

EESTI PÕLLUMAJANDUSE AKADEEMIA

K. ANNUK

LIBLIKÕIELISTE
JA KÕRRELISTE
HEINTAIMEDE
MÄÄRAJA

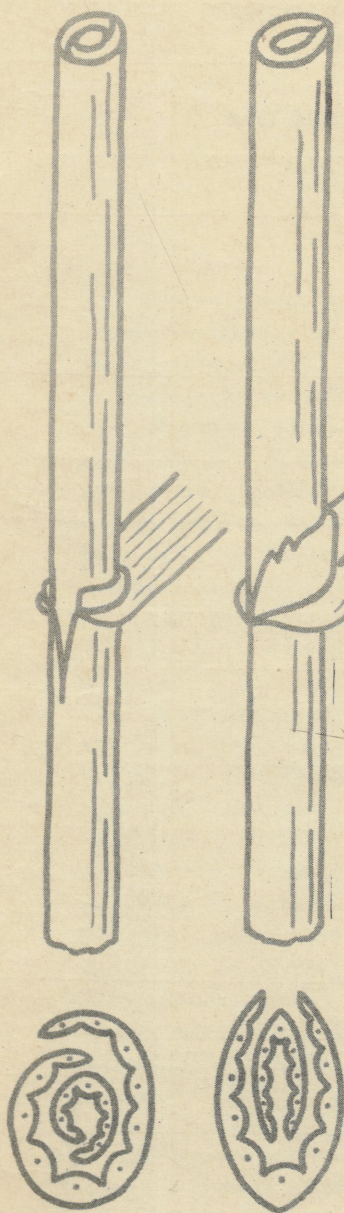
TARTU 1967

ARH A-111190

EESTI PÕLLUMAJANDUSE AKADEEMIA
TAIMEKASVATUSE KATEEDER

K. ANNUK

LIBLIKÕIELISTE
JA KÕRRELISTE
HEINTAIMEDE
MÄÄRAJA



TARTU 1967

Эстонская сельскохозяйственная академия
г. Тарту, ул. Рийа, 12
К. Х. Аннук
ОПРЕДЕЛИТЕЛЬ БОБОВЫХ И ЗЛАКОВЫХ ТРАВ
На эстонском языке

Vastutav toimetaja: E. Jaama
Korrektor: V. Kingo

Paljundamiseks antud 24. V 1966. Paber 60x34 cm.
Trükipoognaid 7. Tinttrükipoognaid 6,37. Arvestus-
poognaid 3,44. Tiraaž 1500. MB 05314. Tell. nr. 2.
EPA rotaprint, Tartu, Riia 12
Hind 16 kop.

Tartu Ülikooli Raamatukogu
ARHIIVKOGU

M. H. S. U. G.

E e s s ö n a

Peatselt möödub juba kakskümmend aastat viimase spetsiaalse eestikeelse kõrreliste ja libliköieliste heintaimede määraja ilmumisest, mistõttu see pole enam teda vajavatele inimestele kättesaadav.

Käesolev "Libliköieliste ja kõrreliste heintaimede määraja" püüab seda lünka täita, olles mõeldud kasutamiseks EPA agronoomia, tootmisõpetuse, põllumajandusliku raamatupidamise, zootehnika, maakorralduse ja Kaugõppeteaduskonna vastavate erialade üliõpilaste rohumaaviljelusalaste praktikumide käsiraamatuna.

Libliköieliste heintaimede määraja on koostatud ühiselt nii vegetatiiv(lehe)- kui generatiiv(õisiku)tunnuste alusel, sest ainult generatiivtunnused pakuvad siin määrajale vähe ja lühemaegset võimalust. Kõrreliste heintaimede määramiseks on esmalt koostatud vegetatiivtunnustel põhinev määraja, milles täiendavalt on esitatud ka tähtsamad generatiivtunnused. Kõrreliste heintaimede kohta on teisena koostatud veel lühike määraja generatiivtunnuste alusel, sest sageli on tarvilik ja ka otstarbekas heintaimi tundma õppida eraldi vegetatiiv- ja generatiivtunnuste põhjal. Viimases määrajas on raskemini eristatavate liikide juures täiendavalt toodud silmatorkavamad ja püsivamad liigi vegetatiivtunnused. Vegetatiivtunnuste alusel koostatud määrajas on mõnedel juhtudel toodud lehekülje all märkusena ka määratavatele liikidele sarnased, kuid määrajas lähemalt käsitlemata liigid. Ainult generatiivtunnuste alusel liiki määrates on vajalik määrangu kontrollimiseks kasutada täiendavalt veel vegetatiivtunnuste alusel koostatud määrajat, eriti siis, kui tekib kahtlus määrangu õigsuses. Üksikjuhtudel on tehtud märkused mõne liigi

juures rohkem esinevate vormide ja teisendite kohta, sest vastasel korral ei saada ettekujutust määratavast liigist kui tervikust. Näiteks kahe põlvja ohte esinemisel kõrge raiheina pähikus (v. bjaristata Peterm.) määratakse see sageli ainult põlvjate ohte arvule tuginedes aaskaeraks.

Liblikõieliste ja samuti kõrreliste heintaimede vegetatiivsetel tunnustel põhinevas määrajas on viide ka kasvukohale, sest see on sageli abiks õige määrangu andmisel ja selle kontrollimisel.

Määrajas kasutatud joonised on võetud järgmistest allikatest: joonised 1-7, 10-14, 29-37, 39, 41, 43-47, 49, 52, 54, 55, 58, 59, 61-63, 68 - Adojaan, A. ja Kotkas, H., Tähtsamad heintaimed, Tartu 1948; joonised 40, 69, 71, 74, 76, 78, 79, 83, 84, 85, 88 - Lepik, E., Kodumaa kõrreliste ja liblikõieliste määraja õitega ja õiteta olekus, Tartu, 1935; joonised 15, 16, 18, 19, 22, 25, 26-28 - Eesti NSV floora III, Tallinn, 1959; joonised 20, 21, 23, 51, 60, 64-67, 80, 86 - Heinisch, O., Samenatlas der Wichtigsten Futterpflanzen und ihrer Unkräuter, Berlin, 1955; joonised 42, 50, 57, 72, 81, 82, 89 - Weymar, H., Buch der Gräser und Binsengewächse, Berlin, 1958; joonised 8, 9, 17, 24 - Hegl, G., Illustrierte Flora von Mittel-Europa, B. IV, München, 1924; joonised 56, 70, 75, 87 - Petersen, A., Das kleine Gräserbuch, Berlin, 1964; joonised 48, 73, 77, 90 - Флора СССР, Т, II, Ленинград, 1934; joonised 38, 53 - Арктическая флора СССР, вып. 2, Москва, 1964.

Määraja lõppu on lisatud määratavate liikide eesti-, ladina-, vene-, saksa- ja ingliskeelsete nimetuste sõnastik, mis osutus tarvilikuks seepärast, et vene- ja võõrkeelse erialase kirjanduse lugemisel tavalistest, ka suuremahulistest sõnaraamatutest vajalikke liikide nimetusi peaaegu ei leia. Kui tekstis on sageli andmata veel ka ladinakeelne liiginimeetus, siis ei abista lugejat liigi nimetuse tõlkimisel isegi taimemäärajad.

Sõnastiku koostamisel on kasutatud peale kirjanduse loetelus toodud allikate veel mitmeid vastavate keelte botaanilisi ja põllumajanduslikke sõnaraamatuid ja järgmist teost: Clapham, A. R., Warburg, T. C., Flora of The British Isles, Cambridge, 1958.

Numbrid liikide eesti- ja ladinakeelsete nimetuste registrites viitavad liigile vastaval leheküljel vegetatiiv- (esimene number) ja generatiivtunnuste (teine number) alusel koostatud määrajates. Numbrid liiginimetuste järel nende vene-, saksa- ja ingliskeelsete nimetuste registrites viitavad liiginimetuse järjekorral sõnastikus.

Töö käsikirja kohta tegid väärtuslikke märkusi ja ettepanekuid TA ZBI teaduslik töötaja L. Viljasoo ja TRÜ botaanikaia agronoom A. Miljan, kelledele autor võlgneb suurimat tänu. Avaldan samuti tänu kõigile neile, kes osutasid lahket kaasabi käesoleva töö vormistamisel.

Puudustest ja vajalikest täiendustest palun informeerida autorit aadressil: EPA taimekasvatuse kateeder, Tartu, I. V. Mitsurini tänav 34.

K. Annuk

LIBLIKÕIELISTE HEINTAIMEDE MÄÄRAJA LEHE- JA
ÕISIKUTUNNUSTE JÄRGI

Rühmad

Lehed kolmetised	1.
Lehed paaritusulgjad	17.
Lehed paarissulgjad	24.

I. Lehed kolmetised

1. Kõik lehekesed kinnitunud leherootsu tippu 2.
- Keskmise leheke kinnitunud leherootsu tippu, külgmised
kinnituvad tipust allapoole 10.
2. Varred roomavad, sõlmedest juurduvad 3.
- Varred püstised, tõusvad, lamavad, sõlmedest ei juurdu..4.
3. Lehekesed valdavalt valkja märgisega, alt läikivad.

Lehekesed peaaegu niisama laiad kui pikad, äraspidisüdajad, äraspidimunajad või ovaalsed. Lehekese serv keskosas peenehambuline, tipp enamasti pügaldunud või tõmp. Abileht torukujuliselt ümber varre kokku kasvanud, kilejas, lõhenenud (joon. 1).

Õied valged (kuni roosad). Nutid pikavarrelised, ühekaupa lehekaenlas. Kaun 2-4 seemnega.

Niitudel ja korjamaadel väga sage.

Valge ristik - Trifolium repens L.

- Lehekesed alati valkja märgiseta, alt läiketa, sageli hõredalt karvased.

Lehekesed veidi pikemad laiuusest, munajad, elliptilised, alusel talbjad, ümardunud või pügaldunud tipuga ja sellel lühikese ogaotsaga.

Lehekese serv väga peenelt lühihambuline. Lehe-

rootsud ja lehekese keskrood karvased. Abilehed ahenevad aegamööda teravaks tipuks, kilejad, tumedate soonetega (joon. 2).

Nutid heleroosad kuni lihakarva punased, harva valkjad, pikavarrelised, lehekaenlas. Kaunad 1-2-seemnelised.

Mandri läänerannikul, sageli läänesaarte niiskematel rannaniitudel.

Randristik - Trifolium fragiferum L.

4. Lehekesed väikesed, 0,5-2,0 cm pikad, 0,2-1,0 cm laiad 8.
- Lehekesed suuremad, 1,5-5,0 cm pikad, 0,8-2,5 cm laiad 5.
5. Lehekesed 1,5-2,5 korda laiupest pikemad, nii alt kui pealt kas karvased või paljad 6.
- Lehekesed 3-4 korda laiupest pikemad, ainult alt karvased (vähemalt noored lehed) 7.
6. Abileht järsult teravnev peeneks tipuks, millel kimp karvu. Lehekesed valdavalt valkja määrgisega, vähemalt alt karvased.

Lehekesed munajad või elliptilised, lai-süstjad, tõmbi või pügalduanud (harva terava) tipuga, terve servaga (joon. 3).

Nutid ühe- või kahekaupa varre või varreharu tipul. Õied kahkjaspunased, paljudes violetsetes ja sinakates varjundites, väga harva valged. Kaunad tavaliselt ühe-, harva kahe- või kolmelehelised.

Hilisel punasel ristikul varre sõlmevahesid (1-cm-seid ja pikemaid) 6-13, keskmiselt 8,5-10. Varajasel punasel ristikul sõlmevahesid 4-8, keskmiselt 5-6,5.

Põldudel, kultuurrohumaadel. Looduslikel rohumaadel on sage metsik punane ristik. Metsikul punasel ristikul on varred lühemad, enamasti sääsivad, pea-aegu lamavad, karvasemad. Lehekesed ja abilehed väikesemad, kitsamad. Alumised lehed peenehambulise servaga. Nutid väiksemad, õied intensiivsemalt violetjas-

punased. Varre sõlmevahede arv 3-5. Õitseb väga vara: mai lõpus, juuni esimesel poolel.

Punane ristik - Trifolium pratense L.

- Abilehed ahenevad pikkamisi teravaks tipuks. Lehekese-
sed ilma valkja märgiseta, alt karvadeta, läiketa,
matid.

Lehekeseid lai-elliptilised, tõmbid või pügaldunud,
serv hambuline (joon. 4).

Nutid pikavarrelised, lehekaenaldes. Õied puhke-
misel valkjad, hiljem roosad või punakasroosad. Kaunad
2-4-seemnelised.

Põldudel, kultuurrohumaadel. Harvem looduslikel
niitudel, puisniitudel, teede ääres.

Roosa ristik - Trifolium hybridum L.

7. Lehekeseid õrnade roodudega, mis moodustavad lehekese
servaga terava nurga. Õied tumepunased.

Lehekeseid elliptilised kuni süstjad, terveserva-
lised või väga peenelt hambulised. Lehekestel valkjas
märgis olemas või puudub. Abilehed lineaalsed, pikalt
teritunud, ripsjalt karvase peene tipuga (joon. 5).

Varred tõusvad, võnklikud. Nutid varre või varre-
haru tipus, ühekaupa. Kaun üheseemneline. Mullasiseste
võsunditega.

Kuivadel nõlvadel, tee- ja metsaservadel, metsa-
sihtidel.

Keskmine ristik - Trifolium medium L.

- Lehekeseid karedate, tugevate roodudega, mis moodustavad
lehekese servaga täisnurga. Õied valged.

Lehekeseid süstjad, alati valkja märgiseta. Alt
noored lehekeseid tihedate mahasurutud karvadega. Lehe-
kese serv üleni peenehambuline. Abilehed pikalt teri-
tunud, naaskelja karvadeta tipuga (joon. 6).

Varred püstised, vähe hargnevad, üksikult, varre-
lehti vähe. Lehed enamasti juurmised, pikavarrelised.

Nutid varre või varreharu tipus, ühe- või kahe-
kaupa. Kaun harilikult üheseemneline.

Kuivadel niitudel, puisniitudel, loodudel, nõlva-
del lubjarikkal ja liivasel pinnasel.

Mägiristik - Trifolium montanum L.

8. Lehekesed lineaalsüstjad, enamasti mõlemalt küljelt
pehme karvased. Õied pole kollased ega pruunid.

Leheke tipult enamasti ebaselgelt peenehambuline.
Abilehed pikalt teritunud, naaskelja, tugevalt karvase
tipuga (joon. 7).

Vars karvane. Nutid hallid, sest hallid karvased
tupe tipmed ulatuvad üle väikese kahvatu roosa krooni.
Kaunad üheseemnelised.

Kuivadel liivastel lubjavaestel niitudel, sööti-
del, nõlval, teeservadel. Üheaastane.

Kassiristik - Trifolium arvense L.

- Lehekesed talbjad, äraspidimunajad, piklik-äraspidimu-
najad või elliptilised. Õied kollased või pruunid 9.
9. Leherootsud harilikult üle 2 cm pikad, ülal mahasuru-
tud karvadega (joon. 8).

Lehekesed äraspidimunajad või elliptilised, tipult
tõmbid või pügaldunud, serv 2/3 ülemises osas lühi-
hambuline, külgrood ei hargne. Abilehed pikalt teritu-
nud, aluselt tihti punased nagu varredki.

Nutid tipmised. Õied algul kuld kollased, hiljem
pruunid, kastanpruunid. Kaunad üheseemnelised.

Niitudel, puisniitudel, teede ääres. Ainult mand-
ril. Ei esine lubjarikkal pinnasel. Ühe- kuni kahe-
aastane.

Pruun ristik - Trifolium spadicum L.

- Leherootsud väga lühikesed, harilikult alla 1 cm.

Lehekesed paljad, piklik-äraspidimunajad või
talbjad, tipul ebaselgelt lühihambulised, külgrood
peaaegu ei hargne. Abilehed pikalt teritunud. Varred
lühikarvased (joon. 9).

Nutid lehekaenaldes 2-3 cm pikkuste karvaste var-
te otsas. Õied kuld kollased, hiljem hele- või kolla-
kaspruunid. Kaunad üheseemnelised.

Peamiselt mandril, kohati kuivadel niitudel, puis-
niitudel, aasadel, nõlvadel. Üheaastane.

Kuldristik - Trifolium agrarium L.
(T. strepens Crantz)

10. Ülemised lehed sageli lihtsad. Õied roosad, 1-2-kaupa
lehtede kaenaldes 16.
- Kõik lehed kolmetised. Õied pole roosad 11.
11. Lehekesese serv tipmises osas kuni poole lehekeseni
hambuline 13.
- Lehekesese serv vähemalt 2/3 või kuni aluseni hambu-
line 12.
12. Lehekesed alumistel lehtedel äraspidimunajad, ülemis-
tel kitsamad, elliptilised, paksud, sinaka kirmega,
pealt paljad, alt hõredakarvased. Abilehed naaskeljad,
harva alumistel lehtedel hambuliste servadega (joon.10).

Varred püstised, harvem tõusvad, ainult ülalt
lühikarvased. Õied valged, longus, võrdlemisi tiheda-
tes kitsastes kobarates. Kaunad pruunid või mustad,
võrkjalt kortsulise pinnaga, kaheseemnelised, harva
1- või 3-seemnelised.

Põldudel, kuivadel lubjarikastel jäätmaadel,
rohumaadel, teeservadel, sage eriti Põhja- ja Lääne-
Eestis. Kaheaastane.

Valge mesikas - Melilotus albus Desr.^{x)}

- Lehekesed alumistel lehtedel äraspidimunajad või ümar-
dunult ovaalsed, tõmbitipulised, ülemistel lehtedel
süstjad. Lehekesed alt hõredalt lühikarvased, korra-
päratult hambulise servaga. Abilehed süstjad, teritu-
nud tipuga, harva alumiste lehtede juures 1-2 hambaga
(joon. 11).

Varred tõusvad või püstised, ülalt lühikarvased.
Õied kollased, rippuvad, kitsastes kobarates. Kaunad
ühe-, harva kaheseemnelised, hallikad, valkjaspruunid,
põikivoldilised.

^{x)} Ainult lehtede järgi pole peaaegu eristatavad.

Sage Põhja- ja Lääne-Eestis, mujal harvem. Kuivadel lubjarikastel jäätmaadel, teeservadel, raudteetamidel. Kaheaastane.

Kollane mesikas - Melilotus officinalis Desr.^{x)}

13. Lehekeste pikkus ületab laiuse 1,5-6-8 korda. Lehekesed äraspidimunajad, äraspidi-piklik- ja kitsasmunajad, elliptilised, piklik-elliptilised, piklikud, süstjad, talbjad, alusel ahenenud 14.

- Lehekeste pikkus sama kui laius või veidi suurem. Lehekesed äraspidimunajad, äraspidi-laimunajad, rombjad.*

Lehekeste serv nõrgalt hambuline või loogeline, lehed alt ja pealt paljad või liduskarvased. Lehekeste tipul pügaldunud ja ogaotsaga. Abilehed laiad, teravnenud tipuga, serv terve või alumistel lehtedel veidi hambuline (joon. 12).

Varred lamavad, kandilised. Õied väga väikesed, kollased, lehekaenaldes nutilaadsetes tihedates kobarates. Kaun must, üheseemneline, neerjas, poolkuujas.

Tihti tee- ja põlluservadel, loodudel, puisniitudel mererannal. Ühe-, kahe- ja mitmeaastane.

Humallutsern - Medicago lupulina L.

14. Lehekesed väikesed, pikkus ületab laiuse 2-8 korda, alt hõredalt pikakarvased, tipult pügaldunud, lühikesed ogaotsaga. Abilehed enamikus terveservalised (peavarre alusel vahel ka hambulised), kitsad, pikalt teritunud (joon. 13).

Puhma kaju kevadel ja ädalas lamav, poollamav. Varred peened, peaaegu ümmargused. Ädala kasv väga aeglane. Õied intensiivselt kollased, harva helekollased, väiksemad kui hübriidlutsernidel, lühikeses tihedas nutilaadses kobaras. Kaunad 2-8 seemnega, sirged või sirpjad.

Põhja-Eestis, Lääne-Eestis ja saartel sage, mujal vaid kultuuris. Looduslikult levib kuivadel ni-

^{x)} Ainult lehtede järgi pole peaaegu eristatavad.

tudel, puisniitudel, nõlvadel, teeservadel, põllupeenardel, mererannikul.

Sirplutsern (kollane lutsern) - Medicago falcata L.

- Lehekeste pikkus ületab laiuse 1,5-6 korda, lehed alt paljad või lidus karvadega, tipult pisut pügaldunud ja lühikese ogaotsaga 15.
- 15. Õied violettsed või tumevioletsed, sinised, harva valged, ^{x)} enamasti silinderjas kobaras.

Puhmas kasvu algul püstine, kitsas, väike, varred noorelt neljakandilised. Ädala kasv väga kiire. Abilehed väheste hammastega või terveservalised (joon. 14). Lehekesed harilikult paljad. Kaunad hele-tumepruunid, kuni 10 seemnega, 2-4 keeruga.

Tõenäoliselt Eesti NSV-s ei leidu. Hariliku lutserni all käsitatakse meil temale väga lähedast sinist hübriidlutserni.

Harilik lutsern (sinine lutsern) - Medicago sativa L.

- Valitseb helevioletne õiekrooni värvus. Hübriidseid värvusi ^{xx)} kuni 20%, need lähedased violetsele. Varred püstised või tõusvad. Puhma kuju kevadel ja ädalas püstine, poolpüstine. Ädala kasv kiire.

Sinine hübriidlutsern

- Õite värvuse üldilme põllul kirju. Hübriidseid värvusi üle 20%, enamasti on need valitsevad; nende hulgas on peamiselt rohekad (violetse ja kollase vahepealsed) värvused. Puhma kuju kevadel ja ädalas harali ja poollamav. Ädala kasv keskmine.

Kirju hübriidlutsern

- Õiekrooni värvustest valitsevad kollase poole kalduvad (rohekaskollased) hübriidseid ja kollased värvi-

^{x)} Arvestada ei tule üksiku taime, vaid kogu taimiku õite värvust.

^{xx)} Hübriidseteks värvusteks on tume- ja helesinine, sinakasvalge, määrdunudvioletne, pruun, rohekaskollane, valkjaskollane jt.

varjundid. Hübridne kollane on heledam kui sirplutserni õitel. Varred tõusvad või peaaegu lamavad. Puhma kuju kevadel ja ädalas poollamav, harali ja lamav. Ädala kasv aeglane.

Kollane hübridlutsern

Hübridlutsernide kaunad on sirpjad (kollane hübridlutsern) või kuni 2-3 keeruga (sinine hübridlutsern). Kaunad on pruunid kuni mustad, mitmeseemnelised.

Kultuurtaimena põllul, rohumaal, kohati ka kultuurist metsistunult.

Hübridlutsern - Medicago media Pers.
(M. varia Mart.)

16. Varred püstised või tõusvad, aluselt mitte juurduvad, karvased, asteldeta (lühivõrsed vahel siiski asteldega). Lehekesed teravalt peenehambulise saagja servaga, karvased, piklikud, ovaalsed. Abilehed alumistel lehtedel hambulise servaga (joon. 15).

Õied roosad, punaste joontega, harva valged, enamasti kahekaupa lihtsate lehtede kaenlas, moodustades tipmisi kobaraid. Õitsemise ajal taim ebameeldiva lõhnaga. Kaunad ovaalsed või munajad, karvased, (kollakas-)pruunid, 2-4 seemnega.

Kohati Põhja- ja Lääne-Eesti rannikul ja lääne-saartel, sage niitudel, söötidel ja teeservadel.

Haisev jooksjarohe - Ononis arvensis L.

- Varred lamavad või tõusvad, aluselt juurduvad, asteldega, karvased. Lehekesed ümardunud tipuga, piklikud, ovaalsed, teravalt peenehambulise servaga, karvased. Abilehed peenelt saagja servaga (joon. 16).

Õied roosad, (valged), punakate joontega, enamasti üksikult lihtsate lehtede kaenlas. Kaunad munajad, karvased, pruunid, 6-9-seemnelised.

Kohati peamiselt saartel ja Lääne-Eesti rannikul, loodudel, söötidel, teeservadel.

Roomav jooksjarohe - Ononis repens L.

