

Kokkuvõtte teemal: Eesti põhilised korjetaimed

Aeg ja koht: Tartu Aiandus- ja Mesindusselts mesindusõppusel,

Tartu, Soola tn. 1 a. 13.10.2010.a.

Lektor: Antu Rohla, Lektorileping PR-7-1.4-9

Eesti põhilised korjetaimed.

Mee-ehk korjetaimed on õistaimed, millelt mesilased korjavad nektarit ja õietolmu oma toiduks, varudeks ja järglaste üleskasvatamiseks. Eestis kasvab selliseid taimi ligi 1000 liiki, kuid neid, millelt mesilased saavad üle 1% oma saagist on ainult mõnikümmend. Põhilised korjetaimed ei ole alati väga suure nektarieritusega, kuid kui neid kasvab suurtel pindaladel ja nende nektar on sobiva kontsentratsiooniga, siis võib selliseid taimi pidada põhilisteks taimedeks, millelt mesilased oma saagi koguvad. Peale selle koguvad mesilased taimede pungadelt vaiku, mis on üheks taruvaigu koostisosaks. Erandjuhtudel võivad mesilased koguda saaki väga mitmesugustelt objektidelt nagu ülevalminud marjadelt, kõrreliste taimede sõlmekohtadelt, kust mõnikord eritub magusat eritist ja varakevadel ka mõne lehtpuu oksa-või koorevigastustest (vaher). Selliseid taimi klassikaliste korjetaimede hulka ei arvata. On olnud juhtumeid, kus siinsamas Eestimaal koguvad mesilased peale tugevat rahehoogu kannatadasaanud rukkikõrtelt magusat mahla, mis eritub vigasaanud kohtadest. Põhimõtteliselt võivad mesilased koguda igasuguseid vedelikke, milles suhkrut on 10-70%. Kui mesilastel on valida, siis eelistavad nad väiksema suhkrusisaldusega korjeobjektile suurema suhkrusisaldusega nektarit. Kui vedeliku suhkrusisaldus on alla 4%, siis seda mesilased üldse enam ei kogu. Kui aga vedeliku suhkrusisaldus on liiga kõrge (üle 75%) siis mesilased samuti loobuvad selle kogumisest, sest see on mesilastele raskesti kättesaadav. Erandi moodustab seejuures valmis mesi, mille kogumisest mesilased kunagi ei loobu.

Saagi iseloomu järgi võib korjetaimed liigitada järgmiselt: **õietolmutaimed, nektari-ja õietolmutaimed ja ainult nektarit andvad taimed.**

Õietolmutaimed eritavad nektarit väga vähesel määral, või ei erita seda üldse. Sellised taimed on meil sarapuu, lepp, kask, tamm, paiseleht jt. Mesilased külastavad nende taimede õisi varakevadel või intensiivsel haudmekasvatamise perioodil, mil pesas valgusööda vajadus on suur. Suvel külastavad mesilased korjevaesel ajal õietolmu kogumise eesmärgil ka kibuvitsa, lupiini ja isegi kesalille õisi.

Suurem osa meil kasvavatest taimedest annab nii nektarit kui ka õietolmu. Neid taimi külastavad mesilased eriti meelsasti. Selle rühma taimedest on olulisemad pajud, võilill, valge ristik, vaarikas, valge mesikas, põdrakanep, viljapuud ja marjapõõsad, kanarbik jt.

Ainult nektarit andvaid taimi on meil vähe. Nendeks on suvi-ja talivikk. Paraku kasvatatakse neid taimi meil vähe, mistõttu nad mesinduse seisukohalt praktilist tähtsust ei oma. Seevastu enne II Maailmasõda oli suvivikk Eestis üks levinumaid haljassöödataimi, mida kasvatati segus kaeraga peaaegu igas piimatootmisega tegelevas talus.

Mesiniku seisukohast vaadatuna on võib-olla olulisem teada millal üks või teine korjetaim õitseb, et paremini ajastada mesilasperede areng just vastavalt kohapealsele korjepotentsiaalile. Et asi oleks selgem jagatakse korjetaimed õitsemise aja järgi kolme suuremasse rühma: **kevadised korjetaimed, suvised korjetaimed ja sügised korjetaimed.**

Kevadised korjetaimed õitsevad varakevadest kuni juuni keskpaigani. Nenedest olulisemad on sarapuu, lepp, paiseleht, pajud, vahtrad, viljapuud, marjapõõsad, mustikas, pohl, põldsinep jt. Selgituseks niipalju, et piir kevadiste-, suviste ja sügisede korjetaimede vahel on tinglik, sest sõltuvalt ilmastikust ja ka taimede kasvukohast võib nende õitsemise aeg isegi paari nädala võrra nihkuda varasemale või hilisemale ajale. Mõned korjetaimed (paakspuu) aga võivad õitseda kaks korda suve jooksul- kevadel ja hilissuvel.

Suvised korjetaimed õitsevad peamiselt juuni keskpaigast kuni juulikuu lõpuni. Need on: vaarikas, valge ristik, roosa ristik, suviraps, pärn, pajulill, mesiohakas, meliss jt.

Sügised korjetaimed õitsevad tavaliselt juulikuu lõpust kuni hilissügiseni. Need on: kanarbik, sügisene seanupp, moldaavia tondipea, kuldvits, sügisheleenium jne.

Peale selle jagatakse korjetaimi veel kasvukoha järgi. Selline klassifitseerimine on teatud mõttes jällegi tinglik, sest mitmed korjetaimed kasvavad nii põllul, karjamaal, niidul kui ka metsas. Mõnikord muutub häguseks ka kultuurtaimede ja umbrohtude vaheline piir. Venekeelses kirjanduses paigutatakse näiteks ussikeel spetsiaalselt külvatavate korjetaimede hulka, kuid meil on ta kindlalt umbrohi. Mõned kirjandusallikad aga paigutavad hästituntud korjetaime – valge mesika umbrohtude lahtrisse, kuid meil on ta tuntud haljasväetiseks kasvatatava kultuurtaimena.

Peale selle koguvad mesilased puude lehtedelt tihti mesikastet ja lehemett. Mesikaste on suhkruid sisaldav taime lehtedele või vartele teatud tingimustes tekkiv suhkruid sisaldav eritis, mida mesilased meelsasti koguvad, taru toovad ja meeks töötlevad. Lehemesi seevastu on loomse päritoluga ja tekib samuti soodsate ilmastikutingimuste korral puude lehtedele ning kujutab endast lehetäide elutegevuse jääke. Sõltuvalt ilmastikutingimustest võib erinevat liiki lehetäide kolooniad massiliselt esineda nii lehtpuudel, kui ka okaspuudel (kuuskedel ja mändidel). Tihti hinnatakse lehemett inimtoiduna isegi kõrgemalt, kui õiemett, tema kõrgema mineraalainete ja dekstriinide sisalduse tõttu. Seevastu mesilastele talvesöödaks lehemesi ei kõlba, kuna jätab liiga palju seedejätteid. Eriti ohtlik on okaspuudelt kogutud lehemesi, sest see sisaldab peale eespoolnimetatud koostisainete veel ka teatud koguses vaike, mis ei seedu.

Edaspidi kasutatakse mõisteid suhkruproduktiivsus, meeproduktiivsus ja nektariproduktiivsus. Kui juttu on suhkruproduktiivsusest, siis on arvesse võetud kogu taime või ühe õie poolt eritatud absoluutkuiva suhkru hulk. Meeproduktiivsuse all aga on mõeldud juba valmis mett, millest on mesilased eemaldanud üleliigse niiskuse ja mis sisaldab 18-20% vett. Samal ajal aga tarvitavad mesilased nektari ümbertöötamise käigus oma energiavajaduste katteks ära umbes 20% nektaris sisalduvast suhkrust, mistõttu mesiniku seisukohalt on kvantitatiivselt meeproduktiivsus ja suhkruproduktiivsus identsed näitajad (praktiliselt võrdsed). Kui aga on antud taime nektariproduktiivsus, siis tuleb arvestada ka nektari suhkrusisaldusega, sest nektar ei ole veel valmis mesi.

Paljud korjetaimed on ka ravimtaimed, mida laialdaselt kasutatakse rahvameditsiinis. Uurimistööde tulemusena on kindlaks tehtud, et ravimtaimede toime väljendub ka mee kaudu, ehk teisisõnu ravimtaimedelt kogutud mett võib kasutada samuti mitmesuguste vaevuste leevendamiseks, nagu külmetus, köha, unehäired jne. Paraku kehtib see ainult monofloorse (ühe taimeliigi õitelt kogutud) mee kohta. Polüfloorse mee puhul (mitmelt taimeliigilt kogutud) mee kohta seda aga kindlalt väita ei saa.

Kevadised korjetaimed.

Harilik sarapuu. *Corylus avellana* L.

Harilik sarapuu kasvab tavaliselt kuni 5 m kõrguse rohkesti haruneva põõsana. Õitseb märtsis-aprillis. Varajase õitsemise tõttu annab mesilastele esimese õietolmukorje, mis leevendab suurt valgusõoda vajadust varakevadel ning soodustab peredes haudme kasvatamist.. Sarapuu isasõied moodustuvad juba eelmise aasta suvel ja on nähtavad rippuvate urbadena. Emasõied ei ole enne õitsemist märgatavad, sest need on peidetud pungadesse, mis avanevad alles õitsemise ajal. Meie esivanemad ennustasid sarapuu urbade rohkuse järgi kartulisaaki. Kui sügisel oli sarapuuurbi rikkalikult, siis pidi järgmisel aastal tulema hea kartulisaak. Jättes kartulisaagi ennustuse kõrvale võib aga kindlalt väita, et rohke sarapuude õitsemine ja paar korjeks sobivat ilma, panevad kevadel pered hoogsalt arenema. Õietolmu annab sarapuu rikkalikult- üks 4-5 m kõrgune sarapuupõõsas võib anda 40-60 grammi õietolmu. Õietolm ookerkollane.

Sarapuu on varjataluv, kasvab tihti alusmetsas, kuid rikkalikumalt õitseb raiesmikel ja harvikuis. Kasvatatakse ka parkides ja haljasaladel, milleks on aretatud vastavad vormid. Kasutatakse ka hekitaimena. Kasvukohana eelistab viljakat, lubjarikast sügavapõhjalist mulda. Karmidel talvedel võib sarapuudel esineda märgatavaid külmakahjustusi.

Peaaegu samal ajal sarapuuga õitseb ka hall lepp, mis annab rikkalikult õietolmu. Mõnevõrra hiljem (aprilli algul) õitseb must lepp, mis on samuti oluline varakevadine õietolmutaim. Leppadelt kogutav õietolm on hallikaskollane või määrdunudkollane.

Punapaju. *Salix purpurea* L.

2-4 meetri kõrgune rohkesti hargnev põõsas, harvem madal puu. Võrsed pikad, peened, sitked, päikesepoolselt küljelt punased. Sellest ka tema nimi. Lehed lineaalsüstjad või äraspidikiiljad, 5-10 cm pikad, 0,6- 2 cm laiad, pealt tume-sinakasrohelised, alt hallikasrohelised, paljad.

Õitseb aprilli lõpupoole, enne lehepungade puhkemist. Urvad kitsassilinderjad 1,5-5,4 cm pikad, tolmukotid purpurpunased. Meeproduktiivsus kuni 120 kg/ha. Mesinduse seisukohalt eriti oluline sellepärast, et annab mesilastele peale õietolmu ka tugeva nektarikorje, sest õitseb pajudest esimesena. Olgu siinkohal märgitud, et esimene pajudelt tulev, kasvõi paaripäevane korje mõjub mesilaspere arengule tunduvalt paremini kui ükskõik milline inimese poolt valmistatud ja mesilastele pakutav ergutussööt.

Kasvab meil looduslikult, kuid kasvatatakse ka dekoratiivpõõsana.

Mullastiku suhtes vähenõudlik, kuid eelistab kasvukohana niiskemaid muldi. Paljundada saab seemnetest, kuid paljuneb hästi ka pistokstest.

Raagremmelgas. *Salix caprea* L.

Keskmise kõrgusega või madalaksvuline puu, vahel ka tugevasti hargnev põõsas. Võrsed tugevad, halikaskollased, karvadeta. Pungad suured paljad, kollakaspruunid või punakaspruunid.

Lehed 4-10 cm pikad, 3-6 cm laiad, elliptilised, kortsus pinnaga. Alt hallikasviltjad, terveservalised või nõrgalt lainjad.

Õitseb aprillis enne lehepungade puhkemist. Isasõied on tihedaõielised, kuni 4 cm pikad, tolmukaid igas õies kaks. Emasurvad kuni 5 cm pikad. Annab rikkalikult õietolmu ja nektarit. Raagremmelga pungadelt koguvad mesilased ka vaiku, mis läheb ühe koostisosana taruvaigu valmistamiseks. Mõnikord eritavad raagremmelga lehed ka mesikastet. Meeproduktiivsus kuni 150 kg/ha. Ühe keskmise puu nektaris sisaldub 23-31 g suhkrut. Eriti hinnatud mesinduses sellepärast, et annab varakevadise tugeva nektari- ja õietolmukorje. Üks raagremmelga isasõis sisaldab kuni 1 mg õietolmu. Õietolm helekollane.

