

Mesilasvaha tootmine ja käitlemine tootmismesilas

SERGEI KOZLOV

22.MÄRTS 2014

TÄNASED PÕHITEEMAD

- Vaha „tootmine“ mesilaste poolt
- Kärgede vananemine
- Mesinike endi poolt sulatatud vaha ja sellest kärjepõhja valmistamine
- Sulatame kohe loengu käigus erinevaid kärjepõhjasid ja analüüsime saadud toorme sisaldust seal võimalike eristuvate kihtide põhjal
- Laboratoorsed analüüsid ja tulemused.
- Kas on võimalik toime tulla AHM-i eostega vahas (vaha kuumutamine, autoklaav)?
- Kärjepõhja valmistamine
- Mesilasvahast kärjepõhi või kunstkärg



VAHA „TOOTMINE“ MESILASTE POOLT

- Vaha on töomesilaste vahanäärmete nõre, mis õhuga kokkupuutel hangub
- Vahanäärmed paiknevad tagakeha 3-6 kõhulooke mõlemal pool
- Näärmenõre eritatakse vahapeeglikestele, kust ta hangub vahaplaadikesteks



KÄRGEDE VANANEMINE

- Kärjekannudes üleskasvav haue jätab sinna oma nukukestad ja väljaheited, mistõttu kärjed muutuvad tumedaks kuni mustaks ja kärjekann muutub väiksemaks.
- Vananenud kärp on väga heaks kasvukeskkonnaks haigustekitajatele
- Samuti ladestub sinna vagla seedejäätmete sisaldus
- Kestad on poorsed ja kärpi kuumutades (vaha sulatades) imbub veeldunud vaha kärjekannu jäänud nukukestadesse
- Osaliselt saab seda kätte kui vaharaba pressida



NUKUKESTAD SULATATUD KÄRJEST



ÜHE PÕLVKONNA JÄÄGID KÄRJEKANNUS

- Vagla kasvamisega kaasnevad perioodilised kestamised. Väikeseks jäänud kest jäetakse maha ja kasvatakse uus. Kest vajub läbi toitepiima kärjekannu põhja
- Kuni haudme kaanetamiseni, kestab vagel **neli korda**.
- Vagla arenemisperioodi lõpus roojab (seega üks kord) kärjekannu „nurka“ ja ka see jääb kannu põhja.
- Kui vaglaga haudmekann on mesilaste poolt kaanetatud (vaglaperioodi lõpp), vabaneb vagel seedejätmetest ning alustab **kookoni (tupe) võrkimist**.
- Võrkimisnäärme nõrest kootud võrgustik annabki kärjekannule pruunika värvuse. Pärast kookoni võrkimist toimub **viies kestamine**.
- Enne kannust koorumist kestab mesilane **kuuendat korda**.
- **Nukustaadiumi kookon** jääb samuti kärjekannu.

MESINIKE ENDI POOLT SULATATUD VAHA JA SELLEST KÄRJEPÕHJA VALMISTAMINE

- Mesinikud tegelevad kodustes tingimustes vaha kärjest kättesaamisega ja siis toovad selle saaduse kärjepõhja valmistamiseks:
- Tüüpilised vead vaha esmasel käitlemisel:
 - Vaha on kärjest kätte saadud, aga on ümersulatamata (ketas tegemata)
 - Vaha värv on mustast kuni kollaseni. Selline tulemus on saadud teistkordsel sulatamisel
 - Vaha kettal on erinevat värvi kihid
 - Hangunud vahaketas on altpoolt kraapimata











