



# Tarnade määräaja



86518

A-25939

TARTU RIIKLIK ÜLIKOOI

# Tarnade määraja

Tartu 1964

Тартуский государственный университет  
ЭССР, г. Тарту, ул. Пилкооли, 18  
ОПРЕДЕЛИТЕЛЬ ОСОК  
На эстонском языке

Vastulav toimetaja E. Lellep  
Korrektor E. Võhandu

-----  
TRÜ rotaprint 1964. Trükipoognaid 2,75+3 kleebist  
Arvestuspoognaid 2,51. Trüldarv 500.  
Paljundamisele aritud 12. V 1964.  
MB: O4330. Tell. nr. 1396.  
Hind 16 kop.

~~N~~

Tartu Riikliku Ülikooli  
Raamatukogu  
~~86518~~

## S i s s e j u h a t u s

Tarnad on esindatud meie flooras suhteliselt suure liikide arvuga (K. Eichwaldi järgi 76), millest paarkümmend liiki kuulub tavalisemate taimede hulka kohalikus taimestikus üldse. Tarnaliikide määramine valmistab suuri raskusi, eriti algajale. Kasutuselolev "Taimemääraja" ei võimalda kõiki tarnu määrata. Sellepärast ongi tekkinud terav vajadus tarnade määraja järele, mis võimaldaks tarnu eristada nii õitsevas kui ka vegetatiivses seisundis.

Käesolevas brošüüris on ära trükitud parandatult L. Enari "Kesti tarnade määramise tabelid" (esialgselt olid avaldatud Loodusuurijate Seltsi aruannetes 47, 3-4) ja K. Porgi originaalne "Niitudel ja madalsoodel kasvavate tarnaliikide määraja vegetatiivsete osade alusel".

Määrajaist on harva esinevad tarnaliigid välja jätetud.

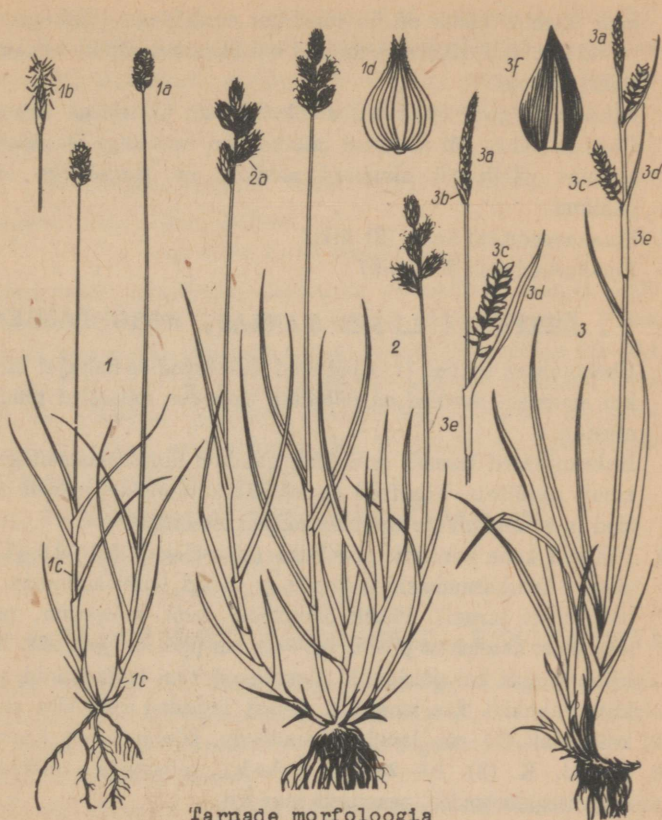
Määraja on mõeldud botaanika õppepraktika abivahendiks TRÜ Bioloogia-Geograafiateaduskonna üliõpilastele, eriti mittestatsionaarsetele, kes peavad taimi tundma õppima iseseisvalt.

## TARNADE PEREKONNA TUNNUSED

Tarnad (Carex) kuuluvad lõikheinaliste (Cyperaceae) sugukonda. Tarnad on mitmeaastased hästi väljakujunenud vegetatiivse uuenemise võimega ja selle tõttu tihedapuhmikulised või võsundilised taimed. Lehed on kitsad, lineaalsed, tihti renjad, enamikus varre alumises osas, ümbritsevad viimast oma tuppodega. Õisikud jagunevad üksikosadeks - pea tüüpi pähikuteks, mis koosnevad ainult isas- või emasõitest, või osaliselt isas-, osaliselt emasõitest. Õied on väikesed, lihtsa ehitusega, ühesugulised, tuultolmlevad, õiekatteta. Nii isaskui emasõied asetsevad ühekaupa katelehtede (õiekandelehtede) kaenlais. Sigimik paikneb puhetunud põisikus. Emakasuumdeid on 2 või 3, tolmukaid 3. Tarnad on ühe-, harva kahekojalised.