Mesi on kuldkollane, mahedamaiteline, kristalliseerunult kreemikas, peeneteraline. Värskel pajumeel võib mõnikord olla ka kerge läägevõitu kõrvalmaitse, mis mõnele meetarbijale ei ole meelepärane. Kristalliseerunud meel kõrvalmaitse puudub. Pajumesi sisaldab rikkalikult õietolmu, mistõttu võib see peale väljavuritamist olla kergelt hägune. Suure õietolmusisalduse tõttu tuleks õietolmu suhtes allergilistel inimestel pajumee tarbimisest hoiduda, sest see võib esile kutsuda allergianähte. (mesi toob kublad ihule- süüdi ei ole mitte mesi vaid mees sisalduv õietolm! Pajumees 1-2 g/kg) Puhta pajumee saamiseks tuleb kasutada koorimismagasiini.

Raagremmelgas kasvab metsaservades, hõredates metsades ja kraavikallastel. Mõnikord kasvatatakse ka pargipuuna, sest on eriti dekoratiivne kevadel rikkaliku õitsemise tõttu.

Pajusid kasvab Eestis üle 20 liigi, millest olulisemad mesinduse seisukohalt on veel vesipaju, tuhkur paju, kõrvpaju, hõberemmelgas ja rabe remmelgas. Kui paikkonnas esineb kõiki mainitud pajuliike võib korje pajudelt kokku võldata ligi kuu aega, sest osa pajudest õitsevad maikuu lõpus-juuni alguseni välja.

Metsamehed pajust lugu ei pea. Hooldusraiate käigus raiutakse nad välja, sest võtavad palju ruumi, lämmitavad oma laia võraga teisi väärtuslikumaid puuliike jne.

Paiseleht. *Tussilago farfara* L.

Korvõieliste sugukonda kuuluv pika kollaka haruneva risoomiga püsikrohttaim. Põllumeestele tuntud kui tülikas ja rasketitorjutav umbrohi. Loetakse ka indikaatortaimeks, sest paiselehe kasvukoht viitab mulla kõrgele happesusele. Rahvameditsiinis kasutatakse ravimtaimena.

Kevadel arenevad punakaspruunide soomusjate lehtedega kaetud võrkvillased, 10-20 cm pikkused õievarred, mille tipus on üks korvõisik. Pärislehed ilmuvad peale õitsemist juurmise kodarikuna. Õitseb aprillis-mais. Meeproduktiivsus tagasihoidlik, kuni 20 kg/ha, kuid hea õietolmutaim. Õietolm helekollane, jämedateraline. Õhtu saabudes või halbade ilmade korral paiselehe õied sulguvad.

Halvemates kasvutingimustes nektarit praktiliselt ei erita, kuid õietolmu annab igal aastal. Varem pidasid mesinikud paiselehe õitsemise algust ka mesindushooaja alguseks, kuid tänapäeval, mil looduse märke eriti ei arvestata, ei oma see ka enam erilist tähtsust.

Harilik vaher. *Acer platanoides* L.

Vahtraliste sugukonda kuuluv kõrgekasvuline (kuni 30 m) puu. Võra tihe, laimunajas või ümar. Leheroots 4-15 cm pikk ja eritab noorelt valget piimjat mahla. Lehed suured 5-15 cm pikad, umbes sama laiad, 5-7 teravatipulise hõlmaga, südaja alusega. Vahtramahl sisaldab küllaltki suurel hulgal suhkruid, mistõttu teda kasutatakse varakevadel ka mahla saamiseks. Vahtra mahlad hakkavad liikuma juba enne mulla sulamist. Kanadas kasvava suhkruvahtra mahlast toodetaksegi suhkrut.

Vaher õitseb mai algul ja õitsemine kestab kuni 10 päeva. Paraku langeb vahtra õitsemine tihti peale kokku maikuu algul esineva külmalainega, mistõttu vahtralt võib saada produktiivkorjet keskmiselt üks kord 4-5 aasta jooksul.

Vahtra õied on kahesugulised, rohekaskollased. Õietolm kollakasroheline. Nektarinäärmed asuvad tolmukate alusel. Soodsa ilma korral eritavad vahtraõied rikkalikult nektarit. Meeproduktiivsus 150-200 kg/ha. Mesinduse seisukohalt on vaher ka indikaatortaim, sest kogenud mesinikud hakkavad alates vahtra õitsemisest mesilaste pesade laiendamiseks kasutama kärjepõhja.

Vahtra vili on kaksikiibvili. Paljundada saab seemnetest. Algul kasvab noor taim kiiresti, kuid 10-20 aasta vanuselt kasv aeglustub. Õitsemise ja vilja kandma hakkab 25-30 aastaseks. Mullastiku suhtes vähenõudlik, kuid kuivadel ja huumusvaestel muldadel edeneb halvasti.

Peale hariliku vahtra esineb meie parkides (Lääne-Eestis ja saartel ka looduslikult) põldvaher *Acer campestre* L. Kasvab madalakasvulise tugevasti harunenud võraga puuna või kõrge puukujulise põõsana. Õitseb lehtede puhkemise ajal või pärast seda, maikuu keskpaigas. Kroonlehed kollakasrohelised, isasõied kaheksa tolmukaga, emasõied steriilsete tolmukatega. Väga hea nektari ja õietolmutaim. Õietolm heleda sokolaadi värvi. Soodsates tingimustes võib anda kuni 1000 kg mett hektari kohta.

Põldvaher on soojalembene, mistõttu esineb sagedamini Lääne-Eestis ja saartel. Mandril kannatab karmimatel talvedel sageli külmakahjustuste all. Mullastiku suhtes nõudlik, varju talub rahuldavalt. Paljundada saab seemnetest, juure- ja kännuvõsust.

Harilik kopsurohi. *Pulmonaria obscura* Dumort., *Pulmonaria officinalis* auct.

Püstiste või tõusvate vartega 8-30 cm kõrgune rohttaim. Õitseb aprillis-mais. Õied puhkemisel roosad, hiljem punakad, lillakad või sinised. Eritab nektarit peamiselt õitsemise algupoolel, kui õied on veel roosad. Hiljem nektarieritus väheneb ja kui nektarinivoo õiekarikas langeb, ei saa mesilased seda enam kätte. Ühe taime õied eritavad 0,45-1,0 mg nektarit, mille suhkruisaldus on 35-45%. Kasvab leht- ja segametsades ning võsastikes. Ravimtaim.

Peale hariliku kopsurohu kasvab Eestis veel Filarski kopsurohi, pehme kopsurohi, punane kopsurohi ja kirjulehine kopsurohi. Kirjulehine kopsurohi on kopsurohtudest üks hilisemaid õitsejaid - õitseb mai lõpus juuni algul.

Peale õitsemist ja viljade valmimist kopsurohu varrelehed kaovad, kuid hakkab arenema juurmine lehekodarik, mille abil taim kogub varuaineid järgmise aasta varajaseks õitsemiseks. Juurmised lehed püsivad rohelistena hilissügiseni ja mõnikord isegi talvituvad.

Harilik pihlakas. *Sorbus aucuparia* L.

Harilik pihlakas kuulub roosõieliste sugukonda. Kasvab tavaliselt kõrge põõsana või tugevasti hargnenud võraga madala puuna.

Õitseb mai lõpus – juuni algul. Õitsemine kestab 5-7 päeva. Õied koondunud suurtesse 5-10 cm läbimõõduga kännasjatesse õisikutesse. Õied valged, viie tupp- ja kroonlehega, 20 tolmuka ning 3-5 emakakaelaga. Meeproduktiivsus 30-40 kg/ha. Mesi hele, punaka varjundiga, tugeva omapärase lõhnaga, mis mee kristalliseerumisel kaob. Kristalliseerumisel muutub mesi kõvaks jämedateraliseks

massiks. Kui pihlakamet koguneb palju, on soovitatav mett juba kristalliseerumise ajal segada, et vältida suurte kristallide ja kõva massi teket.

Mullastiku suhtes on pihlakas vähenõudlik, talub hästi kuivi muldi ja põuda, kasvab ka metsades, heinamaadel ja kraavikallastel.

Dekoratiivsete õite, viljade ja lehtede tõttu sobib ilupuuna kasvatamiseks ka parkidesse haljasaladele ja puiesteede äärde. Harilikul pihlakal on mitmeid haljastuses või viljapuuaedades kasvatatavaid vorme. Tähtsamad on haljastuses kasutatav leinavorm, kollaseviljaline vorm ja kuldkollaseleheline vorm.

Peale nimetatute kasvatatakse meil parkides ja haljasaladel veel pihlakate perekonda kuuluvat pooppuud, tuhkpihlakat ja musta arooniat. Viimane eritab küll väga vähe nektarit, kuid on rahuldav õietolmutaim.

Võilill. *Taraxacum* Weber.

Korvõieliste sugukonda kuuluv püsikrohttaim. Eestis esineb üle 160 erineva liigi ja vormi, millest enamlevinud on 30.

Taim on sügavale mulda tungiva sammajuurega, mistõttu kujutab endast aedades ja põllul raskestitõrjutavat umbrohtu. Varakevadel kasvatab tugeva juurmise lehekodariku, mille keskelt areneb õievars.

Õitseb mai keskpaigast kuni augustini, kuid peamine mee- ja õietolmukorje saadakse esimese kolme nädala jooksul, õitsemise algusest arvates. Korvõisikud rohkeõielised. Õied kollased. Väga hea õietolmutaim. Õietolm oranž. Võilille massilise õitsemise ajal võib üks tugev mesilaspere koguda päevas 0,6-1,0 kg õietolmu. Nektarieritus tagasihoidlik- keskmiselt 20 kg/ha. Rikkaliku esinemise ja soodsa ilmastiku (+20*) korral tagab mesilastele produktiivkorje. Õied avanevad hommikul varakult ja sulguvad õhtupoolikul kella 5-6 paiku. Õied jäävad suletuks ka jaheda ja vilu ilma korral. Üks võilille taim eritab keskmiselt 0,026-0,029 g suhkrut.

Võilillemesi on tiheda konsistentsiga ja kleepjas. Väljavurritatult kristalliseerub väga kiiresti – umbes nädala jooksul ja annab keskmise suurusega kristallidega kõva massi.

Värskest on võilillemesi helekollase või tumeda merevaigu kollase värvusega, mõrkja võilille maitsega. On hinnatud suhteliselt kõrge raua- ja kaltsiumisisalduse tõttu. Kuna võilill on ka ravimtaim, siis võib võilille mett kasutada ka söögisu parandamiseks ja kõhukinnisuse leevendamiseks.

Lääne-Euroopas kasvatatakse võilille aias ka salatitaimena, tema lehtede rohke mineraalainete sisalduse tõttu.

Mustikas. *Vaccinium myrtillus* L.

Haruneva varrega, kuni 30 cm kõrguseks kasvav poolpöösastaim.

Õitseb mai lõpus, juuni algul. Õied kellukjad, valged või õrnroosad, allapoole pööratud. Meeproduktiivsus soodsates tingimustes kuni 50 kg/ha. Paremini eritab nektarit poolvarjus. Mustikamesi on hele, punaka varjundiga, väga aroomaanne ja meeldiva maitsega. Mustikamet soovitatav kasutada seedehäirete ja mõningatel juhtudel ka nägemishäirete korral. Ka on mustikamesi väga kõrgelt hinnatud lauamesi. Mõnedes Saksamaa piirkondades on isegi korraldatud vaatlused mustika õitsemise alguse kindlaksmääramiseks. Selleks otstarbeks viiakse mustikapiirkondadesse mõned mesilaspered, millede kaaluiive näitab meekorje algust mustikalt. Meediakanalite kaudu teavitatakse sellest ümberkaudseid mesinikke, kes nüüd kiirustavad oma perede transportimisega mustikale. Sellega on loomulikult kiire, sest mustikas õitseb ainult 5-7 päeva. Meil satub mustika õitsemine tavaliselt juuni alguse öökülmade perioodile, mis kahjustab mustika õisi. Samal ajal aga on mustikas tänuulik tolmeldamise eest, mille tulemusena mustikasaak võib tunduvalt suurenedada.

Raiesmikel mustika meeproduktiivsus väheneb. Vähem eritavad mustikaõied nektarit ka nendes kasvukohtades, kus ta kasvab koos pohlaga.

Tänapäevane metsa ülestõttamise tehnoloogia hävitab mustikataimed peaaegu täielikult. Mustikas taastub tavaliselt koos noore metsaga, mis võtab aega 20-25 aastat.

Pohl. *Vaccinium vitis-idaea* L.

Mustikaliste sugukonda kuuluv igihaljaste läikivate lehtedega 8-15 cm kõrgune poolpõdsastaim. Vars nõrk, tõusev, lehed paksud, nahkjad pealt tumerohelised, alt hallikasrohelised.

Õitseb juuniku esimesel poolel, mõnevõrra mustikast hiljem. Kuna pohlaõied on külma suhtes vähemtundlikud, siis kahjustavad kevadised öökülmad teda ka vähem. Seega tuleks mesilasperede metsa viimisel öökülmaohu korral pered paigutada selliselt, et mesilaste korjepiirkonda jääks nii mustikat kui ka pohla. Pohlaõied on valged kuni roosad, kobaras. Meeproduktiivsus kuni 30 kg/ha. Annab nektarit ja õietolmu mesilasperede kõige intensiivsema arengu ajal, mil perede söödatarve on eriti suur. Eritab nektarit ka madalamal temperatuuril (+15*). Pohlamesi on hele, vahel kergelt roheka varjundiga, kristalliseerunult jämedateraline, tihke ja peaaegu valge.

Mullastiku suhtes vähenõudlik, kuid kasvab siiski peamiselt hõredate männimetsade all.

