

Käesoleva trükise väljaandmist toetab Euroopa Liit Eesti Mesindusprogrammi raames

MESINDUSE INFOLEHT   Juuli 2006

Tutvustame mesindustehnikat ja tehnoloogilisi võtteid

Lehe koostas Aivo Sildnik

Mesindamine on protsess

Mesindamine on protsess, milles üldistatult osalevad mitmed, nii elus kui ka elutud osapooled:

- **mesinik**
- **bioloogiliselt terviklik mesilaspere**
- **sobilik korjetaimestik**
- **tehnilised tootmisvahendid**
(ka rajatised ja hooned, transportvahendid)

Mesindustegevusega seonduvaid tööprotsesse, milles mesinik osaleb, on palju ja erinevaid, mistõttu tööde liigitusi samuti mitmeid. Lihtsustatult saaks mesinduslikud tööd jagada näiteks järgmiselt:

1. **füüsiliselt rasked** (nt meekorpuste transportimine vurritamisele)
2. **energiamahukad** (kärgede vahaks sulatamine)
3. **aeganõudvad** (kärjeraamide ettevalmistamine)
4. **äärmist täpsust nõudvad** (mesilasemade kasvatamine)
5. **hooajalised** (meekärgede vurritamine)
6. **piisavalt erialaseid teadmisi eeldavad** (mesilaspere hooldamine)

Selline liigitus on osaliselt kattuv. Samas on nende tööde eripäraks asjaolu, et valdavalt peab kõigega hakkama saama mesinik ise. Ja seda enamikul juhtudel üksinda, sest väiketootmises ei ole majanduslikult tasuv tööjõudu palgata. Nii et tegemist on "ahelaga", kus kõige nõrgemaks lüliks võib osutuda **protsessi juhtija** ehk mesinik.

Seega on mesinik võtnud endale küllatki kõrge riski, et majanduslikult toime tulla. Kui mesinduse tipphooajal juhtub midagi tema tervisega, siis kohe kerkib üles palju probleeme.

Siinkohal tahaks meelde tuletada, et ettevõtluse pealt makstud maksud määravad oluliselt teie mistahes võimalikud haigusrahad ja ka tulevase pensioni! Seega on hädavajalik teadvustada probleemi tõsidus, sest puuduvat tervist ei kompenseeri isegi olemasolev mesi!

Mesiniku enda kompetentsus võimaldab oluliselt riske vähendada ja seda mitmel tasandil:

1. **Füüsiline kompetentsus** seondub mesiniku tervisega. Võimalik riskide maandamine toimub eelkõige füüsiliselt raskete tööde mehhaniseerimise ja ohutuse tagamisega. Oht allergia tekkimisel, mis ei võimalda valitud ametit pidada. See tasand võib osutada nii mõnigi kord tähtsamaks kui erialane kompetentsus.
2. **Erialane kompetentsus** väljendub erialaste teadmiste, oskuste ja vilumuste olemasolus. See on protsess, mis peab toimuma pidevalt, sest üllatusi jagub mesinduses küllaga. Üheski mesindusõpikus ei ole kohanud väidet, et emakuppe ehitatakse ka väljaspoole kärke! Aga just sel suvel leidsin magasinisi siseküljelt kaanetatud emakupu! Selline kupp võib pahatihti märkamatuks jääda ja mesilaspere sülemleb...
3. **Emotsionaalne kompetentsus**. Stress, stress... Mesindustegevust mõjutavad paljud ja erinevad tegurid, mida üldistatult võib liigitada kaheks: need, mida inimene saab mõjutada ja need mida mitte. Näiteks tubli mesinik, kes on omalt poolt teinud võimalikult palju (investeerinud raha, kulutanud aega, õppinud jpm), kuid .. lõpptulemus ei ole ootuspärane. Mesindus on hooajaline tegevus ja ka raha laekumine panka ei pruugi olla õigeaegne. Aga kohustused on vaja täita, näiteks panga ees!

Olen töötanud Taanis mesilas, kus peremehel mõnigi kord ei jätkunud raha lõunakohviks. Mesi oli müüdnud vahendusfirmale, mis läks pankrotti. Sinna jäi ka mesiniku oluline sissetulek! Nii et stressi- ja riskitaluvus on tegurid, mida teised perekonnaliikmed loodetavasti suudavad positiivselt mõjutada. On üldteada tõsiasi, et pereettevõtted toimivad mesinduses tulemuslikumalt.

