198	2 359	2 441	2 555	jäsentä
Tuottavien mehiläispesien määrä	69 544	69 400	68 800	72 900	kpl
Yhden mehiläispesän keskisato	33,1	26	48,2	41,9	kg/pesä
Hunajan tuotanto	2,3	1,8	3,3	3,1	milj. kg
Hunajan tuonti	2,0	2,0	1,9	1,9	milj. kg
Hunajan kokonaiskulutus	4,0	3,2	4,6	4,5	milj. kg
Hunajan keskikulutus g/henkilö	714	577	826	799	g/hlö
Mehiläispesien talvitappiot ¹⁾	14,4	13,2	19,5	13,3	%
Ammattitarhaajien määrä ²⁾	68	80	81	82	kpl
Luomutarhaajien määrä		57	60	69	kpl
Luomumehiläispesien määrä		5086	4618	4820	kpl

¹⁾ Talven aikana kuolleiden mehiläispesien osuus (Coloss- ja satokysely: keskiarvo)

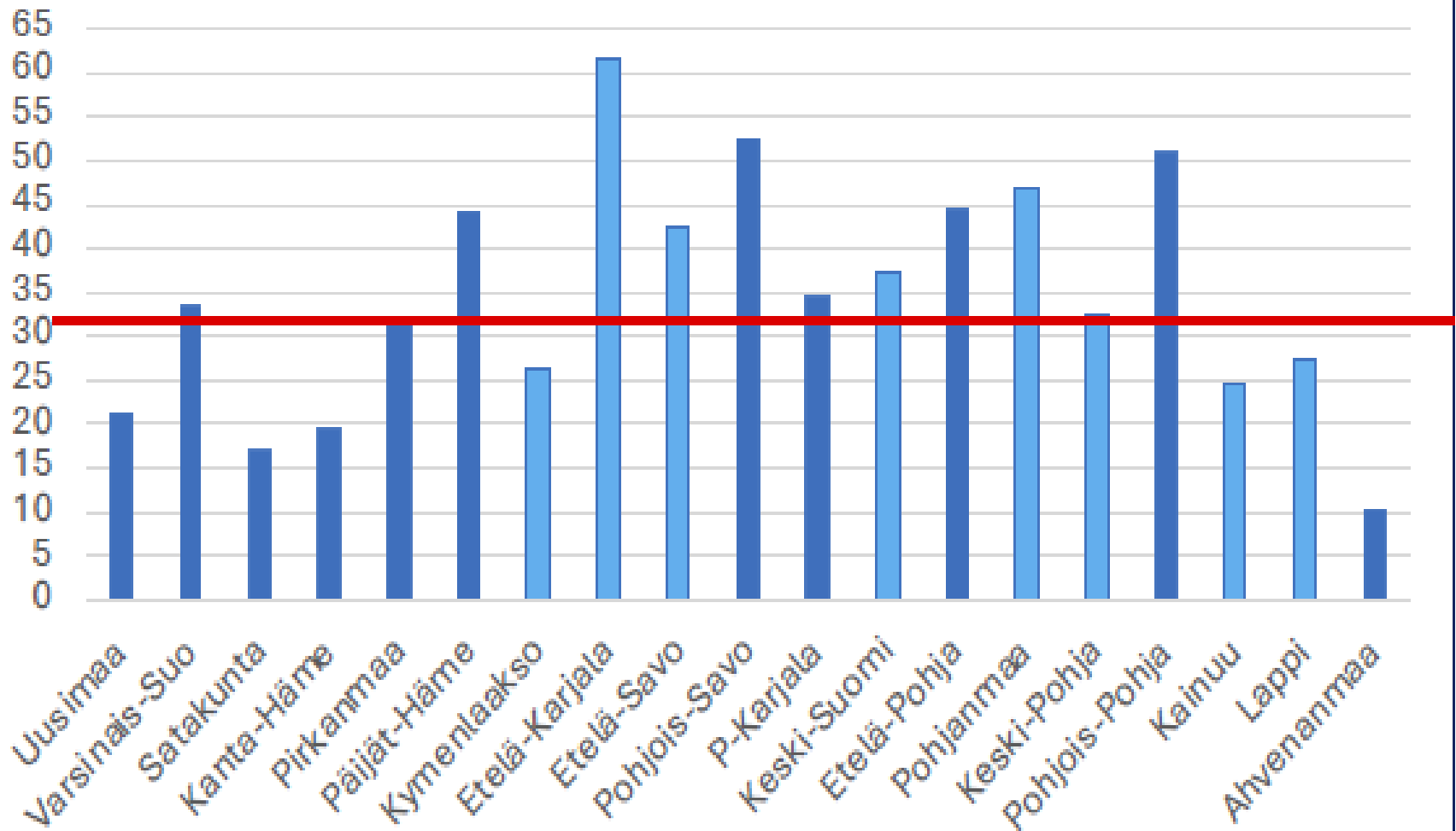
²⁾ Pesätukitilastosta yli 100 pesän tarhaajat