Loometsades on pohla katvus (kogu pinnakattest) 1,4-5,1%, sinika, jänesekapsa, karusambla ja mustika kasvukoha tüüpi metsades mitte üle 10%. Rohkem esineb teda pinnakattes sambliku, siirdesoo, kõdusoo, raba, kanarbiku ja muidugi pohla kasvukoha tüüpi metsades.

Pärast metsaraiet pohla katvus ja sellest tulenevalt ka produktiivsus tugevasti langevad. Pohlataimiku taastumine võtab aega vähemalt 8-10 aastat. Nii mesinikud kui ka marjulised näeksid meelsasti, et pohlametsades tehtaks raiet ainult talvel, sest siis on metsataimiku kahjustused tunduvalt väiksemad. Koos pohlaga esineb sageli siirdesoo- ja rabametsades ka sinikat, mis hakkab nektarit eritama juba +15* juures, tagades mesilastele korje ka jahedate ilmade korral. Ühelt sinikapõdsalt saab keskmiselt 0,039 g suhkruid ning sajalt õielt keskmiselt 15-20 mg õietolmu.

Karusmari. *Grossularia reclinata* (L.) Mill.

Sõstraliste sugukonda kuuluv, aedades laialdaselt kultiveeritav marjapõdsas. (Kaukaasias ja Siberis esineb ka looduslikult, moodustades mäekülgedel tihti läbipääsmatuid tihnikuid). Võrsed kuni 1,5 cm pikkuste ogadega. On püütud aretada ka ilma ogadeta vorme, kuid paraku ei ole nende viljakus osutunud piisavalt suureks. Õitseb aprilli lõpus või mai algul. Õied rippuvad, rohekad või punakad, karvased, 1-2 kaupa lehtede kaenlas. Õitsemine kestab 10-20 päeva. Meeproduktiivsus sõltub suuresti sordist. On sorte, mille meeproduktiivsus on 40 kg/ha, kuid samas on ka sorte, mille meeproduktiivsus ületab 90 kg/ha. Meil viljeldavate mustasõstra sortide keskmiseks meeproduktiivsuseks võib lugeda 50-70 kg/ha.

Kasvukohana eelistab karusmari paraja niiskusrežiimiga viljakat, hästikobestatud mulda. Kerged, vett läbilaskvad mullad karusmarjale ei sobi. Paljundatakse pistokstest võrsikutest ja põdsaste jagamise teel.

Must sõstar. *Ribes nigrum* L.

Sõstraliste sugukonda kuuluv 1-1,5 m kõrgune põdsas. Kultiveeritakse laialdaselt koduaedades. Õitseb mai esimesel poolel, kohe peale karusmarja. Õitsemine kestab 8-10 päeva. Õied lillakasroosad, 5-10 kaupa kuni 8 cm pikkustes kobarates. Tupplehed on tagasikäändunud. Üks mustsõstra õis eritab keskmiselt kuni 7 mg 32%-se suhkrusisaldusega nektarit. Meeproduktiivsus 12-30 kg/ha. Vene uurija J.V. Sazõkini andmetel annavad mõned mustsõstra sordid isegi 131-150 kg mett hektari kohta.

Musta sõstart tolmeldavad peamiselt mesilased ja kimalased, sest teised väiksemad putukad ei saa sügavast (5mm) õiekarikast nektarit kätte. Peale nektari koguvad mesilased mustalt sõstralt ka õietolmu. Mustasõstra õied hakkavad nektarit eritama suhteliselt madala temperatuuri juures (+12-+15*), mistõttu varastel hommikutundidel sumisevad musta sõstra põdsate ümber põhiliselt kimalased. Temperatuuri tõustes aga suureneb mustsõstra õitel mesilaste arv ja kimalased kaovad. Viimastel aastatel on sordiaretuses võetud suund isetolmlevate mustsõstra sortide loomisele, mis peaks vähendama saakide kõikumist tolmeldajate vähesuse või puudumise tõttu.

Paljundatakse pistokstest, pistikutest ja võrsikute abil.

Punane sõstar. *Ribes rubrum* L.

Sõstraliste sugukonda kuuluv 1-1,5 meetri kõrgune püstine põõsas. Väga levinud marjakultuur koduaedades. Õied väikesed kahvaturohelised, kuni 8 cm pikkustes rippuvates hõredates kobarates. Õitseb maikuu keskpaiku 6-8 päeva. Võrreldes musta sõstraga on punase sõstra õied lahtisemad ja nektar kättesaadav ka väiksematele putukatele. Sellepärast jääb korje punaselt sõstralt tavaliselt tagasihoidlikumaks, kui mustalt sõstralt. Avatud õite tõttu kipub päikesepaisteliste ja tuuliste ilmade korral nektar õites kuivama, mistõttu mesilased seda sealt enam kätte ei saa. Meeproduktiivsus on keskmiselt 20 kg/ha. Meeproduktiivsus sõltub suuresti sordist, ilmastikust ja agrotehnikast. Nii võib sort "Hollandi punane" anda 50-55 kg mett hektari kohta.

Kasvukohana eelistab keskmise niiskusega, kergema lõimisega viljakaid muldi. Paljundatakse pistokstest või pistikutest. Korraliku hooldamise korral võib samal kasvukohal anda rahuldavat saaki isegi 10-15 aastat, kuid parimad saagiaastad on siiski esimesed 5-6.

Peale punase sõstra kasvatatakse mei aedades veel valget sõstart. Kuigi valge sõstar on Eesti oludes külmakindel jääb tema viljakus siiski alla mustale- ja punasele sõstrale. See võib olla ka üheks põhjuseks, miks teda vähem kasvatatakse. Hekitaime tuntuks meil veel magesõstart, mis talub sagedast kärpimist ja moodustab tiheda leherikka heki.

Õunapuu. *Malus domestica* Borkh.

Õunapuu on roosõieliste sugukonda kuuluv laia võra ja tugevate okstega puu. Kasvatatakse enam kui 10 tuhandel hektaril ja on seega Eestis üheks tähtsamaks viljapuuks.

Õunapuu õitseb tavaliselt mai lõpus või juunikuul algul ning õitsemine kestab kokku 7-10 päeva. Õied suured, enamasti roosad, harvem valged, sarijates õisikutes, hästilõhnavad. Õieraod lühikesed, kaetud viltjate karvakestega. Õietolm kollakasvalge kuni valkjaskollane (tihti määrdunudkollane). Meeproduktiivsus oleneb puude vanusest, ilmastikust, sordist ja agrotehnikast, ka istutustihedusest. Üks õunapuu õis eritab 4,0-7,6 mg 29-44%-se suhkruisaldusega nektarit. Meeproduktiivsus 15-35 kg/ha. Eestis kasvatatavate sortide keskmiseks meeproduktiivsuseks võib lugeda keskmiselt 20 kg/ha. Paremini eritavad nektarit meil kasvatatavatest sortidest vanad tuntud hilised sordid "Antonovka" ja "Sügisjoonik". Nende sortide meeproduktiivsus ulatub 40-47 kg-ni hektarilt. Nimetatud sortide ühe õie keskmiseks suhkruproduktiivsuseks on keskmiselt 0,25 mg.

Õunapuudelt kogutud mesi on helekollane, aromaadne ja kristalliseerub kiiresti peale väljavurritamist.

Teistest roosõieliste sugukonda kuuluvatest viljapuudest kasvatatakse meil aedades veel harilikku kirsipuud, mille üks õis eritab 0,17-0,23 mg suhkrut ja annab õietolmu. Õietolm kaneelivärvi.

Peale hariliku kirsipuu kasvatatakse meil aedades veel maguskirsipuud, mille meeproduktiivsus on 12-20 kg/ha..

Tuntumatest viljapuudest esineb aedades veel pirnipuu, mille üks õis võib eritada 2,0-2,8 mg suhkrut. Luuviljalistest on üks enamlevinuid viljapuudest ploomipuu. Ploomipuu omapära seisneb selles, et tema nektar sisaldab suhteliselt vähe suhkrut, keskmiselt 20-22% mistõttu paremate korjeallikate olemasolu korral ei taha mesilased ploomiõisi eriti külastada.

Arusaam, et viljapuu ja marjaaedade lähedus suurendab meesaaki on sügavalt ekslik, sest nagu eespool nägime on viljapuud ja marjapõõsad võrdlemisi tagasihoidliku nektarieritusega ja kui arvestada ka nende pindalaga ning üsna lühikese õitsemise ajaga, ei ole nad meesaagi suurendamisel eriti olulisel kohal. Küll aga vastupidi, mesilate lähedus suurendab viljapuude ja marjapõõsaste saagikust märgatavalt ja parandab ka saagi kvaliteeti. Korralikult tolmeldatud aedades valmib saak ühtlasemalt ja saak on ühtlasem (vähem väikseid ja alaarenenud vilju).

Valge iminõges. *Lamium album* L.

Huulõieliste sugukonda kuuluv 20-60 cm kõrgune, roomava risoomiga püsikrohttaim. Vars sirge, lihtne, harva harunenud.

Õitseb aprilli lõpust septembrini. Õied valged, kollakad või määrdunudvalged, peaegu raotud, üksteisest eemalseisvates kannastes, ülemiste lehtede kaenlas. Väga hea nektari- ja õietolmutaim. Nektarieritus võib kõikuda väga suurtes piirides, sõltuvalt kasvukoha mullastikust, veerežiimist ja

õhutemperatuurist. Hektari kohta võib eritada 100-542 kg 30-50%-se suhkrusisaldusega nektarit. Ühe taime nektaris sisaldub keskmiselt 5 mg suhkrut.

Kasvab lehtmetsades, metsaservades, põõsastikes, hekkides ja jäätmaadel, aga ka umbrohuna aedades ja elamute ligiduses. Kollaste ja täpiliste lehtedega vorme kasvatatakse ka ilutaimedena.

Peale valge iminõgese esineb Põhja-Eesti rannikualadel veel täpiline iminõges, mille meeprодукtiivsus on kuni 124 kg/ha ja verev iminõges, meeprодукtiivsusega kuni 56kg/ha. Viimane on ka aia ja põlluumbrohi. Verev iminõges õitseb juunist oktoobrini ja üks õis eritab 1-1,5 mg suhteliselt madala (15-17%) suhkrusisaldusega nektarit.

Suur läätspuu. *Caragana aborescens* Lam.

Suur läätspuu on liblikõieliste sugukonda kuuluv kuni 6 meetri kõrguseks kasvav püstine põõsas. Üksikult võib haljasaladel kasvada ka madalakasvulise puuna.

Õitseb mai lõpus –juuni algul ja õitsemine kestab 10-15 päeva. Õied kollased, 1,5 –2,0 cm pikad, üksikult või kuni 4-kaupa kobaras. Osaliselt langeb suure läätspuu õitsemise aeg kokku õunapuu õitsemisega. Mesilased koguvad läätspuu õitelt nektarit ja õietolmu. Üks läätspuuõis eritab 4,5-9,6 mg 34,4%-se suhkrusisaldusega nektarit. Meesaak 100-125 kg/ha (maksimaalselt 350 kg/ha).

Mesi hele, intensiivse kollase värvusega. Kristalliseerunult tihe, rasvataolise konsistentsiga, peenekristalliline. Kristalliseerunult on mesi pehmemaitseline, ilma terava lõhnata.

Läätspuu on tähtis seetõttu, et õitseb ajal, mil kevadised meetaimed hakkavad õitsemist lõpetama, kuid suvised paremad meetaimed ei ole veel õitsemist alustanud. Korje läätspuult hoiab ära seisaku perede arengus, mis võib tekkida varakevadise korje lõppemisel. Suur läätspuu on ka selle poolest tänuväärne meetaim, et ta õitseb ja eriab nektarit aastate lõikes stabiilselt ilma suuremate kõikumisteta.

Kasutatakse hekitaimena tuulekaitseistandikes ja elustarades. Paljundatakse seemnetest ja juurevõsust. Mullastiku suhtes on vähenõudlik. Laseb ennast hästi kärpida. Elustarades tuleb teda kärpida igal aastal, et vältida tema alumise osa laasumist.

Peale suure läätspuu kasvatatakse meil haljasaladel ja parkides ka väikest läätspuud. Väike läätspuu on madal, tugevasti hargnev põõsas, mis õitseb tavaliselt juuli algul. Meeprодукtiivsus 30-40 kg/ha. Peale suure ja väikese läätspuu esineb meil parkides veel vähesel määral ka liiv-läätspuud.

Suvised korjetaimed.

Harilik vaarikas *.Rubus idaeus* L.

Roosõieliste sugukonda kuuluv, väheharunevate vartega 1,5- 2 m kõrgune põõsas. Võrsed kaetud väikeste harjastega. Kuni 1-cm läbimõdduga valged viietised õied on koondunud väheõielistesse õisikutesse. Õitseb juuni keskpaigast alates ja õitsemine kestab 15-20 päeva. Õietolm valkjashall suure niiskusesisaldusega, mida tuleb arvestada õietolmu kogumisel ja selle kuivatamisel. Vaarikalt õietolmu kogumisel oleks otstarbekas tühjendada kogurid vastkogutud tolmust kaks korda päevas. Mõned sordid õitsevad vähesel määral kogu suve. Põhiline korje aga saadakse õitsemise haripunktis-umbes 5 päeva peale esimeste õite puhkemist. Vaarikaõied eritavad rohkesti nektarit ja mesilased, kes on hakanud vaarikaõisi külastama teevad seda ka hilistel õhtutundidel ja mõnikord ka väikese vihmaga. Vaarika õied on pööratud allapoole, mistõttu on nad ka kaitstud vihma ja nektari õitest väljauhtumise eest. Kord vaarikaõisi külastama hakanud mesilased teevad seda kuni õitsemise lõpuni.