4. **Sotsiaalne kompetentsus** – laiemas mõttes eelkõige mesiniku majanduslik tegevus, nt oskused ja teadmised oma ettevõtte toodangut realiseerida. Suhtlemisoskus on oluline mõjur positiivse majandustulemi saavutamisel. Kui ikka ennast nähtavaks- kuuldavaks teha ei suudeta, siis teid pole ka olemas! Siia saaks liigitada ka olemasoleva võimaluse, seda muidugi mesinikule halvimal juhul, maksta “kooliraha”!

Mesinik on seega teatud protsessi juhtija, nii nagu autojuht juhib autot, näiteks vajadusel keerab rooli ja vajutab pidurit...!

Mesilaspere on bioloogiline üksus – tervik, mis allub ainult loodusseadustele. Seega peab mesinik protsessi edukaks juhtimiseks neid tundma ehk olema erialaselt kompetentne. Mesinik seab ja lahendab mesilaperele pandud ülesandeid, seda muidugi osaliselt, sest kõikidele inimese soovidele mesilaspere lihtsalt ei allu. Need on eelkõige looduslikud tegurid, mida mesilasperes “korrastame”. Ja neid mõjutegureid on palju ja erinevaid! Oskus vastu võtta õigeid otsuseid, mis mõjutavad mesilaspere elutegevust, osutub hädatarvilikuks. On ju mesinik mesilaspere suhtes stressor, seda nii positiivse kui ka negatiivse toimega. Siinkohal meeldetuletuseks, et mesilaspere hooldamisel tuleb kasutada võimalikult palju profülaktilisi võtteid. **Näiteks:** Ettevaatusabinõude rakendamine mesilaspere haiguste vältimiseks on kordades odavam kui mesilaspere ravimine, juhul kui selleks on veel võimalust!

Korjetaimestik võib vähesel pindalal väga oluliselt erineda, mistõttu mesinik peaks seda kindlatel juhtudel teadma, näiteks mesilagrupi asukoha muutmisel. Korjetaimi mesinik paljudel juhtudel muuta ei saa, küll aga teisel juhul sobivale korjealale. Tegelikult on olukord selline, et suurmesilas on palju erinevaid mesilagruppe ja keskmine saak formeerub ikkagi, ka kehvematel korjeaastatel kui just päris ikaldus ei ole. Väikemesinikul on seega teatud piirkonnas riskid kõrgemad, mistõttu oluline tegur paremate majanduslike tulemuste saavutamiseks ongi soodsamate korjealade leidmine. Paraku on Eestis piirkondi, kus kõrgeid meesaake alati loota ei saagi. Ehk õnnestub mesinikul see “puudujääk” kompenseerida mesindustehnoloogilise tööde mehhaniseerimise arvelt! Tööaeg on kallis, ja seda meile kõigile!

Tehnilised tootmisvahendid

Iga praktilise tootmistehnoloogilise probleemi lahendamine tähendab mingi majandusliku probleemi lahendamist (Majandusteaduse ABC, 1985)

Eesti mesinduse viimast kümnendit võiks iseloomustada just tehnoloogia muutustega seoses. On rajatud suurmesilaid, kus mesindatakse ainult korpustarudega.

Paljudel juhtudel oleme ainult hoiakute küttes ja senist traditsioonilist tootmistaset on raske hüljata.

Mesiniku tervis on sisuliselt tema eduka tegevuse üks alustaladest, mistõttu tootmistegevuse tehnoloogiline tase mängib olulist rolli selle säilitamisel. Antud hetkel ebaefektiivne tehniline lahend võib juba lähitulevikus muutuda hädavajalikuks.

Põhimõtteliselt võiks mesilad liigitada kolmeks eelkõige mesilasperede arvu ja mesiniku majandusliku sissetuleku alusel:

1. hobimesilad
2. väiketootmismesila
3. suurtootmismesila

Suurte erinevuste tõttu mesilatele ühtset ja ainuõiget tehnoloogiat rakendada ei saa. Tehnoloogilisi erinevusi tuleks vaadelda eelkõige mesiniku võimalustest lähtuvalt. Näiteks, kas ehitada välja mesinduskompleks ja selle rajamist eeldav pangalaen kinni maksta hiljem või areneda järk-järgult. Mõlemal protsessil on omad eelised-puudused, mistõttu peaks nad juba varakult läbi kaaluma.

Samas võib tootmistase mõnes väikemesilas olla oluliselt kõrgem suurmesila omast, kus peamine sissetulek saadaksegi mesindusaaduste tootmisest. Nii et eelkõige osutub määravaks mesiniku hoiak oma tegevuse väärtustamisel. Hea näide Soomest, kus 300-perelises mesilas toodetakse samasuur kogus mett, kui seda 1500 mesilasperega. Tundub suurejooneline olla suurima mesila omanik, kuid mesilate majandustulemused ei ole võrreldavad.

