

## KUTSESTANDARD

See esmataseme kutsestandard on aluseks keskhariduse baasil kutseõppe (või muu vastava haridustaseme) õppekavale.

| Kutsenimetus | Eesti kvalifikatsiooniraamistiku (EKR) tase |
|--------------|---|
| Mesinik      | 5   |

### A-osa KUTSEKIRJELDUS

|  |
|--|
| <p><b>A.1 Töö kirjeldus</b></p> <p>Mesiniku töö eesmärgiks on mesilasperede pidamine, mesindussaaduste tootmine ja turustamine. Ta hooldab mesilasperesid aastaringelt ja tagab mesinduses vajamineva inventari olemasolu ning korrasoleku.</p> <p>Mesinik töötab iseseisvalt, on oma töös jätkusuutlik, innovatiivne, planeerib ise oma tööaega ja –ülesandeid. Tema töö eeldab mesila majandamiseks vajalikke teadmisi ja ettevõtlikkust. Mesinik oskab ette näha edu ja võimalikku ebaedu, hindab ja analüüsib oma tegevusi vajalike lahenduste leidmiseks.</p> <p>Mesindussaaduste tootmise protsessis aitab ta kaasa looduse taastootmisele, liigirikkuse säilitamisele ja keskkonna säästmisele.</p> <p>Vt tööosade- ja ülesannete kaart lisa 1.</p> |
| <p><b>A.2 Töö keskkond ja töö eripära</b></p> <p>Töö eripäraks on üksinda töötamine ja iseseisvalt otsuste vastuvõtmine.</p> <p>Mesiniku töö sõltub aastaaegadest ja ilmastikust, ta peab arvestama mesinduse aastaaegadega (mesiniku kevad, suvi, sügis, talv). Töö toimub nii väli- kui sisetingimustes, vajadusel ka puhkepäevadel ja pühade ajal.</p> <p>Mesinik talub mesilaste nõelamist ja oskab arvestada sellega seonduvat allergiaohtu.</p> <p>Mesiniku töö on füüsiliselt raske ning eeldab ergonoomika reeglitest kinnipidamist.</p>   |
| <p><b>A.3 Töövahendid</b></p> <p>Enamlevinud mesindusinventar: konkspeitel, suitsik, taruhari, puhur, taru-, vurri- ja söötmissüsteemid ning mee pakendamis- ja vahasulatamissüsteemid.</p> <p>Isikukaitsevahendid: näovari ja muu kaitseriietus.</p> <p>Muud töövahendid: elektri- ja puidutööriistad, aiatööriistad (niidukid jms), transpordivahendid (auto jms), pesu- ja desinfektsioonivahendid.</p>   |
| <p><b>A.4 Töökõks vajalikud isikuomadused: võimed ja iseloomujooned</b></p> <p>Mesiniku töö eeldab ettevõtlikkust, innovaatilist mõtlemist, iseseisvust ja otsustusvõimet, ta on korrektne ja vastutusvõimeline.</p>   |

Oluline on füüsiline vastupidavus ja koormustaluvus. Mesiniku töös tuleb kasuks hea nägemine, kuulmine ja lõhnatundlikkus.

Mesiniku töö eeldab stressitaluvust. Soovitavateks iseloomuomadusteks on rahulikkus ja kannatlikkus.

**A.5 Kutse siseriiklikud ja rahvusvahelised regulatsioonid ning nende alusel nõutavad dokumendid**

- 1) Toiduseadus
- 2) Loomatauditõrje seadus
- 3) Taimekaitse seadus
- 4) Mahepõllumajanduse seadus
- 5) Põllumajandusloomade aretuse seadus
- 6) Äriseadustik
- 7) Mesila tervisekaart
- 8) Mesila ravimiarvestus

**A.6 Võimalikud ametinimetused**

Mesinik

**A.7 Kutsealane ettevalmistus**

Mesinikuks saab õppida kutseõppeasutuses, vastavasisulise täienduskoolituse läbimisel või kogunud mesiniku juhendamisel.

Soovitav haridustase on keskharidus.

## B-osa KOMPETENTSUSNÕUDED

### B.1 Kutse struktuur ja kutse taotlemisel nõutavad kompetentsid

Selle kutse taotlemisel on nõutav kõikide kompetentside (2.1 –2.18) tõendamine.

### B.2 Kompetentsid

#### 2.1 Läbivad kompetentsid

EKR tase 5

Tegevusnäitajad

- 1) Kasutab teadmisi mesilasisendite anatoomiast ja füsioloogiast ning mesilaspere bioloogiast tööeesmärkide saavutamiseks
- 2) Mesinik peab kinni hooajatööde ajakavast ja looduse tsüklit, jälgides samal ajal tööeeskirju, tööohutusnõudeid ja tuleohutusnõudeid
- 3) Ta on algatusvõimeline ja tegutseb iseseisvalt. Mesinik määratleb endale arengustrateegiad sh koolitusvõimalused, mis on vajalikud tema karjäärieesmärkide saavutamiseks.
- 4) Mesinik jälgib kulusid ja tulusid, mõistab kasumi, kahjumi ning lisaväärtuse olemust. Ta toetab oma mesila tegevust kasutades alternatiivseid tegevusi
- 5) Mesinik loob head suhted nii klientide kui kolleegidega, suheldes edukalt inimestega erinevatelt tasanditelt
- 6) Mesinik väljendab ennast selgelt nii kõnes kui kirjas.
- 7) Ta on võimeline töötama tulemuslikult ka pingelises olukorras. Kriitikasse suhtub mõistvalt, võtab õppust nii õnnestumistest kui ebaõnnestumistest. Küsib oma tegevuse kohta tagasisidet nii kolleegidelt kui klientidelt.
- 8) Mesinik kohaneb oma töös muutuvate oludega, oskab jagada informatsiooni osadeks, märkab seoseid ja korduvusi ning leiab toimivaid lahendusi
- 9) Mesinik hoiab mesilas ja mesindushoones ning selle ümbruses puhtust ja korda (sh tarude ümbruse hooldamine)
- 10) Mesinik peab mesilas iga pere kohta arvestust (mesilamärkmik, tarukaart)