Üks vaarikaõis eritab 15-20 mg 45-50%-se suhkrusisaldusega nektarit. Meeprодукtiivsus hektarilt on 70-100 kg. Soodsates kasvutingimustes eritavad vaarikaõied nektarit sedavõrd rikkalikult, et mesilasel piisab meepõie täitmiseks 4-5 õie külastamisest. Suurte vaarikamassiivide läheduses võib tugev mesilaspere koguda päevas 3-4 kg nektarit. Mesi hele, peaaegu värvitu, vaevumärgatava roheka varjundiga, meeldiva maitsega. Kristalliseerumisel moodustab peeneteralise valge või natuke hallika massi.

Kasvukohana eelistab vaarikas keskmise raskusega, viljakaid, hästiväetatud liivsavimuldi. Kuivadel, vett kergesti läbilaskvatel ja põuakartlikel muldadel edeneb halvasti.

Metsades hõivab kiiresti raiesmikud ja muud päikeselisemad alad ning moodustab seal raskesti läbipääsetavaid tihnikuid. Paremini eritab nektarit päikesepaistelisel kasvukohtadel.

Mesinikele, kes jälgivad looduse märke, tähistab vaarika õitsemise algus peameekorje algust, mis tähendab seda, et hästi arenenud peredele tuleb peale asetada magasinid või lisakorpused.

Paljundatakse juurevõsundite abil.

Valge ristik. *Trifoleum repens* L.

Valge ristik on liblikõieliste sugukonda kuuluv püsikrohttaim. Varred roomavad, sõlmede kohalt juurduvad, paljad, harunevad.

Õitseb alates juuni keskpaigast ja see kestab 30-40 päeva. Õisik on nutt. Õied kinnituvad nuti põhjale lühikese õiera abil. Kroonlehed on valged ja roosakad, roheka varjundiga. Peale viljastumist koolduvad õied alla ja muutuvad pruuniks. Karjatamise ja niitmise korral õitseb mitu korda. Hea nektari- ja õietolmutaim. Õietolm hele- või kollakaspruun. Kõige paremini eritab nektarit temperatuuril +14-+24*. Pikaldane põud, madal õhutemperatuur, tuuline ilm, sademed ja lämmastikväetistega ühekülgne väetamine vähendavad nektarieritust. Üks valge ristiku õis (mitte nutt- nutis on mitukümmend õit) eritab 0,05-0,1 mg suhkrut. Meeproduktiivsus kuni 100 kg/ha. Sobivast suhkrute vahekorra tingituna küpseb valge ristiku mesi väga kiiresti, mistõttu mesilased kaanetavad selle kargedes mõne päeva jooksul.

Mesi on hele, peaaegu värvitu või pruunika varjundiga, arooma, väga hea maitsega. Sellepärast ongi valge ristiku mesi kokkuleppeliselt võetud standardmeks, millega võrreldakse teisi meeliike. Kristalliseerub umbes kahe nädala jooksul peale väljavurritamist, ning muutub valgeks, kõvaks peenekristalliliseks massiks. Valge ristiku mesi sisaldab keskmiselt 34,96% glükoosi ja 40,24% puuviljasuhkrut ehk fruktoosi. Imendub kiiresti, mistõttu aitab inimesel kurnatuse puhul väga kiiresti oma jõuvarusid taastada.

Piirkondades, kus vaarikat ei esine, või esineb seda väga vähe, on valge ristiku õitsemise algus mesinikule märgiks- et peakorje on alanud.

Kuigi valge ristik võib õitseda enam kui kuu aega, saadakse temalt produktiivkorjet umbes kuu aja jooksul, õitsemise algusest arvates. Hilisema õitsemise korral (ädalas) eritab nektarit 2-3 korda vähem.

Valget ristikut kasvatatakse puhaskultuurina (seemnepõllud) ja segudes (niidu- ja karjamaasegud) Peale selle levib ta ise looduses ja teda võib leida kultuurmaastikel ja haljasaladel peaaegu igal pool. Ta on vastupidav, talub hästi madalat temperatuuri, mitmekordset niitmist ja paljakssõõmist.

Puhaskülvis võetakse külvisenormiks 8-10 ja segudes 2-4 kg /ha. Külvata võib valget ristikut varakevadest kuni augustikuuni, kui mullas on küllaldaselt niiskust seemnete idanemiseks. Valgele ristikule antakse külvieelse mullaharimise alla põhiväetisena kaalium ja fosforväetisi. Lämmastikväetisi, eriti segukülvides, valge ristik hästi ei talu. Kultuurkarjamaadel, kus valget ristikut on vähe, saab tema hulka suurendada pealekülvi teel. Pealekülvi tehakse varakevadel keltsale, pärast seda karjamaad äestatakse. Pealekülviks võetakse 1-2 kg seemet hektarile.

Korje tagamiseks kultuurkarjamaadelt, peab karjatamisringide vahe olema vähemalt 3-4 nädalat, et taim jõuaks taastada oma vegetatiiv- ja generatiivorganid. Süsteemitu karjatamise ja tugeva lämmastikväetistega väetamise korral ei ole valgelt ristikult produktiivkorjet loota.

Roosa ristik. *Trifolium hybridum* L.

Liblikõieliste sugukonda kuuluv püsikrohttaim. Kasvab Eestis peamiselt põldheina ja kultuurniidu segudes, kuid ka looduslikult kraavikallastel ja teeservades. Kultuurniidusegudes on roosal ristikul suur tähtsus, eriti soomuldadel ja niiskematel mineraalmuldadel, kus ta vastupidavuselt ületab aasristikut (punast ristikut)

Peajuur hargneb tugevalt juba maapinna lähedal, kuid suurem osa juuremassist paikneb künnikihis. Varred tõusvad kuni peaaegu lamanduvad, sõlme kohtadelt harunevad, 100-120 cm pikad.

Nutid pikavarrelised, arenevad lehtede kaenlast. Õisik on nutt, milles on 30-90 õit. Õied kinnituvad nuti põhjale 1-3 mm pikkuste õieraokestega. Õitsema hakkab roosaristik juuni lõpupoole. Õied

puhkemisel valkjasroosad, hiljem roosad või punakasroosad. Õitsemine algab alumistest nuttidest, kusjuures neis puhkevad algul alumised õied. Iga päev avaneb 2-3 horisontaalset õierida. Esimesed õied hakkavad avanema hommikupoolikul kella 9 paiku, kusjuures enamused õisi on avatud kella 10-14 vahel. Üksikud õied on avatud kuni hiliste õhtutundideni.

Roosalt ristikut koguvad mesilased nektarit ja õietolmu. Õietolm on hele- või kollakaspruuni värvusega. Valge ristiku õietolmust on teda organoleptiliselt võimatu eristada.

Üks roosa ristiku õis eritab 0,06-0,11 mg suhkrut. Meeproduktiivsus 52-125 kg. Hilisemad õied, mis avanevad õitsemisperioodi lõpul, eritavad nektarit vähem.

Mesi hele, peaegu värvitu ja väga raskesti eristatav valge ristiku meest.

Pärast õitsemist painduvad õieraod koos kuivanud õiekrooniga ümbritsetud viljadega alla. Vili on kaun, milles on 2-4 seemet. Seeme 1,0-1,5 mm pikk, südajas, läiuketu, tumeroheline või rohekaskollane. Vananedes muutub seeme tumedamaks.

Roosa ristik on niiskusenõudlik taim, mistõttu kuivadel ja põuakartlikel muldadel ei taha hästi edeneda, kasvab halvasti ja eritab vähe nektarit. Rahuldavat meetoodangut võib saada seemnepõldudelt, sest heinaks koristatakse roosa ristik tavaliselt õitsemise algul. Täisõitsemise ajal on taimed õrnad ja sel ajal niites võivad nad taimikust välja langeda.

Segudesse võetakse roosat ristikut aasristiku asemel 7-8 kg/ha, niidusegudesse 2-3 kg ja lühiajalistesse segudesse 4-6 kg. Puhaskülvimäär on 9 kg 100%-lise idanevusega seemet hektari kohta. Külvatakse kas kattevilja alla (põldheinasegud) või katteviljata (seemnepõllud ja kultuurniidusegud). Optimaalne külvisügavus on 0,5-1,5 cm. Idanemiseks vajab palju niiskust, nagu kõik liblikõielised. Soodsa ilmastiku (küllaldase mullaniiskuse) korral võib teda katteviljata külvata kuni augustikuuni.

Ristikutest kasvatatakse meie põldudel veel aasristikut ehk punast ristikut. Punane ristik hakkab õitsemise mõned päevad roosast ristikust hiljem ja tema õied eritavad kuni 120 kg suhkrut hektari kohta. Paraku sügava õiekarika tõttu (6-10 mm) ei ole see mesilastele täielikult kättesaadav. Reaalselt kättesaadavaks koguseks meie oludes võib lugeda 6-12 kg/ha. Soodsates tingimustes, hea agrofooni ja küllaldase niiskuse korral tõuseb õites nektarinivoo ja mesilastele kättesaadav osa suureneb. Sellest annab tunnistust õite sagedasem külastamine mesilaste poolt ja tarudesse toodav pruun õietolm.

Harilik hiirehernes. *Vicia cracca* L.

Liblikõieliste sugukonda kuuluv mitmeaastane rohhtaim. Vars 30-120 cm pikk, lamav või tõusev, neljakandiline. Õisikud lehtedest pikemad. Õied koondunud tihedatesse rohkeõielistesse kobaratesse. Õied sinakashallid. Õitseb juunist augustini. Õitest saadav nektar sisaldab 50% suhkrut. Meeproduktiivsus Eesti oludes keskmiselt 100 kg/ha. Kirjanduses on andmeid, et hiireherne meeproduktiivsus võib olla isegi 180-370 kg/ha (Moskva oblast).

Hiirehernel on ka õievälised nektarinäärmed, millelt mesilased samuti nektarit koguvad, kuid see nektar on tunduvalt suhkruvaesem ja mesilased otsivad need nektarinäärmed üles alles siis, kui õite poolt eritatud nektarivarud on ammendunud.

Mesi hele, läbipaistev, maitseks sarnaneb suurelt läätspuult kogutud meega. Kasvab peamiselt looduslikes rohukooslustes, loometsades ja kraavikallastel. Moodustab tihedaid kolooniaid, kust tõrjub välja teised liigid.

Peale hariliku hiireherne kasvab Eestis veel aed-hiirehernes, karvane hiirehernes, neljaseemneline hiirehernes, mets-hiirehernes ning harvem mandri lääneosas ja saartel püstine hiirehernes. Mesinduse seisukohalt loetletud liigid üksteisest oluliselt ei erine, küll aga eelistavad nad mõnevõrra erinevaid kasvukohti.

Raps. *Brassica napus* var. *Olifera* Mezg.

Estis kasvatatakse nii tali- kui ka suvirapsi ning rüpsi. Nad kõik on ristõielised õlikultuurid ja üksteisele üsna sarnased. Mesinduse seisukohalt on ehk vahe ainult nende taimede õitsemise ajas. Nii õitseb traliraps peamiselt juuniku algul, suviraps ja rüps aga kuu aega hiljem.

Taliraps on 1-1,5 meetri kõrguste, tugevasti hargnenud vartega õlikultuur. Vahakirmega kaetud lehed on sinaka varjundiga. Õitsemise hakkab tavaliselt juuni algul, kusjuures ühe õisiku õitsemine kestab

28-38 päeva, kogu taimel aga kuni 45 päeva. Õitsemine algab peavarre õisiku alumisest osast. Mõni aeg hiljem avanevad ka kõrvalharudel paiknevate õisikute alumised õied. Tolmukad avanevad vahetult pärast õite avanemist. Neli pikka tolmuakat pöörduvad emakast eemale, lühikesed aga emaka poole.

Õied kollased, neljatised, koondunud tipmistesse kobaratesse. Õietolm kollane. Meeproduktiivsus 50 kg/ha.

Talirapsi tähtsus mesinduse seisukohalt seisneb selles, et ta hakkab õitsema siis, kui kevadised meetaimed hakkavad õitsemist lõpetama, kuid suvised ei ole veel õitsemist alustanud. Kasutatakse ka haljassöödaks.

Külvatakse augustis, paar nädalat enne talivilju. Seemne kulu 6-8 kg/ha.

Spetsiaalselt mesilaste korjemaa parandamiseks tehtud talirapsi põldudel tehakse eelniitmine viljapuude õitsemise ajal 20-30 cm kõrgesult. See soodustab külgvõrsete tekkimist ja pikendab õitsemisaega.

Suviraps on mullastiku ja niiskuse suhtes vähenõudlikum kui taliraps, mistõttu ka enamlevinud. Teda kasvatatakse herne tugikultuurina, haljassöödaks, siloks aga peamiselt siiski seemnete saamiseks.

Suvirapsi lehed on kaetud karedate karvakestega. Õied kollased, nelja kroonlehega, kobarataolistes õisikutes varre või varreharude tipus.

Raps on suuremas osas isetolmlev taim, ning mesilaste tegevus tema tolmeldamisel seemnesaaki oluliselt ei suurenda, kuid rüpsi puhul on tolmeldamine otse hädavajalik, sest nagu katsed on näidanud suurendavad 2-4 mesilasperet hektari kohta rüpsi seemnesaaki 25-75% võrra.