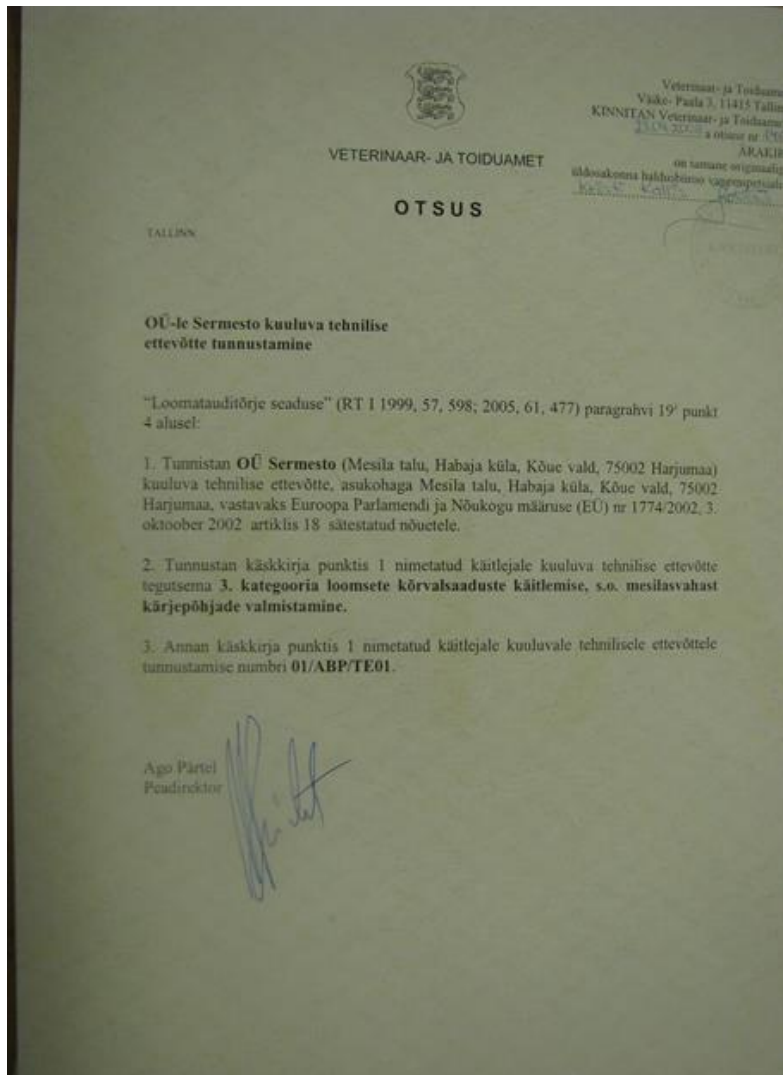




KAS ON VÕIMALIK TOIME TULLA AHM-I EOSTEGA
VAHAS - VAHA STRILISEERIMINE KUUMUTAMISE JA
AUTOKLAAVIMISE TEEL?



MESILASVAHAST KÄRJEPÕHI VÕI KUNSTKÄRG



- Mesilasvahast kärjepõhi on puhtast (ainult mesilasvahast) valmistatud kärjepõhi
- Kunstkärg on kärjepõhi, millele võib olla lisatud parafiini, steariini, kunstvaha või muid vahataolisi aineid mahu suurendamiseks



KÄRJEPÕHJA VALMISTAMINE

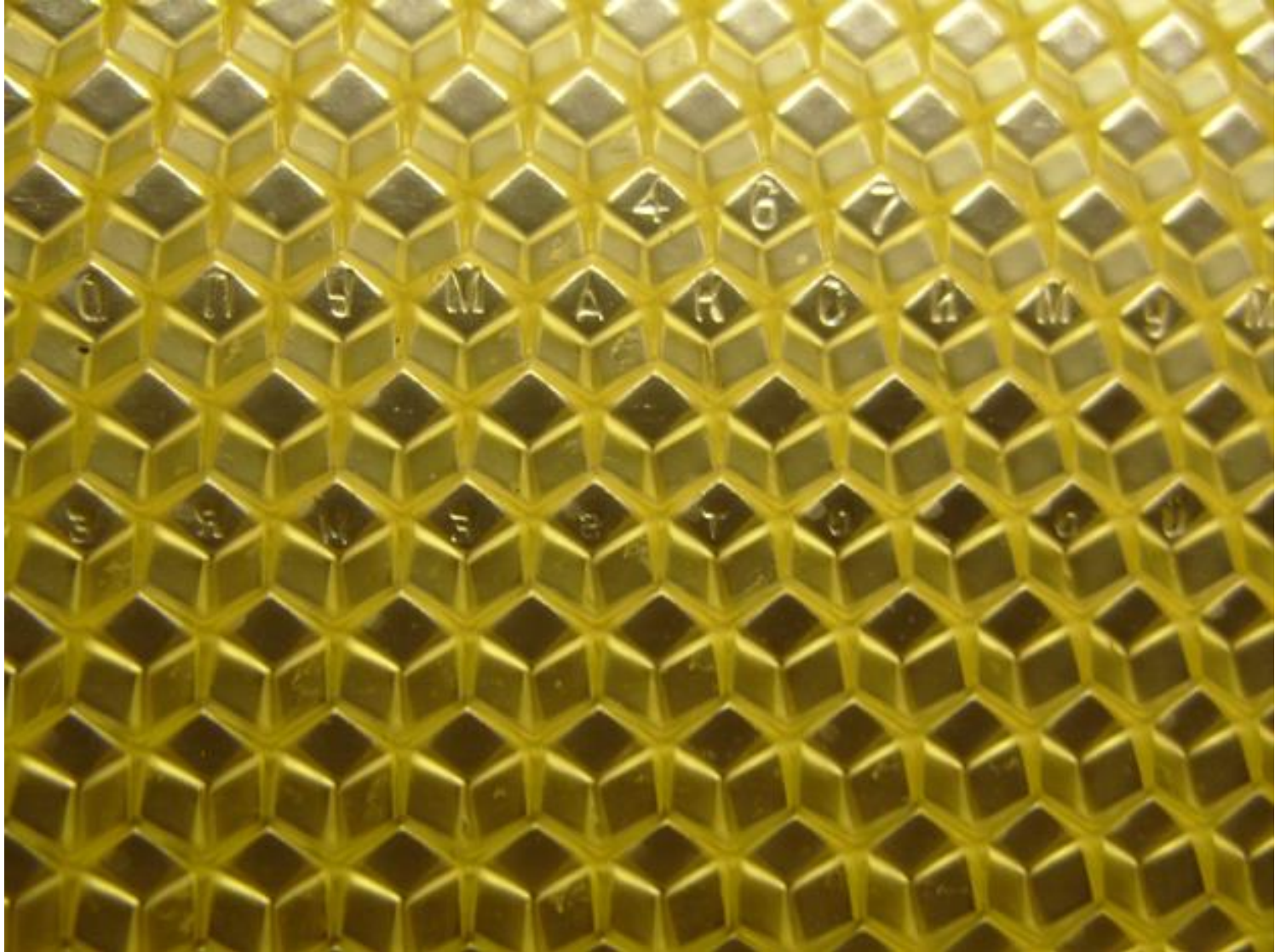
Vahalindi valmistamine



Kärjepõhja valmistamine



MESILASVAHAŠT KÄRJEPÕHI



A photograph showing several sheets and rolls of material in shades of yellow and orange. One large sheet is on the left, and two rolls are in the upper center. Two circular sheets are in the lower right. The items are on a wooden pallet. The word 'TÄNAN!' is written in green on the left sheet.

TÄNAN!