Tarnade eristamiseks kõrrelistest võib algajale soovitada järgmisi tunnuseid:

	<u>Tarnad</u>	<u>Kõrrelistes</u>
Vars	vähemalt ülemises osas kolmekandiline, kare; maapealses osas sõlmedeta (erandiks lünk- ja alsstarn); säsikas.	ümargune või lapik, kõrs selgete sõlmede ja sõlmevahedega (erandiks lubikas); õõnes.
Leht	lehetupp kinnine; lehelaba alusel keeleke puudub või on vähearenenud.	lehetupp kinnine või lahtine; lehelaba alusel ilmne keeleke või karvaring.
Õisik	pea (ühepähikulistel) või mitu peajat pähikut	liitpea, põõrispea või põõris, milles väikesed pähikud (erandina tõlvik maisil).



Tarnade morfoloogia

1 - kahekojane tarn ühepähikuliste tarnade näitena, 1 a - emaspähik; 1 b - isaspähik; 1 c - lehetupp; 1 d - põisik; 2 - jänestarn sarnaspähikuliste tarnade näitena, 2 a - pähik isas- ja emasõitega; 3 - hirss- tarn eripähikuliste tarnade näitena, 3 a - isaspähik; 3 b - isaspähiku kandleht; 3 c - emaspähik; 3 d - emaspähiku kandleht; 3 e - emaspähiku kandlehe tupp; 3 f - õiekateleht (õiekandleht).

### Eesti tarnade määramise tabelid.

1. Pähikuid 1 . . . . .	4
— Pähikuid vähemalt 2 . . . . .	2
2. Pähikud väliselt üksteisega sarnased. Kõik pähikud või vähe-	

- malt ülemine pähik on nii isas- kui emasõitega (lünk- ja liiv-  
tarnal sisaldavad kõik keskmised või ülemised pähikud enamasti  
ainult isasõisi) . . . . . 3
- Pähikud selgesti erinevad, ei ole väliselt üksteisega sarnased.  
Ülemine pähik või ülemised pähikud on isasõitega isaspähikud,  
alumine pähik või alumised pähikud on emasõitega emas-  
pähikud . . . . . 28
3. Emakasuudmeid kaks (21 liiki) . . . . . 7
- Emakasuudmeid 3 (1 liik) . . . . . 34

## I. ÜHEPÄHIKULISED TARNAD, MONOSTACHYAE.

4. Ühekojalised taimed (s. o. pähikud sisaldavad samal ajal nii isas-  
kui emasõisi, isasõied on pähikute tippudes, emasõied pähikute  
alustel) . . . . . 5
- Kahekojalised taimed (s. o. kõik pähikud ainult emasõitega või  
ainult isasõitega, sagedasti on isaspähikute alustel mõned emas-  
õied ja emaspähikute tippudes mõned isasõied) . . . . . 6
5. Pähikud kahe kuni viie põisikuga (emasõiega), 0,4—0,8 (1) cm  
pikad. Emakasuudmeid 3 (nagu ei ühelgi teisel kodumaa ühe-  
pähikulisel tarnal). Põisik õlgkollane kuni helepruun, peene-  
sooneline, katelehest pikem, 0,5—0,8 cm pikk (1. joon. 2). Kate-  
lehed samuti kui põisikudki õlgkollased kuni helepruunid, põisi-  
kute valmides ära langenud. Lehed lamedad või vähe renjad,  
keskmiselt 0,1 cm laiad. Võsunditega, hõremurusalt kasvavad  
taimed. K. (8) 10—25 cm. Rabadel, rabastuvais männi- ja  
männisegametsades, peamiselt mandril.

### (1) **Õievähene tarn** *Carex pauciflora* Lightf.

- Pähikud viie kuni kümne põisikuga (emasõiega), 1—2,5 cm  
pikad. Põisik läikiv, tumepunakaspruun, sile, sooneta, kate-  
lehest pikem, 0,3—0,5 cm pikk (1. joon. 1). Katelehed rooste-  
punased, laia valkja kuni helepruuni äärisega, põisikute valmi-  
des ära langenud. Lehed renjad, keskmiselt 0,05 cm laiad,  
siledad. Hõremurusalt kasvavad taimed. K. 10—25 cm. Niitudel,  
puisniitudel, läänesaartel, mandril leiukohad ida suunas vähene-  
vad.