Suviraps hakkab õitsema juulis ja see võib kesta augustikuu keskpaigani. Rapsi õied avanevad meie oludes kella 7-8 vahel ja sulguvad kella 17-18 paiku. Üks õis õitseb umbes kaks ööpäeva. Viljastamata õied avanevad veel kolmandalgi päeval. Tolmukad närtsivad tavaliselt juba õitsemise teisel päeval. Üks rapsiõis eritab olenevalt õitsemise ajast, õie asukohast taimel, ilmastikust ja väetamisest 0,3-0,9 mg nektarit, suhkruisaldusega 12-14%. Raps reageerib hästi väetistele ning tugevama väetamise korral suureneb nii eritatava nektari hulk, kui ka selle suhkruisaldus. Keskmise meeproduktiivsus on 40-50 kg/ha.

Rapsimesi on helekollane (sõltuvalt kasvukohast ka intensiivselt kollane), meeldiva lõhna ja hea maitsega. Paraku on rapsimesi lauameena hinnatud ainult värskelt, sest kristalliseerub (+14*juures) juba 4-5 päevaga.

Kristalliseerunult moodustab helekollase jämedakristallilise, vees halvasti lahustuva massi. Rapsimee kiire kristalliseerumise vältimiseks tuleb rapsimett kohe peale vurritamist hakata segama. Segamisega purustatakse suuremad kristallialgmed, mille tulemusena muutub rapsimesi suhteliselt pehmeks võidemeeks ja on hõlpsasti kasutatav. Kristalliseerub ka kargedes, mistõttu ei ole sobiv mesilastele talvesöödaks. Selle vältimiseks tuleb rapsi õitsemise ajal anda mesilasperedele magasinidena või korpustena pidevalt juurde ülesehitatud kargi. Kui kontrolltaru näitab 2-2,5 kiloseid juurdekasve tuleb nädala kohta juurde anda vähemalt 6 Eesti taru pesakärge (12 magasinikärge). 4-4,5 kiloste juurdekasvude korral aga tuleb nädalas juurde anda vähemalt 12 Eesti taru pesakärge. Juurdeantav korpus või magasin tuleb asetada ülemise korpuse või magasinini alla, sest rapsimesi oma suure veesisalduse tõttu vajab valmimiseks tunduvalt pikemat aega kui näiteks valge ristiku või valge mesika mesi.

Kuigi suviraps tolmeldamist ei vaja on täheldatud tolmeldamise korral seemnete ühtlasemat valmimist ja nende õlisisalduse mõningast tõusu. Saagi ühtlasem valmimine intensiivsema tolmeldamise korral on seletatav putuktolmlevate taimede õitsemised füsioloogiliste isäärastustega. Tavaliselt kestab (uuritud) meetaimedel ühe õie õitsemine 24-42 tundi (selle aja jooksul on õis viljastumisvõimeline). Olenevalt taimeliigist on vajalik, et putukad külastaks tema õisi teatud arv kordi. Viljastumiseks vajalik külastuste arv kõigub nektarit eritavatel taimedel 8-30 vahel. Kui õis on viljastatud, siis tema nektarieritus üldreeglina lõpeb (v.a. mõned puuliigid nagu näiteks pärn, mille õied eritavad nektarit mõnda aega ka peale viljastumist). Esimeste õite kiirem viljastamine omakorda kiirendab järgmiste õiepungade valmimist ja avanemist, mistõttu kogu taime õitsemine ja seemnete valmimine ühtlustub.

Mõned autorid on püüdnud siduda mesilaste poolt intensiivset tolmeldamist ka naeri hiilamardika tõrjega õitsemise ajal, kuid need väited ei ole praktikas kinnitust leidnud. (Väited tuginevad naeri hiilamardika omadusel kaitsta ennast häirimise korral õielt maha kukutamisele. Arvati, et ka mesilase laskumisel õiele naeri hiilamardikas kukutab ennast õielt maha ja peitub mullatükikeste vahele. Tagasi õiele ronimine aga võtab kaua, mistõttu mardikal jääb vähem aega üle õite kahjustamiseks.)

Kuigi rapsimesi tekitab mesinikele probleeme, on just õietolmukorje rapsilt mesilasperede arengu ja ületalvitumise seisukohalt väga oluline. Alates juuli lõpust hakkab mesilaspere kasvatama järglasi, kellel tuleb üle elada pikk ja raske talv. (augustis ja septembri esimesel poolel ilmavalgust näinud mesilastest elab ületalve 70-80%, hilisematest aga ainult 40-50%). Asi seisneb selles, et hiljem (sügisepoole) üleskasvatatud ja koorunud töomesilastel on rasvkeha tunduvalt vähem välja arenenud, kuna õietolmukorje loodusest on vähenenud. See aga omakorda avaldab mõju perede talvitumisele.

Raps paigutatakse külvikorras rühvelkultuuride või teravilja järele. Haljassöödaks võib rapsi kasvatada ka hästilagunenud ja kuivendatud turvasmuldadel. Liiga kuivad, kerged ja põuakartlikud mullad rapsi kasvatamiseks ei sobi. Raps on tundlik ka mulla happesuse suhtes, seetõttu tuleb rapsi alla minevad põllud eelnevalt lubjata. Raps nõuab tugevat väetamist, kusjuures turvasmuldadel ei tohi unustada ka mikroelementide (eriti vase) vajadust.

Raps külvatakse varakevadel, reaskülvis 10-12 kg seemet hektarile. Segus hernega on külvisenorm poole väiksem. Seeme külvatakse mineraalmullal 2-3 ja turvasmullal 4-5 cm sügavusele. Rapsi võib külvata ka 10-15 päevaste vaheaegadega, et õitsemisaeg oleks pikem.

Peale tärkamist võivad rapsi tõusmeid kahjustada maakirbud. Kui tõrjet ei tehta võivad maakirbud lühikese aja jooksul kõik tõusmed hävitada.

Harilik pärn. *Tilia cordata*. Mill.

Pärnaliste sugukonda kuuluv kuni 30 m kõrguseks kasvav puu. Võra lai, munajas, rohkesti harunev. Ülemised oksad ülespoole suunduvad, alumised rippuvad.

Õitseb juulikuu keskpaiku, tavaliselt 10-20 juulini. Õisik püstine 3-11 õieline püstine ebasarikas. Õied kollakasvalged, väga lõhnavad. Nektarit eritab kogu õiepõhi. Õietolmu annab vähe. Erinevalt enamikest meetaimedest jätkab pärna õis nektari eritamist ka peale viljastumist. Üks õis eritab 0,71-3,11 mg 50,54%-lise suhkruisaldusega nektarit. Vanades õites nektarieritus isegi mõnevõrra suureneb. Nii on äsjaavanenud sajas õies 50-70 mg, 5-7päeva vanustes õites 100 õie kohta aga 231,26 mg suhkrut. Ku arvestada, et pärnal, mille tüve läbimõõt on 115 cm, on keskmiselt 1 200 000 õit, siis on ühe puu meeproduktiivsus peaaegu 3 kg. Hektari kohta võib seega arvestada keskmiselt 200-300 kg. Pärna meeproduktiivsus oleneb suuresti ka puu vanusest. Näiteks 11 aastased puud võivada anda hektari kohta vaid 5-57 kg ja 40 aastased puud 145-325 kg. Kõige produktiivsemad on 70-150 aastased puud. Lõunapoolsetes piirkondades ning Venemaal, eriti Kaug-Idas, Primorje ja Habarovski kraisis ulatub pärnade meeproduktiivsus 1000 kg-ni hektarilt. Siinkohal tuleb märkida ka seda, et Kaug-Idas on tegemist teise pärnaliigiga- nimelt mandzuuria pärnaga.

Eestis meekorje pärnalt igal aastal ei õnnestu, sest pärna õitsemisperioodil sajab sageli ohtrasti ja see takistab korjet. Ka on pärna õis lahtine ning tugevad hoovihmad uhuvad nektari õitest välja.

Pärna õitsemist ja meeproduktiivsust mõjutavad mitte ainult jooksva aasta ilmastikuolud vaid ka eelmise aasta kasvutingimused ja talvitumine. Tavaliselt järgneb küllaldase sademete hulgaga ja soojale suvele ning pehmele talvele rikkalik õitsemine ja hea korje. Vaatlusandmetele tuginedes võib väita, et rikkalik korje pärnadelt saadakse Eestis keskmiselt üks kord üheksa aasta jooksul.

Värske pärnamesi on võrdlemisi teravamaitseline, kuid valminult (kaanetatult) väga maitsev, pärnaõie spetsiifilise lõhnaga, helekollane, värvitu või nõrga roheka varjundiga. Kasutatakse mõnikord ka teiste pehmemaitseliste (põdrakanep) meeliikide maitseomaduste parandamiseks. Väga hinnatud lauamesi. Kristalliseerunud muutub helekollaseks või hallikaskollaseks kõvaks massiks.

Mullastiku suhtes on pärn nõudlik. Kasvab hästi huumusrikastel, parasniisketel liivsavi- ja saviliivmuldadel. Ei talu soostunud muldi. Pikk põud õitsemist samal aastal ei mõjuta, küll aga mõjutab õiepungade moodustumist ja järgmise aasta õitsemist ning saaki. Heaks omaduseks on gaasi- ja tahmakindlus, mistõttu teda on võimalik kasvatada ka linnades ja suurte tööstuskeskuste läheduses.

Nagu eespool juba mainitud on pärna õis lahtine, mistõttu satuvad linnades ja tööstuskeskuste läheduses õhus hõljuvad tahmaosakesed kergesti pärna nektarisse, mis võib oluliselt muuta mee maitset ja värvust. Harilik pärn on pikaeline ja võib elada kuni 300 , soodsates tingimustes isegi 600 aasta vanuseks.

Peale hariliku pärna esineb meie parkides veel **kaukaasia pärna**, mis õitseb juuli lõpus, kui harilik pärn on õitsemise juba lõpetanud. Kaukaasia pärna meeproduktiivsus meie oludes on 150-200 kg /ha. Peale nende kultiveeritakse meie parkides vähesel määral veel **suurelehise pärna , läiklehise pärna, mandzuuria pärna, hõbepärna, valget pärna ja ameerika pärna**. Kui parkide kooslusse võtta kõiki meil esinevaid pärnaliike, võib meekorjet pärnalt pikendada 30-35 päevani, sest erinevad pärnaliigid õitsevad eri aegadel. Mainida tuleb sedagi, et meie oludes sissetoodud liigid nii produktiivsed ei ole, kui nende liikide looduslikel levialadel.

Valge mesikas. *Melilotus alba* Medik.

Liblikõieliste sugukonda kuuluv kaheaastane taim. Tal on sügavale ulatuv sammasjuur, püstised harunevad varred, kolmetised lehed ja pikkadesse kitsastesse kobaratesse koondunud valged õied. Taim kasvab 1,5-2,0 meetri kõrguseks. Kasutatakse peamiselt haljasväetiskultuurina, kuid varem kasvatati ka silokultuurina. Sellest on viimasel ajal loobutud, kuna valge mesika haljasmass sileerub halvasti ja võib talvel anda piimatoodetele ebameeldiva kumariini kõrvalmaitse.

Looduslikult kasvab kruusastel teeservadel, kraavikallastel ja ammendatud kruusakarjäärides. Põuakindel ja vähenõudlik taim, ning kasvab ka põuakartlikel muldadel. Lubjalembuse tõttu edeneb paremini Põhja-ja Kesk-Eestis. Võib naturaliseeruda! Lõuna-Eestis saab valget mesikat kasvatada ainult lubjatud muldadel. Eriti oluline on mulla neutraalne või või kergelt leelisene reaktsioon just seemnete idanemisperioodil, hiljem kasvab rahuldavalt ka mõnevõrra happelisematel muldadel.

Külvatakse peamiselt suviteraviljade alla , 2-3 nädalat peale kattevilja külvi. Võib külvata ka katteviljata, kuid aeglase algarengu tõttu ei suuda mesikas kiirestikasvavate umbrohtudega võistelda ja külv võib seetõttu ebaõnnestuda.

Mesikale sobivad eelviljadeks teraviljad ja rühvelkultuurid, sest nagu eespool mainisime on väga oluline, et mesika alla minev põld oleks umbrohupuhas.

Külviaasta mesikale antakse mullaharimise alla kokku 200-300 kg PK väetisi ja toitaineveaesel mullal ka väike kogus lämmastikväetist.

Mesikas külvatakse reaskülvis, külvisenormiga 25-30 kg/ha. Külvisügavus 2,0-2,5 cm. Enne külvi tuleb mesikaseemneid inokuleerida spetsiaalse mesikale mõeldud mügarbakteri kultuuriga.

Esimesel aastal kasvatab mesikas vegetatiivmassi, mis madalakasvuliste katteviljade(oder) ja ebaõige külviaja valiku tõttu võib viimaste koristamist oluliselt segada (kasvab katteviljast üle).

Õitsema hakkab valge mesikas teisel kasvuaastal juulikuu keskel ja ta võib õitseda kuni oktoobrini. Põhiline korje saadakse siiski juulis. Kõigepealt hakkavad õitsema peaharu õisiku alumised õied, varreharude õisikud aga mõnevõrra hiljem. Nektari hulk ühes õies on väga väike, keskmiselt 0,16 mg, milles on 41,9-43,3% suhkrut. Tänu rohketele õitele (ühel taimel on neid 1500-2500) eritab mesikas 200-300 kg suhkrut hektari kohta. Toitaineterikkal, küllaldase niiskusega ning õhutemperatuuril +25-27* võib mesika produktiivsus olla veelgi suurem (mõnedel andmetel kuni 500 kg/ha). Ka ei ole Eestimaa tingimustes haruldased juhtumid, kus mesikapõllule viidud kontrolltaru näitab mesika õitsemise haripunktil 6-7 kg-seid päevaseid juurdekasve. Keskmiseks kontrolltaru juurdekasvuks mesika hulgiõitsemise ajal võib siiski arvestada keskmiselt 2-3 kg päevas.. Hästi eritab mesikas nektarit kuiva ilmaga (lühikesed õised vihmasajud mesika nektarieritust ei mõjuta). Sagedased päevased sajud aga takistavad korjet.