Ja kas seadmed-inventar valmistada ise, osta kalli raha eest kaupmehelt või otse tootjalt? Seni tehniliselt lahendamata küsimused võivad mesilas peagi majanduslikult aktuaalseks muutuda.

Alljärgnevalt mõned näited tehnilistest seadmetest ja mesiniku töövõtetest, mida mesinik kasutab aastas väga lühiajaliselt aga tema tööd oluliselt hõlbustavad. Seda just kiirel tööajal, kui abimees puudub või teistel põhjustel.

Ja ehk tuleb ükskord aeg, mil geenitehnoloogia mesilasse jõuab ja muudab enam kui 30 miljonit aastat püsivate omadustega meemesilase omadusi. Näiteks mesilased viivad mesiniku raha ise pankka!

Aivo Sildnik

Edasine sisu

Mesilasperedele talvitussöödaks suhkrulahuse valmistamine on tehnoloogiline tööprotsess, mis võimaldab mesiniku tööaega ja tervist oluliselt säästa. Tänapäeval ei ole vähetähtis ka majanduslik aspekt, eelkõige säästetud raha.

Suhkrulahuse valmistamine

Suhkrulahuse valmistamiseks on põhimõtteliselt kaks viisi, kuum- ja külmmenetlus

Segisti kirjeldus

Milline on sobiv nõu?

Mida peaks veel arvestama selle segaja valmistamisel?

Külma suhkrulahuse valmistamine segistiga

UJUV MEESÕEL

KAS ON PAREMAT NIME?

Meekärgede lahtikaanetamine

Meekärgede lahtikaanetamine võib mõnel juhul osutada nõ pudelikaelaks. Seda siis, kui kasutusel on suure tootlikkusega meevurr ja lahtikaanetamine osutub oluliselt aeglasemaks operatsiooniks. Tegelikult tuleks analüüsida, kas seda tööoperatsiooni saab kiirendada kasutades erinevaid lahtikaanetuse käsivahendeid. Seda eriti siis, kui senised teadmised ja kogemused ainult tagasihoidlikult naabritl pärinevad! Samuti on oluline töötaja käele langev koormus, eriti suurmesilas, kus toodetakse mett tonnides ja koormus esineb suhteliselt lühiajalises perioodis. Tervisele võib probleemiks kujuneda ka liiga niiske keskkond, mis lahtikaanetamisele on iseloomulik.

Rulliktee

Termokapp e. soojenduskapp

Mesilasemade märgistamise rahvusvaheline korraldus

Meevurri väljalaskeklapi käsitsemine

Lihtne abinõu meeämbri nõrutamiseks

Loetelu võimalikest abivahenditest, mis mesinikule huvi võiksid pakkuda:

SUHKRULAHUSE VALMISTAMISE JA KASUTAMISE MEELESPEA !

1. KONTROLLI SUHKRU JA VEE KVALITEETI
2. SOBIV SUHKRULAHUSE KONTSENTRATSIOON ON 64 ... 65 %
3. SUHKUR LAHUSTUB VEES HÖLPSASTI, KUI ...
4. ...
5. ...
-
16. ...
17. SUHKRULAHUST EI SÖÖDETA MESILASTELE MEETOODANGU
SUURENDAMISEKS
18. SUHKRULAHUST HOIUSTA MADALAL TEMPERatuurIL KINDLALT SULETUD
NÕUS

Eesti mesindust arendatakse käesoleval ajal Eesti Mesindusprogrammi

“Mee tootmise ja turustamise arendamise Eesti riiklik programm 01.09.2004 – 31.08.2007” tegevuste kaudu

Mesindusprogrammi eesmärkideks on: mesinike ja mesindusseltside abistamine ja toetamine mesinduspäevade ja –õppuste korraldamisel ning kohaliku mesinduselu edendamisel; teabelevi arendamine ja mesinike erialane parem teavitamine; mesinduse efektiivsete tehnoloogiliste lahenduste arendamine, tutvustamine ja propageerimine; toote- ja turuarenduse tegevuste suunamine ja toetamine; varroatoosi ja teiste mesilashaiguste tõhusate tõrjemeetodite ja –võtete propageerimine ning mesinike nõustamine mesilashaiguste tõrjel; mee kvaliteedi seireuringute korraldamine ja mesinike teavitamine ning nõustamine küsimustes, kuidas mee tootmise ja käitlemise protsessis mee kvaliteeti säästa ja parandada.