Soome mesinike küsitluse tulemusi



Soome meesaagid maakonniti

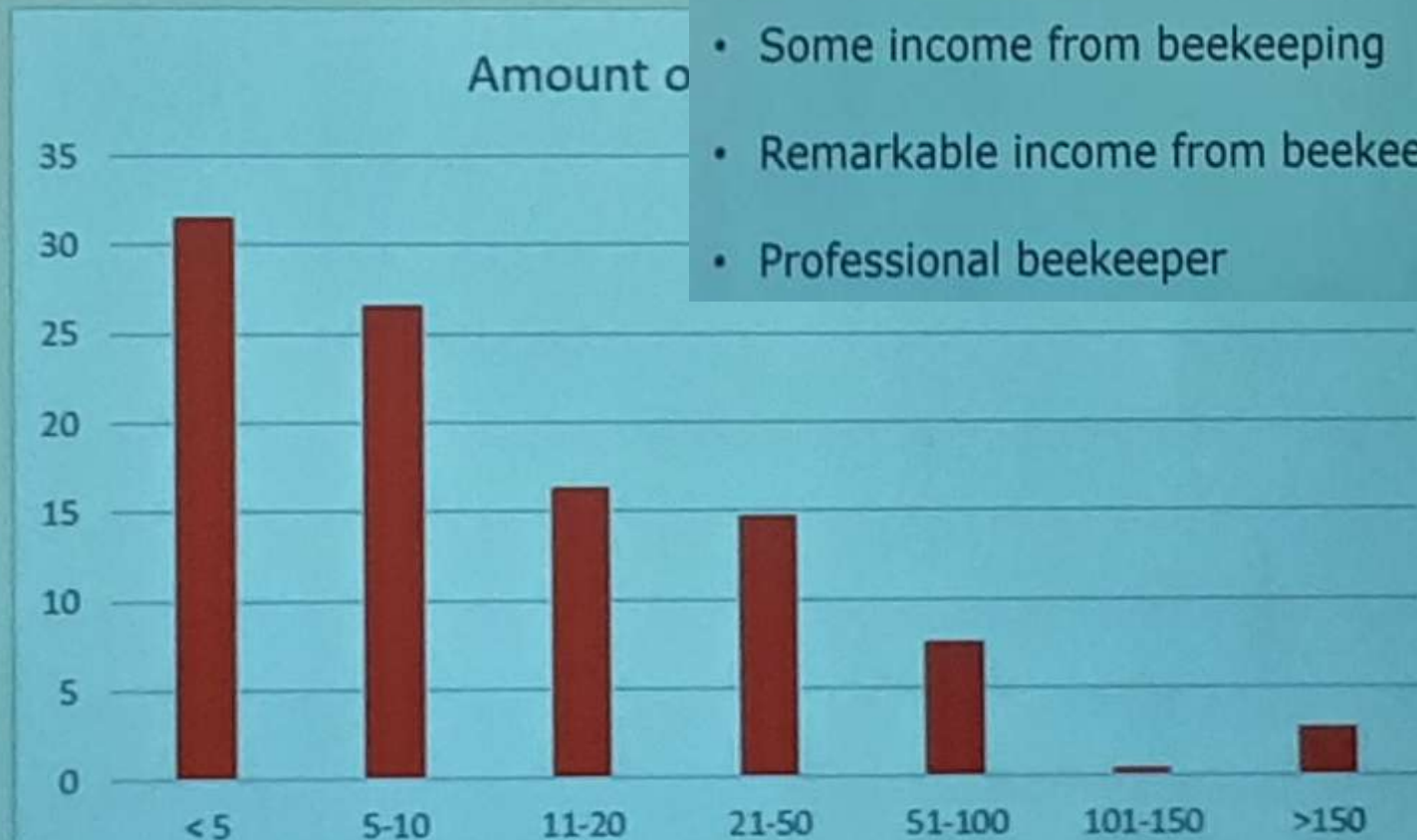
Maakuntien keskisato kg/pesä kesä 2024



Soomes on enamuses väikemesilad

Mesiniku perede arv:

Beekeeping pra



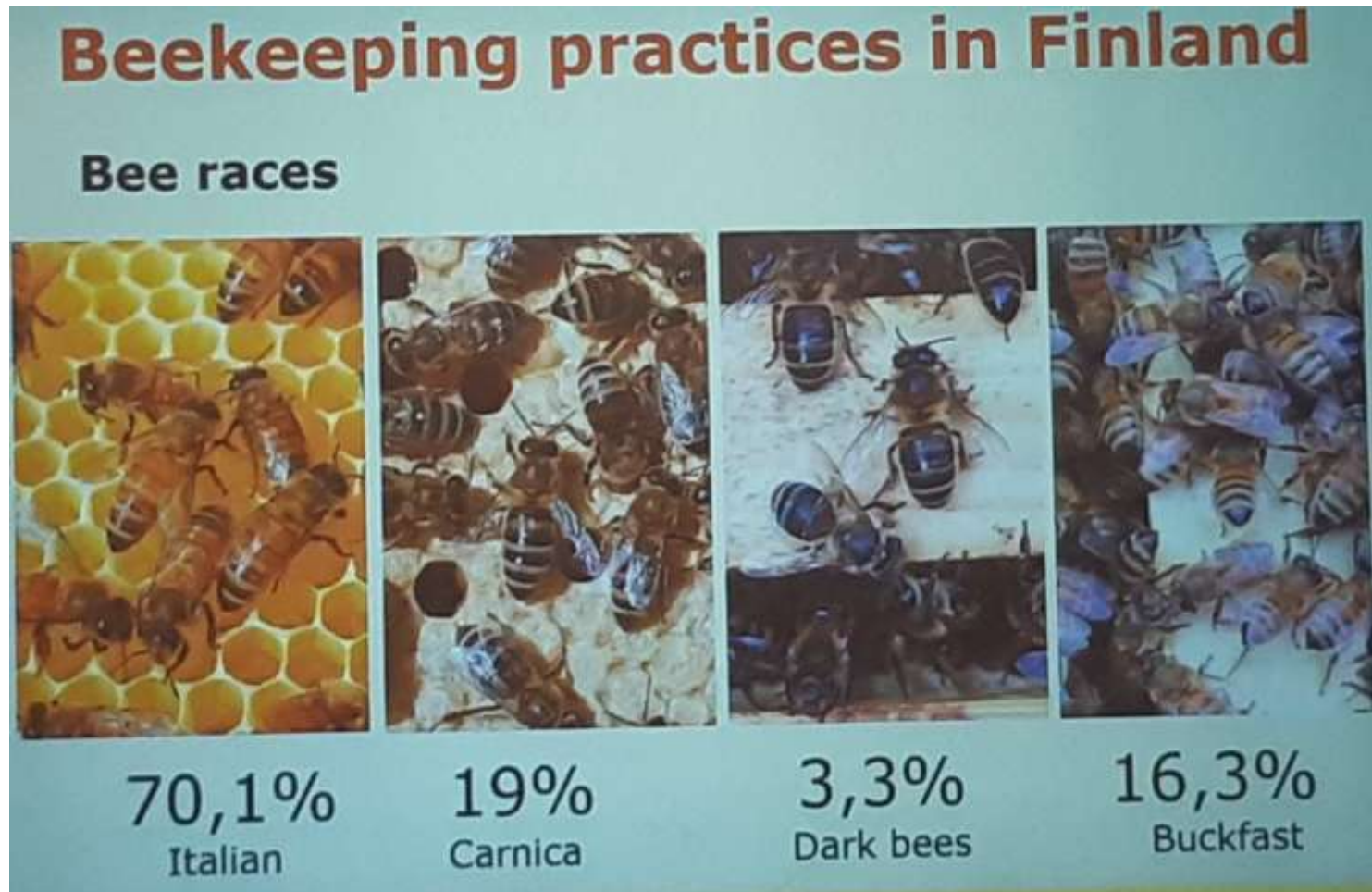
Beekeeping practices in Finland

Status of the respondent

- Hobbist beekeepers 50,5%
- Some income from beekeeping 37%
- Remarkable income from beekeeping 8,2%
- Professional beekeeper 4,3%