Pärssivalt mõjutab mesika (ka mõnede teiste) meetaimede nektarieritust eelviljadele isegi 2 aastat varem antud suured lämmastikväetiste kogused.

Valge mesika õite poolt eritatud nektaris on glükoos ja fruktoos suhteliselt soodsas vahekorras, mistõttu valmib mesikamesi kiiresti ja kärjed kaanetatakse kinni lühikese aja jooksul.

Mesikamesi on värskest peaaegu värvitu või heleda merevaigu värvi, kõrgevärtuslik ja väga heade maitseomadustega. Mesikameel on meeldiv, vanilje lõhna meenutav lõhn. Mesi sisaldab üle 36% glükoosi ja ligi 40% fruktoosi, olles seega üks inimorganismi poolt kergemini omastatavaid meeliike. Vurritatult kristalliseerub 2-3 nädalaga ning moodustab peaaegu valge või nõrgalt kreemika varjundiga peenekristallilise rasvataolise massi.

Seetõttu sobib ta suurepäraselt kristallijuuretiseks jämedakristalliliste ja kõvaks kristalliseeruvate meeliikide segamisel.

Kristalliseerunult ei ole mesikameel tunda spetsiifilist lõhna, kuid tema soojendamisel tunneme taas nõrka kumariini või vaniljet meenutavat lõhna.

Peale valge mesika kasvab meil veel looduslikult hambune mesikas, kõrge mesikas ja kollane mesikas.

Söödagaleega. *Galega orientalis* Lam. (Ida-kitsehernes).

Söödagaleega on mitmeaastane liblikõieline söödakultuur. Taimel on väga sügavale mulda tungiv sammasjuur. Põhiline juurtemass paikneb aga siiski 60-70 cm sügavuses mullakihi. Peajuur annab 2-18 3-7 cm sügavusel paiknevat juurevõsundit.

Varred harunevad, püstised, 8-14 sõlmevahega, 80-140 cm pikad.

Õitseb juunis-juulis. Õied on koondunud 30-70 kaupa varre või varreharude tipus paiknevatesse õisikutesse. Õisikuid tavaliselt ühel varrel 3-4. Õied sinilillad. Õitseb ligi 30 päeva. Taimed eritavad rikkalikult nektarit temperatuuril +22-25*. Nektariproduktiivsus 60-102 kg/ha, mille suhkruisalduseks on 37-46%. Soodsates tingimustes võib eritada kuni 200 kg nektarit hektari kohta. Paremini edeneb ja eritab ka rohkem nektarit lubjarikastel muldadel. Happelistel ja raske lõimisega muldadel jääb nektarieritus tagasihoidlikuks ja mesilased koguvad temalt põhiliselt ainult õietolmu.

Vili on 3-7 seemnega kaun. Äsjakoristatud valminud seemned on kollased, hiljem pruunid. 1000 seemne mass on 5,5, 9,0 g. Enamus seemneid 50-98% on kõvakestalisel, mistõttu vajavad enne külvi skarifitseerimist.

Seoses pika kasutuskestusega (7-15 aastat) tuleb söödagaleega seeme külvata hästiharitud huumuserikkasse mulda. Külviks peab muld olema tasane, pankadeta ja kobe ainult ülemises kihis (u 2-3 cm). Künni alla võib anda orgaanilist väetist 50-70 tonni /ha. Happelisi muldi tuleb lubjata, kusjuures osa lubiväetisi tuleb anda pindmiselt, et tagada seemnetele neutraalne või nõrgalt leelisene idanemiskeskond. Fosfor ja kaaliumväetisi antakse külvieelse mullaharimise alla 90-120 kg toimeainet hektari kohta. Enne külvi soovitatakse veel anda 40-60 kg lämmastikväetisi hektarile.

Külvis tuleb inokuleerida enne külvi vastava bakterikultuuriga. Haljasmassi tarvis külvatakse 20-30 cm reavahega ja seemnepõlluks 60-90 cm reavahega. Külvisenorm vastavalt 30-40 või 7-10 kg konditsionaalset seemet hektarile. Optimaalne külvisügavus on 1-3 cm. Sügavamale külvatud seemned tärkavad halvasti. Soodsates tingimustes võib naturaliseeruda ja muutuda tülikaks umbrohuks.

Tatar. *Fagopyrum esculentum*. Moench, *F. Sagitatum* Gilib.

Tatraliste sugukonda kuuluv üheaastane teraviljakultuur. Vars 30-90 cm kõrge, harunev. Lehed südajad, õied kobaras, roosad või valged, juurestik nõrk, ulatub mullas 20-30 cm sügavusele, peajuur 70-90 cm sügavusele.

Tatar on külmaõrn (-2* hävitab tõusmed osaliselt -5* aga täielikult), mistõttu tuleb teda külvata juuni esimesel poolel. Kui keskmised õhutemperatuurid on 13-15* arenevad tatrataimed väga aeglaselt. Optimaalne arengutemperatuur on 20-22*.

Õitsem hakkab tatar 25-30 päeva peale tõusmete tärkamist ja õitsemine kestab 30-40 päeva.

Õied on erikaelsed- ühtedel õitel on lühikesed tolmukad ja pikad emakakaelad, teistel aga pikad tolmukad ja lühikesed emakakaelad. On putukate abil risttolmlev taim. Tolm määrdunudkollane. Tatar niiskusenõudlik, eriti õitsemise ja viljade valmimise ajal. Õitsemisest kuni viljade valmimiseni kasutab oma veevajadusest 2/3.

Õitsemisaja algus oleneb sordi omadustest ja külviajast. Seetõttu on tatar võimalik külvata suve jooksul 2-3 korda, et korjeperioodi pikendada. Paremini õitseb ja annab rohkem nektarit niiskete ja soojade ilmadega. Kui õitsemisaeg on põuane, siis tatraõied nektarit ei erita.

Nektarieritus oleneb suurel määral sordist, kõikudes 50kg-st/ kuni 198 kg-ni hektari kohta. Meil kasvatatavate sortide meeproduktiivsus on 70-90 kg/ha. Peale sordi sõltub tatara meeproduktiivsus suuresti ka külviajast. Mai keskpaigas külvatu õitseb lühemat aega (kuni 37 päeva), kuid selle õied on nektaririkkamad. Hilisemad külvid (juuni teisel poolel), õitsevad kauem (üle 50 päeva), kuid nektariproduktiivsus kun kaks korda väiksem.

Tatar reageerib hästi väetistele. Nektarieritust suurendavalt mõjuvadd lämmastik-, lubi-(fosfor ja kaaliumväetised. Seetõttu võib tatra nektarieritus hästaväetatud põldudel olla kolm korda tavalisest suurem ning ühe õie poolt eritatud nektari hulk 0,2-0,3 mg. Intenriivrem on nektarieritus hommikutundidel. Optimaalselt eritab tatar nektarit + 20-25* juures.

Kõrge õhutemperatuuri ja väikese õhuniiskuse korral kuivab nektar õites ning muutub mesilastele kättesaamatuks ning mesilased muutuvad tigidaks. Nektarieritus on rikkalikum õitsemise esimesel poolel, hiljem see väheneb, kuid see-eest on nektar suhkrurikkam. Massilise õitsemise ja soodsate ildade korral võib üks mesilaspere tatralt koguda kuni 4 kg nektarit päevas. Tatar on ka hea õietolmutaim. Õietolm on sidrunkollane.

Äsja vurritatud tatramesi on tumekollane, punaka kuni tumepruuni varjundiga, terava maitse ja lõhnaga. Väljavurritatult kristalliseerub 2-3 nädada jooksul ning moodustab jämekristallilise, kollase (mõnikord ka hallika) ühtlaselt kõva massi. Seismisel ajapikku tatramee terav lõhn ja maitse mahenevad. Valminud mesi sisaldab 32,75% glükoosi ja 40,29% fruktoosi.

Võrreldes heledate meeliikidega on tatramees tunduvalt rohkem rauda ja valke. Sellepärast soovitatakse kasutada ka ravimeena.

Mullastiku suhtes ei ole tatar eriti nõudlik. Tänu tugevale juurehappele on tatar võimeline omastama toitaineid rasketilahustuvatest ühenditest, mistõttu annab saaki ka madalama viljakusega põldudes. Tatrata on kohasemad kergemad, kiiresti soojenevad liivsavi- ja saviliivmullad. Raskematel muldadel õnnestub tatrakasvatus harva. Tatar küll kasvab ja õitseb kuid õied nektarit ei erita ja mesilased tema õhsti eriti ei külasta.

Külvikorras paigutatakse tatar taliteraviljade, põldheina, rühvelkultuuride või väetist saanud suviteraviljade järele. Ta kasvab hästi ka esimese kultuurina uudismaal. Tatar on hea eelviili teistele kultuuridele, sest varjab hästi mulda ja takistab seeläbi umbrohtude arengut.

Tatra alla minev põld tuleb künda 22-25 cm sügavuselt ja enne külvi mitu korda kultiveerida, harides mulda siis, kui umbrohud hakkavad tärkama. 2/3 kaalium – ja fosforväetistest antakse sügiskünni alla, ülejäänud osa aga kevadise mullaharimise alla. Lämmastikväetisi antakse külvieelse mullaharimise alla. Lämmastikväetised on eriti vajalikud kerge tel muldadel, mis on suhteliselt lämmastikuvaesed.

Külvatakse reaskülvis, reavahega 13-15 või 30-35 cm. Optimaalseks külvisügavuseks on 6-7 cm. Niiskematel ja raskematel muldadel, samuti varase külvi korral tuleb külvata 4-5 cm sügavusele.

Külvisenorm kitsarealise külvi korral on 80-100 ja laiarealise külvi korral 50-60 kg konditsionaalset seemet hektarile. Pärast külvi tuleb põld kindlasti rullida. Rullimine võib ära jääda raskematel ja niiskematel muldadel.

Tatar valmib väga ebaühtlaselt, valminud terad varisevad kergesti. Koristusaeg jõuab kätte siis, kui 2/3 teradest on muutunud pruuniks. Väiksemate pindade korral on otstarbekas lasta tatralt rõukudes enne masinadmist järelvalmida. Masindamise ajal tuleb kombaini trumli ja peksukorvi vahe reguleerida sellisest, et terad ei puruneks. Terasaak võib Eestis olla 1,2-1,5 tonni hektarilt. Ebaühtlase valmimise ja väikese saagi tõttu suurmajandite perioodil tatar Eestis ei kasvatatud. Uuesti hakati tatra vastu huvi tundma talude taastamise perioodil.

Aas-kurereha. *Geranium pratense* L.

Kurerehaliste sugukonda kuuluv püsikrohttaim. Varred üksikud või vähearvulised, harunevad, karvased. Lehed saagja servaga, jagunenud.

Õied võrdlemisi suured, punakasvioletsed. Õitseb juunist augustini. Nektari-ja õietolmutaim. Mesinduse seisukohalt on hinnatud selle tõttu, et annab nektarit ja õietolmu ka peale meie põhiliste meetaimede (ristikud, vaarikas) õitsemist. Kasvukoha suhtes eriti nõudlik ei ole ja teda leidub nii niitudel, teeservades kui ka hõredates metsades.

Peale aas-kurereha on suve teisel poolel nektari-ja õietolmutaimedena hinnatud veel verev kurereha, soo-kurereha ja mets-kurereha.

Aas-seherf's. *LatHyrc Pra4ensh3 L.*

Aas-seaher. es /n 25-60 cm pikkuse römava neljakAjdilhre rarrdga li" Lhköheline püsiKroh'taim. LEhed paaRisrtlgjad, e s lõpeva\$ kö!tra.ga,

Õia` 3-10 ka5pa knbarais, kollas%d* Õitseb juunis4 aQguastifi. Üks õis erhtab keskmiselt 1,4 Ig 29-00% (60) suhkruisaldusega nejTarit. M%epro\$uktiivsus kuni 6 kg /h`.

Seaherner eritab nektarit vaid soojade hlmade korral (kti öine õhqtemperatuur ei langa alla +15"). Maksimaalselp külast vad mesilased 3eaherne õAsi kelha 12-15 v!h%l.

Sea`eRnes on põua suhtDs vähettfdLik, kui\$ %elistab kas4ukohana huumuserikkaMaid pararniiskeiD muLdi. Pakaajalistal rOhtmaadel loo\$usta tihedaid kolog.h!id, ning strub teised taimeliigid välj!*

Venem!al kasvata4ak3e ka kultuurh3. M%il levinud peAaeg4 kõikjal: areniitudel, Karjamaadeh, kultuupniit5del, mets!3ervades ja kraA6ikalla3pel.

Peale `!s-seaherne esineb meil veel iepe-seahernes, so')seaherne3, her.elehine seahernes, kevadine slaheRnes (kevadine bur\$!õäts), ja paiguti ka Ran`)sea`%rnes. Harve% `riNdB %usta seaHernesT.

Keerispea. (*acela Tanacep)folia* BeNth. Keeraspe! on meil ¼ks Sag\$\$aMini r0%tsiaal3elt külvatav meE4aim.