II. Lehed paaritusulgjad

17. Lehed viietised, tipmine leheke ja esimene paar külgmisi lehekesi on kinnitunud leherootsu tipule, alumine paar külgmisi lehekesi on kinnitunud leherootsu alusele, sinna, kuhu tavaliselt kinnituvad abilehed. Abilehed ise on harjasjad, varakult äralangevad. Mõlema lehekeste paari lehekesed on veidi ebasümmeetrilised. Õied kollased. Kaunad avanenult kokkurullunud poolmetega, paljuseemnelised 22.
- Lehed rohkema arvu lehekestega 18.
18. Tipmine leheke alumistel varrelehtedel külgmistest palju suurem.

Juurmised lehed enamasti jagumatud, ülemised 1-5-(7-)-paarilised. Lehekesed piklik-munajad kuni süstjad, terveservalised, alt karvased (joon. 17).

Nutid tipmiselt, üksikult või kahekaupa, tihedalt viltjaskarvased, kollased, oranžid kuni punased, paljude varjunditega, harva helekollased kuni valkjad. Kaunad pruunid, üheseemnelised.

Sage Põhja- ja Lääne-Eestis, saartel kuivadel niitudel, puisniitudel, nõlvadel, metsaservadel, lubjarikkal pinnasel.

Harilik koldrohi - Anthyllis vulneraria L.^{x)}

- Tipmine leheke ka alumistel varrelehtedel pole külgmistest märgatavalt suurem 19.
19. Lehekesed suured, vähemalt 1-2 cm laiad.
- Lehekesi 4-7 paari. Lehekesed elliptilised, ümardunud munajad, harvem piklik-munajad, peaaegu ümmargused, enamasti ümardunud tõmbi tipuga, alt hõredate valkjate lidus karvadega. Alumistel lehtedel abilehed munajad, ülemistel süstjad, hõredalt ripsmelise servaga, pikalt teritunud. Varred tõusvad või lamavad, kandilised, hõredalt valgete lühikeste karvadega (joon. 18). Lehed ja varred magusamaitsetelised.

^{x)} Eristamist teistest koldrohu liikidest vaata "Eesti NSV floora" III, Tallinn, 1959, lk. 113-123.

Õied kahvatu-rohekaskollased, hõredates nuti-
laadsetes kobarates. Kaunad pisut sirpjad, paljad,
3-4 cm pikad, ookerpruunid, paljuseemnelised.

Hajusalt Põhja- ja Lääne-Eestis, saartel puis-
niitudel, metsasihtidel, raiesmikel, sega- ja leht-
metsades.

Magus hundihammast - Astragalus glycyphyllus L.

- Lehekesed väiksemad, laius alla 1 cm 20.
20. Õied punakas-lillakassinised või sinised, nutilaad-
setes õisikutes.

Lehekesi 6-10 (14) paari. Lehekesed piklik-munajad
või süstjad, tõmbi või pisut pügaldunud tipuga, mõle-
malt poolt hõredalt karvased (joon. 19).

Varred lamavad või tõusvad. Õied sinised, puna-
kassinised või lillakassinised, alusel kollakasval-
ged. Kaunad munajad, 7-8 mm pikad, tihedalt kaetud
valkjate karvadega.

Hajusalt kuival, enamasti liivasel pinnasel pea-
miselt läänesaartel ja mandri loode- ja kaguosas
liivikutel, loodudel, nõlvadel, söötidel, teeserva-
del, raudteetammidel.

Aas-hundihammast - Astragalus danicus Retz.

- Õied roosad, punased, sarikjates või kobarjates õi-
sikutes 21.
21. Lehed hõredad, 5-18 lehekeste paariga. Lehekesed pik-
lik-äraspidimunajad kuni elliptilised või lineaalsed,
terava kuni ümardunud tipuga, millel lühike ogaots,
pealmised küljed paljad, alt karvased või ainult
keskroo peal karvadega. Abilehed kolmnurksed, karva-
sed, lehevarrega kokku kasvanud (joon. 20).

Varred püstised või aluselt tõusvad, ülaosas va-
hel hargnevad, peaaegu paljad või hõredate lidus kar-
vadega. Õied helepunased, tumedate joontega ja 30-50-
kaupa tihedates, õitsemiseni laiuvates kobarates.
Kaunad poolringikujulised, ogajate hammastega.

Harva kultuurtaimena põldudel või metsistunud
liivikutel, nõlvadel, söötidel, kuivadel lubjarikas-

tel muldadel.

Harilik esparsett - Onobrychis viciaefolia Scop.

- Lehed tihedamad, lühemad, 5-12-paarilised. Lehekesed ovaalsed, karvased. Abilehed väikesed, teritunud.

Varred peenikesed, lamavad või tõusvad, hargnevad. Õied valkjasroosad, roosad, sarikjates õisikutes. Kaunad sirged, harva kaardunud, lülilised, viimase lüli tipp on ahenenud kõveraks nokaks (joon. 21).

Harva põllul kultuurtaimena või umbrohuna. Üheaastane.

Seradella - Ornithopus sativus Brot.

22. Lehekesed paksud, õied 1-2-kaupa pikkadel vartel. Kaunad 3-5 cm pikad, silinderjad, hiljem neljakandilised, kandi tiibjate lisanditega. Kolm ülemist lehekest äraspidimunajad või piklik-munajad, talbja alusega, teritunud tipuga, mõlemalt küljelt paljad või hõredate, võrdlemisi pikkade karvadega. Alumised sulglehekesed piklikud, ovaalsed (joon. 22).

Varred tõusvad, hargnenud, eriti ülalt pikkade ruugete karvadega. Vösunditega.

Õied väävelkollased, õitsenult sageli telliskivipunased.

Kohati Saaremaal ja mandri lääneranniku rannaniitudel, metsaservadel.

Asparhernes - Tetragonolobus siliquosus (L.) Roth.

- Lehekesed õhemad, õisi sarikates rohkem kui kolm. Kaunad sirged, silinderjad, tumepruunid, kantideta, tiibjate lisanditeta
23. Alumised sulglehekesed munajad, teritunud tipuga. Kolm ülemist sulglehekest äraspidimunajad või süstjad, ümardunud või teritunud tipuga. Lehekesed paljad või hõredalt karvased (joon. 23).

Varred tõusvad või püstised, peened, sässikad, hargnevad.

Õied väävelkollased, õitsenult sageli punakad, kuivanult rohekad, 3-7-kaupa pikavarrelises sarikas.

Sage mererannal, niitudel, puisniitudel, loodudel, nõlvadel, metsa- ja teeservadel.

Harilik nõiahammas - Lotus corniculatus L.

- Alumised sulglehekesed laialt äraspidimunajad, teritunud tipuga; kolm ülemist lehekest äraspidimunajad, teritunud.

Varred tõusvad või püstised, õõnsad, võrdlemisi nõrgad, hargnevad, paljad või hõredalt karvased.

Õied 3-12-kaupa sarikjates õisikutes. Õied kollased, enne puhkemist punakad. Võsunditega.

Esti NSV-s leidub praegu tõenäoliselt ainult kollektsoonides, varem kultuurist metsistunult Jõgeva rajoonis, Kärdes.

Soo-nõiahammas - Lotus uliginosus Schk.

III. Lehed paarissulgjad

24. Lehed köittraota. Lehekesed keskrood lõpul väikese teravikuga.

Lehed enamikus 3-, harva 2- või 4-paarilised.

Sulglehekesed piklik-munajad või elliptilised, pikalt teritunud tipuga, alumiselt küljelt sinakasrohelist, läikivad, serval lühikeste ripsmetega.

Vars püstine, kandiline. Õied longus, 3-5-kaupa lehekaenlasisestes pikavarrelistes kobarates. Õied punakas- või sinakaslillad, pärast õitsemist ja kiult sinised. Õitseb mais-juunis. Kaunad 8-10 seemnega, varrest eemale hoiduvad (joon. 24).

Sage puisniitudel, võsastikes, leht- ja segametsades.

Kevadine kurelääts - Crobus vernus L.^{x)}

[Kevadine seahernes - Lathyrus vernus (L.) Bernh.]

^{x)} Saaremaal ja Muhumaal kasvab must kurelääts - Crobus niger L. [must seahernes - Lathyrus niger (L.) Bernh.], mis erineb 4-6 paari tõmbitipuliste sulglehekestega. Kuivades muutub kogu taim mustaks. Õitseb juunist augustini.

- Lehed köitraoga 25.
- 25. Lehekesed kaarroosid. Kaunad enamasti 6-10 seemne-
ga. Abilehed noolja alusega 26.
- Lehekesed sulgroosid 29.
- 26. Lehed ühe paari sulglehekestega 27.
- Lehed rohkem kui kahe paari sulglehekestega 28.
- 27. Lehekesed suured, abilehtedest palju suuremad. Var-
red tiibjate lisanditega (joon. 25).

Lehekesed süstjad või lineaalsüstjad, paljad, enamasti pikalt teritunud ja lühikese ogaotsaga.

Vars lamav või tõusev, kahel kandil tiivuline.

Õied 3-12-kaupa lehekaenlasisestest pikavarre-
listes kobarates. Õied tumeroodsad või punakad, väljast-
poolt rohekad. Kaunad 5-6 cm pikad, karedate, pruunid.
Mullasisestest võsunditega.

Sage rohkem kagu-, vähem loode- ja leht-
metsades, raiesmikes, metsasihtidel, puisniitudel.

Mets-seahernes - Lathyrus silvestris L.

- Lehekesed väiksemad, abilehed peaaegu lehekestest suuru-
sed. Varred pole tiibjate lisanditega (joon. 26). Le-
hekesed süstjad või elliptilised, teritunud tipuga.
Vars lamav või tõusev, neljakandiline, ülalt hõredalt
kaetud lidus karvadega. Õied 5-6-kaupa kaenlasisestest
pikavarrelistes kobarates. Õied kollased, harva kah-
vatukollased. Kaunad 2,5-3,5 cm pikad, siledad, must-
tad. Pikkade mullasisestest võsunditega.

Sage niitudel, puisniitudel, metsaservadel, tee-
de ääres, kraavikallastel.

Aas-seahernes - Lathyrus pratensis L.

- 28. Abilehed kitsad, lehekestest palju väiksemad. Vars
tiibjate lisanditega.

Lehekesed piklik-süstjad, lineaalsed või ellipti-
lised, tõmbi või teritunud tipuga, paljad, 2-4-paari-
lised (joon. 27).

Vars neljakandiline, tõusev, paljas.

Õied 2-6-kaupa hõredates pikavarrelistes kobara-

tes, nõrgalt lõhnavad, sinivioletsed. Kaunad 4-6 cm pikad, paljad, pruunid. Mullasiseste võsunditega.

Hajusalt, kohati sage, märgadel niitudel, puisniitudel, madalsoodel, luhtadel.

Soo-seahernes - Lathyrus palustris L.

- Abilehed laiad, peaaegu lehekeste suurused. Vars tiibjate lisanditeta.

Lehekesed elliptilised või äraspidimunajad, tõmbi tipuga ja peenikese ogaotsaga, enamasti paljad, sageli 4-, harvem 3- või 5-paarilised (joon. 28).

Vars lamav või tõusev, kandiline, paljas või hõredalt lühikarvane.

Õied longus, 4-7-kaupa hõredates lehekaenlasisestest kobarates. Puri punakaslilla, tiivad helelillad. Kaunad 4-5 cm pikad, noorelt lühikarvased, hiljem paljad, pruunid. Mullasiseste võsunditega.

Peamiselt mandri põhjarannikul ja saartel mere- ranna klibul ja liivasel pinnasel.

Rand-seahernes - Lathyrus maritimus (L.) Big.

- 29. Lehed 2-5-paarilised, lehekesed 1-3 mm laiad 33.
- Lehed 4-12-paarilised, lehekesed üle 2 mm laiad 30.
- 30. Lehed kuni 8 paarilised 31.
- Lehed rohkem kui 8 paarilised.

Lehed 9-12-paarilised (kevadep ja ädalas ka vaid 1-2-paarilised). Lehekesed piklik-süstjad või lineaalsed, lühidalt teritunud või ümardunud tipuga, mõlemalt või ainult alumiselt küljelt lühikarvased või ka peaaegu paljad. Lehekesed väheste väga teravnurksete külgroodudega (joon. 29).

Vars lamav või roomav, vaoline, enamasti hargnenud, lühikarvane.

Õied 20-40-kaupa tihedates pikavarrelistes ühe- külgsertes kobarates. Õied sinivioletsed. Kaunad piklik-rombjad, pruunid, 4-8 seemnega. Mullasiseste võsunditega.

Sage niitudel, puisniitudel, kraavikallastel, teede ääres, söötidel, raiesmikel.

Harilik hiirehernes - Vicia cracca L.

31. Lehekesed kitsad (2-4 mm), lineaalsed, enamasti 6-(4-8)-paarilised. Lehekesed nurkjalt pügaldunud või tõmbil tipul väga väike ogatipp või see puudub.

Lehekesed peaaegu paljad või ainult alumine külg keskroo peal hõredalt karvane. Abilehed teravatipuliselt lõhestunud (joon. 30).

Vars lamav või tõusev, peenike, neljakandiline, juba aluselt hargnenud, hõredalt lühikarvane.

Õied 2-4-kaupa hõredates pikavarrelistes kobarates. Õied väikesed, sinakas- või violetjasvalged. Kaunad longus, piklik-rombjad, lühikeste pehmete karvadega või paljad, tavaliselt 2, harvem 1 või 3 seemnega, pruunikad või mustad.

Sage liivasel pinnasel raiesmikes, metsasihtidel, harvemini umbrohuna põldudel. Üheaastane.

Karvane hiirehernes - Vicia hirsuta (L.) S. F. Gray.

- Lehekesed laiemad (üle 4 mm), piklik-munajad, ovaalsed, elliptilised 32.

32. Õied pikavarrelistes kobarates. Lehed 6-8-paarilised, õrnad, õhukesed, elliptilised või munajad, 4-8 mm laiad, paljad, enamasti vahelduvalt, ümardunud otsal ogatipp (joon. 31).

Varred nõrgad, ronivad, peenikesed, paljad.

Õied 10-20-kaupa hõredates, enamasti ühekülgses kobarates. Õied valged, roosaka või helesinaka varjundiga ja lillakate tumedamate soontega. Kaunad süstjad, pisut longus, paljad, tumepruunid, mitme-seemnelised.

Sage puisniitudel, metsasihtidel, raiesmikes.

Mets-hiirehernes - Vicia silvatica L.

- Õied lühivarrelistes kobarates. Lehed 4-8-paarilised. Tipmistest paaride lehekesed alumistest väiksemad. Lehe-

keseid piklik-munajad, munajad (noored lehed ka äraspidimunajad), 6-12 mm laiad, paljad või enamasti hõredalt karvased, tõmbi või pisut pügaldunud tipuga, väikese peene ogaotsaga. Lehekeseid paljude, 45° all lähtuvate selgelt nähtavate külgroodudega (joon. 32).

Varred peaaegu püstised, kandilised, enamasti paljad.

Õied 2-4-kaupa, punakas-, sinakas- ja võidunud-violetsed. Kaunad noorelt lühikarvased ja enam-vähem püstised, valminult paljad, rippuvad, läikivad, mustad, enamasti 4-6 seemnega. Mullasiseste võsunditega.

Sage puisniitudel, kraavikallastel, teeservadel, segametsades, aedades.

Aed-hiirehernes - Vicia sepium L.

33. Lehed 3-4-paarilised, õied pikavarrelistes kobarates.

Lehekeseid lineaalsed, peaaegu paljad, ümaralt üleminevad teravaks tipuks. Abilehed alati terveservalised (joon. 33).

Varred nõrgad, peenikesed, lamavad või ronivad, tugevasti hargnenud, peaaegu paljad või hõredalt karvased.

Õied enamasti üksikult, harvem 2-3-kaupa pika-varrelises kobaras. Õied valkjad, puri ja tiivad violetse või sinaka varjundiga. Kaunad rippuvad, lame-dad, paljad, enamasti 4 seemnega, helepruunid.

Hajusalt niitudel, puisniitudel, raiesmikel, metsades, vahel ka umbrchuna põldudel. Üheaastane.

Neljaseemnene hiirehernes - Vicia tetrasperma (L.) Moench.

- Lehed 4-6-paarilised, õied lühivarrelistes kobarates.

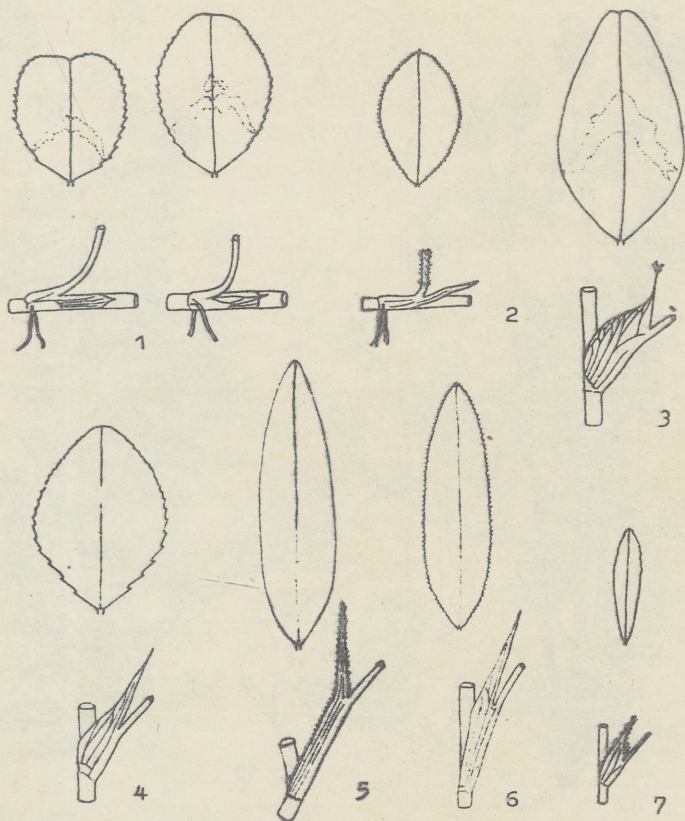
Lehekeseid tõmbi või pisut pügaldunud tipuga, lühikese ogaotsaga või teritunud. Ülemiste lehtede (5-paarilised) sulglehekeseid lineaalsüstjad või kitsaslineaalsed, alumistel lehtedel (vähemapaarilised) äraspidimunajad. Abilehed hambulised (joon. 34).

Vars tõusev või enam-vähem püstine, peaaegu paljas.

Õied 1-2(3-4)-kaupa lentede kaenlas. Õied pea-
aegu punased, hiljem lillakad. Kaunad lineaalsed, noo-
relt karvased, hiljem paljad, varrest eemaldunud, pruun-
nid kuni mustad.

Sage metsaservadel, põõsastes, umbrohuna teeser-
vadel, põldudel, aedades. Üheaastane.

Ahtalehine hiirehernes - Vicia angustifolia (L.)
Reich.



1 - valge ristik (*Trifolium repens*); 2 - randristik (*Trifolium fragiferum*); 3 - punane ristik (*Trifolium pratense*); 4 - roosa ristik (*Trifolium hybridum*); 5 - keskmine ristik (*Trifolium medium*); 6 - mägistik (*Trifolium montanum*); 7 - kassiristik (*Trifolium arvense*). Joonistel 1-7 ülal leheke, all abileht.



8 - pruun ristik (*Trifolium spadiceum*); 9 - kuldristik (*Trifolium agrarium*); 10 - valge mesikas (*Melilotus albus*); 11 - kollane mesikas (*Melilotus officinalis*); 12 - humalutsern (*Medicago lupulina*). Joonistel 10-12 - ülal leheke, all abileht.



13 - sirplutsern (*Medicago falcata*); 14 - harilik lutsern (*Medicago sativa*). Joonistel 13-14 - ülal leheke, all abileht. 15 - haisev jooksjarohe (*Ononis arvensis*); 16 - roomav jooksjarohe (*Ononis repens*) (vasakul ülemine leht abilehtedega).



17 - harilik koldrohi (*Anthyllis vulneraria*); 18 - magus hundihammas (*Astragalus glycyphyllus*) (vasakul kaunad); 19 - aas-hundihammas (*Astragalus danicus*).



20



21

20 - harilik esparsett (*Onobrychis viciaefolia*); 21 - seradella (*Ornithopus sativus*).



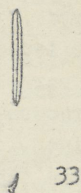
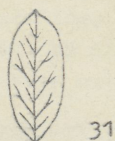
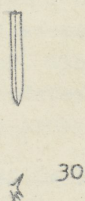
22 - asparhernes (*Tetragonolobus siliquosus*) (vasakul kaun);
 23 - harilik nõiahammas (*Lotus corniculatus*); 24 - kevadine
 kurelääts (*Orobus vernus*).



25 - mets-seahernes (*Lathyrus silvestris*); 26 - aas-seahernes (*Lathyrus pratensis*).



27 - soc-seahernes (*Lathyrus palustris*); 28 - rand-seahernes (*Lathyrus maritimus*).



29 - harilik hiirehernes (*Vicia cracca*); 30 - karvane hiirehernes (*Vicia hirsuta*); 31 - mets-hiirehernes (*Vicia silvatica*); 32 - aed-hiirehernes (*Vicia sepium*); 33 - neljaseemne hiirehernes (*Vicia tetrasperma*); 34 - ahtalehine hiirehernes (*Vicia angustifolia*). Joonistel 29, 30, 32, 33 ja 34 - ülal leheke, all abileht. Joonisel 31 - leheke.

KÖRRELISTE HEINTAIMEDE MÄÄRAJA LEHETUNNUSTE JÄRGI

Rühmad

- | | |
|--|-----|
| I. Lehelaba harjasjas või niitjas | 1. |
| II. Lehekeeleke puudub, selle asemel karvaring (noored lehed olenevalt liigist kas kahekorra või rullunud) | 5. |
| III. Noored lehed kahekorra | |
| A. Lehelabad pealt siledad, ühe pikivaoga või osal liikidel ka kahe paralleelse pikivaoga | 7. |
| B. Lehelabad üleni roodunud | |
| a) lehetupp kinnine | 18. |
| b) lehetupp lahtine (kõrvakesed olemas) | 19. |
| c) lehetupp lahtine (kõrvakesed puuduvad) | 20. |
| IV. Noored lehed rullunud | |
| A. Kõrvakesed olemas (lehetupp lahtine) | 25. |
| B. Kõrvakesed puuduvad | |
| a) lehetupp kinnine | 33. |
| b) lehetupp lahtine | 39. |

I. Lehelaba harjasjas või niitjas

- | | |
|---|----|
| 1. Lehed niitjad, pehmed | 2. |
| - Lehed (kõik või ainult juurmised) harjasjad | 4. |
| 2. Lehekeeleke 1-2 mm pikk | 3. |
| - Lehekeeleke vaevalt märgatava äärisena. | |

Lehelabad 0,3-0,7 mm laiad, veidi looklevad, pikad, tumerohelised, sissekeerdunud servadega, vähe lapikud, ristlõikes ovaalsed (joon. 35). Lehelaba pole avatav, mistõttu lehelaba pealmine pind pole tasapinnaline, vaid moodustab sügavama vao siseseinad, roodudeta. Lehed pehmed, harva harjasjad. Lehetupp alumises kolman-

dikus suletud, õhuke, helehall.

Kõrred peened, 30–60 cm kõrged. Pööris väike, hõre. Pöörise alumises männases 2 haru, milledest alumine on ainult 1/3 pöörise pikkusest. Pähikud 3–6-õielised, lühiohtelised (ca 2 mm). Tihedapuhmikuline.

Aasad, loodudel, hõredates metsades, ka soos.

Lamba-aruhein - Festuca ovina L.

3. Lehekeeleke terav, ülemistel lehtedel kuni 2–3 mm, valge, õrn, pisut hambuline.

Lehelabad lühikesed, lõdvad, sügavaaolised, 0,6–1,5 (2) mm laiad, pikuti kokkutõmbunud. Kõrrelehed (3–6) kuni 2,5 mm laiad, tasapinnalised, servad karedad (joon. 36).

Kõrred 15–60 cm pikad, sirged või aluselt tõusvad. Pööris hõre, violetjas, ainult õitsemise ajal laiuv. Pähikud väga väikesed, üheõielised, sisesõkal puudub või ahenenud. Ohe põlvjas, kinnitub välissõkla seljale keskkohast veidi madalamale, ulatudes pähikust välja. Harvem ohe puudub (f. mutica Gaud.). Õiesõkalde alusel vaevalt märgatavad karvakesed. Niiskel kasvukohal kergesti juurduvate mullapealsete lühikeste võsunditega.

Soostuvatel niitudel, soodel, luhtadel.

Soo-kastehein - Agrostis canina L.

- Lehekeeleke tõmp, sämbuga. Lehelabad 1,5(2) mm, sinakasrohelised, ristlõikes ümardunult südajad.