### (2) **kirptarn**, *Carex pulicaris* L.

6. Hõremurusalt kasvavad maasiseste võsunditega taimed. Vars ja  
lehed ülevalt alla tõmmates siledad. Põisik ahaneb lühikeseks

nokaks, selgesti sooniline, (0,25) 0,3—0,35 cm pikk (1. joon. 3). Põisikute katelehed enamasti tõmbid, ka põisikute valmides olemas. Emaspähikud harilikult 0,6—1,2 cm. pikad, tihedapõisikulised. K. 10—30 cm. Öötsrabadel, rabastuvail lodudel, puisniitudel, niitudel.

(3) kahekojaline tarn, *Carex dioica* L.

Isaspähiku alusel rohked emasõied.

*Carex dioica* L. var. *isogyne* Fr.

- Tihemurusalt (mätastena) kasvavad võsunditeta taimed. Vars ja lehed ülevalt alla tõmmates enam või vähem karedad. Põisik aheneb aegamööda pikemaks nokaks, ebaselgelt sooniline, 0,3—0,4 cm pikk (1. joon. 4 ja 5). Põisikute katelehed enamasti teravad, ka põisikute valmides olemas. Emaspähikud harilikult 1—1,5 cm pikad, hõredapõisikulised. K. 10—30 cm. Lubjarikas-  
tel soodel, puisniitudel, lodudel.

(4) raudtarn, *Carex Davalliana* Sm.

Isaspähiku alusel rohked emasõied.

*Carex Davalliana* Sm. var. *Sieberiana* Opitz.

## II. SARNASPÄHIKULISED TARNAD, HOMOSTACHYAE.

7. Põisik nokata või väga lühike, ebaselge nokaga (1. joon. 18 ja 19). Pähikud üksteisest väga eemaldunud, ühe kuni seitsme põisikuga (kuuse-lodumetsade ja kuuse-segametsade taimed) 19  
Põisik märgatava nokaga . . . . . 8
8. Kõik või vähemalt tipmised pähikud enam või vähem tihedalt (neid on raske üksteisest eraldada ja loendada). Isasõied pähikute tippudes (mõnikord osa pähikuid vaid isasõitega) . . . . . 9
- Pähikud enam või vähem hõredalt (neid on kerge üksteisest eraldada ja loendada). Isasõied pähikute alustel (mõnikord alumised pähikud vaid emasõitega) . . . . . 17
9. Öisik 0,6—1,2 cm pikk, kolme kuni viie väga tihedalt koos asuva pähikuga. Põisik sooniline, läikiv, pruun või roostepruun, 0,3—0,4 cm pikk (1. joon. 6). Lehed 0,15—0,2 (0,3) cm laiad, enamasti renjad. Vars lehtedest palju pikem, ainult öisiku alusel vähe kare. Pikkade piitsataoliste, mõnikord maapealsete võsunditega taimed. K. 10—30 cm. Öötsrabadel, rabaservadel, rabastunud lodudel, rabastunud lodumetsades, eriti mandril.

(5) alsstarn, *Carex chordorrhiza* Ehrh.

- Ōisik 1—7 (20) cm pikk, vähemalt 6 (4) pähikuga . . . 10
- 10. Hõremurusalt kasvavad taimed pikkade roomavate võsunditega (pähikuid kandvad varred seepärast sagedasti ühes reas) . . . 11
- Tihemurusalt (harvemini hõremurusalt) kasvavad taimed võsunditeta või lühikeste võsunditega . . . . . 12
- 11. Põisik väga kitsa tiivulise servaga, peaaegu katelehe pikkune, 0,35—0,45 cm pikk (1. joon. 7). Tipmised ja alumised pähikud enamasti emasõitega, keskmised enamasti isasõitega (viljaajal tekib isasõite kuivamisel õisiku keskkohas seetõttu harilikult lünk). Ōisik 2—4 cm pikk, kuni 20 (ja rohkema) pähikuga. Lehed 0,3—0,5 cm laiad, varrest enamasti lühemad. Alumised lehetuped pruunid kuni mustjaspruunid. K. 30—80 cm. Püsnitudel, niitudel, rabastunud lodudel, rabastunud lodumetsades, kraavikallastel, suprasaliinsetel niitudel.

(6) l ü n k t a r n, *Carex disticha* Huds.

- Põisik laia, vähe allpool põisiku keskkoha algava tiivulise servaga, katelehe pikkune või pikem (1. joon. 8). Alumised pähikud harilikult emasõisikutega, ülemised isasõitega. Ōisik (1) 1,5—6 cm pikk, (4) 6—20 pähikuga. Lehed 0,2—0,5 cm laiad, õitseajal peaaegu varre pikkused või pikemad. Alumise lehetuped mustpruunid kuni hallmustad. K. 15—30 cm. Rannikuluidetel, Saaremaal ka sisemaal.

— (7) l i i v t a r n, *Carex arenaria* L.