Keeraspe! on meil ¼ks Sag\$\$aMini r0%tsiaal3elt külvatav meE4aim.

Vasile(eliste sugukonda ku□luv üh%aastafe rohttaim. Var3 püst)n%, (arunav, 30-60 cm +õrge. ÕiE` viieths%d, korrapàraced, mõlemasugulised, Mis paiknev` viheda4es, ühekülgeteS tipus keerduvates tihedates tigujates õisikutes. Värvuse,t sinised VÕI vioLetj ssinised. Rõngakujudine nekta2inääre paikneb sigi-iku !lpsal. Õitsema hakk!b 40,05 päeva pe`le tõusmete ilmulis4. Õitseb 3 -40 päeva, üis Õ)s kakr päeva. Ñietolm on shnakarvioletna. Ühes j` samas õ)sikts võib leida jih valLlvaiD seemneid kui ka puhkevaad õisi. Üks õis erita 0,4-0,7 mg 35-48%-dhse suh+rusa3alder!ga n%ktabit.

desaac (!+4arilp 150-300 kg. irjaldesas on pakutud hekt ri +nhta h3eei 1000 (2000!-kg meesaake.

Keerispeamesi on hEle, roheka varj!ndiga, tuceva meeldiva lõhna ja maitsega. Maitceomadustelt hinnata+qe samavõarreKs pärnameeca. Kristadlisderunult annAb valge peenekristallilise tainataolise massi, mida saab kasutada võidemeena ilma täiendava töötlemiseta. Sobib meejuuretiseks jämedakristalliliste meeliikide võidemeeks töötlemisel.

Viljakatel muldadel kasvades eritab keerispea rohkesti nektarit. Nektarieritus kestab kogu päeva, kuid kõige intensiivsem on see keskpäeva paiku. Hästi eritavad nektarit ka hiljem (augustis) õitsevad taimed (kuni 120 kg/ha.), mistõttu võib teda külvata ka hilissuvisse korje täienduseks.

Vähemviljakatel ja rasketel savimuldadel edeneb keerispea halvasti, ning eritab vähe nektarit.

Seemned on 2-2,5 mm pikad, pruunid, kortsulise pinnaga. Peksmisel vabanevad halvasti õietuppedest, mistõttu puhta seemne saamiseks on vaja kasutada seemne hõõrumist. Seemnesaak on kuni 300 kg/ha.

Keerispead võib külvata väga erinevatel külviaegadel, alates varakevadest, kuni juulini. Suvisse korjebaasi parendamiseks (juunis) võib külvata isegi hilissügisel, vahetult enne maa külmumist. Liiga varase sügisese külvi korral hakkavad taimed hoogsalt arenema, ega ela talve üle.

Külvata võib nii reaskülvis, kui ka laialkülvis. Laialkülvis võetakse 10-12 kg seemet hektari kohta. Reaskülvis on seemne kulu 6-8 kg/ha. Keerispead võib külvata ka laia reavahega 30-45 cm. Laiarealise külvi korral tuleb reavaheid peale taimede tärkamist 1-2 korda vaheltharida. Külvatakse 1-2,5 cm sügavusele.

Väga häid tulemusi on saadud ka keerispea külvamisel segus punase ristikuga. Segus punase ristikuga võetakse hektari kohta kuni 3 kg keerispeaseemet, mis segatakse ristikuseemnega, ning külvatakse koos maha. (Külvisekastis tuleb seemnesegu pidevalt segada, sest karedapinnaline ja väiksema tihedusega keerispeaseeme võib ajapikku rappuda külvisekastis pinnale!). Sellistes segudes kasvab keerispeataim kuni 1 m kõrguseks ja eritab ka sügisepoole (augustis) rikkalikult nektarit. Arvatavasti on siin tegu punase ristiku poolt seotud õhulämmastiku ergutava mõjuga keerispea produktiivsusele.

Harilik pune. *Origanum vulgare* L.

25-50 (75) cm kõrgune viltuse risoomi ja püstiste või pisut tõusvate, ülaosas harunenud, karvaste vartega püsikrohttaim.

Helepurpurne või lillakasroosa, mõnikord ka valge õiekroon on 5-7 mm pikkune, tupest väljaulatava putkeosa ja ühesuuruste tipmetega. Kaks tolmukat ja emakakael ulatuvad kroonist välja, kaks tolmukat on lühemad. Viljad on ümmargused ellipsoidsed, nürilt kolmekandilised, beezid 0,5-1,0 mm pikkused pähklikesed.

Õitsema hakkab juuni keskpaigas ja see kestab 30-50 päeva. Üks õis eritab keskmiselt 0,49 mg 35,6%-se suhkrusisaldusega nektarit. Meeproduktiivsus 40-169 (200) kg/ha. Värske mesi on merevaigu värvi kollane, roheka varjundiga ja meeldiva maitsega. Kristalliseerunult on mesi rohekasvalge, peenekristalliline.

Kasvukoha suhtes on vähenõudlik, kuid kasvab paremini kuivas päikesepaistelises kohas, hõredates metsades ja põõsastikes, aru- ja looniitudel. Viimasel ajal kasvatatakse ka aedades maitsetaimena.

Paljundatakse seemnetega, puhma jagamisega või varrepistikutega. Seemnete idanevus säilib 3-4 aastat. Et seemned on väikesed, siis on otstarbekas need enne külvi segada liivaga ja külvata lavasse või külvikasti 3 mm sügavusele. Tõusmed ilmuvad 3-4 nädala jooksul. Avamaale istutatakse taimed tihedusega 50x30 või 60x20 cm. Ühel kohal kasvatatakse 3-5 aastat.

Hariliku punega väga sarnane taime on ka aedmajoraan (*Origanum majorana* L.). Aedmajoraan õitseb juulis-augustis ja tema kõik osad sisaldavad eeterlikke õlisid, seetõttu on taime väga aromaatsne. Kasvatatakse peamiselt maitsetaimena. Rahvasuus tuntakse vorstirohu nime all. Meeproduktiivsus 150-200 kg/ha. Mesinduse seisukohalt hinnatud seetõttu, et eritab nektarit ka kestva põua tingimustes.

Põdrakanep. *Epilobium angustifolium* L., *Chamaenerion angustifolium* (L.) Scop.

Pajulilleliste sugukonda kuuluv 0,5-1,5 meetri kõrgune püsikrohttaim. Vars paljas, lihtne või väheharunev. Õitseb peamiselt juulis, kuid õitsemine võib venida ka augustisse. Varasemate kevadete korral võib õitsemist alustada juba juunis.

Õied on koondunud pikka tipmisse kobarasse, kahvaturossad kuni lillad. Õieraod roosakaspunased. Õied neljatised. Neli tolmukat on teistest pikemad. Nii tolmukad kui ka emakakael on allapoole kõverdunud. Hea nektari- ja õietolmutaim. Õietolm roheline. Meeproduktiivsus 120-350 kg/ha. Nektarit eritab kogu lihakas õiepõhi. Nektar on suure suhkrusisaldusega, sõltuvalt õhuniiskusest 12-75%. (keskmiselt 27-50%). Väga suure suhkrusisaldusega (üle 70%) nektarit mesilased enam ei kogu, sest see on liiga viskoosne ja raskesti kättesaadav. Üks õis eritab kokku kuni 20 mg nektarit. Produktiivsemad on esimesed õied. Optimaalne õhutemperatuur nektarierituseks on 24-25* C. Kõige paremini eritab põdrakanep nektarit, kui mulla niiskus on 40-50%. Intensiivsem nektarieritus toimub kella 8-14 vahel.

Põdrakanep on valguslembene, mistõttu taimiku tihenemisel väheneb meeproduktiivsus tunduvalt (kuni 50%). Raiesmiklel annab head saaki 3-5 aastat, põlendikel kuni 10 aastat.

Mesi hele peaaegu värvitu, veidi roheka varjundiga, väga pehmemaiteline. Maitseomaduste parandamiseks lisatakse vähesel määral (1-2 teelusikatäit kg kohta) mõnda teravamaitselisemat meeliiki (pärnaõiemesi, tatramesi vms.). Peale väljavurritamist kristalliseerub põdrakanepimesi 10-12 päeva jooksul. Kristalliseerunult valge, keskmise suurusaga või peente kristallidega, mõnikord ka rasvataolise konsistentsiga.

Vili kuni 8 cm pikkune, neljaks jagunev kupar. Kasvab peamiselt hõredates metsades, metsaservadel, raiesmikel, nõmmedel ja põlendikel. Mehhaniseeritud metsa ülestöötamisel taastub taimik väga aeglaselt – umbes 10 aasta jooksul.

Peale põdrakanepi esineb meil veel pajulillelistest mägi- pajulill, soo-pajulill ja väikseõieline pajulill. Meeproduktiivsusest võrdsed põdrakanepiga (kuni 350 kg/ha). Rahvameditsiinis tuntud ravimtaimedenä.

Ussikeel. *Echium vulgare* L.

Kareleheliste sugukonda kuuluv kaheaastane rohttaim. Vars püstine, madalate karvade ja pikkade harjastega, lihtne või harunev, 30-90 cm kõrge.

Õied algul roosakad, hiljem sinised. Õiest väljaulatuvad tolmukad on erineva pikkusega.

Õitsema hakkab juunikuu teisel poolel ja see kestab 50-60 päeva, kuni augustikuu keskpaigani. Õietolm on tumesinine. Väga hea meetaim. Üks õis eritab 0,3-0,5 mg nektarit, mille keskmine suhkruisaldus on 30%. Meeproduktiivsus 400-500 kg/ha. Nektarieritus hakkab juba temperatuuril +14* C ja kestab kogu päeva, mistõttu mesilased külastavad tema õisi ööpäevas 12-14 tundi. Taim on põuakindel ja eritab nektarit ka kestva põua tingimustes. Rahvameditsiinis kasutusel ka ravimtaimena. Venekeelses kirjanduses (M.M. Gluhov, 1974) soovitatakse külvata koos heintaimedega, et saada kaks korjet: esimene enne heina niitmist ja teine ädalast. Soovitatakse külvata ka puhtalt spetsiaalse meetaimena, kuid tuleb silmas pidada seda, et tegemist on siiski umbrohuga, mistõttu ei tasuks külvata põllule ega aeda. Kultiveerida võiks teda küll ammendatud kruusa- või liivakarjäärides, kus kultuurtaimi ei kasvatata, kuid ussikeel kasvab. Külvisenormiks võiks võtta 5-6 kg seemet hektari kohta.

Põldohakas. *Cirsium arvense* (L.) Scop. var. *mite* Wimm. Et Grab.

30-100 cm kõrguse, sageli ülemises osas hargneva varrega püsikumbrohi. Lehed laiad, tumerohelised, ogalise servaga. Vars sagel ülemises osas punakas.

Õitseb juunist septembrini. Õied helelillad, koondunud pöörisjatesse liitõisikutesse. Väga hea nektari- ja õietolmutaim. Üks õis eritab 0,110-0,263 g suhkrut, mis teeb hektari kohta välja 140-150 kg. Sügavaleulatuva juurekava tõttu eritab nektarit ka kestva põua tingimustes. Peale läbiviidud maa- ja põllumajandusreformi, arvestatav korjetaim, sest põllumajanduslikust käibest väljasolevatel põldudel ja jäätmaadel teda ei tõrjuta, mistõttu tema leviku areaal aasta-aastalt seemnete isekülvi teel pidevalt laieneb.

Ohakamesi on hele, peene meeldiva aroomi ja maitsega. Lauameena üks hinnatumaid meeliike.

Kasvab peaaegu igal pool: põldudel, kultuurrohumaadel, jäätmaadel, laoplatesidel, prahipaikades ja raiesmikel. Põldudel raskesti hävitatav umbrohi just tema tugeva ja võsusid andva juurestiku tõttu.

Soostunud metsades ja niitudel kasvab veel soo-ohakas ja kuivadel kasvukohtadel tuliohakas, mis on mesinduse seisukohalt samuti väga hinnatud, kuna õitsevad kaua ja annavad nii õietolmu kui ka rikkalikult nektarit.

Nõmm-liivatee. *Thymus serpyllum* L.

Huulõieliste sugukonda kuuluv mitmeaastane 5-10 cm kõrgune poolpõõsas. Vars enamasti ümmargune või nõrgalt kandiline, karvane, alusel tugevasti hargnev. Lehed peagu rootsutud, süstjad või linaaalsed, 2-3 mm laiad.

Õitseb juulist septembrini. Õied algul lillakaspunased või lillad, hiljem roosad või peaaegu valged, väikesed lõhnavad tümooli järele. Nii õied, kui ka kogu taim sisaldab rikkalikult eeterlikke õlisid, millest ka tema tugev lõhn. Mesi hele, veidi roheka varjundiga tümooli lõhnaga ja maitsega. Meil esineb suuremal määral ainult kohati, mistõttu puhast liivatee mett on väga raske saada. Võib kasutada teiste mahedamaitsete meeliikide (põdrakanep) maitseomaduste parandamiseks. Õisik pikergune või ümmargune nutitaoline ebamännas. Nektarit eritab rikkalikult. Ühe õie nektaris sisaldub 0,147 mg suhkrut. Arvestatuna hektari kohta on eritatava suhkru kogus keskmiselt 180 kg/ha.

Kasvab peamiselt hõredates männikutes, kuivadel niitudel, luidetel, kinkudel ja teede ääres. Põua suhtes vähetundlik, mistõttu eritab nektarit ka kestva põua tingimustes ja väga kuivades kasvukohtades. Nõmm-liivatee on tuntud rahvameditsiinis ka ravimtaimena.