Baasteadmised

- 1) Mesindushooaeg (mesilaspere aktiivne eluperiood)
- 2) Taimekaitsetööde head tavad
- 3) Tööohutus ja keskkonnakaitse ning tuleohutus
- 4) Esmaabi sh ülitundlikkus mesilasmürgi vastu
- 5) Toidukäitlemise hügieen
- 6) Puidutöö alused
- 7) Transpordivahendi juhtimine
- 8) Turundus ja müük

Hindamismeetodid: praktiline töö või kombineeritud meetod

#### 2.2 Mesilaspere hooldamine aastaringelt- kevadised hooldustööd

EKR tase 5

Tegevusnäitajad

- 1) Mesilaste kevadine puhastuslennud
  - a. Hindab visuaalselt puhastuslennu kulgu fikseerides mesilaspere aktiivse kevadise arengu alguse

|   |                   |
|---|-------------------|
| <p>2) Kevadine revisjon</p> <p>a. Hindab visuaalselt haudme hulka ja kvaliteeti ning annab hinnangu mesilasemale lähtudes mesilasperede bioloogiast</p> <p>b. Hindab visuaalselt pesa puhtust lähtudes langetise kogusest, hallitusest ja roojaplekkidest tarus</p> <p>c. Hindab visuaalselt söödakogust ja –kvaliteeti</p> <p>d. Hindab visuaalselt perede hukkumise põhjuseid lähtudes tarus olevast olukorrast, korrastab tarud ja vajadusel teavitab loomaarsti</p> <p>e. Hindab visuaalselt mesilaspere seisundit haiguste suhtes lähtudes mesila tervisekaardist</p> <p>f. Annab üldhinnangu talvitumise kvaliteedile</p> <p>3) Töö nõrkade ja väikeste mesilaperedega</p> <p>a. Likvideerib, ühendab või tugevdab nõrgad mesilaspered arvestades mesilasperede arenguperspektiivi</p> <p>4) Tarude puhastamine ja desinfitseerimine</p> <p>a. Puhastab lamavtarude seinad, põhjad ja vahelauad (otsalauad) kraapides, pestes ja desinfitseerides desinfektsioonivahendi või leegiga</p> <p>b. Vahetab, puhastab, peseb ja desinfitseerib korpustarude põhjad järgides tööohutuse ja keskkonnakaitse nõudeid</p> <p>c. Tõstab vajadusel mesilaspered ümber puhastesse ja desinfitseeritud tarudesse või korpustesse lähtudes ilmaoludest</p> <p>5) Kevadine söötmine ja jootmine</p> <p>a. Söödab täiendavalt mesilasperesid suhkrulahusega, meekärgedega või pudersöödaga (kandi) lähtudes sööda hulgast tarus ja mesilaspere tugevusest</p> <p>b. Annab ergutussööta mesilaspere arengu kiirendamiseks</p> <p>c. Loob mesilastele võimaluse joogivee kättesaamiseks</p> <p>6) Kevadine perede laiendamine</p> <p>a. Lisab kõrgi mesilasema munemisruumi suurendamiseks, vajadusel mee paigutamiseks</p> <p>7) Kevadine ravi</p> <p>a. Ravib vajadusel mesilasperesid</p> <p>8) Kahjuritõkete paigaldamine</p> <p>a. Paigaldab tõkkeid karude ja sipelgate eemalehoidmiseks järgides tööohutuse ja keskkonnakaitse nõudeid</p> |                   |
| <p>Teadmised</p> <p>1) Puhastuslennu olemus</p> <p>2) Mesilaspere bioloogia</p> <p>3) Mesilaspere haigused</p> <p>4) Mesilaste söödad</p> <p>5) Mesilaste jootmise vahendid ja joogivee lisandid</p> <p>6) Tervisekaardi olemus ja vajalikkus</p> <p>7) Desinfektsioonivahendid, tööohutuse ja keskkonnakaitse nõuded</p>   |                   |
| <p>Hindamismeetodid: praktiline töö või kombineeritud meetod</p>  |                   |
| <p><b>2.3 Mesilasperede hooldamine aastaringset- suvised hooldustööd</b></p>  | <p>EKR tase 5</p> |
| <p>Tegevusnäitajad</p> <p>1) Lisab kõrgi mesilasema munemisruumi suurendamiseks ning nektari ja õietolmu paigutamiseks lähtudes korjetingimustest ja mesilaspere arengust</p> <p>2) Kasutab mesilasema eraldusvõret eraldades haudmeala meevalast lähtudes mesilaspere arengust</p> <p>3) Püüab vältida sülemlemist mesilaspere õigeaegse laiendamise ja sülemlemiskainete mesilasemade</p>   |                   |