- 12. Põisikud 0,2—0,35 cm pikad, püstiselt eemaldunud, mõlemalt küljelt kummis (bikonveksed) . . . . . 13
- Põisikud 0,3—0,6 cm pikad, tähtjalt eemaldunud, ühelt küljelt lamedad või nõgusad, teiselt kummis (plaankonveksed) . . . 15
- 13. Hõre või tihemurusalt (kuid mitte mätastena) kasvavad taimed. Ōisik peajalt asetunud pähikutega, enamasti tihe, 2—4 (5) cm pikk. Põisik katelehest pikem, soonteta või ebaselgelt sooniline, läikiv, 0,2—0,3 cm pikk (1. joon. 9). Katelehed rooste-kuni helepruunid, laia heleda äärisega. Lehed 0,1—0,2 (0,3) cm laiad, sagedasti varre pikused. Varred (alumises osas) tõmbilt kandilised, kummis külgpindadega, peaaegu ruljad. Alumised lehetuped helepruunid või hallmustad (pole möödunud aasta lehetuppede pikkade mustade kiududega ümbritsetud nagu eristarnal). K. 20—50 cm. Lodudel, lodumetsades, soodel, märga-

del puisniitudel, sagedasti rabastuvais kohtades, kraavides [*C. teretiuscula* Good.].

(8) ümmartarn, *Carex diandra* Schrank.

- Tihemurusalt (tihedate mätastena) kasvavad taimed. Õisik pöörisjalt asetunud lühikestele või pikkadele harudele kinnituvate pähikutega . . . . . 14
14. Kateleht hele- kuni roostepruun, kitsa heleda äärisega (mõnikord heleda ääriseta). Põisik sooniline, läiketa, katelehe pikkune, harva katelehest vähe pikem, 0,25—0,35 cm pikk (1. juon. 10). Õisik 4—6 (3—8) cm pikk, hõre või tihe, lühikeste harunemata püstiste või püstiselt eemaldunud harudega (okstega). Alumised lehetuped möödunud aasta lehetuppede pikkade mustade kiududega ümbritsetud, läikivad, mustpruunid. K. 30—80 cm. Märgadel puisniitudel, soodel, lodudel, lodumetsades, kraavides.

(9) eristarn, *Carex appropinquata* Schum.

- Kateleht helepruun, laia heleda äärisega. Põisik ebaselgelt sooniline, läikiv, enamasti katelehe pikkune, (0,2) 0,25—0,35 cm pikk (1. juon. 11). Õisik 3—20 cm pikk, hõre või tihe, mõnikord katkestunud, pikkade harunenud viljaajal eemaldunud harudega (okstega). Lehed 0,3—0,6 cm laiad, viljaajal varrest lühemad. Alumised lehetuped mustpruunid, läikivad. K. 40—90 (ja rohkem) cm. Lodudel, sookraavides, soistel ojalammidel, peamiselt mandril.

\* (10) pööristarn, *Carex paniculata* Jusl.

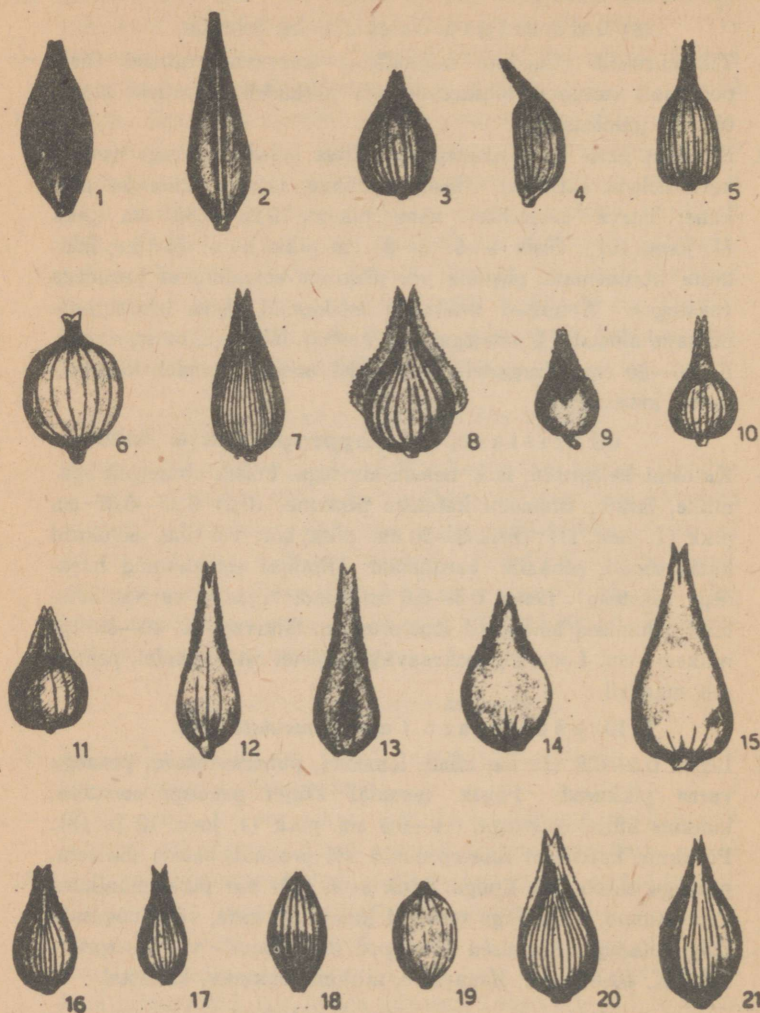
15. Lehed 0,5—0,8 (1) cm laiad, lamedad, puhasrohelistes, peaaegu varre pikkused. Põisik lamedal küljel peaaegu soonteta, kummis küljel soontega, 0,4—0,5 cm. pikk (1. juon. 12 ja 13). Põisikute katelehed roostepruunid või pruunid, heleda ääriseta, peaaegu ohtetaolise tipuga. Õisik 3—6 (10) cm pikk, mõnikord katkestunud. Vars väga teravalt kandiline, kare, vähe nõgusate külgpindadega. Alumised lehetuped määrdunud- või mustpruunid. K. 40—80 cm. Kraavides, niiskeis lohkudes, kallastel.

