

Kokkuvõtte teemal: Mee säilitamine, kristalliseerumine ja kvaliteet

Aeg ja koht: Tallinna Mesinike Ühistu õppe- ja teabeõhtu, Tallinn, Ehitajate tee 5a, 14.12.2010.a.

Lektor: Uku Pihlak, lektorileping PR-7-1.4-27

Ettekande kokkuvõtte

Kuna õppepäeva teemakohaseks peaettekandjaks oli Anna Aunap Eesti Keskkonnauuringute Keskuse OÜ Rapla filiaalist, siis minu osaks jäi ettekande pidev oponentimine ja diskussiooni tekitamine. Selle käigus sai nii mõnigi kuulaja formuleerida tema mesinduses ette tulnud probleeme ja situatsioone, millele ettekandja abiga ka vastused leiti.

Niiskus

Tõepoolest, normist kõrgem vee sisaldus mees viitab sellele, et mesi pole küps.

Aga milline mesi on küps?

Kui kriteeriumiks on meekärgede täielik kaanetatus, siis kuidas suhtuda kaanetikumeesse. Kuna sellel mee liigil on kaanetatultki niiskus suurem, on ka norm kehtestatud kõrgem.

Kui aga mee küpsuse kriteeriumiks pidada mee niiskuse taset alla teatud kehtestatud standardi, siis saab ju „teha mett“ kui kuivatada kaanetamata kärgedest välja vurritatud sinna mesilaste poolt kogutud nektar. peab mainima, et maailmas (Austrias) on selleks otstarbeks müügil isegi vastavaid seadmeid nn mee järelvalmimiseks.

Niiskus (%)

Niiskus on normist suurem kui:
Mesi on toores



5

Hüdrosümetüülfurfuraal (HMF)

HMF

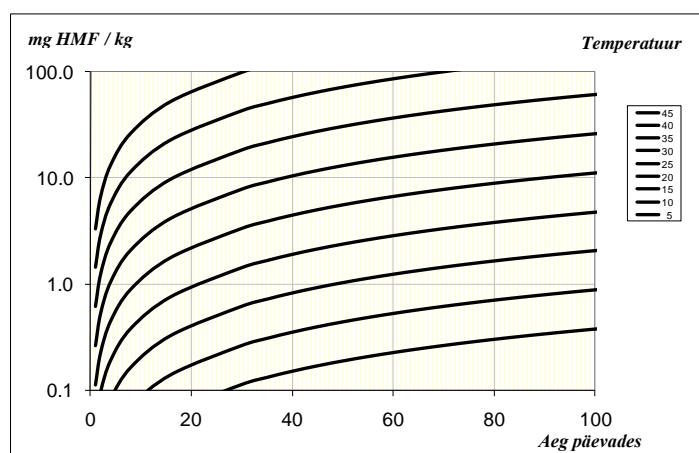
HMF sisaldus näitab mee riknemise taset.
Värske ja töötlemata Eesti mee keskmine HMF on vahemikus 0 - 4 mg/kg.
Edasi hakkavad HMF-i tõstma järgmised faktorid:

1. Aeg
2. Kuumutamine



10

HMF-i tekkimine on füüsikalise-keemiline protsess. Suhkrute lagunemisreaktsioonide kiirused e HMF tekkimise kiirus sõltub temperatuurist ja kontsentratsioonidest. Tekkinud HMF-i hulk sõltub järelkult nii ajast kui temperatuurist.



Sellel slaidil oli näha ka mee kihistumist. Kihistumine tekib, kui mett on ebaõigesti käsitletud, kas hoitud liiga soojas või liiga kaua sulatatud. Samas ei tähenda kihistumine veel mee madalat kvaliteeti. Kihistumine võib tekkida ka erinevate mee liikide olemasolust. See võib tekkida ka sellest, et erinevates meekärgedes on mesilased talletanud erinevatelt taimedelt korjatud nektari või on vurritamisel sattunud kokku erineva meega kärjed.

Kristalliseerumise protsessi juures peab mõtlema ka sellele, et glükoosi kristallide kasvades peab olema temperatuur nii kõrge, et molekulaarsel tasemel oleks glükoosil ja fruktoosil võimalik meepurgis liikuda. Kui liikumiseks on tingimused soodsad ja samal ajal sobivad need tingimused ka kristallide kasvamiseks, siis tulemuseks on suure tõenäosusega kihistunud mesi. See aga ei tähenda veel, et kvaliteet oleks langenud, kuigi, jah, meel puudub kaubanduslik välimus.

21. detsembril 2010

HMF-i tekkimine on füüsikalise-keemiline protsess. Suhkrute lagunemisreaktsioonide kiirused e HMF tekkimise kiirus sõltub temperatuurist ja kontsentratsioonidest. Tekkinud HMF-i hulk sõltub järelkult nii ajast kui temperatuurist. Kõrvalolevalt graafikult on näha, et temperatuuril 25°C tekib 100 päevaga 10 mg HMF/kg, aastaga 40 40 mg/kg. Aga temperatuuril 10°C tekib 1000 päevaga vaid 9 mg/kg.

Raamatust Lauri Routtinen „Praktiline mesindus“

Kristallilist, ligemale 30°C mett käsitledes tuleb eriti hoolikalt kraadiklaasi jälgida. Mõnest kohast ülekuumenemine võib mee kristallstruktuuri sulatada niimoodi, et mesi võib kihiliseks muutuda või taaskristalliseerudes moodustada suuri kristalle. Rusikareegel on, et iga pakendatava mee niiskusesisalduse protsendi kohta, mis ületab 17 %, võib lasta temperatuuri 3° võrra 32°C-st allapoole langeda.