|   |            |
|---|------------|
| kasutamise või muude meetoditega  |            |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>4) Võtab ja paigutab sülemeid tarusse lähtudes sülemi asukohast ja suurusest, püüab sülemeid</li> <li>5) Leiab mesilasema mesilasperest, vajadusel puuristab või hävitab ja asendab uue mesilasemaga lähtudes mesilasema otsimise eesmärgist ja meetoditest</li> <li>6) Annab uue mesilasema mesilasperesse kasutades vastavaid meetodeid ja lähtudes mesilaspere bioloogiast</li> <li>7) Moodustab uusi mesilasperesid kasutades selleks vastavaid meetodeid</li> <li>8) Hävitab lesehauet varroatoosi profülaktika eesmärgil</li> <li>9) Hindab mesilaspere tervise seisundit lähtudes tervisekaardist</li> </ol>  |            |
| Teadmised   |            |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Mesilaspere bioloogia</li> <li>2) Sülemlemise vältimise meetodid</li> <li>3) Mesilasema otsimise meetodid</li> <li>4) Mesilasema andmise meetodid</li> <li>5) Mesilasperede moodustamise meetodid (poolitamine, lendpered, idupered ehk võrsikpered jm meetodid)</li> <li>6) Mesilaspere haigused</li> <li>7) Korjebaas</li> <li>8) Mesilasmürgi kogumine, koostis ja kasutamine</li> <li>9) Mesila tervisekaardi olemus ja vajalikkus</li> </ol>   |            |
| Hindamismeetodid: praktiline töö või kombineeritud meetod   |            |
| <b>2.4 Mesilasperede hooldamine aastaringset- sügiseseid hooldustööd</b>  | EKR tase 6 |
| Tegevusnäitajad   |            |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Eemaldab liigsed kärjed, moodustades talvepesa korjeta perioodi üleelamiseks lähtudes mesilaspere bioloogiast, korje lõppemisest ja päeva pikkusest</li> <li>2) Likvideerib, ühendab või tugevdab nõrgad mesilaspered arvestades mesilasperede arenguperspektiivi</li> <li>3) Hindab mesilaspere söödavarusid täiendava söödavajaduse väljaselgitamiseks arvestades mesilaspere suurust</li> <li>4) Varustab mesilaspered söödanõudega arvestades taru tüüpi</li> <li>5) Valmistab suhkrulahuse, transpordib mesilasse ja doseerib mesilasperedesse lähtudes söödavalmistamise nõuetest, transpordi sobivusest, mesilasperede suurusest ja sööda doseerimise meetoditest</li> <li>6) Valmistab olemasolevad tarud talveks ette, paigaldab kattematid ja hiirevõrgud vastavalt vajadusele ja lähtudes talveks valmistumise meetoditest</li> <li>7) Teeb sügisese varroatoosi ravi lähtudes haiguse olemusest ja erinevatest ravimeetoditest</li> <li>8) Paigaldab kahjuritõkked nugiste, tihaste, rahnide jt eemalehoidmiseks lähtudes kahjuritite olemasolust</li> <li>9) Soodustab mesilaspere sügisest puhastuslendu</li> </ol> |            |
| Teadmised   |            |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Mesilaspere bioloogia</li> <li>2) Mesinduse aastaajad (kevad, suvi, sügis, talv)</li> <li>3) Korjebaas</li> <li>4) Tarutüübid</li> <li>5) Söödakoguse arvutamine ja sööda doseerimise meetodid</li> <li>6) Talveks valmistumise meetodid</li> <li>7) Varroatoosi ravimeetodid</li> </ol>  |            |

|   |            |
|---|------------|
| 8) Mesilaste kahjurid   |            |
| 9) Mesilasperede vaheline vargus ja selle vältimine   |            |
| Hindamismeetodid: praktiline töö või kombineeritud meetod   |            |
| <b>2.5 Mesilasperede hooldamine aastaringelt- talvised hooldustööd</b>  | EKR tase 4 |
| Tegevusnäitajad   |            |
| 1) Teeb jooksvalt ja visuaalselt tarude välisvaatlust lähtudes ilmastikuoludest, võimalikust kahjurite olemasolust ja tarutüübist                           |            |
| 2) Kuulab peresid kevadtalvel ja vajadusel abistab pudersöödaga arvestades talvekobara käitumist  |            |
| Teadmised   |            |
| 1) Tarutüübid   |            |
| 2) Mesilaste kahjurid   |            |
| 3) Talvekobara olemus   |            |
| Hindamismeetodid: praktiline töö või kombineeritud meetod   |            |
| <b>2.6 Inventari ettevalmistamine</b>   | EKR tase 4 |
| Tegevusnäitajad   |            |
| 1) Puhastab, desinfitseerib ja parandab tarusid lähtudes tarutüübist ja desinfektsiooni meetoditest   |            |
| 2) Puhastab, desinfitseerib ja parandab kärjeraamid lähtudes raamitüübist ja desinfektsiooni meetoditest  |            |
| 3) Korrastab, desinfitseerib ja ladustab söödanõud lähtudes söödanõu tüübist ja desinfektsiooni meetoditest   |            |
| 4) Varub ja valmistab ette suitsiku materjali lähtudes suitsu kvaliteedist ning arvestades tööohutuse, tervise- ja keskkonnakaitse ning tuleohutuse nõudeid |            |
| 5) Ehitab või ostab uued tarud planeerides järgmise mesindushooaja vajadust   |            |
| 6) Valmistab uued raamid, paneb traadid, kinnitab kärjepõhja (kunstkärge) raamitraadile lähtudes järgmise mesindushooaja vajadusest                         |            |
| Teadmised   |            |
| 1) Tarutüübid   |            |
| 2) Desinfektsioonivahendid, tööohutuse ja keskkonnakaitse ning tuleohutuse nõuded   |            |
| 3) Raamitüübid  |            |
| 4) Söödanõu tüübid  |            |
| 5) Suitsiku materjalid  |            |
| 6) Mesindushooaeg (pikkus ja intensiivsus)  |            |
| Hindamismeetodid: praktiline töö või kombineeritud meetod   |            |
| <b>2.7 Kärjemajandus</b>  | EKR tase 5 |
| Tegevusnäitajad   |            |
| 1) Sorteerib kärjed välimuse järgi kõlblikeks ja mittekõlblikeks  |            |
| 2) Ladustab ja säilitab kõlblikud kärjed arvestades vajalikke hoiutingimusi   |            |
| 3) Arvutab kärjepõhjade (kunstkärje) vajaduse ja soetab vajaliku koguse lähtudes järgmisest mesindushooajast  |            |
| 4) Kasutab mesindusvõtteid, et järgmisel hooajal oleks piisavas koguses ülesehitatud kärge  |            |
| 5) Sulatab mittekõlblikud kärjed vahaks arvestades vaha sulatamise tehnoloogiat   |            |
| Teadmised   |            |
| 1) Kärjetüübid  |            |
| 2) Mesindusvõtted   |            |