(11) rebastarn, *Carex vulpina* L.

Põisik mõlemalt küljelt selgesti sooniline. Katelehed harilikult valkjasrohelistes helepruuni servaga, harvemini helepruunid. Õisik hõredam, katkestunud, 2,5—4,5 cm pikk, alusel sagedasti õisikust üleulatava katelehega.

*Carex vulpina* L. var. *nemorosa* Koch.

— Lehed 0,1—0,4 cm laiad . . . . . 16  
 16. Põisik 0,3—0,4 (0,5) cm pikk, lühinokaline, valminult harilikult  
 mustpruun või peaaegu must (1. joon. 14). Keeleke (kilejas lise



1.joon. 1 *Carex pulicaris*, 2 *C. pauciflora*, 3 *C. dioica*, 4 ja 5 *C. Davalliana*, 6 *C. chordorrhiza*, 7 *C. disticha*, 8 *C. arenaria*, 9 *C. diandra*, 10 *C. appropinquata*, 11 *C. paniculata*, 12 ja 13 *C. vulpina*, 14 *C. muricata*, 15 *C. contigua*, 16 ja 17 *C. remota*, 18 *C. loliacea*, 19 *C. disperma*, 20 *C. praecox*, 21 *C. leporina*.

lehel lehelaba ja lehetupe piiril) harilikult pikkusest laiem. Varrelehed 0,1—0,2 (0,3) cm laiad, lamedad. K. 20—50 cm. Kuivadel kinkudel, hõredates lehtmetsades, puisniitudel, eriti läänesaartel ja mandri rannikualadel.

(12) siiltarn, *Carex muricata* L.

- Põisik 0,45—0,6 cm pikk, aheneb aegamööda nokaks, pikanokaline, valminult harilikult rohekas või kollakaspruun (1. joon. 15). Keeleke (kilejas lise lehel lehelaba ja lehetupe piiril) harilikult laiuusest pikem. Varrelehed 0,2—0,4 cm laiad, lamedad. K. 20—50 cm. Metsaservadel, hõredates lehtmetsades, võsas-tikkudes.

(13) lakk t a r n, *Carex contigua* Hoppe.

Mõlemad eelmised liigid on teineteisega üleminekuta seotud. Pole võimalu, et tegemist on vaid ühe liigi alaliikidega või teisenditega.

- 17. Alumise pähiku kandleht lehetoeline, ulatub sagedasti üle tipmise pähiku. Põisik mõlemalt küljelt sooniline, roheline, valminult helepruun, katelehest pikem, 0,25—0,35 cm pikk (1. joon. 16 ja 17). Pähikud (neid enamasti 6—9) 0,4—1 cm pikad, üks-teisest palju eemaldunud. Lehed keskmiselt 0,2 cm laiad, nõrgad, lodevad, varrest harilikult pikemad. K. 30—60 cm. Kuusesega-metsades, kuuselodumetsades.

(14) v a r j u t a r n, *Carex remota* Grufb.