Kõrred 30–60 cm pikad, peened, siledad. Pööris hõre, pöörise harud looklevad, karedad, kahekaupa. Pähikud kaheõielised, pruunikaslillad, tipult veidi hõbedased. Sõklad kilejad, aluselt karvased ja alusele kinnituva keerdunud pruunika põlvja ohtega.

Luidetel, liivikutel, liivastes männimetsades eriti Põhja-Eestis ja saartel.

Look-kastevars - Deschampsia flexuosa (L.) Trin.

4. Võrse alus paksenenud, ümbritsetud kahest lühikesest soomusjast (labata) lehest.

Lehelabad 0,5 mm laiad, hallikasrohelistel, sügava vaoga, sitked, torkivad, harali (risti võrsega), kareda servaga. Lehelaba alus valkjas, paksenenud, pealt laia vaoga. Lehekeeleke 1-2 mm pikk, ümardunud, hambuline (joon. 37).

Kõrred 10-30 cm pikad, jäigad, paljad, ainult alusel 1-2 sõlmega. Pead kitsaslineaalsed, hõredad, ühekülgsed, sinakas- või violetjashallid. Pähikud ühe-õielised. Libled puuduvad. Välissõkal läheb vooljalt üle hambuliseks ohteks.

Tihe puhmas koosneb lapikutest ridastikku asetsevatest võrsetest.

Kuivadel niitudel, karjamaadel, loodudel, hõredates metsades, kuid ka soodel.

Jusshein - Nardus stricta L.

- Soomusjad lehed võrse alusel puuduvad.

Juurmised lehed 10-15 cm pikad, hallrohelistel, narjasjad (joon. 38), teravad; kõrrelehed ainult paar sentimeetrit pikad, niitjad. Lehekeeleke madal. Alumised lehetuped pikad, torkavalt jäigad, kollased, läikivad.

Kõrred 20-60 cm pikad, ümmargused, ülalt karvased (luup!). Pööris väike, piklik, kokkusurutud, pöörise telg ja harud harjasjalt karvased. Pähikud 4-6-õielised, lühiohtelised.

Kohati rannaluidetel, sisemaal harva.

Liiv-aruhein - Festuca polesica Zapal.

II. Lehekeeleke puudub, selle asemel karvaring (noored lehed olenevalt liigist kas kahekorra või rullunud)

5. Noored lehed rullunud 6.

- Noored lehed kahekorra. Lehelaba lineaalne, alt läikiv, 1-3 mm lai, kahe paralleelse keskvaoga, sinakasroheline. Lehelabad alt ja pealt ning lehetuped harvade pikade karvadega. Lehelaba alusel karvatutid. Keelekese asemel pikad valged karvad.

Kõrred 10-40 cm pikad, peenikesed, tõusvad, alu-

sel paari labata tupega. Pööris püstine, lühike (3-6 cm), vähepähikuline. Pähikud 2-5-öielised, paksud, valkjasrohelistes või veidi lillakad. Libled sõkaldest pikemad, teritunud. Välissõkal tipul kolmehambulise, alusel kimp karvu.

Kohati liivikutel, loodudel, kuivadel karjamaadel, puisniitudel.

Kastekaer - Sieglingia decumbens (L.) Bernh.

6. Lehelabad väga laiad (15-50 mm), hallrohelistes, jäigad, pikad, lamedad. Lehetuped ristrootudega. Lehekeelekesel asemel karvad, mis vanematel taimedel sageli varisenud (joon. 39).

Kõrred 80-300 cm pikad, kõrgelt lehistunud. Pööris suur, paljupähikuline, pruun, violetjas. Pähikud kitsad, süstjad, 3-8-öielised, pikad karvad ringina ümber sõkalde aluse. Väga pikkade ja jämedate võsunditega.

Jõgedel, järvede kaldavees, kraavides, lodudel, soodel, luidetel.

Pilliroog - Phragmites communis Trin.

- Lehelabad 3-10 mm laiad, sinakasrohelistes, pealt ja servad karedad, hõredalt karvased, pisut jäigad, lamedad, kuivad, pikalt teritunud. Lehekeelekesel asemel ripsjas karvaring.

Kõrred 20-200 cm pikad, püstised, tugevad, siledad, ainult alusel sõlmedega, mistõttu puuduvad kõrrelehed. Kõrre alus kaetud vanade lehetupedega (joon.40).

Juured pikad, tugevad, puitunud, traatjad. Pööris pikk (kuni 30 cm), hõre, kitsas, sinakas või violetjas, harvem roheline. Pähikud 1-5-öielised, ohtetud.

Sage märgadel puisniitudel, soodel, lodudel, rannaniitudel.

Sinihelmikas - Molinia coerulea (L.) Moench.

III. Noored lehed kahekorra

- A. Lehelabad pealt siledad, ühe pikivaoga või osal liikidel ka kahe paralleelse pikivaoga 7.
7. Lehelabad pealt ühe sügava keskvaoga, renjad. Lehelabad 4-9 mm laiad. Lehekeeleke 3-6 mm pikk, valge, õhuke, peenehambuline. Lehelabad alt tugeva kolmekandilise andruga. Lehetuped (eriti noortel võrsetel) tugevasti lapikud, kollakasrohelised, valkjad.

Kõrred 40-120 cm pikad, püstised, lehevaesed (juurmisi lehti rohkesti). Pööris hõlmjalt kerajas, ainult õitsemise ajal laiuv. Pähikud 3-4-õielised, libled ja söklad teravatipulised, karedakarvaselt ripsjad. Välissõkal läheb vooljalt üle 1,0-1,5 mm pikkuseks viltu-seks ohtelaadseks teravikuks, mistõttu seeme komakujuline, ristlõikes kolmekandiline, lamab küljel.

Kerahein - Dactylis glomerata L.^{x)}

- Lehelabad pealt kahe paralleelse vaoga 8.
8. Lehetuped kogu pikkuses või vähemalt poolest saadik kinnised 9.
- Lehetuped lahtised 11.
9. Lehekeeleke väga madala äärisena. Lehelabad kitsad (1,5-3,0 mm), pealt tugeva sinkja kirmega, nahksed, alt tumerohelised, läikivad, renjad või lamedad, lineaalsed, järsult teritunud. Lehetipp servadelt kare.

Lehelaba alus heleroheline, paksenenud, püstine (joon. 41).

Juurmised lehed 5-12 cm pikad. Kõrrelehti vähe ja väga lühikesed (1-2 cm). Lehetupp täiesti kinnine.

Kõrred 10-30 cm pikad. Pöörispea tihe, munajas, nutilaadne, sinakas, 1-2 cm pikk. Pähikud enamikus kaheõielised. Välissõkal tipul kahe kuni nelja külghambaga ja ühe ohtelaadse keskambaga, lühikeste karvadega,

^{x)} Meil harva esinev Ašersoni kerahein - Dactylis Aschersoniana Gr. - erineb eelnevast enamasti 6-õielise pähiku, seljalt paljaste libled ja sõkaldega. Pööris kitsam, kokkutõmbunud, keeleke terav, ca 5 mm pikk. On olemas mullasisesed võsundid.

sinaka värvusega.

Sage lubjarikastel niitudel, karjamaadel, soodel.

Lubikas - Sesleria coerulea L.

- Lehekeeleke üle 3 mm pikk. Lehetuped ristroodudega .. 10.
10. Lehekeeleke 3-4 mm pikk, tõmbilt ümardunud. Lehelabad 4-9 mm laiad, lamedad, siledad, pehmed, kas järsu lootsikuotsakujulise või nööri tipuga. Lehetuped poollest saadik suletud, siledad, kileja heleda või violetja joonega (joon. 42).

Kõrred 10-60 cm pikad, tõusvad, alumistest sõlmedest juurduvad. Pööris püramiidjas, hõre. Pöörise harud peened, siledad, 4-8-kaupa männases. Pähikud väikesed, kaheõielised (harva ühe- või kolmeõielised), rohelistel või rohekasvioletsed. Libled tõmbid, sõklad hambulised, heledama kileja tipu ja servaga. Taim pikade võsunditega.

Tarnhein - Catabrosa aquatica P. B.

- Lehekeeleke kuni 1,5 cm pikk, kolmnurkselt terav (joon. 48), väga õrn, tavaliselt tagasipöördunud tipuga, lõhestunud, läbipaistev. Lehelabad renjad, 5-8 mm laiad. Lehelabal kahe sügavama keskvaio kõrval servade pool üksikud vaod, mistõttu lehelaba näib kas ebaselgelt roodununa või üksikute roodumata ribadena. Lehelabad alt ja lehetuped andruga. Lehetupp kinnine, ülaosas läbipaistva pikitriibuga. Võrsed alt lapikud.

Kõrred 40-120 cm pikad, põlvjalt tõusvad. Pööris pikk (10-35 cm), kitsas, ühekülgne, ligihoidvate harudega, ainult õitseajal laiuv. Alumises pöörise männases pöörise harud kahekaupa. Pähikud 7-11-õielised, helerohelised, 1-2 cm pikad, lineaalsed. Pähikus õied katusekivide taoliselt üksteist katvad, sõklad teravad. Võsunditega.

Sageli nõgudes, kraavides, luhtadel.

Harilik parthein - Glyceria fluitans (L.) R. Br.^{x)}

^{x)}Vt. lk. 42.

11. Lehelabad 4-6 mm laiad, püstised, jäigad, servad kare-
dad või pehmed ja pealt karvased 12.
- Lehelabad kitsamad, 1-4 (6-8) mm, pole karedate ser-
vadega ega ole pealt ka karvased 13.
12. Lehelabad püstised, jäigad, kanged, sinkja kirmega,
servad karedate. Juurmised lehed järsult teritunud ti-
puga.

Lehekeeleke madal, paks, rohekas, terav (kõrre-
lehtedel pikem, kuni 5 mm) (joon. 43). Lehetuped vege-
tatiivsetel võrsetel tugevasti lapikud. Alumised lehe-
tuped soonilised, sageli karedate.

Kõrred 30-80 cm pikad, siledad, lehevaesed, seem-
nete valmides sageli punakad või violetjad. Pööris ko-
barjalt kokku tõmbunud, vähepähikuline, lühiharuline.
Pöörise alumises männases 1-2 haru. Pähi-
kud 4-5-õielised, põlvjate ohetega. Välissõklad kollakad, tipult
kuivkilejad, hõbedased. Õievars ainult tipul ja alu-
sel karvane.

Sage kuivadel aasadel, loodudel, puisniitudel.

Arukaer - Avena pratensis L.
[Helitotrichon pratense (L.) Pilger]

- Lehelabad pehmed, hallikasrohelistel, pealt ja alt kar-
vased. Juurmised lehed järsult teritunud tipuga.

Lehekeeleke vegetatiivsetel võrsetel tõmp (1-2
mm), kõrrelehtedel terav ja 3-5 mm pikk. Alumised
lehetuped tavaliselt pehme karvased (joon. 44).

Kõrred 30-100 cm pikad. Pööris laiuv, peeneharu-
line. Pöörise alumises männases kolm ja rohkem haru.
Pähi-
kud 2-3-õielised, põlvjate ohetega. Välissõkal
helepruun, tipult kuivkilejas, hõbedane. Õievars üle-
ni karvane.

Hajusalt kuivematel niitudel, karjamaadel.

Askaer - Avena pubescens Huds.
[Helitotrichon pubescens (Huds.) Pilger]

13. Juurmised lehed lineaalsed või ainult pisut ahenevad
järsult teritunud tipu suunas 14.
- Kõik lehed tipu suunas pidevalt ahenevad 16.

14. Juurmised lehed väga pikad, lineaalsed, järsu lootsikuotsakujulise tipuga. Lehed paksud, nahksed, alt nõrga läikega, 1-4(8) mm laiad. Lehekeeleke 0,5-2 mm pikk, kraejas.

Kõrred 30-90 cm pikad, püstised, siledad, silinderjad. Pööris võrdlemisi lühike, kompaktne, rohkepähikuline. Pähikud tihedad, lapikud, 2-5-öielised, rohelised või violetjad.

Pikkade mullasiseste võsunditega.

Karjamaadel, niitudel, metsades tihti.

Aasnurmikas - Poa pratensis L.

- Juurmised lehed lühemad, tipu suunas pisut ahenevad .. 15.

15. Lehelabad hallikas- kuni tumerohelised, renjad, lühikesed, võrdlemisi kõvad, 1-4 mm laiad. Lehekeeleke lühike, õrn, valge, tömp. Lehetuped lapikud.

Kõrred 15-50 cm pikad, lapikud (eriti pöörise alt). Pööris lühike, kitsas, ühekülgne. Pööriseharud lühikesed, alumises männases tavaliselt 3-kaupa.

Pähikud 3-8-öielised, rohekad või violetjad.

Mullasiseste võsunditega.

Sage kuivadel nõlvadel, loodudel, liivikutel, luidetel, hõredates männimetsades, müüridel.

Lapik nurmikas - Poa compressa L.

- Lehelabad helerohelised, pikkusega võrreldes suhteliselt laiad (2-4 mm), lamedad, pehmed, sageli ristvoldidega.

Lehekeeleke ümardunud, 2-3 mm pikk (alumistel lehtedel lühem ja tömbim).

Kõrred 5-35 cm pikad, püstised või põlvjalt tõusvad, veidi kokku surutud, sõlmedest juurduvad. Pööris väike, laiuv, hõre, alumises männases (1) 2 haru. Pähikud 3-7-öielised, rohelised. Üheaastane, talvituv.

Sage murudel, karjamaadel, teedel, aedades ja põldudel.

Murunurmikas - Poa annua L.

16. Lehekeeleke väga madal või puudub. Lehelabad (1,5-2 mm) lamedad, ahenevad pidevalt pikaks teravaks tipuks, sinihallikasrohelist. Lehetuped sõlmevahedest tunduvalt lühemad. Kõrrelehed horisontaalse asendiga.

Kõrred 20-90 cm pikad, püstised või tõusvad, peened, kõrgelt lehistunud. Pööris hõre, vähepähikuline, pähikud väikesed, 2-5-õielised, rohelised. Kogu taim õrna haabitusega.

Puisniitudel, võsastikes, leht- ja segametsades.

Salunurmikas - Poa nemoralis L.

- Lehekeeleke olemas, pikk (vähemalt vanematel võrsetel), kumeralt või kolmnurkselt teritunud 17.

17. Lehelabad läiketa. Lehetuped andruta. Lehelabad lamedad, lõdvdad, ülerippuva tipuga, puhasrohelist, 2-3 mm laiad, pidevalt ahenevad pikalt teritunud tipuks. Kaks paralleelset vaokest lehe tipul on selgemi-ni nähtavamad kui lehe alusel. Lehekeeleke 2-4 mm pikk, kumeralt teritunud (joon. 45). Lehetuped katavad pea-aegu täielikult sõlmevahesid.

Kõrred 30-120 cm pikad, püstised või tõusvad (sõlmedest juurduvad, hargnevad), kõrgelt lehistunud, rohelised ka pärast õitsemist. Pööris pikk, hõre, pähikud 3-5-õielised, rohelised, kuld kollase laiguga tipul. Sarnaneb salunurmikale.

Sage niisketel niitudel, sega- ja lehtmetsades.

Soonurmikas - Poa palustris L.

- Lehelabad alt tugevasti läikivad. Alumised lehetuped andruga, vahel violetjad. Lehelabad lamedad, puhasrohelist, aluselt tipuni ahenevad, 1-4(6) mm laiad, pehmed, alt tugevasti läikivad, terava andruga. Ülemised lehetuped karedad. Lehekeeleke noortel võrsetel madal, terava tipuga; vanematel võrsetel kuni 5 mm pikk, kolmnurkselt teritunud (joon. 46).

Kõrred 20-100 cm pikad (ädalas puuduvad), püstised. Pööris piklik, hõre. Pöörise harud ja kõrs pöörise alt karedad (kone loomise järel nõrgalt). Pähikud

harilikult 3(2-4)-õielised, rohelised või pruunviolethead. Seeme kohe küpsemise järel varisev. Mollapalsete võsunditega.

Sage niitudel, karjamaadel, põldudel, teeservadel.

Harilik nurmikas - Poa trivialis L.

B. Lehelabad üleni roodunud

a) lehetupp kinnine

18. Lehelaba lame, umbes 2,5 mm lai, selgete roodudega, pikalt teravneva tipuga, karedavõitu, nipsjalt karvaste servadega, sügavroheline. Sageli on karvased ka lehelabad ja tuped. Lehekeeleke lühike (1-2 mm), paks, kollakasroheline, tömp (joon. 47). Noored lehed kahekorra (teistel lustetel kõigil rullunud). Lehetupp kinnine, alusel vanad lehetuped.

Kõrred 30-60 cm pikad. Pööris kitsas, püstiste harudega, vähepähikuline. Pähik süstjas, 5-7-õieline, ohteline. Ohted sirged (pool välissõkla pikkusest). Välissõkal tipul 2 hambakesega, rohekas-violetjashall. Välissõklal ja õievarrel lühikesed pehmed karvad. Harva võsunditega.

Kohati lubjarikastel kuivadel niitudel, liivikutel.

Püstine luste - Bromus erectus Huds.

- Lehelaba renjas (5-8 mm lai), ebaselgelt roodunud (lehelabal kaks sügavamat keskvaagu, sellest servade poole üksikud vaod, mille vahel väga lamedad rood, mis näivad õigemini roodudeta ribadena). Lehekeeleke pikk (kuni 1,5 cm), kolmnurkselt terav (joon. 48), väga õrn, tavaliselt tagasipöördunud tipuga, lõhestunud, labipaistev. Lehetuped ristroodudega. Võrsed alt lapikul. Lehelaba alt ja lehetuped andruga. Lehetupp kinnine, ülaosas labipaistva pikitriibuga.

Kõrred 40-120 cm pikad, põlvjalt tõusvad. Pööris pikk (10-15 cm), kitsas, hekulgne, ligihoiduvate

harudega, ainult õitseajal laiuv. Alumises pöörise männases pöörise harud kahekaupa. Pähikud 7-11-õielised, helerohelised, 1-2 cm pikad, lineaalsed. Pähikus õied katusekivide taoliselt üksteist katvad, sõklad teravad. Võsunditega.

Sageli nõgudes, kraavides, luhtadel.

Harilik parthein - Glyceria fluitans (L.) R. Br.^{x)}

b) lehetupp lahtine (kõrvakesed olemas)

19. Kõrvakesed olemas. Lehelaba veidi renjas, mistõttu lehe keskel näiline pikivagu, 3-6 mm lai, sügavalt roodunud, tumeroheline, alt tugeva läikega. Lehekeeleke madal. Alumised lehetuped veidi lapikud. Kõrvakesed sirpjad, alumistel ja vanematel lehtedel lühikesed (joon. 49). Juurmisi lehti rohkesti (kõrvakesed ja lehekeeleke suuremad kui harilikul aruheinal).

Kõrred 30-70 cm pikad, paljad, siledad. Pea hõre, peatelje lülid pole servast karedad. Pähikud 5-10-õielised, serviti vastu peatelge, kitsad, ohtetud ja ainult tipmisel pähikul kahe liblega.

Kohati karjamaadel, murudel, teeservadel, põllupeenardel.

Karjamaa-raihein - Lolium perenne L.

c) lehetupp lahtine (kõrvakesed puuduvad)

20. Lehelabal kaks sügavamast keskvaigu, nende kõrval üksikud madalamad. Lehelabad 2-4 mm laiad, lamedad, pisut karedad, sinakasrohelised. Lehekeeleke 1-2 mm pikk, tömp. Lehetuped ristroodudeta.

Kõrred 15-60 cm pikad, põlvjalt tõusvad. Pöörise lühike, püramiidjas, harud peened, pärast õitsemist

^{x)}Harilikule partheinale sarnaneb voldine parthein (Glyceria plicata Fr.), mis eelmisest erineb igakülgse pöörisega, mille alumises männases on 3-5 haru, ja tömpide sõkaldega.

Suur parthein [Glyceria aquatica (L.) Wahlb] erineb laiemate lehtede ja lühema (4 mm) ümardunud (tipul teravikuga) keelekesega. Samuti igakülgse lühema pöörisega, 100-200 cm pikkuse kõrre ja valmides violetjaspruunide või kollaste pähikutega.

rippuvad. Pähikud 4-7-öielised, violetjas- või sinakasrohelistes. Sõklad õhukesed, läbipaistvad, mitte teravad.^{x)}

Kohati rannaniitudel, sisemaal tulnukana prahi-paikadel.

Laiuv nadahein -- Puccinellia distans Parl.

- Lehelabal pole kahte sügavamast keskvaigu, lehelabad ainult ühtlaselt roodunud 21.
 - 21. Lehelabad pealt lühikarvased 22.
 - Lehelabad pealt karvadeta 23.
 - 22. Lehekeeleke väga pikk (kuni 2,5 cm), aluseni lõhenenud (joon. 50) (sügavalt kaheks lõhestunud). Lehelabad alt tumerohelistes, siledad, pealt sissekeerunud servadega, hallid, tugevate kumerate roodudega, millel harjasjad lühikarvad.
- Kõrred 60-100 cm pikad. Pöörispea tihe, kuni 20 cm pikk. Pähikud ohtetud, üheöielised, pleekinud-õlgkol-lased. Välissõkla alusel karvad, mis ca 1/3 välis-sõkla pikkusest. Võsunditega.

Harva mereranna luidetel.

Luitekaer - Ammophila arenaria (L.) Link.

- Lehekeeleke lühike. Lehelabad kitsad (< 3 mm), kokkurullunud, paljad, karedad. Lehelabad aluselt tunduvalt kitsamad kui keskelt. Alumised lehetuped lühikarvased (luup!), ülemised paljad. Lehetupe servad keelekese juurest karvased.

Kõrred 30-70 cm pikad, alusel kaetud tihedalt vanade kiuliste lehetupedega. Pöörispea hõre, veidi hõbedaselt läikiv. Pähikud 2-5-öielised, õhe puudub, sõklad pole teritunud tipuga.

^{x)} Kõvade läbipaistmatute sõkalde poolt erineb meri-nadahein - Puccinellia maritima Parl. ja läbipaistvate, kuid kitsaste ja teravate sõkalde poolt rand-nadahein - Puccinellia retroflexa C. R. Holmb.

Kohati luidetel, liivikutel.

Liiv-haguhein - Koeleria glauca DC.^{x)}

23. Lehelabad tumeronlised, pikad, lõikavalt karedad, eriti kõrgete roodudega, vastu valgust vaadates valgetriibulised või väga haprad (murduvad pröksuga), ei ole karedad, kitsad. Rohkete juurmiste lehtedega 24.
- Lehelabad pole kõrgete roodudega ega vastu valgust vaadates valgetriibulised. Lehelabad lühikesed, puhasrohelist, pehmed, 2-4 mm laiad, alt nõrga läikega. Lehelaba servad alusel sageli kähardunud. Lehetupp ülalt laialt kilejate servadega. Lehekeeleke ca 1 mm pikk (joon. 51). Alumised lehetuped kollakad. Kõrred 20-60 cm pikad, püstised, peened, siledad. Pöörispead ühekülgsed (pöörispea telg kogu pikkuses ühelt küljelt nähtav), 3-10 cm pikad. Pähikud 2-5-õielised. Pähiku alusel tihedalt ligisurutud sugajas kate (redutseerunud viljatud pähikud). Kõrred lehevaesed.

Kohati kuivadel niitudel, puisniitudel.

Sugapea - Cynosurus cristatus L.

24. Lehelabad lõikavalt karedad, lamedad, 2-4 mm laiad, alt läikivad. Lehekeeleke 3-5 mm pikk, terav, puitunud (joon. 52).

Kõrred püstised, 60-90 cm pikad. Pööris laiuv, laipüramiidjas, hõre, veidi läikiv. Alumises pöörise männases vähemalt 5 haru. Pähikud 2(3)-õielised, sirgete sõklapikkuste ohetega (vaevast pähikust välja ulatuvad). Libled katavad kogu pähikut. Sõkla alus ja õievars karvased.

Sageli niisketel karjamaadel, niitudel, metsades.

Luha-kastevars - Deschampsia caespitosa (L.) P. B.

- Lehelabad haprad (murduvad pröksuga), kitsad (0,5-3 mm). Lehekeeleke väga lünike (0,5 mm). Juurmised

^{x)} Suur haguhein - Koeleria grandis Dom. - erineb märgatavalt karvaste lehtede, lehetuppede, laiema te lehtede (> 3 mm), teritunud libled ja välissõkade poolest.

lehed sageli niitjad, kõrrelehed lamedad või renjad (joon. 53). Lehetuped ümmargused, sametjalt karvased, vegetatiivvõrseil kinnised (ülalt 1/3 avatud). Alumised lehetuped pruunid, punakad.