|   |            |
|---|------------|
| 3) Korje iseärasused (tingimused, korjetaimed)  |            |
| 4) Vaha sulatamise tehnoloogia  |            |
| Hindamismeetodid: praktiline töö või kombineeritud meetod   |            |
| <b>2.8 Mesilasemade kasvatamine</b>   | EKR tase 6 |
| Tegevusnäitajad   |            |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Valib lesepered, emapered ja ampered arvestades mesilaspere omaduste edasikandumist</li> <li>2) Tegeleb lesekasvatusega leseperedes soodustades leskede võimalikult varajast olemasolu</li> <li>3) Valib vageldusmaterjali mesilasemaperest lähtudes mesilasemade kasvatusmeetodist</li> <li>4) Moodustab ampered lähtudes amperede moodustamise meetodist</li> <li>5) Vageldab või kasutab Jenter, Nicot` jm meetodeid arvestades uute mesilasemade vajadust</li> <li>6) Moodustab paarumispered lähtudes mesilasemade kasvatamise vajadusest</li> <li>7) Kontrollib mesilasemade paarumist arvestades mesilasema paarumise aega</li> <li>8) Otsib, puuristab, märgistab mesilasema kasutades selleks väljatöötatud meetodeid</li> <li>9) Annab mesilasemad peredesse kasutades erinevaid meetodeid või realiseerib muul moel (müüb, kingib jm)</li> <li>10) Hävitab vanad mesilasemad ja asendab uute mesilasemadega kasutades selleks mesialasema andmise meetodeid</li> <li>11) Likvideerib paarumispered ühendamise teel</li> <li>12) Kontrollib noorte mesilasemade produktiivsust haudmevälja visuaalsel vaatlemisel</li> <li>13) Paljundab (toodab) mesilasperesid mesila laiendamiseks, varuemaperedeks või müügiks</li> </ol> |            |
| Teadmised   |            |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Mesilaspere bioloogia</li> <li>2) Mesilaspere tõuaretus</li> <li>3) Mesilaspere hindamise alused</li> <li>4) Mesilasemade kasvatusmeetodid (Jenter, Nicot` jm)</li> <li>5) Amperede moodustamise meetodid</li> <li>6) Mesilasemade peresse andmise meetodid</li> <li>7) Mesilasemade puuristamise ja märgistamise meetodid</li> <li>8) Mesilasrasside ja -tõugude omadused</li> <li>9) Mesilaste tarberistluse kasutamine</li> <li>10) Mesilaste tõuaretuse alused</li> </ol>   |            |
| Hindamismeetodid: praktiline töö või kombineeritud meetod   |            |
| <b>2.9 Mesindussaaduste tootmine- mee tootmine</b>  | EKR tase 5 |
| Tegevusnäitajad   |            |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Lisab, vähendab, paigutab ümber korpusi või raame korpustarudes lähtudes aastaajast ja mesilaspere bioloogiast</li> <li>2) Lisab, vähendab või paigutab ümber raame ja magazine lamavtarudes lähtudes aastaajast ja mesilaspere bioloogiast</li> <li>3) Võtab vajadusel suvel mett arvestades taimede õitsemise aega ja korje iseärasusi</li> <li>4) Toodab monofloorset mett kasutades selleks erinevaid meetodeid ja tehnoloogiaid</li> <li>5) Hindab mee küpsust mesilasperes ja võtab tarust meekärge arvestades mee valmimist, korje iseärasusi ja aastaaega</li> <li>6) Valmistab ette (nt soojendab) meekärge, kaanetab lahti meekannud mee kättesaamiseks</li> <li>7) Eraldab mee kärgedest vurritades, pressides või nõrutades</li> <li>8) Kurnab ja selitab mee kaubandusliku välimuse saamiseks</li> </ol>   |            |