- Alumise pähiku kandleht ei ulatu üle tipmise pähiku (mõnikord kandleht puudub hoopis) . . . . . 18
- 18. Põisik nokata või väga lühikese ebaselge nokaga (1. joon. 18 ja 19). Pähikud harvalt, üksteisest väga eemaldunud, 1—7 põisikuga . . . . . 19
- Põisik märgatava nokaga . . . . . 20
- 19. Põisikud kokku surutud, lapikud, nokata, selgesti soonilised, läiketa, mõnikord vähe läikivad, valminult peaaegu tähtjalt laiuvad, 0,2—0,3 cm pikad (1. joon. 18). Kateleht ulatub kuni poole põisiku pikkuseni, enamasti tõmp. Isasõied pähikute alusel. Pähikud (neid 3—5) 4—7 põisikuga, alumised kaks teineteisest kuni 1 (harva rohkem) cm eemaldunud. Vars ainult alumise emaspähiku alusel kare. K. 15—30 cm. Kuuselodumetsades, kuusesegametsades, peamiselt mandril.

(15) l o d u t a r n, *Carex loliacea* L.

- Põisikud ei ole või on ainult vähe kokku surutud, väga lühikese nokaga, ebaselgelt soonilised, läikivad, valminult püstiselt eemaldunud (mitte tähtjalt laiuvad nagu eelmisel liigil), 0,2—0,25 cm pikad (1. joon. 19). Kateleht ulatub vähemalt poole põisiku pikkuseni, enamasti terav. Isasõied pähikute tipul. Pähikud (neid 3—6) 1- kuni 2- (3-) põisikulised, alumised kaks teineteisest kuni 2 (3) cm eemaldunud. Lehed 0,1 (0,15) cm laiad, lamedad, helerohelised, lõdvad. Vars kuni keskpäigani kare. K. 15—30 cm. Kuuselodumetsades, kuusesegametsades, mandril, eelmisest haruldasem.

(16) õrn tärn, *Carex disperma* Dew.

20. Põisik tiivulise servaga, enamasti katelehe pikkune (harvemini katelehest lühem) . . . . . 21  
 — Põisik tiivulise servata . . . . . 22
21. Põisik peaaegu aluselt algava laia tiivulise servaga (1. joon. 20). Õisik 1—3 cm pikk, 3—6 süstja, ligistunud, üksteist katva pähikuga. Lehed 0,1—0,15 cm laiad, juba õitseajal varrest lühemad. Võsundid olemas, pikad, roomavad, maasisesed (pähikuid kandvad varred seepärast hõredalt, sagedasti ühes reas). K. 15—40 cm. Peamiselt raudteedel tulnukana [*C. Schreberi* Schrank].

(17) varane tärn, *Carex praecox* Schreb.

- Põisik kitsa tiivulise servaga (1. joon. 21). Kateleht enamasti pruun, heledama servaga, põisiku pikkune. Õisik 1—4 cm pikk, 4—6 (9) ovaalse, ligistunud, üksteist katva pähikuga. Alumise pähiku kateleht enamasti väga lühike, libletaoline (harva pikem, roheline, lehetaoline, õisikust üleulatuv). Lehed 0,15—0,35 cm laiad, varrest enamasti lühemad. Võsundid puuduvad (pähikuid kandvad varred seepärast tihedalt üksteise vastu surutud). K. 20—50 cm. Teeservadel, niitudel, karjamaadel, sihtidel, raiesmikkudel.

(18) jäne tärn, *Carex leporina* L.

Kateleht valkjase või heleroheline, hõbedaläikeline, kitsama helepruuni servaga. Alumise pähiku kateleht roheline, lehetaoline õisikust üleulatuv. Lehed lodevad, peaaegu varre pikkused. Varred sagedasti steriilsed, nõrgad, mahavajunult juurduvad.

*Carex leporina* L. var. *argyroglochis* (Hornm.) Koch.

22. Pähikud üksteisele ligistunud (enamasti üksteist katvalt). Põisikud ühelt küljelt lamedad, teiselt küljelt tugevasti kummis (plaankonvektsed) . . . . . 23
- Kõik või vähemalt alumised pähikud üksteisest eemaldunud 24
23. Kateleht põisikust lühem, terav, roostepruun, laia heleda ääri-  
sega (2. joon. 2). Põisik peenesooneline, 0,25—0,3 cm pikk (2.  
joon. 1). Õisik 1—2 cm pikk, 3—4 (väga harva 5 või 6) pähi-  
kuga. Kõik pähikud emas- ja väheste isasõitega. Lehed 0,1—0,2  
cm laiad, hallrohelised, varrest lühemad. Varred teravakandili-  
sed, püstised, jäigad, ülemises osas väga karedad. K. 15—30 cm.  
Rabastuvatel soodel, niitudel, lodu- ja segametsades, mandril.

\* (19) turvastarn, *Carex heleonastes* Ehrh.