Mesilased Soome mesilates

Missuguseid mesilastõuge-rasse Soomes kõige rohkem armastatakse - küsitlus näitas järgmist:



Soome ja Ahvenamaa mesindusest

- Mesinike arv Soomes 2400/3000, Ahvenamaal 130
- Suurem mesilate tihedus Edela-Soomes – AHM risk
- Soome 48% mesinikke – meil ei ole karude ohtu
- Ahvenamaa on varroa-vaba maa – EU kinnitus 2013
- Mesilasperede talvekadu Soomes on ca' 10% kõrgem võrreldes Ahvenamaaga
- Ahvenamaa talvekadude üks suuremaid põhjusi on talvel tekkivad mesilasemade probleemid
- Viimastel aastatel on suurenenud ka viiruste mõju mesilasperede suvisele tervisele (SBV ja BQCV)

Lesehaudme kasutamine toiduks

- Soome ML andis 2018.a. sisse taotluse lesehaudme kui putuktoidu kasutamiseks Soomes
- Saadi luba katse korras kasutada lesehaudet toiduks ja seda luba rakendati kahes restoranis
- Restoranid ostsid mesinikelt külmutatud lesehaudet
- 2022.a. nõudis EFSA täiendavaid analüüse
- NBBC liikmesorganisatsioonid toetasid a'1500 €
- Novembris 2024.nõudis EFSA lisaks hormoonide laborianalüüse, hind orienteeruvalt 3000.- €
- Soome ML – loodetavasti on see viimane lisanõue

Ahvenamaa mesinduse iseärasusi

- Ahvenamaa mesindusselts asutati 1987.a.
- Mesinike arv Ahvenamaal 2024.a.130 (2023 – 140)
- Mesinike seltsil on oma mesilamaja ja õppemesila
- Mee turustamine on soodne:
 - sega-õitemesi – hind 24 EUR/kg
 - üheliigiline monomesi – hind 30 EUR/kg
 - hulgimüügil mee hind – 9 EUR/kg
- Ahvenamaa on varroa-vaba maa – EU kinnitus 2013
- 2022. leiti ühel saarel varroalestadega mesilaspered
- 2023-2024 toimusid varroa-uuringud Brändö saarel

Varroatestid Brändö saarel

Sentinel hives – autumn 2024

- The sentinel hives - hives that will be under special supervision.
- In September 2024, 5 sentinel hives were placed at Brändö
- We sent our proposal for the eradication plan to the Unit of Animal Health in SANTE – European Commission.
- After receiving feedback from the European Commission, we revised the eradication plan.
- It was sent for approval, and we are awaiting a response.
- We still have a chance to regain the Varroa-free status for Brändö