|  |                   |
|--|-------------------|
| <p>9) Eraldab mee kaanetisest (kurnab, nõrutab, pressib, tsentrifugib jm)</p> <p>10) Võtab meeproovid ja saadab laborisse analüüsimiseks</p> <p>11) Toodab kärjemett kasutades erinevaid tehnoloogiaid (lõikab või kasutab kassette jm)</p> <p>12) Hangib ja valmistab ette nõuetekohase taara ning ladustab mee ettenähtud temperatuuril</p> <p>13) Töötleb mee (sh valmistab võide- ja muid segusid) mehhaaniliselt segades, soojendades ja sulatades või lisades erinevaid komponente meesegude tootmiseks</p> <p>14) Soojendab mee villimiseks ja villib nõuetekohasesse pakendisse</p> <p>15) Pakendab ja märgistab mee järgides toiduseaduse nõudeid</p> <p>16) Säilitab pakendatud mett ning ladustab mee ettenähtud temperatuuril nõuetekohases väiketaaras</p> <p>17) Hooldab mee käitlemiseseadmeid vastavalt kasutusjuhenditele ja heale tavale lähtudes toote eripärast</p> <p>18) Valmistab mesilaspered ette kasutades erinevaid meetodeid ja tehnoloogiaid ning transpordib nad kanarbikukorjele ja tagasi</p> <p>19) Pressib kanarbikumee kasutades erinevaid tehnoloogiaid</p> <p>20) Avastab täiendavaid korjealasid, viib rändele ja toob tagasi mesilaspered (rändmesindamine) kokkuleppel maa valdajatega</p> |                   |
| <p>Teadmised</p> <p>1) Tööohutus</p> <p>2) Mesilaspere bioloogia</p> <p>3) Mee kvaliteet ja hindamine</p> <p>4) Mee omadused (sh koostis)</p> <p>5) Meekärgede võtmise tehnoloogiad</p> <p>6) Mee lahtikaanetamise tehnoloogiad</p> <p>7) Vurritamise ja pressimise tehnoloogiad</p> <p>8) Kurnamise ja selitamise tehnoloogiad</p> <p>9) Mee kaanetisest eraldamise tehnoloogiad</p> <p>10) Kärjemee tootmise tehnoloogiad</p> <p>11) Mee pakendamine (taarad, nõuded jne)</p> <p>12) Mee käitlemiseseadmete tehnoloogiad</p> <p>13) Mee käitlemise head tavad</p> <p>14) Kanarbikukorje tehnoloogiad ja kanarbikumee pressimine</p> <p>15) Monofloorse mee tootmine</p> <p>16) Nõuded mee- ja teiste mesindussaaduste käitlemisel: ruumid, temperatuurid, märgistamine jne</p> <p>17) Korjebaas</p> <p>18) Spetsiaalsed meetaimed ja nende kasvatamise alused (keerispea, veiste südamerohi, mesiohakas jt)</p> <p>19) Mesilaspere transport</p>   |                   |
| <p>Hindamismeetodid: praktiline töö või kombineeritud meetod</p>   |                   |
| <p><b>2.10 Mesindussaaduste tootmine- õietolmu tootmine</b></p>  | <p>EKR tase 5</p> |
| <p>Tegevusnäitajad</p> <p>1) Kogub õietolmu kasutades õietolmu kogujat lähtudes mesilaspere bioloogiast ja korjebaasist ning arvestades kogutud õietolmu riknemise aega</p> <p>2) Kuivatab õietolmu kasutades spetsiaalset kuivatuskappi lähtudes kuivamise temperatuurist ja kiirusest</p> <p>3) Sorteerib ja puhastab õietolmu kasutades erinevaid meetodeid</p> <p>4) Säilitab õietolmu vastavalt hoiustamise tingimustele</p>  |                   |



|   |            |
|---|------------|
| Teadmised   |            |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Korjebaas</li> <li>2) Mesilaspere bioloogia</li> <li>3) Õietolmu omadused (sh koostis)</li> <li>4) Õietolmu kogumise tehnoloogia</li> <li>5) Õietolmu kuivatamise tehnoloogia</li> <li>6) Õietolmu sorteerimise ja puhastamise meetodeid</li> <li>7) Õietolmu säilimise kriteeriumid</li> </ol> |            |
| Hindamismeetodid: praktiline töö või kombineeritud meetod   |            |
| <b>2.11 Mesindussaaduste tootmine- mesilasema toitepiima tootmine</b>   | EKR tase 6 |
| Tegevusnäitajad   |            |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Kogub mesilasema toitepiima kasutades erinevaid meetodeid</li> <li>2) Säilitab mesilasema toitepiima vastavalt hoiustamise tingimustele</li> </ol>  |            |
| Teadmised   |            |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Mesilaspere bioloogia</li> <li>2) Mesilasema toitepiima olemus</li> <li>3) Mesilasema toitepiima kogumise meetodid</li> <li>4) Mesilasema toitepiima omadused (sh koostis)</li> <li>5) Mesilasema kasvatusmeetodid</li> <li>6) Mesilasema toitepiima hoiustamise tingimused</li> </ol>          |            |
| Hindamismeetodid: praktiline töö või kombineeritud meetod   |            |
| <b>2.12 Mesindussaaduste tootmine- taruvaigu tootmine</b>   | EKR tase 4 |
| Tegevusnäitajad   |            |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Kogub taruvaiku kasutades erinevaid meetodeid</li> <li>2) Säilitab taruvaiku vastavalt hoiustamise tingimustele</li> </ol>  |            |
| Teadmised   |            |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Mesilaspere bioloogia</li> <li>2) Taruvaigu kogumise meetodid</li> <li>3) Taruvaigu omadused (sh koostis)</li> <li>4) Taruvaigu hoiustamise tingimused</li> </ol>   |            |
| Hindamismeetodid: praktiline töö või kombineeritud meetod   |            |
| <b>2.13 Mesindussaaduste tootmine- suira tootmine</b>   | EKR tase 5 |
| Tegevusnäitajad   |            |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Kogub suira kasutades erinevaid meetodeid</li> <li>2) Säilitab suira vastavalt hoiustamise tingimustele</li> </ol>  |            |
| Teadmised   |            |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Mesilaspere bioloogia</li> <li>2) Suira kogumise meetodeid</li> <li>3) Suira omadused (sh koostis)</li> <li>4) Suira hoiustamise tingimused</li> </ol>  |            |
| Hindamismeetodid: praktiline töö või kombineeritud meetod   |            |
| <b>2.14 Mesindussaaduste tootmine- vaha tootmine</b>  | EKR tase 4 |
| Tegevusnäitajad   |            |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Soodustab kärjepõhjade ülesehitamist lisades õigeaegselt kärjepõhju lähtudes kärjemajandusest, mesilaspere bioloogiast ja korjebaasist</li> </ol>   |            |