- Kateleht enam või vähem põisiku pikkune, tõmbim, (tume)  
pruun (2. joon. 4). Põisik sooniline, 0,25—0,3 cm pikk (2. joon. 3).  
Õisik 1—1,5 cm pikk, 2—3 pähikuga. Enamasti ainult tip-  
mine pähik alusel rohkete isasõitega (külgmised pähikud ainult  
emasõitega). Lehed 0,05—0,15 cm. laiad, hallrohelised, varrest  
tavaliselt lühemad. Varred teravakandilised, väga nõrgad, sile-  
dad, ainult pähikute alusel vähe karedad. K. 10—25 cm. Kruu-  
sasel mererannikul, randniitudel, saliinšes vöötmes.

\* (20) kljutarn, *Carex glareosa* Wahlb.

24. Kateleht enam või vähem põisiku pikkune, helepruun või valk-  
jas, enamasti tõmp (2. joon. 6). Põisik ebaselgelt sooniline, väga  
lühikese nokaga, mõlemalt küljelt kummis (ühelt küljelt rohkem  
kui teiselt), nürikandiline, keskmiselt 0,3 cm pikk (2. joon. 5).  
Õisik 2—5 (6) cm pikk, 4—5 (6) pähikuga. Tipmine pähik  
alumistest, enamasti ainult emasõitega pähikutest kuni kaks  
korda pikem. Lehed 0,2—0,4 cm laiad, lamedad, kollakasrohe-  
lised. Varred nürikandilised, püstised, üsna jäigad, ülevalt kare-  
dad. K. 15—30 cm. Randniitudel, mandril.

\* (21) põhja tarn, *Carex Mackenziei* V. Krecz.

- Kateleht põisikust märgatavalt lühem . . . . . 25
25. Põisikud 0,15—0,3 cm pikad, püstiselt eemaldunud . . . . . 26
- Põisikud 0,3—0,4 cm pikad, valminult tähtjalt või rõhtsalt  
laiuvad . . . . . 27
26. Põisikud 0,2—0,25 cm pikad, valminult pruunikad, välisküljel  
ebaselgete soontega, siseküljel soonteta (2. joon. 9 ja 10). Nokk  
järsumalt ahenev, valminult märgatava lõhega. Põisikute kate-

lehed hiljem roostepruunid, põisikutest lühemad. Pähikud (neid 5—10) kerajad, munajad või piklikud, 0,3—0,6 cm pikad. Alumise pähiku kandleht pähikust tavaliselt palju pikem. Lehed 0,15—0,2 (harva rohkem) cm laiad, rohelised, varrest lühemad. Varred jäigad, püstised, ülevalt karedad. K. 15—30 cm. Soistel niitudel, metsades, peamiselt mandril.

\* (22) t õ m m u k a s t a r n, *Carex brunnescens* (Pers.) Poir.

Põisikud 0,25—0,28 cm pikad, kahvaturoidelised, mõlemil küljel selgesti eraldavate soontega. Põisikute katelehed ka hiljem rohelised, põisikutest lühemad. Lehed 0,15—0,2 cm laiad, nõrgad, pehmed, varrest tavaliselt lühemad. Varred peened, üsna nõrgad, sagedasti lamavad, karedad.

*Carex brunnescens* (Pers.) Poir. var. *vitalis* Fr.

- Põisikud 0,25—0,3 cm pikad, helerohelised, valminult helekollased, mõlemal küljel ebaselgete soontega (2. joon. 7 ja 8). Põisikute katelehed kahvaturoidelised, põisikutest lühemad. Pähikud (neid 3—7) munajad või piklikud, 0,5—0,8 cm pikad. Alumise pähiku kandleht pähikust tavaliselt palju lühem. Lehed 0,2—0,3 0,3 cm laiad, hallikasrohelised, varrest lühemad, harva varrest pikemad. K. 20—50 cm. Niiskeil niitudel, puisionitudel, lodudel, lodumetsades, sihtidel, raiesmikkudel, rabateedel.

(23) h a l l i k a s t a r n, *Carex canescens* L.

Põisikud 0,25—0,28 cm pikad, helerohelised, mõlemal küljel soontega. Alumise emaspähiku kandleht sagedasti pähikust pikem, niitjas. Pähikud (neid 3—6) eelmisest väiksemad, 0,4—0,5 cm pikad. Lehed 0,1—0,15 (0,2) cm laiad, helerohelised, varrest lühemad [*C. canescens* L. var. *subtenella* Kük., *C. canescens* L. var. *tenais* O. F. Langl.

*Carex canescens* L. var. *hulaca* (V. Krecz.) L. Enari comb. n.