Kõrred 20-75 cm pikad, peenikesed, püstised või tõusvad. Pöörise väike, hõre. Pähikud lühiohtelised, 4-8 õielised. Pöörise alumise männase pikim haru vähemalt 1/2 pöörise pikkusest, ulatub üle eelviimase männase kinnituskoha ja õitsemise ajal eemalehoiduv.

Mullasiseste võsunditega vorm (*f. genuina* Hack.) kasvab huumusrikkamatel muldadel, tihedapuhmikuline vorm (*f. fallax* Hack.) (väga sarnane lamba-aruheinaga) kuivadel huumusvaestel muldadel.

Sage niitudel, karjamaadel, hõredates metsades, liivikutel.

Punane aruhein - *Festuca rubra* L.

IV. Noored lehed rullunud

A. Kõrvakesed olemas (lehetupp lahtine)

25. Lehelabad alt läikivad 26.
- Lehelabad pole alt läikivad 29.

26. Kõrvakesed suured, ulatuvad ümber kõrre vaheliti (joon. 54). Lehelabad 10-18 mm laiad, lõdvad, karedad, pealt hallrohelistel, alt tumerohelistel. Lehekeeleke väga lühike, hambuline. Rohkete juurmiste lehtedega.

Kõrred 50-150 cm pikad, püstised. Pöörise suur, laiuv, juba enne õitsemist tipult longus. Pähikud 5-8-õielised, pikkade ohetega. Ohe sageli 2-3 korda välissõklast pikem, looklev.

Kohati lehtmetsades, raiesmikel.

Suur aruhein - *Festuca gigantea* (L.) Vill.

- Kõrvakesed väikesed, ei ulatu ümber kõrre 27.
27. Kõrvakesed tõmbid, alla suunatud, lüheldaste peente (ripsmeliste) karvacega (joon. 55). Lehelabad kõvad, karedad, 8-10 mm laiad, helerohelistel, servadest

väga karedate. Lehekeeleke väga lühike, tömp, rohekas või pruun. Lehetuped ristrootudega. Rohkete juurmis- te lehtedega.

Kõrred 50-150 cm pikad, püstised, jämedad. Pöö- ris laiuv, juba õitsemise ajal tipult longus. Pähikud 3-6-õielised, karedate, libled pikalt teritunud ja ti- pult kilejate servadega.

Niisketel niitudel, veekogude kallastel.

Roog-aruhein - Festuca arundinacea Schreb.

- Kõrvakesed paljad. Lehelabad pole nahkselt kõvad, lehetupes pole ristrootusid 28.
28. Lehelabad ühtlaselt roodunud (15-20 madala rooga), 3-8 mm laiad, lamedad, pikalt ahenevad. Vahel lehela- ba keskel (alusel vähemärgatavama) kitsa roodumata ribaga. Lehelabad alt tõmbi andruga, tumerohelised, tugeva läikega. Lehekeeleke väga lühike, enamasti hambuline. Alumised lehetuped sageli lillakaspunased. Juurmisi lehti rohkesti.

Kõrred 30-120 cm pikad, peened, längus. Pööris ühekülgne, ainult õitsemise ajal laiuv. Pähik 5-12- õieline, kitsas, ohtetu.

Sage niitudel, karjamaadel, murudel, teeservadel.

Harilik aruhein - Festuca pratensis Huds.

- Lehelaba tugevamalt roodunud, pole nii lame kui hari- likul aruheinal. Lehe keskel üks märgatavam sügavam vagu. Lehelaba pole tipu suunas nii pikalt ahe- nev kui harilikul aruheinal. Lehetuped enamasti kare- date, rohelised või alumised veidi lillakad. Lehekeele- ke lühike, kõrvakesed olemas (lehekeeleke ja kõrvake- sed suuremad kui harilikul aruheinal).

Kõrred 30-90 cm pikad, ülalt karedate. Pea pikk, pähikud ohtelised, serviti vastu peatelge. Pähikud ja peatelg karedate. Pähikud 9-12(20)-õielised, ainult tipmine kahe liblega.

Kohati kultuuris või kultuurist metsistunud põllupeenardel, niitudel, murudel.

Üheaastane railhein - Lolium multiflorum Lam.
v. westerwoldicum Wittm.

29. Lehelabad 0,5-1,5 cm laiad, hallrohelised, jäigad, karedad, lamedad või sisserullunud servadega. Lehekeeleke väga madal, kõrvakesed suured (joon. 56).

Kõrred 50-100 cm. Pea hõre, 5-30 cm pikk, valkjas. Ühel peatelje lüliastmel mitu pähikut. Pähikud 3(4)-õielised, ohtetud, ümber peatelje hoiduvad. Libled ja välissõkal teravad, karvadega, eriti välissõkal tipult (luup!).

Väga pikkade võsunditega.

Sage mereranna luidetel, harvem sisemaa liivikutel.

Vareskaer - Elymus arenarius L.

- Lehelabad kitsamad, pole jäigad ega sissepoole rullunud servadega 30.

30. Kõrvakesed laiad, tõmbid, pikkade karvadega (joon. 57). Lehelabad lühikesed, lamedad, 3-6 mm laiad, õhukesed, kollakasroheline. Lehekeeleke kuni 2 mm pikk, ümardunud, peenehambuline. Lehelaba alus ahenenud, enamasti pruunikas, karvadega. Lehetuped karvased või paljad, alumised enamasti tumelilled. Kogu taim nõrga kumariinilõhnaga.

Kõrred 30-50 cm pikad, püstised, kõrrelehti vähe. Pöörispespe lühike (2-4 cm), hõre, kollakasroheline, kollane. Pähikud kolmeõielised, neist külgmised viljatud ja ohtelised. Alumine viljatu õis pähikus põlvja keerdunud ohtega, ülemine sirge ohtega.

Sage väheviljakail kuivemal niitudel, karjamaadel, hõredates metsades.

Maarjahein - Anthoxanthum odoratum L.

- Kõrvakesed peened, teravad, karvadeta, rakumahl iseloomuliku lõhnaga 31.

31. Lehelabad 2-5 mm laiad, alt terava heledama andruga, lamedad, paljad või karvased, sinakasroheline, pealt selgelt roodunud. Kõrvakesed ja lehekeeleke väga väikesed.

Kõrred 20-50 cm pikad, peened, püstised või põlvjalt tõusvad. Pea 1-3 cm pikk, väga tihe (pähikute va-

he peateljel 2 mm), kammilaadselt haraliolevate pähi-
kutega. Pähikud 3-10-öielised, lapiti vastu peatelge,
ohtelised. Ohe 3-4 mm pikk. Peatelg ja kõrs pea alt
väga lühiharjasjalt karvased. Välissõkal pikemate har-
jaskarvadega (luup!).

Mõnikord võib esineda hõredapuhmikulise kõrval ka
võsundilist vormi.

Juhusliku tulnukana raudteel, harva külvides.

Ida-orashein (kamjas orashein) - Agropyrum cristatum
(L.) Gaertn.

(Agropyrum pectiniforme Roem. et Schult.)

- Lehelabad laiemad (4-10 mm) 32.
32. Lehelabad 4-10 mm laiad, süstjad, puhasrohelist, ka-
redad, õhukesed, kuivad, lamedad, ühtlaselt lühikeste
lidus karvadega, vahel hõredakarvased, alt heledama ma-
dala andruga. Lehekeeleke madal. Kõrvakesed väga väi-
kesed, peaaegu puuduvad.

Kõrred 50-120 cm pikad, väheste lehtedega. Pea
võrdlemisi hõre (pähikute vahe peateljel 3-6 mm). Pähi-
kud lapiti vastu peatelge, 3-5-öielised, (punakas-)ro-
helised, 10-20 mm pikkuste looklevate peenikeste ohe-
tega. Peatelg murdub. Hõredapuhmikuline.

Sage puisniitudel, leht- ja segametsades.

Koer-orashein - Agropyrum caninum (L.) P. B.

- Lehelaba 5-10 mm lai, hallikas- või tumeroheline, vähe
paremale keerdunud, alusel harilikult lillakate laiku-
dega, pealt karedavõitu, alt sile, madala valkja and-
ruga. Lehed pealt sageli ebaühtlaselt hõredakarvased,
samuti nooremad lehetuped. Lehekeeleke väga lühike,
paks, peenehambuline. Kõrvakesed väikesed, teravad,
tihti varisenud.

Kõrred 40-90 cm pikad, püstised. Pea hõre, sirge.
Pähikud lapiti vastu peatelge (pähikute vahe peateljel
3-8 mm), 5-9-öielised, ohtelised või ohtetud. Ohted
sõklast lühemad (2 mm).

Pikkade mullasiseste võsunditega.

Sage aedades, põldudel, teeservadel, rohumaadel.

Harilik orashein - Agropyrum repens (L.) P. B.

B. Kõrvakesed puuduvad

a) lehetupp kinnine

33. Lehelabad paljad, ainult alumised lehetuped kinnised. Lehelabad pehmed, 3-6 mm laiad, servadest karedad, peenevaolised, alt nõrga andruga, puhasrohelistel. Lehekeeleke 1 mm pikkuse paksu äärisena või puudub (joon. 58). Võrse alus paljude tihedalt üksteise peal asuvate uute ja vanade lehetuppedega.

Kõrred 20-50 cm pikad, peenikesed, madalalt lehistunud (kõrrelehti vähe, lühikesed). Pööris hõre, püramiidjas. Pähikud südajad, 5-11-õielised, lapikud, rippuvad, violetja varjundiga. Mullasisesed võsundid väga lühikesed.

Sage kuivematel niitudel.

Harilik värihein - Briza media L.

- Lehelabad paljad, harva hõredakarvased või alati karvased, kõik lehetuped kinnised 34.
34. Lehelabad paljad, harva hõredakarvased.

Lehelabad veidi karedad, tumerohelistel, madalvaolised, pikad, laius 5-14 mm. Lehekeeleke madal, kuni veidi üle 2 mm, tõmp, hambuline (joon. 59). Esineb hõredakarvaste lehtede ja alumiste karvaste lehetuppedega taimi; harva ka kõrresõlmede alusel karvad.

Kõrred 30-140 cm pikad, püstised, rohkete lehtedega. Pööris suur, laiuv või ühekülgne. Pähikud pikad, 5-10-õielised, helerohelistel või violetjaspruunid. Väliisõkal harva lühikese, enamasti murdunud otsaga õhtega (v. aristatus Schur.). Viimasel juhul väga sarnane püstisele lustele (Bromus erectus Huds.), millest erineb peamiselt vaid rullunud noore lehe poolest. Püstisel lustel on noor leht kahekorra. Mullasiseste lühivõsunditega.

Kohati kuivematel niitudel, kultuuris ka sookultuuriniitudel, raudteel.

Õhtetu luste - Bromus inermis Leyss.

- Lehelabad alati karvased 35.
- 35. Lehetuped ümmargused 36.
- Lehetuped kandilised, karedad 38.
- 36. Lehelabad kitsamad (2-5 mm), kõik lehetuped karvased (kogu taim karvane). Lehelabad pehme karvased, hallikasrohelist. Ülemised lehetuped pehmelt lühikarvased, alumised pikakarvased. Lehekeeleke alla 2 mm, peenelt hambuline.

Kõrred (5) 20-80 cm pikad. Pööris lühike, püstine, rohkepähikuline, pärast õitsemist kokkutõmbunud. Pähikud 6-10-õielised, piklik-munajad, hallikasrohelist. Õied pähikus katavad üksteist katusekivide taoliselt. Ohted sirged, välissõklast lühemad. Välissõkal ja pöörise harud karvadega. Üheaastane talvituv liik. Sage liivikutel, rannaniitudel, kuivadel aasadel, raudteel.

Pehme luste - Bromus mollis L.

- Lehelabad laiemad (6-10 mm), lehetuped paljad või karvadega 37.
- 37. Lehelaba pealt ja servadel hõredate või tihedate eemalehoiduvate karvadega. Lehetuped paljad (harva üksikute karvadega). Lehekeeleke madal, valge, ümar, tõmp, sageli üsna täkestunud.

Kõrred 30-90 cm pikad. Pööris suur (kuni 20 cm) hõre, pärast õitsemist longus. Pähikud kollakasrohelist, 5-15-õielised, lühiohtelised. Üheaastane ja üheaastane talvituv liik.

Kohati põldudel umbrohuna.

Rukkiluste - Bromus secalinus L.

- Lehelabad karedad, pehme karvased. Lehetuped karvased (ülemised lehetuped ka paljad, alumised lühikeste alaspidi karvadega). Lehekeeleke kuni 2 mm, peenelt lõhestunud.

Kõrred 30-100 cm pikad. Pööris suur (kuni 30 cm), hõre, laiuv, pärast õitsemist pisut longus. Pähikud lineaalsüstjad, 5-12-õielised, paljad, rohekasvioletjad. Õied pähikus katavad üksteist ainult aluselt.

Ohe sirge, umbes välissõkla pikkune. Enamasti ühe-, harvem kahe- või mitmeaastane liik.

Kohati põldudel, teeservadel umbrohuna.

Põldluste - Bromus arvensis L.

38. Lehelabad 3-6 mm laiad, lõdvad, pisut rullunud serva-
ga, veidi karedad ja peal harvade karvadega. Lehekee-
leke madal (umbes 1 mm), helepruunikas.

Kõrred 30-60 cm pikad, lehevaesed, peenikesed,
pöörise alt karedad. Pööris hõre, ühekülgne, vähe-
pähikuline, tipult longus. Pähikud 1-2-õielised, rip-
puvad. Libled punakasvioletsed, valge nahkse servaga;
välissõkal roheline. Mullasiseste võsunditega.

Sageli hajusalt sega- ja lodumetsades, puisniitudel.

Longus helmikas - Melica nutans L.

b) lehetupp lahtine

39. Lehetuped (vähemalt alumised) karvased 40.

- Lehetuped pole karvased 42.

40. Lehelabad lühikesed, tõmbid, karvased, pehmed, 3-6 mm
laiad, alt tugeva andruga. Lehekeeleke 2 mm pikk,
narmastunud (joon. 60). Alumised lehetuped lillakad,
vahel veidi paisunud. Võrsed pehmed, paksud.

Kõrred 30-80 cm pikad, püstised. Kõrresõlmed ja
kõrresõlmede alused karvased. Pööris tihe, õitse
ajal laiuv. Pöörise harud harjastega. Pähikud 2-õie-
lised, konksja, pähikust mitteväljaulatava ohtega,
punakad või valkjad, roosad. Libled lühikarvased,
servadel lühikeste harjastega (luup!).

Harva kuivadel niitudel, raiesmikel, segametsa-
des, jõekaldail.

Vill-mesihein - Holcus lanatus L.

- Lehelabad pikemad, pole tõmbid ega pehmed, ainult hõ-
redalt karvased 41.

41. Lehelabad 4-8 mm laiad, karedad, kuivad, õhukesed,
kollakasrohelistel, aluselt tublisti kitsamad kui lehe

keskelt, rood hõredakarvased. Lehelaba alus viltune ja karvaste padjanditega (joon. 61). Lehelaba all tugev heledam andur. Lehelaba servadel pikad karvad. Lehekeeleke ca 2 mm pikk, paks.

Kõrred 20-120 cm pikad, karvaste sõlmedega. Pea püstine, hõre. Pähikud 8-24-õielised, pikad (1,5-3,0 cm), ümarikud (lustelaadsed), helerohelised, tavaliselt lühikarvased, sõkaldest märksa lühema ohtega.

Kohati puisniitudel, raiesmikel.

Sulg-aruluste - Brachypodium pinnatum P. B.^{x)}

- Lehelabad 3-4 mm laiad, aluselt tipu suunas pidevalt ahenevad, hõredalt karvased, puhasrohelistel, alt nõrga andruga. Lehekeeleke 1-2 mm pikk, tömp. Alumised lehetuped enamasti tihedalt karvased. Võrsed peened, püstised.

Kõrred 40-100 cm pikad, peenikesed. Kõrresõlmed ja ka sõlmede alused vahel pikakarvalised. Pööris piklik, laiuv. Pähikud väikesed, enamikus 2-3-õielised, sageli kahepõlviste ohtega, läikivalt kuld kollased. Sõkla-alusel ja õievarrel lühikesed lehvikutaoliselt seisvad karvad.

Harva hajusalt niitudel, parkides.

Koldkaer - Trisetum flavescens L.

- 42. Lehelabad keskelt laiemad kui aluselt, karedate, õhukesed, lamedad 43.
- Lehelabad aluselt tipu suunas ahenevad 48.
- 43. Lehelabad-alusel karvatuttidega või karvaringiga. Lehelabad väga pikad (15-40 cm), pikalt terituva tipuga, 4-8 mm laiad, pealt pehmete karvadega (luup!), alusel tugeva lüikega. Keeleke 1-2 mm pikk, nabras, lõhestunud.

^{x)} Mets-aruluste (Brachypodium silvaticum Huds.) erineb pikemate karvadega sõlmedel, lehelabadel, lehetupedel, laba alusel. Väheõielise pähikuga ja pähi-ku ülemistel õitel sõkaldest pikemate ohtega. Pea hõredam, tipult longus. Keeleke pikem, hambuline.

Kõrred 60-120 cm pikad. Pööris kitsas, ainult õitsemise ajal laiuv, kahvaturoheline, sageli violetjas, hõre. Pähikud üheõielised, söklast palju lühemate karvadega välissökla alusel. Ohe põlvjas, aluselt keerdunud, kinnitub välissökla seljale aluse lähedale, ulatub kaugele üle sökalde.

Lühikeste mullasiseste võsunditega.

Sageli niisketes metsades, raiesmikel.

Metskastik - Calamagrostis arundinacea Roth.

- Lehelaba alusel pole karvatutte 44.
- 44. Lehelabad laiad, 5-15 mm, alt tugeva andruga või ilma, lehekeeleke pikk (5-10 mm), kollakas või valge 45.
- Lehelabad kitsamad (2-7 mm), õhukesed, keeleke 1-5 mm pikk 46.
- 45. Lehelabad laiad (5-15 mm), paksud, kanged, karedad, sinkjad, nõrga läikega, tihti sissepoole rullunud servadega, pealt sügavavaolised, pikad (15-40 cm). Lehekeeleke 5-10 mm pikk, paks, kollakas. Ülemistel lehetuppedel hõredad karvad.

Kõrred 60-150 cm pikad. Pööris tihedate pähikute kogumikena, püstiste harudega. Pähik üheõieline. Ohe veidi üle sökla tipu ulatuv, sirge. Sökla alusele kinnitunud karvad peaaegu kaks korda sökaldest pikemad. Libled rohekaspruunid, tipud violetjad. Pikkade mullasiseste võsunditega.

Luidetel, liivikutel, hõredates männimetsades, raiesmikel.

Jäneskastik - Calamagrostis epigeios Roth.

- Lehelabad pehmed, ainult servast karedad, kuni 15 mm laiad, lehekeeleke valge, kuni 8 mm pikk, alt tugeva andruga 47.
- 46. Lehelabad 3-7 mm laiad, oliivrohelistes, võrdlemisi õhukesed, paberjad, läikivad. Lehelabad pikalt terituga tipuga, paljad või hõredalt pehme karvased. Lehekeeleke 3-5 mm pikk, kilejas, ümarõun.

Kõrred 80-150 cm pikad, peened, sõlmedest sageli hargnevad, üleni lenistunud. Pööris suur, õitsemise

ajal laiuv, lillakas. Pähikud üheõielised, valgete, sõkaldest pikemate karvadega. Välissõkal õige lühikesse sirge ohtega. Fikkade peente mullasiseste võsunditega. Sage soo- ja soostunud niitudel, puisniitudel, sega- ja lodumetsades, raiesmikes.

Sookastik - Calamagrostis lanceolata Roth.

[C. canescens (Web.) Roth.]

- Lehelabad kitsad (2-4 mm), lühikesed, rohelised või hallrohelised. Lehekeeleke 1-3 mm pikkune, tömp.

Kõrred 30-100 cm pikad. Pööris püstine, tihe, enne ja pärast õitsemist ligihoiduvate harudega. Pähik üheõieline, ohe sirge, enamasti vaevalt üle sõkla tipu ulatuv. Sõkla alusele kinnituvad karvad sõklast lühemad.

Pikkade peente mullasiseste võsunditega.

Soistel ja rabastuvail niitudel, rabastuvail lodudel.

Püstkastik - Calamagrostis neglecta P. B.

47. Lehelabad 7-15 mm laiad, rohirohelised, pehmed, servad karedad, keskpaigaga võrreldes aluselt tunduvalt kitsamad, teravatipulised, alt tugeva andruga. Lehekeeleke kuni 8 mm pikk, tömp, valge. Lehetuped sõlmevahedest lühemad.

Kõrred 60-100 cm pikad. Pööris suur (üle 30 cm), hõre, pöörise harud rõhtsad või rippuvad. Pähikud munajad, üheõielised, ohtetud, rohelised või veidi violetjad. Sõklad nahksed, seemnete valmides veidi läikivad.

Lühikeste mullasiseste võsunditega.

Sage leht- ja segametsades.

Saluhein - Milium effusum L.

48. Lehetupedes (ka noortes lehelabades) vastu valgust vaadates rohelised ristrood 49.
- Ristrood pole märgatavad 52.
49. Võrse alus sibuljalt paksenenud. Lehelabad 5-10 mm laiad, sügavavaolised, helekollakasrohelised, leheserv kare. Lehekeeleke pikk - kuni 6-7 mm, kolmnurk-

selt terav, õrn (joon. 62), mistõttu sageli allapöör-
dunud tipuga.

Kõrred 50-70 cm pikad, püstised. Pähikud kaheõie-
lised, helerohelised, valkjaskollased, harvem lilla-
kad, südamekujulised, ülal keskel väikese teravikuga.
Kogu taim nõrga kumariinilõhnaga. Lühikeste mullasi-
seste võsunditega.

Harva kultuurrohumaadel või kultuurist metsistu-
nult.

Hõlaskastik - Beckmannia eruciformis (L.) Host.

- Võrse alus pole sibuljalt paksenenud 50.
- 50. Lehelabad laiad (6-18 mm), keeleke 3-6 mm, piklik,
tõmp või ümardunud 51.
- Lehelabad kitsamad (3-8 mm), lehekeeleke terav
(1-3 mm); lehelabad hallrohelised, veidi nahksed, si-
ledad. Juurmised lehed pikad, kõrrelehed lühikesed.
Alumised lehetuped kollakaspruunid.

Kõrred 30-50 cm pikad, püstised, pehmed, alusel
ligistunud sõlmedega. Pööris õitsemisel laiuv (9-15 cm
pikk). Pähikud 3-õielised, kellukjad, läikivad, kol-
lakaspruunid. Ainult külgmised õied ohetega. Ohe
(kuni 2 mm) ületab ainult veidi sökla tippu. Mullasi-
seste pikkade võsunditega. Taim iseloomuliku lõhnaga.

Sage soostunud niitudel, hõredates metsades,
raiesmikel.

Harilik lõhnhein - Hierochloë odorata (L.) Wahlb.^{x)}

- 51. Lehelabad 8-18 mm laiad, lamedad, hallrohelised, õhu-
kesed, alt nõrga heledama andruga, kahisevad, harali
või rippuvad.

Lehelaba alus kõrre jämeduselt heledam. Lehekee-
leke 3-6 mm pikk, piimvalge, ümardunud (joon. 63).

^{x)} Peamiselt mandri põhjaosa kuivades leht- ja sega-
metsades esinev lääne-lõhnhein - Hierochloë australis
Roem. et Schult. - erineb harilikust lõhnheinast puudu-
vate või väga lühikeste võsunditega, pikema ja põlvja
ohetega, lühema (6 cm) kokkusurutud pöörisega, pähiku
alusel väikese karvatutiga ning ülemiste labata kõrre-
lehtedega.

(Ehistaimeina kasutatakse v. picata L., mille lehelabad on pealt kollakate pikitriipudega.)

Kõrred püstised, 70-150 cm pikad, jämedad. Pööris suur, piklik, vahel kerajalt hõlmeline, rohekas või punakas. Pähikud üheöielised, nelja liblega, hall-rohelised, lapikud. Sõklad libedad, läikivad, nahksed, hõredate karvadega, alusel kahe karvase lisandiga. Mullasiseste lühivõsunditega.

Kohati sookultuurniitudel, luhtadel.

Harilik paelrohi - Phalaris arundinacea L.

(Digraphis arundinacea Trin.)