|  |  |
|--|--|
| <p>2) Sulatab mittekõlblikud kärjed vahaks arvestades vaha töötlemise tehnoloogiat, tööohutust ja tuleohutusnõudeid</p> <p>3) Soodustab kärje ehitust vaha tootmise eesmärgil kärjepõhjade (kunstkärgede) valmistamiseks lähtudes järgmise mesindushooaja vajadusest</p>   |  |
| <p>Teadmised</p> <p>1) Tööohutus ja tuleohutus vaha käitlemisel</p> <p>2) Mesilaspere bioloogia</p> <p>3) Vaha omadused (sh koostis)</p> <p>4) Korjebaas</p> <p>5) Kärjemajandus</p> <p>6) Vaha tootmise ja töötlemise tehnoloogiad</p>  |  |
| <p>Hindamismeetodid: praktiline töö või kombineeritud meetod</p>   |  |
| <p><b>2.15 Mesindussaaduste tootmine- põllumajanduskultuuride tolmeldamine</b></p>   |  |
| <p>EKR tase 4</p>  |  |
| <p>Tegevusnäitajad</p> <p>1) Valmistab mesilaspered ette ja transpordib põllu- ja aiakultuuridele tolmeldamiseks ja toob tagasi (rändmesindamine)</p>  |  |
| <p>Teadmised</p> <p>1) Mesilaspere bioloogia</p> <p>2) Perede dresseerimine tolmeldamiseks</p> <p>3) Mesilasperede transport</p> <p>4) Lepingute sõlmimise alused</p>  |  |
| <p>Hindamismeetodid: praktiline töö või kombineeritud meetod</p>   |  |
| <p><b>2.16 Mesilaspere haiguste tundmine ja ravimine</b></p>   |  |
| <p>EKR tase 6</p>  |  |
| <p>Tegevusnäitajad</p> <p>1) Teeb kindlaks varroatoosi nakatumise ulatuse ja ravib vastavalt varroatoosi ravimeetoditele</p> <p>2) Võtab mesilaste taru langetise proovi ja saadab laborisse haiguste seireks</p> <p>3) Eristab visuaalselt nakkushaigusi mittenakkushaigustest ja vajadusel esitab mesilaste, kärje- ja meeproovid laborisse</p> <p>4) Teeb kindlaks haiguse nakatumise ulatuse, teavitab loomaarsti, konsulteerib temaga ja toimib vastavalt haiguse tunnusele ning staadiumile</p> <p>5) Peab mesila tervisekaarti ja ravimiarvestust haiguste esinemise ning ravimi kasutamise märkimiseks</p> |  |
| <p>Teadmised</p> <p>1) Mesilaspere bioloogia</p> <p>2) Varroatoosi tunnused, kindlakstegemine ja ravimeetodid</p> <p>3) Mesilasperede enamlevinud nakkus - (haudmemädanik, nosematoos, lubihaue jm) ja mittenakkushaigused (mürgistused, sooleummistus jm)</p> <p>4) Nõuded mesila tervisekaardile ja mesila ravimiarvestusele</p>   |  |
| <p>Hindamismeetodid: praktiline töö või kombineeritud meetod</p>   |  |
| <p><b>2.17 Mesilasperede kaitsmine kahjurite eest</b></p>  |  |
| <p>EKR tase 4</p>  |  |
| <p>Tegevusnäitajad</p> <p>1) Ennetab väikekahjureid (kärjekoisid) puhastades tarusid regulaarselt</p> <p>2) Kaitseb tarusid tihaste, rähnide, hiirte, nugiste jt kahjurite eest paigaldades taru ümber kaitseid</p> <p>3) Kaitseb mesilat karude eest paigaldades mesila ümber elektrikarjuseid ja hooldades neid regulaarselt</p> <p>4) Likvideerib kahjustusi parandades tarusid ja abistades mesilasperesid</p>   |  |

|  |            |
|--|------------|
| 5) Tunneb ära ja tõrjub väikekahjureid vastavalt nende olemusele   |            |
| Teadmised  |            |
| 1) Kahjurid ja nende kahjustused<br>2) Kahjurite eest kaitsmise meetodid<br>3) Kahju korvamise taotlemine<br>4) Väikekahjurid (sipelgad, tarumardikad, kärjekoid, kõrvahargid, mesilastäid)  |            |
| Hindamismeetodid: praktiline töö või kombineeritud meetod  |            |
| <b>2.18 Mesila majandamine</b>   | EKR tase 5 |
| Tegevusnäitajad  |            |
| 1) Koostab äriplaani vastavalt algkapitali olemasolule ja võimalustele<br>2) Arvestab mesila tasuvust lähtudes finantsjuhtimise alustest<br>3) Peab meevurritamise ja meemüügi arvestust vastavalt seadusandlusele<br>4) Optimeerib tööaja kulu arvestades mesinduses kasutatavaid tehnoloogiaid |            |
| Teadmised  |            |
| 1) Majanduse ja ettevõtluse alused<br>2) Finantsjuhtimise alused<br>3) Raamatupidamise alused<br>4) Turunduse alused sh turu seire, võitmine ja hoidmine ning kaubamärgi loomine<br>5) Äriplaani koostamise alused<br>5) Projektide kirjutamine  |            |
| Hindamismeetodid: praktiline töö või kombineeritud meetod  |            |

## C-osa ÜLDTEAVE JA LISAD

| C.1 Teave kutsestandardi koostamise, kinnitamise ja kutse andja kohta ning viide kutsestandardi asukoha kohta klassifikaatorites |   |
|--|---|
| 1. Kutsestandardi tähis kutseregistris (kutse kood)  | 11-29122010-02/1k   |
| 2. Kutseala ja kutseala kutsed   | Mesindus<br>Mesinik, tase 5   |
| 3. Lähedased kutsealad ja kutsed   | Mesinik   |
| 4. Kutsestandardi koostajad: inimeste ja organisatsioonide nimed   | Ardi Asten, OÜ Asteni Mesindus<br>Liina Jürgneson,<br>Põllumajandusministeerium<br>Aimar Lauge, Saaremaa Meetootjate Ühing<br>Rein Männiste, Eraettevõtja<br>Priit Pihlik, Eesti Maaülikool;<br>Tõumesila OÜ<br>Aivar Raudmets, EML projektijuht<br>Marje Riis, mesindusõpetaja |