Lõunapoolsetes piirkondades kasvatatakse kultuurtaimena, eeskätt eeterlike õlide saamiseks. Kultuurtaimena viljeldakse ka aed-liivateed. Erineb nõmm-liivateest pikema puitunud varre (kuni 40 cm) ja servadest tugevasti sissekäänunud lehtede poolest.

Sügiseseid korjetaimed.

Kanarbik *Calluna vulgaris* L.

Kanarbikuliste sugukonda kuuluv, igihaljas taim. Kasvab 10-60 cm kõrguse poolpõõsana. Lehed väikesed, kitsad, sarnanevad okastega. Õitsema hakkab juuli lõpus või augusti algul ja õitseb 35-40 päeva. Õied väikesed lillakasroosad, neljatised, kellukakujulised, koondunud püstistesse tipmistesse kobaratesse.

Hea nektari- ja õietolmutaim. Kanarbik eritab nektarit hästi ka suhteliselt madalatel temperatuuridel (+16* C), eriti hästi aga vahelduvate õiste vihmasadude korral. Meeproduktiivsus kuni 200 kg/ha. Mesilased külastavad kanarbikuõisi paremini hommikupoolikul. Peale lõunat õite külastatavuse intensiivsus tunduvalt väheneb.

Kanarbikumesi on punakaspruun, aromaadne, mõrkja maitse ja väga tiheda konsistentsiga, mistõttu teda on väga raske kärkekest välja vurritada. Kristalliseerub aeglaselt, peale väljavurritamist 25-30 päeva jooksul. Suuremates mesilates ja kanarbikukorje piirkondades kasutatakse kanarbikumee kärkekest eemaldamiseks pressimist.

Kanarbikumesi on meil Eestis üks põhilisemaid monofloorseid meeliike, mida on võimalik suhteliselt puhtalt toota, sest sel ajal õitseb teisi korjetaimi vähe.

Talvesöödaks kanarbikumesi mesilastele ei sobi, sest temast jääb mesilase organismi palju seemdejätteid.

Mullastiku suhtes on kanarbik vähenõudlik ja kasvab nii liival kui ka rabaturbal. Nõmmemetsades väheneb kestva põua tingimustes kanarbiku nektarieritus või lakkab sootuks. Nektarit eritavad paremini 6-10 aastased taimed. Rabades kasvava kanarbiku meeproduktiivsus on küll mõnevõrra madalam (u. 150 kg/ha) nõmmel kasvava kanarbiku omast, kuid annab stabiilsemaid meesaake.

Üldiselt külmakindel, kuid karmidel lumeta talvedel kannatab vahel ka külmakahjustuste all. Metsaraietega hävinud kanarbikualad taastuvad väga aeglaselt (15-20 aasta jooksul), koos noore metsaga. Mõnevõrra vähem võtab kanarbiku taastumine aega põlendikel (u. 10-12 aastat). Kuna Eestimaal kasvab kanarbikku laialdaselt väga paljudes kohtades (nõmmemetsad, loopealsed, luitemetsad, siirdesood ja rabad), on kanarbik meil üks olulisemaid korjetaimi, mis võib anda kuni 10% meie mee kogutoodangust.

Veiste südamerohi. *Leonurus quinquelobatus* Gil.

Veiste südamerohi on huulõieliste sugukonada kuuluv, kuni 1,5 meetri kõrgune püskrohttaim. Vars harunev, püstine, varre kantidel, leherootsul ja labadel, ning õietuppedel pikad valged harali karvad.

Õitseb juulist hilissügiseni. Õied roosad või roosakaslillad, karvased, kuni 12 mm pikad, asetsevad lehevarre kaenlas tihedate kobaratena. Nektarierituseks vajab suhteliselt kõrget temperatuuri (+20*C). Ei ole põuakartlik ja eritab nektarit ka kuiva ilmaga ja põua tingimustes. Seetõttu üks kindlaimaid meetaimi ka põua-aastatel. Üks õis õitseb tavaliselt kaks päeva ning eritab selle aja jooksul 0,5-1,0 mg nektarit, mis sisaldab kuni 40% suhkrut. Hommikutundidel on nektari suhkruisaldus väiksem. Nektar on läbipaistev, värvitu ja nõrga terava maitsega. Kui arvestada, et ühel taimel on 2000-2700 õit, võib ühe taime nektarieritus ulatuda kuni 2,7 grammini. Meeproduktiivsuseks arvatakse 100-300 kg/ha.

Mesi õlgkollane, nõrga lõhnaga.

Kasvab elamute läheduses aedades, prahipaikadel ja mujal kasutamata maal.

Ravimtaim. Kasutatakse rahustava vahendina, südame pekslemise ja kõrgvererohutõve algstaadiumis. Arvatakse, et ületab oma toimealt palderjani 3-4 kordselt.

Veiste südamerohu seemned sisaldavad kuni 30% kõrgeväärtuslikku õli, mistõttu võib kasvatada nii ravim-, mee kui ka õlitaimena. Teda võib külvata ja istutada. Levib ka seemnete isekülvi teel. Külvisenorm 6-8 kg/ha. Külvatakse või istutatakse laiarealiselt- reavahedega 60-70 cm. Algareng on aeglane, mitõttu tuleb reavahesid 2-3 korda vaheltharida.

Peale veiste südamerohu kasvab

meil veel lääne-südamerohi, mis on eelkirjeldatuga üsna sarnane.

Mesiohakas.*Echinops sphaerocephalus* L.

Täpsema liiginimetusega- valkjas mesiohakas on korvõieliste sugukonda kuuluv üheaastane , 1-2 m kõrguseks kasvav rohttaim. Vars püstine, vaoline, võrkjalt valgeviltjas.

Lehed ogatipulised,hambulised või lõhestunud, alt viltjad.

Õitseb juulist augusti lõpuni. Õied väikesed, ümarates paljuõielistes korvõisikutes, valkjashallid või sinakashallid. Õietolm valkjas. Nektarit eritab rikkalikult +25-+30°C ja 80%-se õhuniiskuse korral. Üks õis eritab keskmiselt 2 mg (soodsates tingimustes kuni 6 mg) nektarit, milles on 65-70% suhkrut. Põuase ilmaga nektarieritus väheneb. Nektar on värvitu, nõrga, meeldiva vürtsise maitsega. Meeproduktiivsus väga suur 650-700 (1000) kg/ha.

Looduslikult meil mesiohakas ei kasva. Kasvatatakse aedades peamiselt ilutaimena. Külvatakse 70 cm reavahega. Külvisenorm 4-6 kg/ha. Mesiohaka taimede algareng on aeglane, mistõttu tuleb reavahesid 2-3 korda vaheltharida. Kasvukohana eelistab sügavapõhjalist viljakat mulda. Eriti hästi edeneb kompostihunnikute asemel või mujal rikkalikult orgaanilist ainet sisaldavatel muldadel Eestis kasvatatakse mesiohakat suhteliselt vähe, kuid agrotehnika lihtsuse ja suure meeproduktiivsuse ja mee eriti kõrge kvaliteedi tõttu võiks tema kasvupinda laiendada. Peale selle on mesiohakas õitsemise ajal väga dekoratiivne. Taimeliseerumise ohtu ei ole , sest sügisel varisenud seemnetest tärganud taimed talvel hävivad.

Peale kirjeldatud liigi viljeldakse meil aedades ilutaimena veel sinist mesiohakat.

Meliss.*Melissa officinalis* L.

Huulõieliste sugukonda kuuluv 40-60 cm kõrgune püskirohttaim. Vars püstine, harunev, lehed munajad sakilise või saagja servaga. Alumised lehed alusel peaaegu südajad. Õitseb juulis-augustis. Õied valkjad 3-5 õielistes männastena lehtede kaenlas. Üks õis eritab 0,67-0,84 mg 38-43,3 % list nektarit. Mesilastel on melissiõitest nektarit raske kätte saada, sellepärast jääb suur osa sellest kasutamata. Meeproduktiivsuseks võib arvestada 130-200 kg/ha. Mesi helekollane , peene sidruni aroomiga ja meeldiva maitsega. Ravimtaim.

Melissi kasvatamist raskendab seemnenappus, sest Eesti tingimustes ei jõua seemned valmida.Seda talveõrna taimel tuleb sügisel katta turbapuru või puulehtedega.Pehmematel talvedel talvitub rahuldavalt ka ilma katmata. Kasvuks vajab huumuserikast hästiharitud ja väetatud mulda. Et seemet saada tuleb istikud ette kasvatada lavas või kasvuhoones ja siis hiljem avamaale istutada. Külvisenorm 50 g 100 ruutmeetri kohta. Seemnete saamiseks tuleb taimed enne külmade saabumist koristada ja lasta hõredates riides kottides järelvalmida. Avamaale võib melissitaimed istutada maikuu teisel poolel. Melissi saab paljundada ka põõsaste jagamise teel. Jagatud põõsad või uued ettekasvatatud taimed istutatakse 60 cm reavahedega, kusjuures taimede vahekaugus reas võib olla 45-50 cm. Ühel kohal võib melissi kasvatada kuni viis aastat, siis tuleb ta uude kohta ümber istutada.

Melissi õitel, lehtedel ja vartel on meeldiv sidrunilõhn, mis näib mesilasi rahustavat. Tuntud võtte on uute tarude ja sülemipüüdjate ülehõõrumine noorte melissi võrsete ja lehtedega. Kui mesilaspere muutub läbivaatamisel tigidaks on heaks vahendiks käte ülehõõrumine melissi lehtedega. Samasugune mesilasi rahustav toime on ka angervaksalehtedel ja naistenõgesel.

Naistenõgene on sidrunmelissiga väliselt äravahetamiseni sarnane, mistõttu seda tihti peetaksegi melissiks. Naistenõges erineb melissist ainult selle poolest, et tema õitest on nektar mesilastele kergemini kättesaadav. Peale selle on naistenõges külmakindel ja talvitub meil hästi. Ka naistenõgest kasutatakse samuti nagu melissigi rahustava ravimtee valmistamiseks.

Villtakjas. *Arctium tomentosum* Mill.

Takjas on korvõieliste sugukonda kuuluv, tugevasti haruneva 50-160 cm kõrguseks kasvava varrega kaheaastane taim. Lehed tihedalt hallviltjad. Õied tumepruunikad, purpursed, harvem valged. Korvõisikud kerajad, tihedalt võrkvillased tihedates kännasjates õisikutes. Hea nektari ja õietolmutaim. Õitsema hakkab juuli lõpus ja võib õitseda augustikuu lõpuni. Takja üksikud õied on väga kitsa õiekarikaga, mis on alumises osas laienenud, moodustades omapärase reservuaari, kuhu koguneb nektar. Nektarinäärmed paiknevad õiepõhjal. Üks õis eritab 1-2 mg suhkrut. Õietolm peagu valge või nõrgalt kreemikas. Eritab nektarit hästi ka kestva põua tingimustes. Mesi tumeda oliivroheka varjundiga, väga viskoosne ja tugeva võrtsika lõhnaga. Kõrgevärtuslik lauamesi. Kasvab teede ääres parkides, prahipaikades, umbrohuna aedades ja hoonete ümbruses. Võib kasvada ka jõekallastel ja mererannas. Kasvukohana eelistab viljakat huumuserikast mulda, kus kasvab jõudsalt ja eritab rohkesti nektarit. Liivastel ja toitainetevaestel kasvukohtadel on nektarieritus tagasihoidlik. Peale rikkaliku nektarierituse annab ka hulgaliselt õietolmu, mis on eriti vajalik mesilastele just juulis-augustis, mil toimub ületalvituvate noorte mesilaste üleskasvatamine. Valgusööda vaegus juulis – augustis põhjustab noortel ületalve minevatel mesilastel rasvkeha nõrga arengu, mistõttu mesilaste eluiga tunduvalt lüheneb ning võib kaasa tuua perede olulise nõrgenemise talvel, või isegi hukkumise. Peale villtakja kasvab meil looduslikult veel väike takjas ja Lääne-Eestis ning saartel ka suur takjas. Ravimtaim, kasutatakse peamiselt juuksekasvu ergutava vahendina.

Kuldvits. *Solidago virgaurea* L.

Korvõieliste sugukonda kuuluv püskrohttaim. Kasvab 30-100 cm kõrguseks. Juurmised lehed ovaalsed, alt kitsenevad, ülemised varrelehed munajad või süstjad, teravahambulise saagja servaga. Õitseb juuli lõpust septembri lõpuni. Õied kuldkollased, mis on koondunud pöörisjatesse õisikutesse. Mesinduses hinnatud, kui hilissuvine nektari- ja õietolmutaim. Üks õis võib eritada kuni 0,09 mg suhkrut. Mesi kuldkollane väga heade maitseomadustega. Sobib väga hästi mesilastele talvesöödaks, sest jätab vähe seedejätteid. USA põhjaosas ja Kanadas, kus kuldvits kasvab looduslikult väga suurte pindadel annab märkimisväärse hilissuvisel meesaagi. Kanadas peetakse teda isegi mõnes piirkonnas peameekorje taimeks.

Eestis kasvatatakse aedades peamiselt ilutaimena, kuid on viimasel ajal sealt levinud ka põldudele, harvikutesse ja kraavikallastele. Ei põlga ära ka prahipaiku ja varemeid. On märke, et võib ka meie tingimustes naturaliseeruda. Lõuna poole liikudes, esineb kuldvitsa suuretel aladel juba Leedus ja Poolas.