[Päideroog - Typhoides arundinacea (L.) Moench]

- Lehelabad 6-12 mm laiad, lamedad, jäigad, helerohelised, paljad, alusel heleda või pruuni laiguga. Lehekeeleke väga pikk.

Kõrred 80-200 cm pikad, silinderjad, jämedad, alumistest sõlmedest juurduvad. Pööris suur (15-30 cm), hõre, enamasti longus. Pöörise harud karedad. Pähikud 3-4-öielised, välissõkla tipuosa seljale kinnitub vähemärgatav ohe (luup!), mis ulatub natuke üle sõkla tipu. Libled ja välissõklad teravad, tipud ja tipuosa servad kilejad. Libled seljalt violetsed, välissõklad õige veidi violetsed. Libled sõkaldest tunduvalt pikemad, andrul lühikeste ripsmetega. Välissõkla alusel lühikesed karvad. Tugevate mullasiseste võsunditega.

Peamiselt mandri idaosa jõgede, järvede ja ojade kallastel ning kraavides.

Rooghein - Scolochloa festucacea (Willd.) Link.

- 52. Lehelabad pealt selgelt vaolised, rood vähemalt pool nii kõrged kui laiad 53.
- Lehelabad ebaselgelt vaolised, rood rohkem kui kaks korda laisusest madalamad 58.
- 53. Lehelabad alt nõrga läikega, paksud, 4-10 mm laiad, lehelaba alus sageli viltune, ebasümmeetriline, lehelaba rood kumerad, lehelaba keskel madalam roodudeta riba. Suve teisel poolel lehelabad tugevasti rikutud

kõrreliste valgetäpilisusest (*Mastigosporium album* Riess.) 54.

- Lehelabad alt läiketa, võrdlemisi lühikesed, hallikasrohelistes 55.

54. Lehelaba tugev, 4-10 mm lai. Lehekeeleke (1-2 mm), tõmp, paks, rohekas (joon. 64). Rohkete vegetatiivvõrsetega puhmas.

Kõrred 30-100 cm pikad. Pöörispea pehme, ruljas, otstes pisut ahenev. Pähikud üheõielised, pisut põlvjate, pähikust väljaulatuvate ohetega, mis kinnituvad välissõkla alusele või pisut kõrgemale. Libled kuni keskkohani kokku kasvanud, seljalt pikalt ripselised, muidu peenekarvased. Õitseb juba alates maikuu teisest poolest. Lühivõrsundiline.

Sage niitudel, puisniitudel, parkides, karjamaadel.

Aas-rebasesaba - *Alopecurus pratensis* L.

- Eelmisele liigile väga sarnane. Lehelabad sinkja kirmega, lühemad, laiemad, paksemad, tugevamad, karedamad. Lehekeeleke üle 5 mm pikk.

Kõrred tugevamad, vahel ka pikemad (50-120 cm). Pöörispea lühem, laiem, valminult mustjas. Pähik üheõieline, ainult veidi pähikust väljaulatuva ohetega, mis kinnitub välissõkla keskkohast kõrgemale. Pikkade mullasiseste (üle 20 cm) võrsunditega.

Rohkesti ainult soolakulistel rannaniitudel.

Mustjas rebasesaba - *Alopecurus ventricosus* Pers.

(*A. arundinaceus* Poir.)

55. Lehelabad karedad, keeleke pikk 56.

- Lehelabad pehmed, õhukesed, 1,5-5 mm laiad, sinakasrohelistes, pidevalt aluselt tipu suunas terituvad 57.

56. Lehelabad 3-8 mm laiad, roodunud, karedad, lamedad. Lehekeeleke kuni 6 mm pikk, sügavalt narmastunud (joon. 65).

Kõrred 30-100 cm pikad, enamasti püstised või põlvjalt tõusvad, aluselt hargnevad. Pööris suur, kuni 30 cm pikk, hõre, enne õitsemist kokkutõmbunud, õit-

semise ajal ja ka hiljem laiuv, heleroheline või määrdunud-violetjas. Pähikud väikesed, üheöielised, pikahtelised. Ohe üle 2 korra välissõklast pikem. Üheaastane talvituv liik.

Kohati liivasel pinnasel, enamasti rukkis umbrohuna.

Rukki-kastehein - Apera spica-venti (L.) P. B.

- Lehelabad 2-4 mm laiad, pisut karedad (rood kaks korra kõrgemad laiusest, ristlõikes kolmekandilised), püstised, lühikesed, hallikasrohelised.

Lehekeeleke 2-4 mm pikk, valge, terav, haarab torutaoliselt kõrt, seljal lühikarvane (joon. 66). Lehetuped sageli põisjalt paisunud.

Kõrred põlvjalt tõusvad, 10-40 cm pikad, paljude lehtedega, eriti alusel. Pöörispea väike, pähikust kaugele väljaulatuvate põlvjate ohetega, mis kinnituvad välissõkla aluse lähedale. Libled ainult aluselt kokku kasvanud. Tolmukepad helekollased, pärast õitsemist pruunid. Ühe- kuni kaheaastane liik.

Kõikjal niisketel muldadel, kraavides, kallastel, teedel.

Põlvjas rebasesaba - Alopecurus geniculatus L.^{x)}

- 57. Lehekeeleke lühike (0,5-2 mm), tõmp. Lehelabad lühikesed, lamedad, õhukesed, 10-20 madala rooga, 1,5-3,0 mm laiad.

Kõrred 20-40 cm pikad, peenikesed, püstised. Pööris hõre, rohkepähikuline, pruunikasvioletjas, õitsemise ajal ja hiljem laiuv. Pähikud üheöielised, väga väikesed, ohtetud.

Sage kuivadel niitudel, karjamaadel, söötidel, hõredates männimetsades, teeservadel.

Harilik kastehein - Agrostis tenuis Sibth.

(A. vulgaris With.)

-
- ^{x)} Sarnase liigina, kuid harvem, kohtab ruuget rebasesaba Alopecurus aequalis Sob. Erineb eelmisest valkjaseroheliste lehtede ja pähikust vaevalt väljaulatava ohetega, mis kinnitub välissõkla keskele või kõrgemale. Tolmukepad ruuged, pärast õitsemist kollakasvalged.

- Lehekeeleke pikk (3-6 mm), terav, sageli narmastunud. Lehelabad 2-5 mm laiad, 10-30 madala rooga, tasapinnalised.

Kõrred 20-70 (120) cm pikad, püstised või aluselt tõusvad. Pööris suur, enamasti valkjasroheline, harvem violetjasroheline, ainult õitsemise ajal laiuv. Pähik väike, üheõieline, ohtetu. Väga vormirohke liik, võsundid puuduvad või on olemas, kas mullasisesed või mullapealsed.

Sage niisketel niitudel, rannaniitudel, kallastel, kraavides.

Valge kastehein - Agrostis stolonifera L.
(A. alba auct. non L.)^{x)}

58. Lehekeeleke lühike (kuni 2 mm), veidi rohekas, peenehambuline (joon. 67), seljal peenekarvane, vastu valgest vaadates sageli täpiline. Lehelaba 4-8 mm lai, pikk, pehme, hallikas-kollakasroheline, alt kandilise andruga ja veidi läikiv. Lehelabad vahel harvade karvadega, samuti lehetuped vahel karvased. Alumised lehetuped enamasti pruunikad või lillakad. Vegetatiivsete pikkvõrsete tipmine leht piikjalt püsti. Noored võrsed peened, püstised, väga teravad.

^{x)} Valgel kasteheinal eristatakse järgmisi teiseid:

1. Agrostis alba v. genuina Asch. et Gr. - võsundiline valge kastehein
- Võsundid väga lühikesed kuni pikad. Lehed kitsad. Lehekeeleke 2-5 mm pikkune. Kõrs mitte üle 50 cm pikk. Esineb kõige sagedamini.
2. Agrostis alba v. gigantea Mey. (A. gigantea Roth) - suur valge kastehein
- Võsundid lühikesed või puuduvad. Lehelabad kuni 11 mm laiad. Pööris lai. Kõrs kuni 100 cm pikk. Niisketes metsades, soodes.
3. Agrostis alba v. prorepens Asch. - roomav valge kastehein
- Mullasiseste väga pikkade võsunditega. Kõrred leherikkad, lamavad, hargnevad, juurduvad. Lehekeeleke 1-3 mm pikk. Lehelabad kitsad, lõdvad. Nõgudes, kraavides.
4. Agrostis alba v. maritima Mey. - meri-(valge) kastehein
- Taim hallroheline, kõrs lamav, tõusev. Pikkade mullasiseste võsunditega. Lehelabad teravad, enamasti harjasjad, kahekorra. Lehekeeleke 2-5 mm. Liivasel soolalisel mererannal.

Kõrred 70-150 cm pikad, püstised. Pööris pikk, lühikeste harudega, igakülgne, õitsemise ajal laiuv. Pähikud valkjasrohelist, kaheõielised, ühe põlvja ohtega (alumine viljatu õis pähikus on põlvja ohtega) või ühe põlvja ja ühe sirge ohtega. Harva pähikus kaks põlvjat ohet (v. biaristata Peterm.). Välissõkla alusel karvad. Lible tipult kilejas, hõbedane.

Sage Põhja-Eestis ja saartel niitudel, parkides.

Kõrge raihein - Arrhenatherum elatius L.

- Lehekeeleke valge, õrnkilejas, 2-7 mm pikk, paljas .. 59.
- 59. Lehelabad laiad (3-10 mm), pikad, hallrohelist, vähe karedad, alt nõrga andruga.

Lehekeeleke (3-7 mm) kumer, peenehambuline, sügavama sääbuga ühel või mõlemal serval (joon. 68). Vanemate võrsete alus sibuljalt paksenenud.

Kõrred 20-100 cm pikad. Pöörispea tihe, ruljas, kare, tõmbi tipuga, painutamisel sagarateks ei jagune. Pähikud üheõielised, libled tipul tugeva ogateravikuga, seljal ripsmelised.

Sage kõikjal põldheinas, niitudel, karjamaadel, teeservadel, söötidel ja metsades.

Harilik timut - Phleum pratense L.^{x)}

- Lehelabad kitsad (2-4 mm), lühikesed, kanged, karedamad, sinkjas-tumerohelist. Lehekeeleke ühekõrgune, 2-3 mm pikk. Lehelaba serv hambuline lehe tipu poole suunatud (ülespidi) konksukeste tõttu (luup!).

Lehetuped veidi laienenud, punakad, alumised lillad. Võrse alus pole kunagi sibuljalt paksenenud.

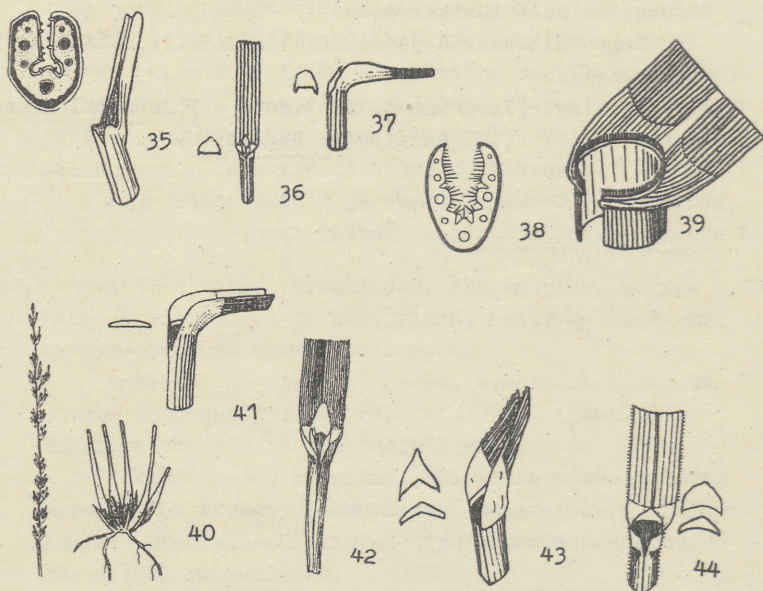
Kõrred 30-60 cm pikad, peened, tavaliselt punakad. Pöörispea tipu suunas ahenev, ruljas, hõre, painu-

^{x)} Kuivadel väheviljakatel kasvukohtadel (niitudel, metsades) esineb alla 50 cm pikkuste peente tõusvate kõrtega, 1-3 cm pikkuse peenema pöörispea ja tugevasti sibuljalt paksenenud võrse alusega ning väiksemate lehtedega hariliku timuti teisend - Phleum pratense v. nodosum (L.) Goss. - mugultimut.

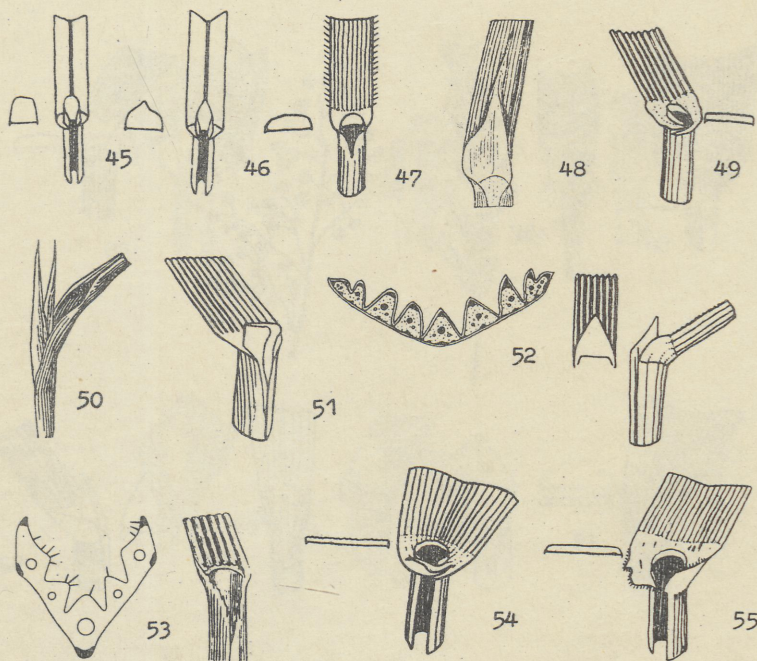
tamisel jaguneb sagaraiks. Libled lühikese ogatera-
vikuga, seljalt lühikarvased.

Sage läänesaarte ja mandri loodeosa loodudel,
mujal harva.

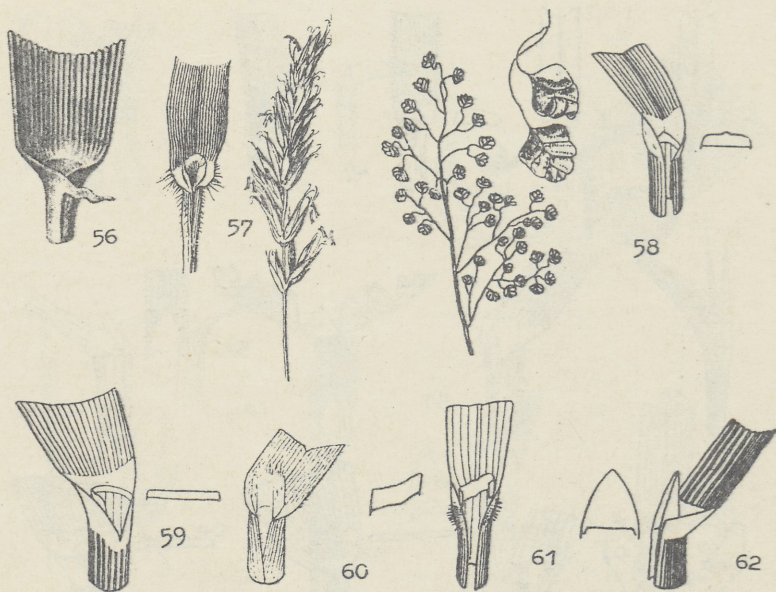
Lootimut (lood-timut, arutimut) - Phleum phleoides
(L.) Karst. (P. Boehmeri Wib.)



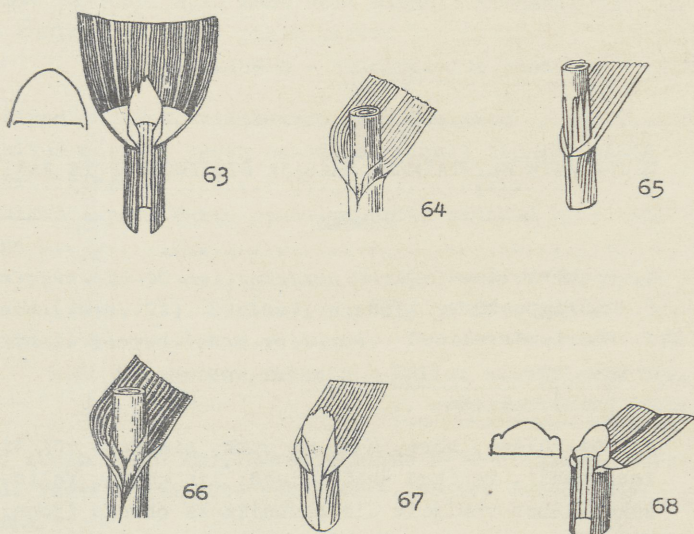
35 - lamba-aruhein (*Festuca ovina*); 36 - soo-kastehein (*Agrostis canina*); 37 - jusshein (*Nardus stricta*); 38 - liiv-aruhein (*Festuca polesica*); 39 - pilliroog (*Phragmites communis*); 40 - sinihelmikas (*Molinia coerulea*); 41 - lubikas (*Sesleria coerulea*); 42 - tarnhein (*Catabrosa aquatica*); 43 - arukaer (*Avena pratensis*); 44 - aaskaer (*Avena pubescens*); Joon. 35 - lehelaba ristlõige, lehelaba alus ja keeleke. Joon. 38 - lehelaba ristlõige. Joon. 40 - lehetuped võrsete alusel ja pööris. Teistel joonistel lehelaba alus ja keeleke.



45 - soonurmikas (*Poa palustris*); 46 - harilik nurmikas (*Poa trivialis*); 47 - püstine luste (*Bromus erectus*); 48 - harilik parthein (*Glyceria fluitans*); 49 - karjamaa-raihein (*Lolium perenne*); 50 - luitekaer (*Ammophila arenaria*); 51 - sugapea (*Cynosurus cristatus*); 52 - luha-kastevars (*Deschampsia caespitosa*); 53 - punane aruhein (*Festuca rubra*); 54 - suur aruhein (*Festuca gigantea*); 55 - roog-aruhein (*Festuca arundinacea*). Joonistel 52 ja 53 - lehelaba ristlõige, lehelaba alus ja keeleke. Teistel joonistel lehelaba alus ja keeleke.



56 - vareskaer (*Elymus arenarius*); 57 - maarjahein (*Anthoxanthum odoratum*); 58 - harilik värihein (*Briza media*); 59 - ohtetu luste (*Bromus inermis*); 60 - vill-mesihein (*Holcus lanatus*); 61 - sulg-aruluste (*Brachypodium pinnatum*); 62 - hõõlaskastik (*Beckmannia eruciformis*). Joonisel 57 - lehelaba alus, keeleke ja pöörispea. Joonisel 58 - lehelaba alus, keeleke, pähk ja pööris. Teistel joonistel lehelaba alus ja keeleke.



63 - harilik paelrohi (*Phalaris arundinacea*); 64 - aas-rebase-saba (*Alopecurus pratensis*); 65 - rukki-kastehein (*Apera spica-venti*); 66 - põlvjas rebasesaba (*Alopecurus geniculatus*); 67 - kõrge raihein (*Arrhenatherum elatius*); 68 - harilik timut (*Phleum pratense*). Joonistel 63-68 lehelaba alus ja keeleke.

KÖRRELISTE HEINTAIMEDE MÄÄRAJA ÕISIKUTUNNUSTE JÄRGI

Rühmad

- I. Peakõrrelised 1.
- II. Pöörispeakõrrelised 8.
- III. Pööriskõrrelised 17.

I. Peakõrrelised

1. Pea ühekülgne, hõre, 4-10 cm pikk, sinakas- või violetjashall. Pähikud üheõielised, libledeta. Välissõkal läheb vooljalt üle hambuliseks ohteks (joon. 69). Kõrred ainult alusel 1-2 sõlmega.

Tihe puhmas koosneb lapikutest ridastikku asetsevatest võrsetest. Lehelabad harjasjad, torkivad, harali (risti võrsega).

Jusshein - Nardus stricta L.

- Pea pole ühekülgne 2.
- 2. Ühel peatelje lüliastmel mitu pähikut. Pähikud 3(4)-õielised, ohtetu, ümber peatelje hoiduvad (joon. 70). Pead 5-30 cm pikad, valkjad. Libled ja välissõkal teravad, karvadega, eriti välissõkal ti-pult (luup!).

Lehelabad 0,5-1,5 cm laiad, hallrohelist, jäigad, karedad. Lehekeeleke väga madal, kõrvakesed suured.

Vareskaer - Elymus arenarius L.

- Pähikud üksikult peatelje lüliastmetel 3.
- 3. Pähikud pikad (15-30 mm), hõredad, ümarikud (lustelaadsed), 8-24-õielised, helerohelist, tavaliselt

lühikarvased, sõkaldest märksa lühema ohtega (joon. 71). Kõrresõlmed karvased. Lehelaba alus viltune, karvaste padjanditega. Lehelabad aluselt kitsamad kui lehe keskel, servadel pikad karvad.

Sulg-aruluste - Brachypodium pinnatum P. B.^{x)}

- Pähikud lühemad, ristlõikes pole ümarikud 4.
- 4. Pähikud serviti vastu peatelge, ainult tipmine pähik kahe liblega 5.
- Pähikud lapiti vastu peatelge, kõik pähikud kahe liblega 6.
- 5. Pea pikk (20-30 cm), pähikud 9-12(20)-õielised, ohtelised (joon. 72). Pähikud, peatlg ja kõrs pea alt karedad. Noored lehed rullunud.

Uheaastane raihein - Lolium multiflorum Lam.
v. westerwoldicum Wittm.

- Pea lühem (8-20 cm), hõre, pähikud 5-10-õielised, ohtetud. Peatlg pähikute vahel sile. Noored lehed kahekorra.

Karjamaa-raihein - Lolium perenne L.

- 6. Pead 1-3 cm pikad, väga tihedad (pähikute vahe peateljel 2 mm). Pähikud 3-10-õielised, ohtelised (3-4 mm), kammilaadselt harali (joon. 73). Peatlg ja kõrs pea alt tihedalt lühikeste harjaskarvadega (luup!).

Ida-orashein (kamjas orashein) - Agropyrum cristatum
(L.) Gaertn.

(Agropyrum pectiniforme Roem. et Schult.)

- Pead pikemad, hõredamad 7.
- 7. Pead võrdlemisi hõredad (pähikute vahe peateljel 3-6 mm), tipult longus. Pähikud 3-5-õielised, 10-20 mm pikkuste looklevate peenikeste ohetega (joon. 74). Peatlg murduv.

Koer-orashein - Agropyrum caninum (L.) P. B.

- Pead hõredad (pähikute vahe peateljel 3-8 mm), sirged.

^{x)}Vt. lk. 52.

Pähikud 5-9-õielised, ohtelised või ohtetud. Ohted söklast lühemad.

Harilik orashein - Agropyrum repens (L.) P. B.

II. Pöörispeakõrrelised

8. Pöörispea ühekülgne (pöörispea telg kogu pikkuses ühelt küljelt nähtav), 3-10 cm pikk. Pähikud 2-5-õielised, alusel tihedalt pähiku vastu surutud sugaja kattega (redutseerunud viljatud pähikud) (joon. 75).

Sugapea - Cynosurus cristatus L.

- Pöörispea pole ühekülgne 9.
9. Pähikud ohtelised 10.
- Pähikud ohtetud 13.
10. Pöörispead tihedad, ruljad, pehmed, pähikud üheõielised 11.
- Pöörispead hõredamad, pole ruljad, pähikud kolmeõielised. Pöörispea lühike (2-4 cm), kollakasroheline. Pähikud kolmeõielised, neist külgmised viljatud ja ohtelised. Alumine viljatu õis pähikus põlvja keerdunud ohtega, ülemine sirge ohtega.

Maarjahein - Anthoxanthum odoratum L.

11. Kõrred püstised (pole põlvjad). Libled keskkohani kokku kasvanud, seljalt ripsmelised, muidu peenekarvased 12.
- Kõrred põlvjad, tõusvad. Libled ainult aluselt kokku kasvanud. Pöörispea väike, pähikust kaugemale väljaulatuvate põlvjate ohtega (joon. 76), mis kinnituvad välissõkla aluse lähedale. Tolmukapeed helekollased, pärast õitsemist pruunid.