ESF programm „Kutsete süsteemi arendamine“

|  |  |
|--|--|
|  | Aita Sauemägi, Riiklik Eksami- ja Kvalifikatsioonikeskus<br>Jaanus Tull, Eesti Mesinike Liit<br>Kalle Vihtre, Eraettevõtja |
| 5. Kutsestandardi kinnitaja (kutsenõukogu nimetus)               | Toiduainetööstuse ja Põllumajanduse Kutsenõukogu   |
| 6. Kutsenõukogu otsuse number                                    | Nr 8   |
| 7. Kutsenõukogu otsuse kuupäev                                   | 29.12.2010   |
| 8. Kutsestandardi kehtivus                                       | Kehtib kuni 29.12.2015   |
| 9. Kutsestandardi versioon                                       | Esmatöötlus  |
| 10. Viide Eesti majanduse tegevusalade klassifikaatorile (EMTAK) | Põllumajandus, metsamajandus Ja kalapüük, kood 01491 „Mesindus“  |
| 11. Viide Ametite Klassifikaatorile (AK 1999, ISCO 88)           | Põllumajanduse, metsanduse (jahinduse) ja kalanduse oskustöölised 6. pearühm (ISCO 2. tase) kood 6123.                     |
| 12. Viide Euroopa kvalifikatsiooniraamistikule (EQF)             |  |
| <b>C.2 Kutsenimetuse võõrkeeles</b>                              |  |
| Inglise keeles   | Beekeeper  |
| Vene keeles  | Пчеловод   |
| Saksa keeles   | Imker  |
| Soome keeles   | Mehiläishoitaja  |

|   |
|---|
| <b>C.3 Lisad</b>  |
| Lisa 1: Tööosade- ja ülesannete kaart                                       |
| <b>1. Mesilasperede hooldamine aastaringelt - kevadised hooldusetööd</b>    |
| <b>1.1 Mesilaste kevadine puhastuslend</b>                                  |
| 1.1.1 Puhastuslennu hindamine   |
| <b>1.2 Kevadine revisjon</b>  |
| 1.2.1 Haudme hulga ja kvaliteedi hindamine/hinnang mesilasemale             |
| 1.2.2 Pesa puhtuse hindamine  |
| 1.2.3 Söödakoguse ja -kvaliteedi hindamine                                  |
| 1.2.4 Hukkunud perede läbivaatus/põhjuse selgitamine ja tarude korrastamine |
| 1.2.5 Mesilaspere seisundi hindamine haiguste suhtes                        |
| 1.2.6 Talvitumise kvaliteedi hindamine                                      |
| <b>1.3 Töö nõrkade ja väikeste mesilaperedega</b>                           |
| 1.3.1 Nõrkade perede likvideerimine, ühendamise või tugevdamine             |
| <b>1.4 Tarude puhastamine ja desinfitseerimine</b>                          |
| 1.4.1 Taru seinte ja põhja puhastamine lamavtarudes                         |

|   |
|---|
| 1.4.2 Põhjade vahetus/puhastamine korpustarudes, desinfitseerimine  |
| 1.4.3 Perede ümbertõstmise puhastamine tarudes lamavtarudes, desinfitseerimine  |
| <b>1.5 Kevadine söötmine</b>  |
| 1.5.1 Kevadine täiendsöötmine   |
| 1.5.2 Kevadine ergutusöötmine   |
| <b>1.6 Kevadine perede laiendamine</b>  |
| 1.6.1 Kärgede lisamine  |
| <b>1.7 Kevadine ravi</b>  |
| 1.7.1 Mesilaspere kevadine ravi   |
| <b>1.8 Kahjuritõkete paigaldamine</b>   |
| 1.8.1 Kahjuritõkete paigaldamine karude ja sipelgate eemalehoidmiseks   |
| <b>2. Mesilasperede hooldamine aastaringselt - suvised hooldusetööd</b>   |
| 2.1 Suvine perede laiendamine   |
| 2.2 Emaeraldusvõrede kasutamine   |
| 2.3 Sülemlemise vältimine   |
| 2.4 Sülemite püüdmine ja tarusse paigutamine  |
| 2.5 Mesilasema ülesotsimine   |
| 2.6 Uue ema andmine peresse   |
| 2.7 Uute mesilasperede moodustamine   |
| 2.8 Suvine varroatoosi profülaktika   |
| 2.9 Mesilaspere tervise seisundi hindamine  |
| <b>3. Mesilasperede hooldamine aastaringselt - sügisesed hooldusetööd</b>   |
| 3.1 Mesilaspere koondamine ja talvepere moodustamine  |
| 3.2 Mesilasperede likvideerimine, ühendamine või tugevdamine  |
| 3.3 Talviste söödavarude hindamine  |
| 3.4 Mesilasperede söödanõudega varustamine  |
| 3.5 Mesilasperede sügisene täiendussöötmine – suhkruhuse valmistamine ja transport mesilasse ja peredesse doseerimine |
| 3.6 Tarude talveks ettevalmistamine - kattedatid, hiirevõrgud   |
| 3.7 Mesilaspere sügisene ravi   |
| 3.8 Kahjuritõkete paigaldamine  |
| <b>4. Mesilasperede hooldamine aastaringselt - talvised hooldusetööd</b>  |
| 4.1 Talvine jooksev kontroll välisvaatlusena  |
| 4.2 Perede kuulamine ja pudersöödaga abistamine kevad-talvel  |
| <b>5. Inventari ettevalmistamine</b>  |
| 5.1 Tarude parandamine, puhastamine, desinfitseerimine  |
| 5.2 Kärjeraamide puhastamine, desinfitseerimine ja parandamine  |
| 5.3 Söödanõude korrastamine ja desinfitseerimine  |
| 5.4 Suitsiku materjali varumine ja ettevalmistamine   |