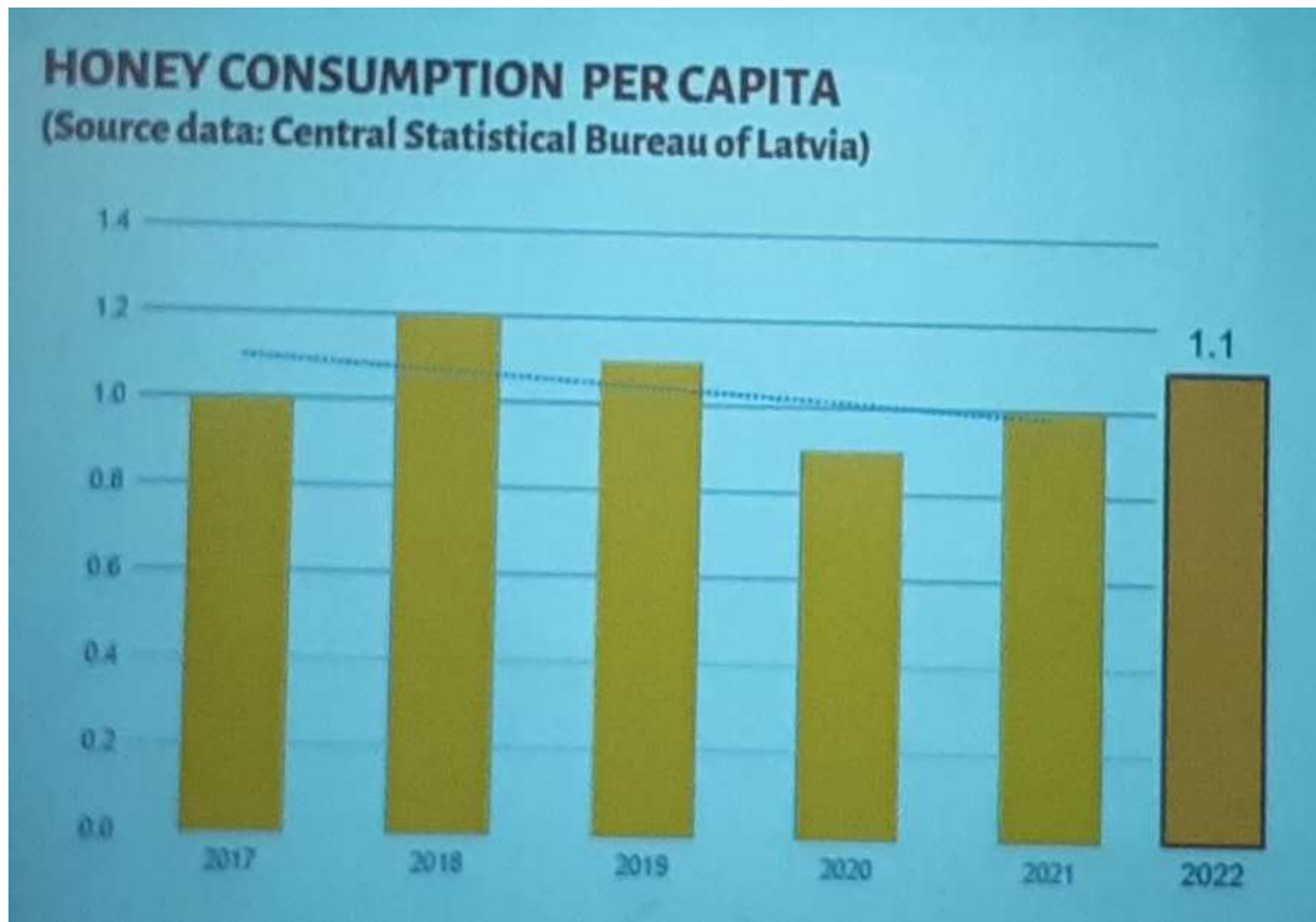
Sentinelikupor

Ålands
landskapregering



Läti mesinduse arengutest

- Läti ja tema mesindus asuvad Leedu ja Eesti vahel
- Olulise arenguna propageeritakse mee tarbimist:



Läti EU meepromo programm

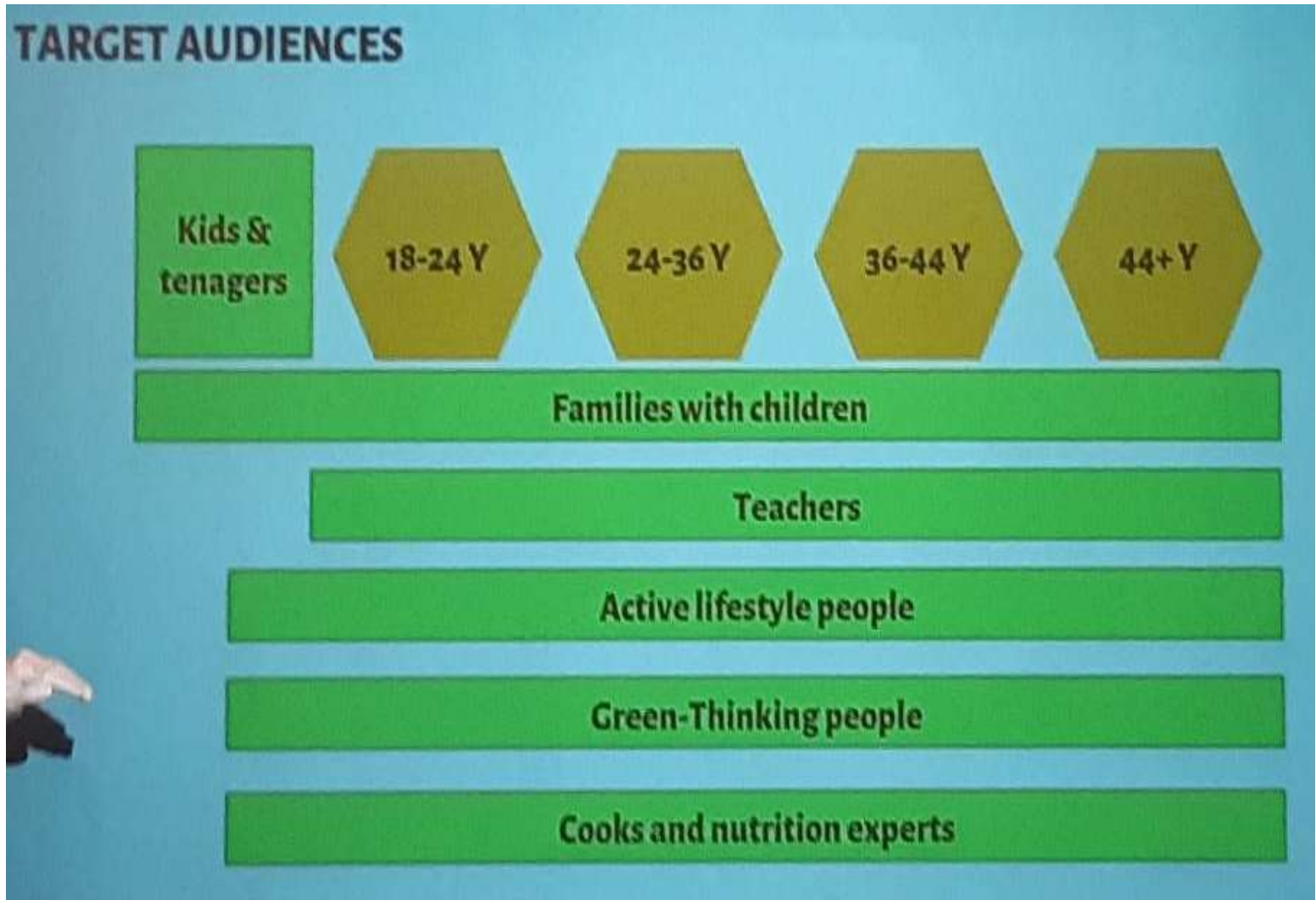
- Nimetus: “EU mesi – maitsev ja keskkonnasõbralik”
- Projekti algataja ja juht – Läti Mesinike Liit
- Projekti teatud osades **partner** – Eesti Mesinike Liit
- Projekti algus : Märts 2023, jätk 2024, kestus 3 a.
- Projekti üks algtegevusi – õpi tundja meetarbijat
– Tegevuste üks esmaseid sihtgruppe – **lapsed**
- Mee teemal veebileht - medus.lv, ka Eestis kasutada
- Sotsiaalse media reklaamivahendid, digireklaam jms.
- Kommunikatsiooni lahendusi, 15 näidismesilat

Läti ML meepromo projekti juht Janis Kronbergs – kas nägid ja kuulsid teda 2024.a. suvel Pärnus?



Läti EU meepromo programm

- Peamised tegevussuunad ja sihtgrupid – ka noored!



Läti EU meepromo programm

- Programmi **eelarve 383 000 EUR** sh. KM
- EU rahastus 70%, Läti Mesinike Liit 30%
- Eesmärk – täiendav meetarbimine Lätis 500 T aastas
- Investeering aastas iga täiendavalt müüdnud meekilo kohta 0.07 EUR
- Tegevusi kevadel – 60+ kooli **lapsed mesilatesse**
- Tegevusi suvel – **meepäevad** mesilates
- Euroopa meehommikud sügisel novembris
- Meesaadikute võrgustiku jätkuv väljaarendamine
- Koostöö tegevused **EML-ga 2024.a.suvel Pärnus**

Külaskäik mesindusfirmasse “Deiva” Riia lähedal



Külaskäik mesindusfirmasse “Deiva” Riia lähedal



Külaskäik mesindusfirmasse “Deiva” Riia lähedal



Külaskäik mesindusfirmasse “Deiva” Riia lähedal



Külaskäik mesindusfirmasse “Deiva” Riia lähedal



NBBCC 2026 toimub Tallinnas, korraldab Eesti Mesinike Liit





Täna tähelepanu eest !

Ilusat mesinduskevadet ja suve!