Põlvjas rebasesaba - Alopecurus geniculatus L.^{x)}

12. Pähik veidi põlvja, pähikust väljaulatuva ohtega

^{x)}Vt. lk. 58.

(joon. 76), mis kinnitub välissõkla alusele või pisut kõrgemale.

Aas-rebasesaba - Alopecurus pratensis L.

- Pöörispea eelmisest lühem, laiem, valminult mustjas. Ohe pähikust ainult veidi väljaulatuv (joon. 76), pisut põlvjas, kinnitub välissõkla keskkohest kõrgemale. Eelmisele liigile väga sarnane. Lehelabad sinkja kirmega, lühemad, laiemad, paksemad, karedamad. Lehekeeleke üle 5 mm pikk.

Mustjas rebasesaba - Alopecurus ventricosus Pers.
(A. arundinaceus Poir.)

- 13. Pähikud üheõielised 14.
- Pähikud kahe- ja rohkemaõielised 16.
- 14. Pöörispead ruljad, karedad, sest libled on jäiga oga-terava tipuga 15.
- Pöörispead piklik-elliptilised, pehmed, kuni 20 cm pikad, tihedad (joon. 77). Pähikud pleekinud-õlgkollased. Välissõkla alusel karvad, mis ca 1/3 välissõkla pikkusest. Lehekeeleke väga pikk (kuni 2,5 cm), kahehambuline (sügavalt aluseni kaheks lõhestunud).

Luitekaer - Ammophila arenaria Link.

- 15. Pöörispead tihedad, tõmbi otsaga, painutamisel ei jagune sagaraiks. Libled seljal ripsmelised. Vanemate võrsete alus sibuljalt paksenenud.

Harilik timut - Phleum pratense L.^x

- Pöörispead hõredamad, tipu suunas ahenevad. Painutamisel jaguneb pöörispea sagaraiks (joon. 78). Libled seljal lühikarvased. Kõrred peened, tavaliselt punakad.

Lootimut (lood-timut, arutimut) - Phleum phleoides
(L.) Karst. (P. Boehmeri Wib.)

x)

Vt. lk. 60.

16. Pähikud kaheõielised (harva 1- või 3-õielised). Pöörispead tihedad, munajad, nutilaadsed, 1-2 cm pikad. Välissõkal tipul kahe kuni nelja külghambaga ja ühe ohtelaadse keskambaga, lühikeste karvadega, sinakas. Lehetupp täiesti kinnine. Lehelabad pealt sinkja kirjmega, nahksed, tipu serv kare.

Lubikas - Sesleria coerulea L.

- Pähikud 2-5-õielised, ohtetud. Pöörispead hõredad, piklikud (kuni 10 cm), veidi hõbedaselt läikivad (joon. 79). Sõklad pole teritunud tipuga. Kõrred aluselt tihedalt kaetud vanade lehetuppodega. Lehelabad kitsad (3 mm), paljad, karedad. Alumised lehetuped lühikarvased (luup!).

Liiv-haguhein - Koeleria glauca DC.^{x)}

III. Pööriskõrrelised

17. Sõklad pähikust väljaulatuvate ohtega 18.
 - Sõklad ohtetud või pähikust mitteväljaulatuva ohtega 40.
 18. Ohted põlvjad 19.
 - Ohted sirged 25.
 19. Pähikud üheõielised 20.
 - Pähikud kahe- või rohkemaõielised 21.
 20. Pähikud väga väikesed, sisesõkal puudub või ahenenud. Põlvjas ohe kinnitub välissõkla seljale veidi madalamale keskohast. Harva ohe puudub (f. mutica Gaud.). Õiesõkalde alusel vaevalt märgatavad karvakesed (luup!).

Soo-kastehein - Agrostis canina L.

- Põlvjas ohe on aluselt keerdunud, kinnitub välissõkla seljale aluse lähedale, ulatub kaugele üle sõkalde. Välissõkla alusel olevad karvad on välissõklast palju lühemad. Pööris kitsas, hõre, kahvaturoheline.

Metskastik - Calamagrostis arundinacea Roth.

^{x)} Vt. lk. 44.

21. Pähikud kaheõielised, ühe põlvja ohtega (alumine viljatu õis pähikus on põlvja ohtega). Vahel esineb pähikus üks põlvjas ja üks sirge ohe. Harva pähikus kaks põlvjat ohet (v. biaristata Peterm.). Pähikud valkjasrohelistad. Lible tipult kilejas, hõbedane. Välissõkla alusel karvad. Pööris pikk, lühikeste harudega.

Kõrge raihein - Arrhenatherum elatius L.

- Pähikud kaheõielised, kahe põlvja ohtega või rohkemaõielised ja rohkemaohetelised 22.
- 22. Pähikus (4-6 mm) kaks õit ja kaks ohet. Ohe pruunikas, keerdunud, kinnitub välissõkla alusele. Pööris hõre, pöörise harud looklevad, karedad, alumised kahekaupa männases (joon. 80). Pähikud pruunikaslillad, tipult veidi hõbedased. Sõklad kilejad, aluselt karvased.
Look-kastevars - Deschampsia flexuosa (L.) Trin.

- Pähikus õisi ja põlvjaid ohteid kaks või rohkem. Ohe kinnitub välissõkla seljale keskpaigast kõrgemale... 23.
- 23. Pähikud väikesed (alla 10 mm). Õisi pähikus enamasti 2-3, sageli kahepõlviste ohtega. Pähikud läikivalt kuld kollased. Sõkla alusel ja õievarrel lühikesed lehvikutaoliselt koondunud karvad. Pöörise harusid männases rohkem kui kaks. Kõrresõlmed ja ka sõlmede alused vahel pikkade karvadega.

Koldkaer - Trisetum flavescens L.

- Pähikud suuremad (üle 10 mm). Õisi pähikus 2-3 või 4-5 24.
- 24. Pöörise alumises männases 1-2 haru. Pähikud 4-5-õielised. Välissõklad kollakad, tipult kuivkilejad, hõbedased. Õievars ainult tipul ja alusel karvane. Kõrs seemnete valmides sageli punakas või violetne. Alumised lehetuped soonilised, sageli karedad.

Arukaer - Avena pratensis L. [Helitotrichon pratense (L.) Pilger]

- Pöörise alumises männases kolm ja rohkem haru. Pähikud 2-3-õielised. Välissõkal helepruun, tipult kuivkilejas,

hõbedane. Üievars üleni karvane. Alumised lehetuped tavaliselt pehme karvased.

Aaskaer - Avena pubescens Huds. [Helitrichon pubescens (Huds.) Pilger]

25. Pähikud üheüielised 26.
- Pähikud kahe- või rohkemaüielised 29.

26. Välissõkla alusel karvad puuduvad. Pähikud väikesed. Ohe üle kolme korra välissõklast pikem. Pööris suur, kuni 30 cm pikk, hõre, õitsemisest alates laiuv, hele-roheline või määrduvad-violetjas. Keeleke kuni 6 mm pikk, sügavalt narmastunud.

Rukki-kastehein - Apera spica-venti (L.)
P. B.

- Välissõkla alusel karvad 27.
27. Karvad välissõkla alusel sõkaldest pikemad 28.
- Karvad välissõkla alusel sõkaldest veidi lühemad.

Ohe sirge, peenike (luup!), kinnitub allpool välissõkla keskraika ja ulatub vaevast üle sõkla tipu. Pööris püstine, tihe, enne ja pärast õitsemist ligihoidvate harudega.

Püstkastik - Calamagrostis neglecta P. B.

28. Välissõkla alusele kinnituvad ringina valged karvad, mis on sõkaldest pikemad. Välissõkal õige lühikese sirge ohtega (luup!), mis kinnitub sõkla tipu sälgu-keses. Pööris suur, õitsemise ajal laiuv, lillakas. Kõrred peened, alumistest sõlmedest sageli hargnevad.

Sookastik - Calamagrostis lanceolata Roth.
[C. canescens (Web.) Roth.]

- Sõkla alusele kinnitunud karvad peaaegu kaks korda sõkaldest pikemad. Välissõkla selja keskele on kinnitunud valge sirge juuspeen ohe (luup!), mis 1/6-1/5 võrra pikem välissõklast. Pööris tihedate pähikute kogumike-na, püstiste harudega. Libled rohekaspruunikad, tipul violetjad.

Jäneskastik - Calamagrostis epigeios Roth.

29. Pähik (2(3)-öieline, väike. Libled katavad kogu pähi-
kut, mistõttu sökla alusele kinnituv väga peenike
ja umbes välissökla pikkune ohe pole sageli märgatav.
Sökla alus ja öievars karvased. Pööris laiuv, hõre,
veidi läikiv.

Luha-kastevars - Deschampsia caespitosa (L.) P. B.

- Pähikus öisi kolm või rohkem 30.
30. Pähikus öisi kolm. Pähikud kellukjad, läikivad, kollakaspruunid. Libled servadest kilejad. Ainult külgmised öied vaid veidi sökla tippu ületava ohtega (luup!). Pähiku keskmise öie välissökla ülaoas karvadega (alt tugevasti läikiv), külgmiste öite välissökla servad pikjade karvadega. Kõrrelehed lühikesed (joon. 81). Alumised lehetuped kollakaspruunid.

Harilik lõhnhein - Hierochloë odorata (L.) Wahlb.^x

- Pähikus öisi kolm või rohkem, pähikud pole kellukjad, pähikus villkarvad või need puuduvad 31.
31. Pähikud kitsad, süstjad, 3-8-öielised. Sökla alusel ring pikki valgeid karvu, mis ulatuvad ohte tipuni või veidi lühemad (9-10 mm). Libled piklik-süstjad, pruunikaspruunid. Välissökla aheneb pikaks, sageli keerdunud ohteks. Pööris suur, paljupähikuline, pruun, violetjas. Lenekeelekesel asemel karvad, mis vanematel taimedel sageli varisenud.

Pilliroog - Phragmites communis Trin.

- Pähikud ilma pikkade karvadeta sökla alusel 32.
32. Pähikud 4-14 mm, välissökla tipp läheb üle ohteks... 37.
- Pähikud üle 15 mm pikad, välissökklad hambulised või terveservalised. Ohe kinnitub välissökla tipu sälgukesse või välissökla seljale tipust vähe madalamale.. 33.
33. Välissökklad ja pöörise harud või öievars karvadega... 34.
- Välissökkal poie karvadega 35.
34. Välissökkal ja pöörise harud karvadega. Pähikud 6-10-öielised, piklik-munajad, hallikasrohelistelised. Pööris

^x)Vt. L. 55.

lühike, püstine, rohkepähikuline, pärast õitsemist kokkutõmbunud. Õied pähikus katavad üksteist katusekivide taoliselt. Ohe sirge, välissõklast lühem. Välissõkal sisesõklast palju suurem, moodustab servadel nürinurga ja ulatub laiade, aluselt sissepoole kurdunud servadega üle sisesõkla.

Pehme luste - Bromus mollis L.

- Välissõkal ja õievars lühikeste pehmete karvadega. Pähik süstjas, 5-7-õieline, ohteline, ohted sirged, umbes pool välissõkla pikkusest. Välissõkal tipul 2 hambakesega, rohekas-violetjashall. Pööris kitsas, püstiste harudega, vähepähikuline. Noored lehed kahekorra.

Püstine luste - Bromus erectus Huds.

35. Ohe sirge, umbes välissõkla pikkune. Pähikud lineaalsüstjad, 5-12-õielised, paljad, rohekasvioletjad. Õied pähikus katavad üksteist ainult aluselt. Pööris suur (30 cm), hõre, laiuv, pärast õitsemist pisut longus.

Põldluste - Bromus arvensis L.

- Välissõklad lühiohtelised 36.
- 36. Välislible 3-5 rooga. Pähikud (üle 10 mm) lühiohtelised, kollakasrohelist, 5-15-õielised. Pööris suur (kuni 20 cm), hõre, pärast õitsemist longus, raskelt rippuv.

Rukkiluste - Bromus secalinus L.

- Välislible ühe rooga. Välissõkal kogu pöörise ulatuses lühikese, enamasti murdunud otsaga ohtega (v. aristatus Schur.) või ohtetu. (Sarnaneb püstisele lustele, millel erandina kõikidest teistest lustetest on noor leht kahekorra.) Pööris suur (10-15 cm), laiuv või ühekülgne. Pähikud pikad (ca 20 mm), 5-10-õielised, helerohelist või violetjaspruunid.

Ohtetu luste - Bromus inermis Leyss.

37. Pähikud väikesed (kuni 10 mm), lühiohtelised 38.
- Pähikud suuremad (kuni 14 mm), ohted sageli välis-

söklast 2-3 korda pikemad, looklevad. Pööris suur, laiuv, juba enne õitsemist tipult longus.

Suur aruhein - Festuca gigantea (L.) Vill.

38. Pöörise telg ja harud ning kõrs pöörise alt karvased (luup!). Pööris väike, piklik, kokkusurutud. Pähikud 4-6-õielised, rohelised, lühiohtelised. Alumised lehetuped pikad, torkavalt jäigad, kollased, läikivad. Kõrrelehed ainult paar sentimeetrit pikad, niitjad.

Liiv-aruhein - Festuca polesica Zapal.

- Pöörise telg ja harud ning kõrs pöörise alt pole karvased 39.
39. Pööris väike, hõre. Pöörise alumises männases 2 haru, millest alumine on ainult 1/3 pöörise pikkusest. Pähikud 3-6-õielised, lühiohtelised (ca 2 mm).

Lamba-aruhein - Festuca ovina L.

- Pööris väike, hõre. Pöörise alumise männase pikim haru vähemalt 1/2 pöörise pikkusest, ulatub üle eelviimase männase kinnituskoha ja on õitsemise ajal eemalehoiduv. Pähikud 4-8-õielised, lühiohtelised (kuni 3).

Punane aruhein - Festuca rubra L.

40. Pööris ühekülgne, tipult longus, vähepähikuline, hõre, pöörise harud hargnemata. Pähikud 1-2-õielised, rippuvad (joon. 82). Libled punakasvioletsed, valge nahkse servaga, välissõkal roheline.

Longus helmikas - Melica nutans L.

- Taim teistsugune 41.
41. Pähikud südamekujulised 42.
- Pähikud pole südamekujulised 43.
42. Pähikud 5-11-õielised, rippuvad, violetja varjundiga. Pööris hõre, püramiidjas. Kõrrelehti vähe, lühikesed.

Harilik värihein - Briza media L.

- Pähikud kaheõielised, helerohelised, valkjaskollased, harvem lillakad, ülal keskel väikese teravikuga.

Pööris väga omapärane. Võrse alus sibuljalt paksenenud (joon. 83). Lehekeeleke pikk, õrn, kolmnurkselt terav, sageli tagasipöördunud tipuga.

Hõõlaskastik - Beckmannia eruciformis (L.) Host.

43. Pähikud üheõielised 44.
- Pähikud ühe-kuni mitmeõielised 47.

44. Pööris suur, piklik, vahel kerajalt hõlmine, rohekas või punakas. Pähikud üheõielised, nelja liblega, hall-rohelised, lapikud. Sõklad libedad, läikivad, nahksed, hõredate karvadega, alusel kahe karvase lisandiga.

Harilik paelrohi - Phalaris arundinacea L.

(Digraphis arundinacea Trin.)

[Päideroog - Typhoides arundinacea (L.) Moench]

- Pööris hõre, pole kerajalt hõlmine 45.

45. Pööris suur (kuni üle 30 cm pikk), pöörise harud pikad, rõhtsad või rippuvad (joon. 84). Pähikud munajad, üheõielised, ohtetud, rohelised või veidi violetjad. Sõklad nahksed, seemnete valmides veidi läikivad.

Saluhein - Milium effusum L.

- Pööris hõre, ohtetutest liikidest kõige väiksema pähikuline. Pähikud piklikud 46.

46. Pööris rohkepähikuline, pruunikasvioletjas. Õitsemise ajal ja hiljem laiuv. Lehekeeleke lühike.

Harilik kastehein - Agrostis tenuis Sibth.

(A. vulgaris With.)

- Pööris enamasti valkjastroheline, harvem violetjas-roheline. Ainult õitsemise ajal pööris laiuv. Lehekeeleke pikk.

Valge kastehein - Agrostis stolonifera L.

(A. alba auct. non L.)^x)

47. Pähikud 1-5-õielised, ohtetud. Pööris pikk (kuni 30 cm), kitsas, hõre, sinakas või violetjas, harvem roheline. Lehekeeleke asemele karvaring. Kõrrel ainult

^x)Vt. lk. 59.

alusel üks sõlm.

Sinihelmikas - Molinia coerulea (L.) Moench.

- Pähikud kahe- ja rohkemaõielised, kõrs sõlmedega..... 48.
- 48. Pähikus õisi ainult kaks 49.
- Pähikus õisi tavaliselt rohkem kui kaks 51.
- 49. Pööris karvadeta. Pähik ohtetu. Pähikud väikesed, kaheõielised (harva 1- või 3-õielised), enamasti violetjad, rohelised või rohekasvioletjad. Libled tõmbid (erineva pikkusega, sõklast lühemad), sõklad hambulised, kileja tipu ja servaga. Pööris püramiidjas, hõre (joon. 85). Pöörise harud peened, siledad, 4-8-kaupa männases, sageli rõhtsad, laskuvad. Kõrs alumistest sõlmedest juurduv.

Tarnhein - Catabrosa aquatica P. B.

- Pähik mitteväljaulatuvate ohtega 50.
- 50. Pööris karvane, tihe, õitsemise ajal laiuv (joon. 86). Pähikud 2-õielised, lame-munajad, konksja mitteväljaulatava ohtega, punakad, valkjad, roosad. Pöörise harud harjastega. Libled lühikarvased, servadel lühikeste harjastega (luup!).

Vill-mesihein - Holcus lanatus L.

- Pööris karvadeta, hõre, laiuv, lai-püramiidjas, veidi läikiv. Pähikud 2(3)-õielised, sirgete sõklapikkuste ohtega. Juuspeen ohe kinnitub välissõkla alusele. Libled katavad kogu pähikut. Välissõkla alus ja õievars karvased.

Luha-kastevars - Deschampsia caespitosa (L.) P. B.

- 51. Pähikud suuremad, pikemad (6-20 mm), väga mitmesuguste pööristega 52.
- Pähikud väiksemad, lühemad [3-5(10)mm], pööris hõre.. 58.
- 52. Välissõkal seljal tugeva andruga, mis läheb vooljalt üle 1,0-1,5 mm pikkuseks viltuseks ohtelaadseks teravikuks, või andruta ja tipul harva lühikese, enamasti murdunud otsaga ohtega 53.

- Välissõkal andruta ja tipp ei lähe vooljalt üle ohtelaadseks teravikuks ega ole tipul ka murdunud otsaga ohet 54.
53. Välissõkal andruga, läheb vooljalt üle 1,0-1,5 mm pikkuseks viltuseks ohtelaadseks teravikuks. Pööris hõlmjalt kerajas, ainult õitsemise ajal laiuv. Pähikud 3-4-õielised, libled ja sõklad teravatipulised, karedakarvaselt ripsjad.
Kerahein - Dactylis glomerata L.^{x)}
- Välissõkal andruta. Pööris suur (kuni 10-15 cm), hõre, laiuv või ühekülgne. Pähikud pikad, 5-10-õielised, helerohelised või violetjaspruunid. Pöörise tipmistel pähikutel lühike, enamasti murdunud otsaga ohe.
Ohtetu luste - Bromus inermis Leyss.
54. Pööris lühike, 3-6 cm, püstine, vähepähikuline (joon. 87). Pähikud 2-5-õielised, paksud, valkjas-rohelised või veidi lillakad. Libled sõkaldest pike-mad, teritunud. Välissõkal tipul kolmehambuline, alusel kimp karvu. Keelekese asemel pikad valged karvad.
Kastekaer - Sieglingia decumbens (L.) Bernh.
- Pööris pikem, rohkemapähikuline 55.
55. Pööris pikk (10-35 cm), kitsas, ühekülgne, ligihoiduvate harudega, ainult õitsemise ajal laiuv. Pöörise alumises männases pöörise harud kahekaupa. Pähikud (1-2,5 cm) 7-11-õielised, helerohelised, lineaalsed. Pähikus katavad õied üksteist katusekivide taoliselt (joon. 88), sõklad teravad, ohtetud.
Harilik parthein - Glyceria fluitans (L.) R. Br.^{xx)}
- Pööris hõre, pöörise harud ei ole ligihoiduvad 56.
56. Pööris enam-vähem ühekülgne, hõre, ainult õitsemise ajal laiuv. Pähik (10 mm) 5-12-õieline, kitsas, ohtetu, lehekeeleke madal.
Harilik aruhein - Festuca pratensis Huds.
-
- x) Vt. lk. 36.
- xx) Vt. lk. 42.

- Pööris hõre, laiuv, juba õitsemise ajal tipult veidi longus, pähik vähemaõieline 57.
- 57. Välissõkla alusel lühikesed karvad. Pööris suur (15-30 cm), hõre, enamasti longus (joon. 89). Pöörise harud karedad. Pähikud 3-4-õielised. Libled sõkaldest pikemad, tipul ja servadel kilejad, pealt violetsed. Välissõkal veidi vähem kilejas ja violetne. Välissõkla tipuosa seljal vähemmärgatav sirge ohe, mis vaevalt ulatub üle sõkla tipu (luup!).

Rooghein - Scolochloa festucacea (Willd.) Link.

- Välissõkla alus karvadeta. Pähikud 3-6-õielised, karedad. Libled ja sõklad pikemad ning pikemalt teritunud kui harilikul aruheinal. Välissõkla keskrood lõpeb lühikesse teravikuga. Välissõkla servad ja keskrood tugevasti karvased, kogu välissõkla selg veidi karvane (luup!). Lehelabad pealt, eriti servad, väga karedad.

Roog-aruhein - Festuca arundinacea Schreb.

- 58. Pähikud läikivad, kollakaspruunid, kolmeõielised, keliukjad. Libled servadest kilejad. Pähikus kõik õied ohtetud või ainult külgmised õied vaid veidi sõkla tippu ületava ohtega (luup!). Pähiku keskmise õie välissõkal ülaoasas karvadega (alt tugevasti läikiv), külgmiste õite välissõkla servad pikkade karvadega. Kõrrelehed lühikesed (joon. 81). Alumised lehetuped kollakaspruunid.

Harilik lõhnhein - Hierochloë odorata (L.) Wahlb.^{x)}

- Pähikud pole läikivad ega kollakaspruunid 59.
- 59. Pähikud 4-7-õielised, ristlõikes ümarad, teritunud, tihedad. Sõklad õhukesed, läbipaistvad, tõmbid. Pähikud violetjas- või hallikas-sinakasrohelist, 3-5 mm pikad. Pööris lühike, püramiidjas, harud peened, pärast õitsemist rippuvad (joon. 90).

Laiuv nadahein - Puccinellia distans Parl.^{xx)}

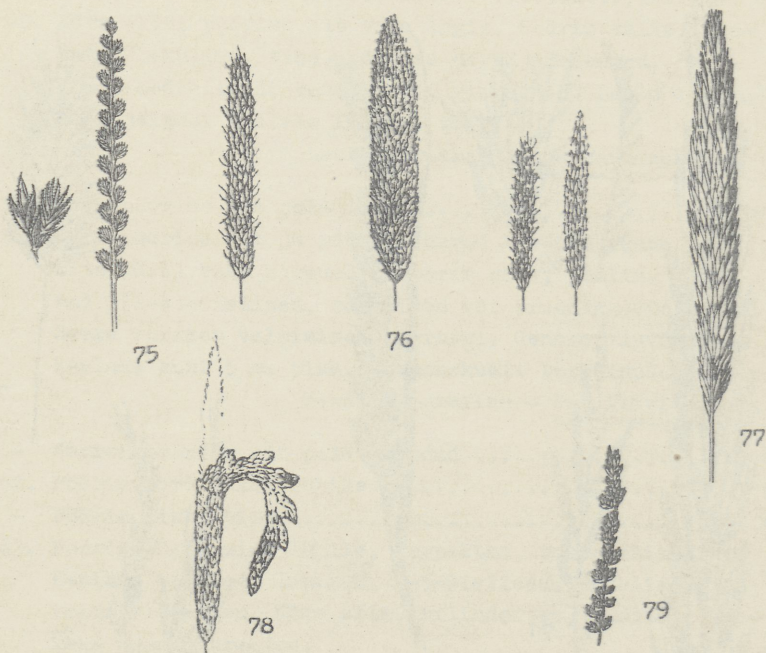
^{x)}Vt. lk. 55.