|  |
|--|
| 5.5 Uute tarude ehitamine ja/või ostmine   |
| 5.6 Uute raamide kokkulöömine, traatimine, kärjetamine                                       |
| <b>6. Kärjemajandus</b>  |
| 6.1 Kärgede sorteerimine   |
| 6.2 Kärgede ladustamine/säilitamine  |
| 6.3 Kärjepõhjade (kunstkärje) vajaduse hindamine ja soetamine                                |
| 6.4 Kärgede varumine   |
| 6.5 Mittekõlbulike kärgede vahaks sulatamine   |
| <b>7. Mesilasemate kasvatamine</b>   |
| 7.1 Emaperede ja leseperede valik  |
| 7.2 Lesekasvatus   |
| 7.3 Vageldusmaterjali valimine   |
| 7.4 Amperede moodustamine  |
| 7.5 Vageldamine, Jenter, Nicot` jm meetodid  |
| 7.6 Paarumisperede moodustamine  |
| 7.7 Mesilasemate paarumise kontroll  |
| 7.8 Mesilasema otsimine, puuristamine, märgistamine  |
| 7.9 Mesilasema andmine peresse   |
| 7.10 Mesilasemate vahetamine ja vanade emade likvideerimine                                  |
| 7.11 Paarumisperede ühendamine põhiperedega  |
| 7.12 Noorte mesilasemate produktiivsuse kontroll   |
| 7.13 Mesilasperede tootmine sh paljundamine varuemapereks                                    |
| <b>8. Mesindussaaduste tootmine - mee tootmine</b>   |
| 8.1 Korpuste või raamide paigutuste muutmine korpustarudes                                   |
| 8.2 Magasinide paigutuste muutmine lamavtarudes  |
| 8.3 Mee võtmine suvel  |
| 8.4 Monofloorse mee tootmine   |
| 8.5 Mee küpsuse hindamine mesilasperes ja meekärgede võtmine                                 |
| 8.6 Meekärgede ettevalmistamine (soojendamine), lahtikaanetamine vurritamiseks               |
| 8.7 Mee kärgedest eraldamine   |
| 8.8 Mee kurnamine ja selitamine  |
| 8.9 Mee kaanetisest mee eraldamine (kurnamine, nõrutamine, pressimine , tsentrifuugimine jm) |
| 8.10 Meeproovide võtmine analüüsideks  |
| 8.11 Kärjemee tootmine   |
| 8.12 Taara hankimine ja mee ladustamine  |
| 8.13 Mee säilitamine ja töötlemine /sh võide- ja muude meesegude tootmine)                   |
| 8.14 Mee villimine   |
| 8.15 Mee pakendamine ja märgistamine   |
| 8.16 Mee säilitamine ja ladustamine  |

|   |
|---|
| 8.17 Mee käitlemiseseadmete korrashoid ja hooldamine  |
| 8.18 Mesilasperede ettevalmistamine ja transportimine kanarbikukorjele ja tagasi                              |
| 8.19 Kanarbikumee pressimine  |
| 8.20 Täiendavate korjealade avastamine ning mesilasperede rändele viimine ja tagasi toomine (rändmesindamine) |
| <b>9. Mesindussaaduste tootmine - õietolmu tootmine</b>   |
| 9.1 Õietolmu kogumine   |
| 9.2 Õietolmu kuivatamine  |
| 9.3 Õietolmu sorteerimine ja puhastamine  |
| 9.4 Õietolmu säilitamine  |
| <b>10. Mesindussaaduste tootmine - mesilasema toitepiima tootmine</b>   |
| 10.1 Mesilasema toitepiima kogumine   |
| 10.2 Mesilasema toitepiima säilitamine  |
| <b>11. Mesindussaaduste tootmine - taruvaigu tootmine</b>   |
| 11.1 Taruvaigu kogumine   |
| 11.2 Taruvaigu säilitamine  |
| <b>12. Mesindussaaduste tootmine - suira tootmine</b>   |
| 12.1 Suira kogumine   |
| 12.2 Suira säilitamine  |
| <b>13. Mesindussaaduste tootmine - vaha tootmine</b>  |
| 13.1 Kärjepõhjade ülesehitamise soodustamine kärjemajanduse parandamiseks                                     |
| 13.2 Kärgede sulatamine vahaks ja ohutustehnika   |
| 13.3 Kärjeehituse soodustamine vaha tootmise eesmärgil  |
| <b>14. Mesindussaaduste tootmine - põllumajanduskultuuride tolmeldamine</b>                                   |
| 14.1 Mesilasperede ettevalmistamine ja perede transportimine põllumajanduskultuuridele (rändmesindus)         |
| <b>15. Mesilaspere haiguste tundmine ja ravimine</b>  |
| 15.1 Varroatoosi nakatumise ulatuse kindlakstegemine ja ravimine  |
| 15.2 Mesilaste taru langetise proovide võtmine ning saatmine laborisse haiguste seireks                       |
| 15.3 Nakkushaiguste eristamine mittennakkushaigustest, mesilaste, kärje- ja meeproovide laborisse esitamine   |
| 15.4 Haiguse ulatuse kindlakstegemine ja loomaarsti teavitamine   |
| 15.5 Mesila tervisekaardi ja ravimiarvestuse pidamine   |
| <b>16. Mesilasperede kaitsmine kahjurite eest</b>   |
| 16.1 Väikekahjurite (kärjekoid) ennetamine  |
| 16.2 Tarude kaitsmine tihaste, nugise, rähni, hiirte jt eest  |
| 16.3 Mesila kaitsmine karude eest (elektrikarjus)   |
| 16.4 Kahjustuste likvideerimine ja tarude parandamine   |
| 16.5 Väikekahjurite tundmine ja tõrjumine   |

ESF programm „Kutsete süsteemi arendamine“

|                               |
|-------------------------------|
| <b>17. Mesila majandamine</b> |
|-------------------------------|

|                           |
|---------------------------|
| 17.1 Äriplaani koostamine |
|---------------------------|

|                                  |
|----------------------------------|
| 17.2 Mesila tasuvuse arvestamine |
|----------------------------------|

|  |
|--|
| 17.3 Meevurritamise ja meemüügi arvestuse pidamine |
|--|

|                               |
|-------------------------------|
| 17.4 Tööajakulu optimeerimine |
|-------------------------------|