^{xx)}Vt. lk. 43.

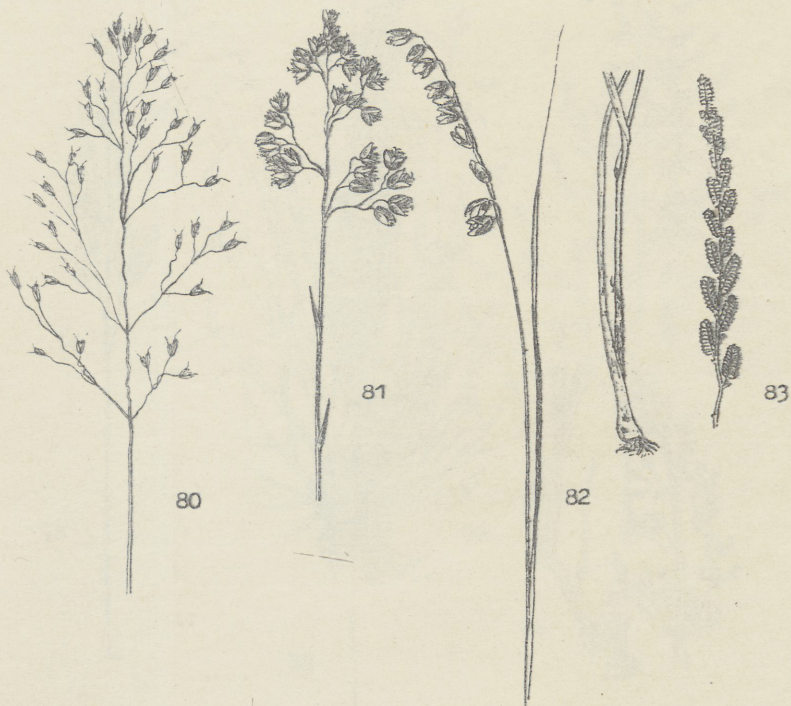
- Pähikud lapikud, munajad või piklikud, söklad pole läbipaistvad 60.
- 60. Kõrs eriti pöörise alt väga lapik. Pööris väike, kitsas, ühekülgne, tihe, pöörise harud lühikesed. Pähikud 3-8-öielised, rohekad või violetjad. Lehed lühikesed, jäigad. Keeleke lühike, tömp.
Lapik nurmikas - Poa compressa L.
- Kõrs pöörise alt pole lapik 61.
- 61. Kõrs pöörise alt ja pöörise harud karedad (kohe loomise järel vähe karedad). Pööris hõre, piklik. Pähikud 3(2-4)-öielised, rohelised või pruunikasvioletjad. Seeme variseb valmimisel kiiresti. Generatiivvõrsetel keeleke kuni 5 mm pikk, kolmnurkselt teritunud.
Harilik nurmikas - Poa trivialis L.
- Kõrred pöörise alt pole karedad 62.
- 62. Pööris võrdlemisi lühike 63.
- Pööris pikk, hõre 64.
- 63. Pööris võrdlemisi lühike, kompaktne, rohkepähikuline. Pähikud tihedad, lapikud, 2-5-öielised, rohelised või veidi violetsed. Kõrs sile, silinderjas, püstine. Keeleke madal, kraejas.
Aasnurmikas - Poa pratensis L.
- Pööris lühike, laiuv, hõre, alumises männases (1)2 haru. Pähikud üsna pikad (3-10 mm), 3-7-öielised, rohelised. Keeleke ümardunud, 1-3 mm pikk (alumistel lehtedel lühem, tömbim). Üheaastane.
Murunurmikas - Poa annua L.
- 64. Pööris pikk, hõre. Pähikud 3-5-öielised, rohelised pruunikaskuldse laiguga tipul. Kõrred rohelised ka seemnete valmimisel. Keeleke 2-4 mm pikk, kumeralt teritunud.
Soonurmikas - Poa palustris L.
- Sarnaneb eelmisele, sarnema haabitusega. Pööris hõre, vähemapähikuline. Pähikud väikesed, 2-5-öielised. Kõrrelehed horisontaalse asetusega. Keeleke väga madal või puudub.
Mäluurmikas - Poa nemoralis L.



69 - jusshein (*Nardus stricta*); 70 - vareskaer (*Elymus arenarius*); 71 - sulg-aruluste (*Brachypodium pinnatum*); 72 - üheaastane raihein (*Lolium multiflorum* v. *westerwoldicum*); 73 - idorashein (*Agropyrum cristatum*); 74 - koer-orashein (*Agropyrum caninum*). Joonisel 69 õisik ja puhmas. Joonisel 74 pähkik ja õisik. Teistel joonistel õisik.



75 - sugapea (*Cynosurus cristatus*); 76 - aas-rebasesaba (*Alopecurus pratensis*), mustjas rebasesaba (*Alopecurus ventricosus*), põlvjas rebasesaba (*Alopecurus geniculatus*), ruuge rebasesaba (*Alopecurus aequalis*); 77 - luitekaer (*Ammophila arenaria*); 78 - lootimut (*Pleurum phleoides*); 79 - liiv-haguhain (*Koeleria glauca*). Joonisel 75 pähiku kate ja õisik. Teistel joonistel õisik.



80 - look-kastevars (*Deschampsia flexuosa*); 81 - harilik lõhnhein (*Hierochloë odorata*); 82 - longus helmikas (*Melica nutans*); 83 - hõõlaskastik (*Beckmannia eruciformis*). Joonisel 83 õisik ja võrse alus. Teistel joonistel õisik.



84



85

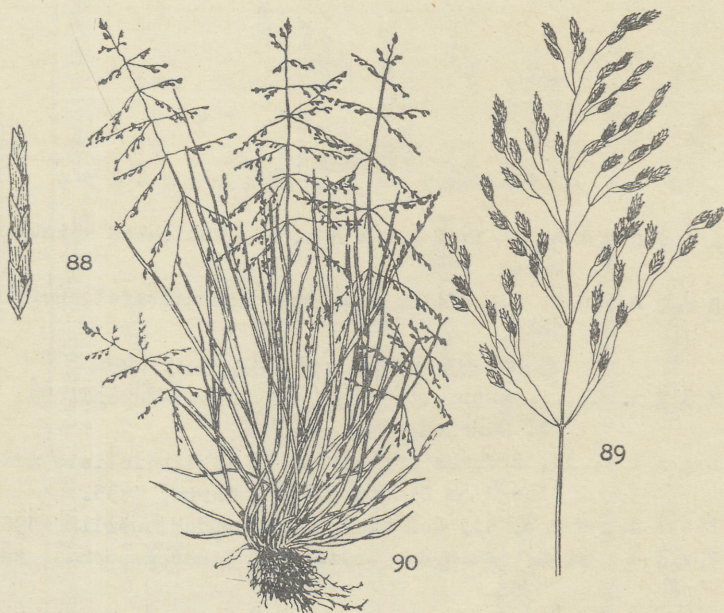


86



87

84 - saluhein (*Miliium effusum*); 85 - tarnhein (*Catabrosa aquatica*); 86 - vill-mesihein (*Holcus lanatus*); 87 - kaste-kaer (*Sieglingia decumbens*). Joonisel 85 - õisik ja võrse alus. Teistel joonistel õisik.



88 - harilik parthein (*Glyceria fluitans*); 89 - rooghein (*Scolochloa festucacea*); 90 - laiuv nadahein (*Puccinellia distans*). Joonisel 88 pähik. Joonisel 89 õisik. Joonisel 90 puhmas.

Kasutatud kirjandus

- A d o j a a n, A. ja K o t k a s, H., Tähtsamad heintaimed, Tartu, 1948.
- B a u m a n n, H., Kleine Gräserbestimmungstafel, Berlin, 1957.
- Besti NSV floora III, Tallinn, 1959.
- H e g i, G., Illustrierte Flora von Mittel-Europa, Bd. I, IV, München, 1906, 1924.
- L e p i k, E., Kodumaa kõrreliste ja liblikõieliste määraja õitega ja õiteta olekus, Tartu, 1935.
- P e t e r s e n, A., Das kleine Gräserbuch, Berlin, 1961.
- W e u s a r, H., Buch der Gräser und Binsengewächse, Berlin, 1958.
- Г о л у б и н ц е в а, В. П. и Л е б е д е в, П. В., Определитель кормовых злаков и бобовых в нецветущем состоянии, Москва, 1959.
- Флора СССР, т. II, XI, XIII, Ленинград, 1934, 1945, 1948.

Liikide eesti-, ladina-, vene-, saksa- ja ingliskeelne sõnastik

1.	aas-hundihammas	<i>Astragalus danicus</i> Retz.	астрaгал датский	Stragel, Dänischer	purple milkvetch
2.	aaskaer	<i>Avena pubescens</i> Huds. <i>Helictotrichon pubescens</i> (Huds.) Pilger	ОВСЕЦ опушенный ОВСЮГ МОХНАТЫЙ ОВСЮГ заячий	Flaumhafer	hairy oats meadow oatgrass
3.	aasnurmikas	<i>Poa pratensis</i> L.	МЯТЛИК луговой	Wiesenrispe	Kentucky bluegrass meadow-grass smooth meadow grass field meadow grass green-grass
4.	aas-rebasesaba	<i>Alopecurus pratensis</i> L.	ЛИСОХВОСТ луговой батлачок	Wiesenfuchschwanz	meadow foxtail foxtailgrass
5.	aas-seahernes	<i>Lathyrus pratensis</i> L.	ЧИНА луговая	Wiesen-Platterbse	meadow vetchling meadow peavine
6.	aed-hiirehernes	<i>Vicia sepium</i> L.	горошек заборный вика заборная	Zaunwicke	bush vetch hedge vetch wild tare crow-pea
7.	aruhein, harilik	<i>Festuca pratensis</i> L.	овсяница луговая	Wiesenschwingel	meadow fescue English blue-grass
8.	aruhein, punane	<i>Festuca rubra</i> L.	овсяница красная	Rotschwingel	red fescue creeping fescue

9. aruhein, suur	<i>Festuca gigantea</i> (L.) Vill.	овсяница гигантская овсяница высокая овсяница исполинская	Riesen-Schwing- gel	tall fescue tall brome
10. arukaer	<i>Avena pratensis</i> L. <i>Helictotrichon pratense</i> (L.) Pilger	овсец луговой овес луговой	Wiesenhafer Trifthafer	meadow oat-grass
11. asparhernes	<i>Tetragonolobus siliquosus</i> (L.) Roth.	тетрагонолобус стручковый	Spargelerbse Spargelklee Spargelbohne	winged pea
12. esparsett, harilik	<i>Onobrychis vici-aefolia</i> Scop.	эспарцет посевной эспарцет виколистный	Esparsette	sainfoin
13. helmikas, longus	<i>Melica nutans</i> L.	перловник поникший	Perlgras, Nicken- endes	mountain melic melic onion grass
14. hiirehernes, ahtalehine	<i>Vicia angustifolia</i> (L.) Reich.	горошек узколистный	Wicke, Schmalblättrige	narrowleaf vetch common vetch tare thetch wild vetch
15. hiirehernes, harilik	<i>Vicia cracca</i> L.	горошек мышиный	Vogelwicke Wicke, Blaue	downy pea bird vetch tufted vetch fitchacks

16. hiirehernes, karvane	<i>Vicia hirsuta</i> (L.) S. F. Gray	горошек шершаво-волосный	Wicke, Rauhaarige Zitterlinse	tiny vetch hairy tare hairy vetch
17. hiirehernes, neljaseemne	<i>Vicia tetrasperma</i> (L.) Schreb.	горошек четырехсемянный	Wicke, Viersamige	smooth tare slender vetch fourseed vetch sparrow vetch
18. humallutsern	<i>Medicago lupulina</i> L.	люцерна хмелевидная буркунчик	Hopfenklee Gelbklee	black medic yellow trefoil hop medic nonsuch
19. hundihammag, magus	<i>Astragalus glycyphylus</i> L.	астрагал сладколистный	Bärenschote Süssholz-Tragant	milkvetch
20. hõelaskastik	<i>Beckmannia eru-ciformis</i> (L.) Host.	бекманния обыкновенная	Beckmannie, Raupenförmige	sloughgrass
21. hübriidlutsern	<i>Medicago media</i> Pers. <i>Medicago varia</i> Mart.	люцерна средняя люцерна пестрая	Bastardluzerne Sandluzerne	variegated alfalfa intermediate lucerne or medic
22. ida-orashein orashein, kamjas	<i>Agropyrum cristatum</i> (L.) Gaertn. <i>Agropyrum pectiniforme</i> Roem. et Schult.	житняк ширококолосый житняк гребенчатый	Kammgucke	crested wheat grass
23. jooksjarohe, haisev	<i>Ononis arvensis</i> L.	стальник пашенный	Hauhechel	rest-harrow

24. jooksjarohi, roo- mav	Ononis repens L.	стальник ползу- чий	Hauhechel, Krie- chende	rest-harrow
25. jusshein	Nardus stricta L.	белоус торчащий	Bocksbart Borstgras, Stei- fes	matgrass
26. jäneskastik	Calamagrostis epigeios Roth.	вейник наземный вейник обыкновен- ный вейник шиловидный	Sandrohr	chee reedgrass bushgrass
27. karjamaa-raihein	Lolium perenne L.	райграс пастбищ- ный	Weidelgras, Deutsches	rye grass perennial rye grass
28. kassiristik	Trifolium arvense L.	клевер пашенный	Ackerklee Hasenklee	hare's-foot clover hare's-foot puss clover
29. kastehein, hari- lik	Agrostis tenuis Sibth. Agrostis vulgaris With.	полевица обыкно- венная полевица волосо- видная	Straußgras, Ge- meines Straußgras, Ro- tes	Hard's grass common bent-grass fine bent grass brown top
30. kastehein, valge	Agrostis stolonifera L. Agrostis alba auct. non L.	полевица белая	Straußgras, Weißes Fioringras Rotstraußgras	marsh bent grass
31. kastekaer	Sieglingia decumbens (L.) Bernh.	трехзубка лежа- чая	Dreizahn, Nieder- liegender Dreizack	heath-grass
32. kerahein	Dactylis glomerata L.	ежа сборная ежа обыкновенная	Knautgras	cock's-foot orchard grass dewgrass

33. koer-orashein	<i>Agropyrum caninum</i> (L.) P. B.	регрнерия собачья	Hunds-Quecke	bearded couch-grass awned wheat-grass
34. koldkaer	<i>Trisetum flavescens</i> L.	трищетинник лу- говой	Goldhafer	yellow oat golden oat grass
35. koldrohi, hari- lik	<i>Anthyllis vulneraria</i> L.	язвенник обыкно- венный	Wundklee	kidney vetch anthyllis lady's fingers
36. kuldristik	<i>Trifolium agrarium</i> L. <i>Trifolium strepens</i> Cranz	клевер шурша- щий	Gold-Klee	hop clover large hop trefoil
37. kurelääts, ke- vadine seahernes, ke- vadine	<i>Orobus vernus</i> L. <i>Lathyrus vernus</i> (L.) Bernh.	чина весенняя сочевичник ве- сенний	Frühlings-Platt- erbse	spring vetchling spring peavine
38. lamba-aruhein	<i>Festuca ovina</i> L.	овсяница овечья	Schafschwingel	sheep fescue
39. liiv-aruhein	<i>Festuca polesica</i> Zapal.	овсяница полес- ская	Schafschwingel, Schmalrispiger	sand fescue
40. liiv-haguhein	<i>Koeleria glauca</i> (Schk.) DC.	тонконог сизый	Schillergras, Graugrünes	prairie junegrass crested hair-grass
41. look-kastevars	<i>Deschampsia flexuosa</i> (L.) Trin.	луговик извилис- тый	Drahtschmiele Flitterschmiele Schmiele, Gebogene Schmiele, Ge- schlängelte	wavy hairgrass common hairgrass wood hairgrass silver hairgrass

42. lootimut lood-timut arutimut	<i>Phleum phleoides</i> (L.) Karst. <i>Phleum Boehmeri</i> Wib.	Тимофеевка степ- ная бомера	Lieschgras, Böh- mersches	Böhmer's cat's-tail herd's-grass
43. lubikas	<i>Sesleria coerulea</i> L.	сеслерия	Kopfgras, Blaues	blue sesleria moon-grass moor-grass
44. luha-kastevars	<i>Deschampsia</i> <i>caespitosa</i> P. B.	луговик дернистый щучка дернистая	Rasenschmiele Glanzschmiele	tussock-grass turfted hairgrass
45. luitekaer	<i>Ammophila arena-</i> <i>ria</i> (L.) Link.	песколюб песча- ный	Strandhafer	marram-grass beach-grass sea-sand-reed psamma
46. luste, ohtetu	<i>Bromus inermis</i> Leys.	костер безостый	Trespe, Wehrlose	smooth brome grass awnless or Hungarian brome grass
47. luste, pehme	<i>Bromus mollis</i> L.	костер мягкий	Trespe, Weiche	goosy grass soft chess grass
48. luste, püstine	<i>Bromus erectus</i> Huds.	костер прямой костер береговой	Trespe, Aufrechte Burst	upright brome grass
49. lutsern, harilik lutsern, sinine	<i>Medicago sativa</i> L.	люцерна посевная люцерна синяя	Luzerne, Blaue	lucern(e) alfalfa
50. lõhnhein, hari- lik	<i>Hierochloë odora-</i> <i>ta</i> (L.) Wahlb.	лядник зубровка душис- тая	Mariengras, Duftendes	holy-grass

51. maarjahein	<i>Anthoxanthum odoratum</i> L.	КОЛОСОК ДУШИСТЫЙ	Ruchgras, Gemeines Wiesenruchgras	sweet vernalgrass sweet-scented vernal grass vernal grass
52. mesikas, kollane	<i>Melilotus officinalis</i> Desr.	ДОННИК АПТЕЧНЫЙ ДОННИК ЛЕКАРСТВЕННЫЙ	Steinklee, Gelber	yellow melilot yellow sweet-clover
53. mesikas, valge	<i>Melilotus albus</i> Desr.	ДОННИК БЕЛЫЙ	Steinklee, Weißer	white melilot white sweetclover
54. mets-hiireher- nes	<i>Vicia silvatica</i> L.	горошек лесной	Wald-wicke	wood vetch
55. metskastik	<i>Calamagrostis arundinacea</i> Roth.	ВЕЙНИК ТРОСТНИКО- ВИДНЫЙ ВЕЙНИК ЛЕСНОЙ	Reitgras, Gemeines	reedgrass
56. mets-seahernes	<i>Lathyrus silvestris</i> L.	ЧИНА ЛЕСНАЯ	Kicher, Wilde Waldplatterbse	flat pea everlasting pea
57. murunurmikas	<i>Poa annua</i> L.	МЯТЛИК ОДНО- ЛЕТНИЙ	Rispe, Jährige	annual poa annual meadow grass
58. mägiristik	<i>Trifolium montanum</i> L.	клевер горный	Bergklee Spitzklee	mountain clover
59. nadahein, laiuv	<i>Puccinellia distans</i> (L.) Parl.	БЕСКИЛЬНИЦА РАССТАВЛЕННАЯ	Salzschwaden, Abstehender	reflexed saltmarsh- grass weeping alkaligrass
60. nurmikas, hari- lik	<i>Poa trivialis</i> L.	МЯТЛИК ОБЫКНО- ВЕННЫЙ	Rispe, Gemeine	rough-stalked meadow grass

61. nurmikas, lapik	<i>Poa compressa</i> L.	мятлик сплюснутый	Platthalmrispe	Canada bluegrass English bluegrass
62. nõiahammas, hari- rik	<i>Lotus corniculatus</i> L.	лядвенец рога- тый	Hornklee	bird's-foot trefoil babies' slippers
63. orashein, hari- lik	<i>Agropyrum repens</i> (L.) P. B.	пырей ползучий	Quecke, Echte Quecke, Gemeine	twitch quitch-grass couch-grass scutch
64. paelrohi, hari- lik päideroog	<i>Phalaris arundinacea</i> L. <i>Digraphis arundinacea</i> Trin. <i>Typhoides arundinacea</i> (L.) Moench	канареечник трост- никовидный двуклесточник тростниковидный	Rohrglanzgras	reed canary grass
65. parthein, hari- lik	<i>Glyceria fluitans</i> (L.) R. Br.	манник наплываю- щий	Manngras, Flu- tendes Wasserschwaden	water manna grass flote-grass sweet grass
66. pilliroog	<i>Phragmites commu- nis</i> Trin.	тростник	Schilfrohr	rush reed bulrush cane
67. põldluste	<i>Bromus arvensis</i> L.	костер полевой	Ackertrespe	meadow brome grass field brome grass
68. püstkastik	<i>Calamagrostis neg- lecta</i> P. B.	вейник незамечае- мый вейник узколистый вейник вытянутый	Reitgras, Über- sehenes	slimstem reed- grass

69. raihein, kõrge	<i>Arrhenatherum elatius</i> L.	райграс высокий	Glatthafer	tall oat-grass
70. raihein, üheaastane	<i>Lolium multiflorum</i> Lam. v. <i>westwoldicum</i> Wittm.	райграс вестервольдский	Weidelgras, Einjähriges	Westervold rye-grass
71. randristik	<i>Trifolium, fragiferum</i> L.	клевер земляничный пустоягодник	Erdbeer-Klee	strawberry clover
72. rand-seahernes	<i>Lathyrus maritimus</i> (L.) Big.	чина приморская	Strand-Platterbse See-schote, Wilde	maritime peavine
73. rebasesaba, mustjas	<i>Alopecurus ventricosus</i> Pers. <i>Alopecurus arundinaceus</i> Poir	ЛИСОХВОСТ ЧЕРНЫЙ ЛИСОХВОСТ ВЗДУТЫЙ	Fuchsschwanz, Rohrartiger	black foxtail
74. rebasesaba, põlvjas	<i>Alopecurus geniculatus</i> L.	ЛИСОХВОСТ КОЛЕНЧАТЫЙ	Fuchsschwanz, Geknieter Knickfuchsschwanz	floating foxtail water foxtail marsh foxtail
75. ristik, keskmine	<i>Trifolium medium</i> L.	клевер средний	Klee, Mittlere	zigzag clover mammoth clover caw clover marl grass
76. ristik, pruun	<i>Trifolium spadicum</i> L.	клевер темнокаштановый	Klee, Brauner	brown clover
77. ristik, punane	<i>Trifolium pratense</i> L.	клевер красный клевер луговой	Rotklee	red clover

78. ristik, roosa	<i>Trifolium hybridum</i> L.	клевер розовый клевер гибридный	Bastardklee Schwedenklee	alsike clover Swedish clover
79. ristik, valge	<i>Trifolium repens</i> L.	клевер белый	Weißklee	white clover shamrock Dutch clover
80. roog-aruhein	<i>Festuca arundinacea</i> Schreb.	овсяница тростниковая	Rohrschwengel	reed fescue
81. rooghein	<i>Scolochloa festucacea</i> Link.	тростянка овсянцевая	Schwingelschilf, Rohrartiges	fescue scolochloa
82. rukki-kastehein	<i>Apera spica-venti</i> (L.) P. B.	метлица обыкновенная	Windhalm	bent grass silky apera
83. rukkiluste	<i>Bromus secalinus</i> L.	костер ржаной	Roggentrespe	chess cheat rye-brome
84. saluhein	<i>Milium effusum</i> L.	бор развесистый	Flattergras, Ausgebreitetes	millet-grass American millet-grass
85. salunurmikas	<i>Poa nemoralis</i> L.	мятлик боровой мятлик лесной	Hainrispe	wood meadow grass wood poa
86. seradella	<i>Ornithopus sativus</i> Brot.	сераделла посевная	Serradella	seradella
87. sinihelmikas	<i>Molinia coerulea</i> (L.) Moench.	молиния голубая	Benthalm Pfeifengras	purple moor-grass blue pipe-wort
88. sirplutsern lutsern, kollane	<i>Medicago falcata</i> L.	люцерна серповидная люцерна желтая	Sichelklee	sickle medic true moon trefoil yellow medic

89. soo-kastehein	<i>Agrostis canina</i> L.	полевица собачья	Hundsstrauchgras	velvet bentgrass
90. sookastik	<i>Calamagrostis lanceolata</i> Roth. <i>C. canescens</i> (Web.) Roth.	вейник ланцетный	Reitgras, Schmalblättriges	purple smallreed
91. soonurmikas	<i>Poa palustris</i> L.	мятлик болотный	Sumpfrispe	fowl meadow grass
92. soo-nšiahmmas	<i>Lotus uliginosus</i> Schk.	лядвенец топяной	Sumpfhornklee	big trefoil large bird's-foot trefoil marsh bird's-foot trefoil
93. soo-seahernes	<i>Lathyrus palustris</i> L.	чина болотная	Sumpflatterbse	marsh peavine marsh pea
94. tarnhein	<i>Catabrosa aquatica</i> (L.) P. B.	поручейница водяная	Quellgras, Zartes	water hair-grass water whorl-grass
95. timut, harilik	<i>Phleum pratense</i> L.	тимофеевка луговая	Wiesenlieschgras Timothe	timothy
96. sugapea	<i>Cynosurus cristatus</i> L.	гребневик обыкновенный гребенник обыкновенный	Kammgras	dog's-tail crested dog's-tail
97. sulg-aruluste	<i>Brachypodium pinnatum</i> (L.) P. B.	коротконожка перистая	Fiederzwenke	heath false brome-grass
98. vareskaer	<i>Elymus arenarius</i> L.	волоснец песчаный	Helm, Blauer Strandroggen Strandgerste	sea lyme grass

99. vill-mesihein	<i>Holcus lanatus</i> L.	бухарник шерстистый	Honiggras, Wolliges	common velvetgrass meadow soft grass
100. värihein, hari- lik	<i>Briza media</i> L.	трясунка средняя	Zittergras	perennial quaking grass quaking grass

Liikide eestikeelsete nimetuste register

aas-hundihammas	15	kassiristik	9
aaskaer	38, 72	kastehein, harilik	58, 76
aasnurmikas	39, 80	kastehein, valge	59, 76
aas-rebasesaba	57, 69	kastekaer	35, 78
aas-seahernes	18	kerahein	36, 78
aed-hiirehernes	21	koer-orashein	48, 67
aruhein, harilik	46, 78	koldkaer	52, 71
aruhein, punane	45, 75	koldrohi, harilik	14
aruhein, suur	45, 75	kuldristik	10
arukaer	38, 71	kurelääts, kevadine	17
arutimut	61, 69	lamba-aruhein	33, 75
asparhernes	16	liiv-aruhein	34, 75
esparsett, harilik	16	liiv-haguhein	44, 70
helmikas, longus	51, 75	lood-timut	61, 69
hiirehernes, ahtalehine	22	look-kastevars	33, 71
hiirehernes, harilik	20	lootimut	61, 69
hiirehernes, karvane	20	lubikas	37, 70
hiirehernes, nelja- seemnene	21	luha-kastevars	44, 73, (77)
humallutsern	11	luitekaer	43, 69
hundihammas, magus	15	luste, ohtetu	49, 74, (78)
hõõlaskastik	55, 76	luste, pehme	50, 74
hübriidlutsern	13	luste, püstine	41, 74
ida-orashein	48, 67	lutsern, harilik	12
jooksjarohi, haisev	13	lutsern, kollane	12
jooksjarohi, roomav	13	lutsern, sinine	12
jusshein	34, 66	lõhnhein, harilik	55, 73, (79)
jäneskastik	53, 72	maarjahein	47, 68
karjamaa-raihein	42, 67	mesikas, kollane	11
		mesikas, valge	10

mets-hiirehernes	20	ristik, roosa	8
metskastik	53, 70	ristik, valge	6
mets-seahernes	18	roog-aruhein	46, 79
murunurmikas	39, 80	rooghein	56, 79
mägiristik	9	rukki-kastehein	58, 72
nadahein, laiuv	43, 79	rukkiluste	50, 74
nurmikas, harilik	41, 80	saluhein	54, 76
nurmikas, lapik	39, 80	salunurmikas	40, 80
nõiahammas, harilik	17	seahernes, kevadine	17
orashein, harilik	48, 68	seradella	16
orashein, kamjas	48, 67	sinihelmikas	35, 77
paelrohi, harilik	56, 76	sirplutsern	12
parthein, harilik	37, (42), 78	soo-kastehein	33, 70
pilliroog	35, 73	sookastik	54, 72
põldluste	51, 74	soonurmikas	40, 80
päideroog	56, 76	soo-nõiahammas	17
püstkastik	54, 72	soo-seahernes	19
raihein, kõrge	60, 71	sugapea	44, 68
raihein, üheaastane	46, 67	sulg-aruluste	52, 67
randristik	7	tarnhein	37, 77
rand-seahernes	19	timut, harilik	60, 69
rebasesaba, mustjas	57, 69	vareskaer	47, 66
rebasesaba, põlvjas	58, 68	vill-mesihein	51, 77
ristik, keskmine	8	värihein, harilik	49, 75
ristik, pruun	9		
ristik, punane	8		

Liikide ladinakeelsete nimetuste register

<i>Agropyrum caninum</i> (L.) P. B.	48, 67
<i>Agropyrum cristatum</i> (L.) Gaertn.	48, 67
<i>Agropyrum pectiniforme</i> Roem. et Schult.	48, 67
<i>Agropyrum repens</i> (L.) P. B.	48, 68
<i>Agrostis alba</i> auct. non. L.	59, 76
<i>Agrostis canina</i> L.	33, 70
<i>Agrostis stolonifera</i> L.	59, 76
<i>Agrostis tenuis</i> Sibth.	58, 76
<i>Agrostis vulgaris</i> With.	58, 76
<i>Alopecurus arundinaceus</i> Poir.	57, 69
<i>Alopecurus geniculatus</i> L.	58, 68
<i>Alopecurus pratensis</i> L.	57, 69
<i>Alopecurus ventricosus</i> Pers.	57, 69
<i>Ammophila arenaria</i> (L.) Link.	43, 69
<i>Anthoxanthum odoratum</i> L.	47, 68
<i>Anthyllis vulneraria</i> L.	14
<i>Apera spica-venti</i> (L.) P. B.	58, 72
<i>Arrhenatherum elatius</i> L.	60, 71
<i>Astragalus danicus</i> Retz.	15
<i>Astragalus glycyphyllus</i> L.	15
<i>Avena pratensis</i> L.	38, 71
<i>Avena pubescens</i> Huds.	38, 72
<i>Beckmannia eruciformis</i> (L.) Host.	55, 76
<i>Brachypodium pinnatum</i> (L.) P. B.	52, 67
<i>Briza media</i> L.	49, 75
<i>Bromus arvensis</i> L.	51, 74
<i>Bromus erectus</i> Huds.	41, 74
<i>Bromus inermis</i> Leyss.	49, 74, (78)
<i>Bromus mollis</i> L.	50, 74

<i>Bromus secalinus</i> L.	50, 74
<i>Calamagrostis arundinacea</i> Roth.	53, 70
<i>Calamagrostis canescens</i> (Web.) Roth.	54, 72
<i>Calamagrostis epigeios</i> Roth.	53, 72
<i>Calamagrostis lanceolata</i> Roth.	54, 72
<i>Calamagrostis neglecta</i> P. B.	54, 72
<i>Catabrosa aquatica</i> (L.) P. B.	37, 77
<i>Cynosurus cristatus</i> L.	44, 68
<i>Dactylis glomerata</i> L.	36, 78
<i>Deschampsia caespitosa</i> P. B.	44, 73, (77)
<i>Deschampsia flexuosa</i> (L.) Trin.	33, 71
<i>Digraphis arundinacea</i> Trin.	56, 76
<i>Elymus arenarius</i> L.	47, 66
<i>Festuca arundinacea</i> Schreb.	46, 79
<i>Festuca gigantea</i> (L.) Vill.	45, 75
<i>Festuca ovina</i> L.	33, 75
<i>Festuca polesica</i> Zapal.	34, 75
<i>Festuca pratensis</i> L.	46, 78
<i>Festuca rubra</i> L.	45, 75
<i>Glyceria fluitans</i> (L.) R. Br.	37, (42), 78
<i>Helictotrichon pratense</i> (L.) Pilger	38, 71
<i>Helictotrichon pubescens</i> (Huds.) Pilger	38, 72
<i>Hierochloë odorata</i> (L.) Wahlb.	55, 73, (79)
<i>Holcus lanatus</i> L.	51, 77
<i>Koeleria glauca</i> (Schk.) DC.	44, 70
<i>Lathyrus maritimus</i> (L.) Big.	19
<i>Lathyrus palustris</i> L.	19
<i>Lathyrus pratensis</i> L.	18
<i>Lathyrus silvestris</i> L.	18
<i>Lathyrus vernus</i> (L.) Bernh.	17
<i>Lolium multiflorum</i> Lam. v. <i>westerwoldicum</i> Wittm.	46, 67
<i>Lolium perenne</i> L.	42, 67
<i>Lotus corniculatus</i> L.	17
<i>Lotus uliginosus</i> Schk.	17
<i>Medicago falcata</i> L.	12
<i>Medicago lupulina</i> L.	11
<i>Medicago media</i> Pers.	13
<i>Medicago sativa</i> L.	12

<i>Medicago varia</i> Mart.	13
<i>Melica nutans</i> L.	51, 75
<i>Melilotus albus</i> Desr.	10
<i>Melilotus officinalis</i> Desr.	11
<i>Milium effusum</i> L.	54, 76
<i>Molinia coerulea</i> (L.) Moench.	35, 77
<i>Nardus stricta</i> L.	34, 66
<i>Onobrychis viciaefolia</i> Scop.	16
<i>Ononis arvensis</i> L.	13
<i>Ononis repens</i> L.	13
<i>Ornithopus sativus</i> Brot.	16
<i>Orobus vernus</i> L.	17
<i>Phalaris arundinacea</i> L.	56, 76
<i>Phleum Boehmeri</i> Wib.	61, 69
<i>Phleum phleoides</i> (L.) Karst.	61, 69
<i>Phleum pratense</i> L.	60, 69
<i>Phragmites communis</i> Trin.	35, 73
<i>Poa annua</i> L.	39, 80
<i>Poa compressa</i> L.	39, 80
<i>Poa nemoralis</i> L.	40, 80
<i>Poa palustris</i> L.	40, 80
<i>Poa pratensis</i> L.	39, 80
<i>Poa trivialis</i> L.	41, 80
<i>Puccinellia distans</i> (L.) Parl.	43, 79
<i>Scolochloa festucacea</i> Link.	56, 79
<i>Sesleria coerulea</i> L.	37, 70
<i>Sieglingia decumbens</i> (L.) Bernh.	35, 78
<i>Tetragonolobus siliquosus</i> (L.) Bernh.	16
<i>Trifolium agratum</i> L.	10
<i>Trifolium arvense</i> L.	9
<i>Trifolium fragiferum</i> L.	7
<i>Trifolium hybridum</i> L.	8
<i>Trifolium medium</i> L.	8
<i>Trifolium montanum</i> L.	9
<i>Trifolium pratense</i> L.	8
<i>Trifolium repens</i> L.	6
<i>Trifolium spadiceum</i> L.	9
<i>Trifolium strepens</i> Crantz	10

<i>Trisetum flavescens</i> L.	52, 71
<i>Typhoides arundinacea</i> (L.) Moench	56, 76
<i>Vicia angustifolia</i> (L.) Reich.	22
<i>Vicia cracca</i> L.	20
<i>Vicia hirsuta</i> (L.) S. F. Gray.	20
<i>Vicia sepium</i> L.	21
<i>Vicia silvatica</i> L.	20
<i>Vicia tetrasperma</i> (L.) Schreb.	21

Liikide venekeelsete nimetuste register

астрagal датский	I	двуклесточник тростниковидный	64
астрagal сладколистный	I9	донник аптечный	52
батлачок	4	донник белый	53
бекманния обыкновенная	20	донник лекарственный	52
белоус торчащий	25	ежа обыкновенная	32
бескильница расставленная	59	ежа сборная	32
бомера	42	житняк гребенчатый	22
бор развесистый	84	житняк ширококолосый	22
буркунчик	I8	зубровка душистая	50
бухарник шерстистый	99	канареечник тростниковидный	64
вейник вытянутый	68	клевер белый	79
вейник ланцетный	90	клевер гибридный	78
вейник лесной	55	клевер горный	58
вейник наземный	26	клевер земляничный	71
вейник незаметаемый	68	клевер красный	77
вейник обыкновенный	26	клевер луговой	77
вейник тростниковидный	55	клевер пашенный	28
вейник узколистный	68	клевер розовый	78
вейник шиловидный	26	клевер средний	75
вика заборная	6	клевер темнокаштановый	76
волоснец песчаный	98	клевер шуршащий	36
горошек заборный	6	колосок душистый	51
горошек лесной	54	коротконожка перистая	97
горошек мышиный	I5	костер безостый	46
горошек узколистный	I4	костер береговой	48
горошек четырехсемянный	I7	костер мягкий	47
горошек шершавоволосный	I6	костер полевой	67
гребенник обыкновенный	96	костер прямой	48
гребневик обыкновенный	96	костер ржаной	83

лисохвост вздутый	73	овсяница тростниковая	80
лисохвост коленчатый	74	перловник поникший	13
лисохвост луговой	4	песколюб песчаный	45
лисохвост черный	73	полевица белая	30
луговик дернистый	44	полевица волосовидная	29
луговик извилистый	41	полевица обыкновенная	29
люцерна желтая	88	полевица собачья	89
люцерна пестрая	21	поручейница водяная	94
люцерна посевная	49	пустоягодник	71
люцерна серповидная	88	пырей ползучий	63
люцерна синяя	49	райграс вестервольдский	70
люцерна средняя	21	райграс высокий	69
люцерна хмелевидная	18	райграс пастбищный	27
лядвенец рогатый	62	регнерия собачья	33
лядвенец топяной	92	сераделла посевная	86
лядник	50	сеслерия	43
манник наплывающий	65	сочевичник весенний	37
метлица обыкновенная	82	стальник пашенный	23
молиния голубая	87	стальник ползучий	24
мятлик болотный	91	тетрагонолобус стручковый	11
мятлик боровой	85	тимофеевка луговая	95
мятлик лесной	85	тимофеевка степная	42
мятлик луговой	3	тонконог сизый	40
мятлик обыкновенный	60	трехзубка лежачая	31
мятлик однолетний	57	трищетинник луговой	34
мятлик сплюснутый	61	тростник	66
овес луговой	10	тростянка овсяницева	81
овсец луговой	10	трясунка средняя	100
овсец опущенный	2	чина болотная	93
овсюг заячий	2	чина весенняя	37
овсюг мохнатый	2	чина лесная	56
овсяница высокая	9	чина луговая	5
овсяница гигантская	9	чина приморская	72
овсяница исполинская	9	щучка дернистая	44
овсяница красная	8	эспарцет виколистный	12
овсяница луговая	7	эспарцет посевной	12
овсяница овечья	38	язвенник обыкновенный	35
овсяница полесская	39		

Liikide saksakeelsete nimetuste register

Ackerklee	28	Hainrispe	85
Ackertrespe	67	Hasenklee	28
Bärenschote	19	Hauhechel	23
Bastardklee	78	Hauhechel, Kriechende	24
Bastardluzerne	21	Helm, Blauer	98
Beckmannie, Raupenförmige	20	Honiggras, Wolliges	99
Benthalm	87	Hornklee	62
Bergklee	58	Hopfenklee	18
Bocksbart	25	Hunds-Quecke	33
Borstgras, Steifes	25	Hundsstraußgras	89
Burst	48	Kammgras	96
Drahtschmiele	41	Kammquecke	22
Dreizack	31	Kicher, Wilde	56
Dreizahn, Niederliegender	31	Klee, Brauner	76
Erdbeer-Klee	71	Klee, Mittlere	75
Esparsette	12	Knaulgras	32
Fiederzwenke	97	Knickfuchsschwanz	74
Fioringras	30	Kopfgras, Blaues	43
Flattergras, Ausgebreitetes	84	Lieschgras, Böhmersches	42
Flaumhafer	2	Luzerne, Blaue	49
Flitterschmiele	41	Mannagras, Flutendes	65
Frühlings-Platterbse	37	Mariengras, Duftendes	50
Fuchsschwanz, Geknieter	74	Perlgras, Nickendes	13
Fuchsschwanz, Rohrartiger	73	Pfeifengras	87
Gelbklee	18	Flatthalmrispe	61
Glanzschmiele	44	Quecke, Echte	63
Glatthafer	69	Quecke, Gemeine	63
Goldhafer	34	Quellgras, Zartes	94
Gold-Klee	36	Rasenschmiele	44

Reitgras, Gemeines	55	Straußgras, Gemeines	29
Reitgras, Schmalblättriges	90	Straußgras, Rotes	29
Reitgras, Übersehenes	68	Straußgras, Weißes	30
Riesen-Schwengel	9	Sumpfhornklee	92
Rispe, Gemeine	60	Sumpflatterbse	93
Rispe, Jährige	57	Sumpfrispe	91
Roggentrespe	83	Süßholz-Tragant	19
Rohrglanzgras	64	Timothe	95
Rohrschwengel	80	Trespe, Aufrechte	48
Rotklee	77	Trespe, Wehrlose	46
Rotschwengel	8	Trespe, Weiche	47
Rotstraußgras	30	Trifthafer	10
Ruchgras, Gemeines	51	Vogelwicke	15
Salzschwaden, Abstehender	59	Waldplatterbse	56
Sandluzerne	21	Wald-Wicke	54
Sandrohr	26	Wasserschwaden	65
Schafschwengel	38	Weidelgras, Deutsches	27
Schafschwengel, Schmalrispiger	39	Weidelgras, Einjähriges	70
Schilfrohr	66	Weißklee	79
Schillergras, Graugrünes	40	Wicke, Blaue	15
Schmiele, Gebogene	41	Wicke, Rauhhaarige	16
Schmiele, Geschlängelte	41	Wicke, Schmalblättrige	14
Schwedenklee	78	Wicke, Viersamige	17
Schwingelschilf, Rohrartiges	81	Wiesenfuchsswanz	4
See-schote, Wilde	72	Wiesenhafer	10
Serradella	86	Wiesenlieschgras	95
Sichelklee	88	Wiesen-Platterbse	5
Spargelbohne	11	Wiesenrispe	3
Spargelerbse	11	Wiesenruchgras	51
Spargelklee	11	Wiesenschwengel	7
Spitzklee	58	Windhalm	82
Steinklee, Gelber	52	Wundklee	35
Steinklee, Weißer	53	Zaunwicke	6
Stragel, Dänischer	1	Zittergras	100
Strandgerste	98	Zitterlinse	16
Strandhafer	45		
Strand-Platterbse	72		
Strandroggen	98		

Liikide ingliskeelsete nimetuste register

alfalfa	49	chee reedgrass	26
alsike clover	78	chess	83
American milletgrass	84	cock's-foot	32
annual meadow grass	57	common bent-grass	29
annual poa	57	common hairgrass	41
anthyllis	35	common velvetgrass	99
awned wheat-grass	33	common vetch	14
awnless or Hungarian brome grass	46	couch-grass	63
babies'slippers	62	creeping fescue	8
beach grass	45	crested dog's-tail	96
bearded couch-grass	33	crested hair-grass	40
bent grass	82	crested wheat grass	22
big trefoil	92	crow pea	6
bird vetch	15	dewgrass	32
bird's-foot trefoil	62	dog's-tail	96
black foxtail	73	downy pea	15
black medic	18	Dutch clover	79
blue pipe-wort	87	English bluegrass	61
blue sesleria	43	English blue-grass	7
brown clover	76	everlasting pea	56
brown top	29	fescue scolochloa	81
		field brome grass	67
bushgrass	26	field meadow grass	3
bush vetch	6	fine bent grass	29
Böhmer's cat's-tail	42	fiorin	30
Canada bluegrass	61	fitchacks	15
cane	66	flat pea	56
caw clover	75	floating foxtail	74
cheat	83	flote-grass	65

fourseed vetch	17	meadow fescue	7
foxtailgrass	4	meadow foxtail	4
fowl meadow grass	91	meadow-grass	3
golden oat grass	34	meadow oatgrass	2
goosy grass	47	meadow oat-grass	10
green-grass	3	meadow peavine	5
hairy oats	2	meadow soft grass	99
hairy tare	16	meadow vetchling	5
hairy vetch	16	melic	13
Hard's grass	29	milkvetch	19
hare's-foot	28	millet-grass	84
hare's-foot clover	28	moon-grass	43
heath false brome grass	97	moor-grass	43
heath-grass	31	mountain clover	58
hedge vetch	6	mountain melic	13
herd's-grass	42	narrowleaf vetch	14
holy-grass	50	nonsuch	18
hop clover	36	onion grass	13
hop medic	18	orchard grass	32
intermediate lucerne	21	or medic	21
Kentucky bluegrass	3	perennial quaking grass	100
kidney vetch	35	perennial rye grass	27
lady's fingers	35	prairie junegrass	40
large bird's-foot trefoil	92	psamma	45
large hop trefoil	36	purple milkvetch	1
lucern(e)	49	purple moor-grass	87
mammoth clover	75	purple smallreed	90
maritime peavine	72	puss clover	28
marl grass	75	quaking grass	100
marram-grass	45	quitch-grass	63
marsh bent grass	30	red clover	77
marsh bird's-foot trefoil	92	red fescue	8
marsh foxtail	74	reed bulrush	66
marshgrass	59	reed canary grass	64
marsh pea	93	reed fescue	80
marsh peavine	93	reedgrass	55
matgrass	25	reflexed saltmarshgrass	59
meadow brome grass	67	rest-harrow	23, 24

rough-stalked meadow grass	60	tufted vetch	15
rush	66	turfed hairgrass	44
rye-brome	83	tussock-grass	44
rye grass	27	twitch	63
sainfoin	12	upright brome grass	48
sand fescue	39	variegated alfalfa	21
scutch	63	velvet bentgrass	89
sea lyme grass	98	vernal grass	51
sea-sand-reed	45	water foxtail	74
seradella	86	water hair-grass	94
shamrock	79	water manna grass	65
sheep fescue	38	water whorl-grass	94
silver hairgrass	41	wavy hairgrass	41
sickle medic	88	weeping alkaligrass	59
silky apera	82	Westervold ryegrass	70
slender vetch	17	white clover	79
sloughgrass	20	white melilot	53
slimstem reedgrass	68	white sweetclover	53
smooth brome grass	46	wild tare	6
smooth meadow grass	3	wild vetch	14
smooth tare	17	winged pea	11
soft chess grass	47	wood hairgrass	41
sparrow vetch	17	wood meadow grass	85
spring peavine	37	wood poa	85
spring vetchling	37	wood vetch	54
strawberry clover	71	yellow medic	88
Swedish clover	78	yellow melilot	52
sweet grass	65	yellow oat	34
sweet-scented vernal grass	51	yellow sweet clover	52
sweet vernalgrass	51	yellow trefoil	18
tall brome	9	zigzag clover	75
tall fescue	69		
tall oat-grass	14		
tare	14		
thetch	95		
timothy	16		
tiny vetch	88		
true moon tref oil			

S i s u k o r d

Eessõna	3
LIBLIKÕIELISTE HEINTAIMEDE MÄÄRAJA LEHE- JA ÕISIKU- TUNNUSTE JÄRGI	
I. Lehed kolmetised	6
II. Lehed paaritusulgjad	14
III. Lehed paarissulgjad	17
KÕRRELISTE HEINTAIMEDE MÄÄRAJA LEHETUNNUSTE JÄRGI	
I. Lehelaba harjasjas või niitjas	32
II. Lehekeeleke puudub, selle asemel karvaring (noored lehed olenevalt liigist kas kahekorra või rullunud)	34
III. Noored lehed kahekorra	36
A. Lehelabad pealt siledad, ühe pikivaoga või osal liikidel ka kahe paralleelse pikivaoga	36
B. Lehelabad üleni roodunud	41
a) lehetupp kinnine	41
b) lehetupp lahtine (kõrvakesed olemas)	42
c) lehetupp lahtine (kõrvakesed puuduvad)	42
IV. Noored lehed rullunud	45
A. Kõrvakesed olemas (lehetupp lahtine)	45
B. Kõrvakesed puuduvad	49
a) lehetupp kinnine	49
b) lehetupp lahtine	51
KÕRRELISTE HEINTAIMEDE MÄÄRAJA ÕISIKUTUNNUSTE JÄRGI	
I. Peakõrrelised	66
II. Pöörispeakõrrelised	68
III. Pööriskõrrelised	70
Kasutatud kirjandus	86
Liikide eesti-, ladina-, vene-, saksa- ja ingliskeelne sõnastik	87
Liikide eestikeelsete nimetuste register	99
Liikide ladinakeelsete nimetuste register	101
Liikide venekeelsete nimetuste register	105
Liikide saksakeelsete nimetuste register	107
Liikide ingliskeelsete nimetuste register	109

Hind 18 kop.