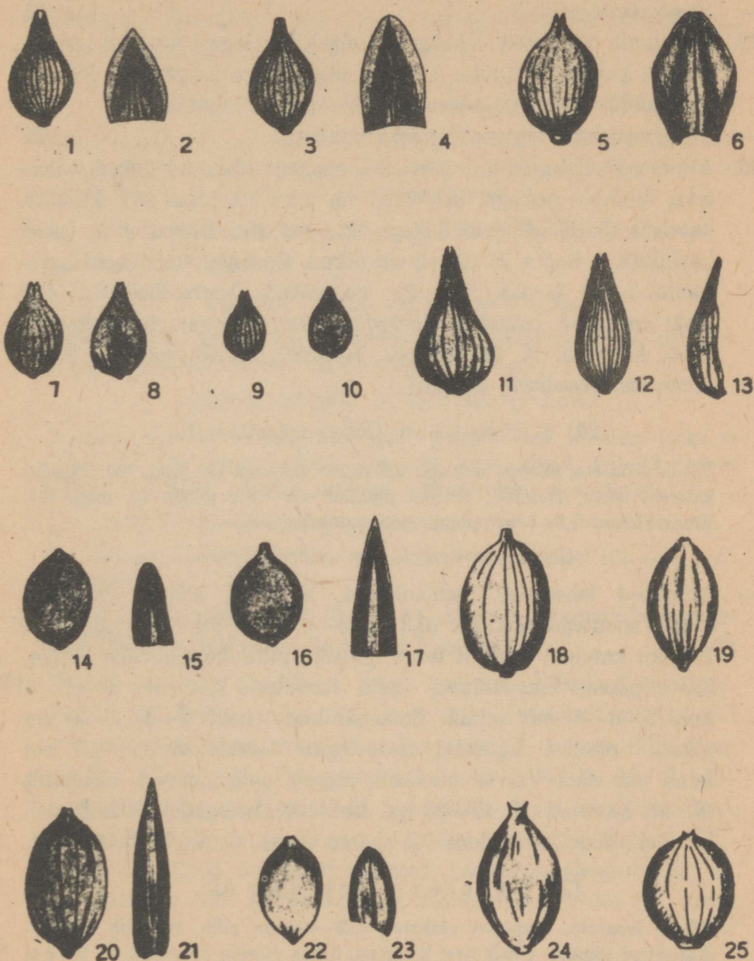
27. Põisik peenesõneline või sisemiselt (lamedal) küljel sile, aheneb aegamööda pikaks nokaks, 0,3—0,4 cm pikk (2. joon. 11). Õisik (1) 1,5—3 cm pikk, (2) 3—5 pähikuga. Lehed 0,1—0,2 cm laiad, rohelised, õitseaial varrest pikemad, hiljemini lühemad. Varred ainult ülemises osas karedad. K. 15—35 cm. Soodel, rabastuivais segametsades, lodumetsades, sihtidel [*C. stellulata* Good.].

(24) t ä h t t a r n, *Carex echinata* Murr.

- Põisik enam või vähem selgesti sooniline, aheneb aegamööda lühikeseks ja ebaselgeks nokaks, 0,3—0,35 cm pikk (2. joon. 12 ja 13). Õisik 2—6 (7) cm pikk, (4) 6—12 pähikuga. Lehed 0,2—0,6 cm laiad, kollakasrohelised, enamasti varre pikkused, harvemini varrest lühemad. Varred ka alumises osas väga karedad. K. 30—

60 (ja rohkem) cm. Lodudel, lodumetsades, niiskais kuuse-sega-  
metsades, sihtidel, kraavides.

(25) pikk tarn, *Carex elongata* L.



2.joon. 1 ja 2 *Carex heleonastes*, 3 ja 4 *C. glareosa*, 5 ja 6 *C. Mackenziei*, 7 ja 8 *C. canescens*, 9 ja 10 *C. brunnescens*, 11 *C. echinata*, 12 ja 13 *C. elongata*, 14 ja 15 *C. caespitosa*, 16 ja 17 *C. caespitosa* var. *retorta*, 18 *C. elata*, 19 *C. nigra*, 20 ja 21 *C. acuta*, 22 ja 23 *C. aquatilis*, 24 *C. Buxbaumii*, 25 *C. Buxbaumii* subsp. *Hartmani*.

### III. ERIPÄHIKULISED TARNAD, HETEROSTACHYAE.

28. Emakasuudmeid 2 . . . . . 29  
 — Emakasuudmeid 3 . . . . . 33
29. Vähemalt alumised lehetuped võrkkiududega. Alumise emas-  
 pähiku kandleht lühike, ei ulatu üle tipmise isaspähiku. Võsun-  
 did puuduvad (taimed seetõttu tihemurusalt, mätaastena) . 30  
 — Tavaliselt kõik lehetuped võrkkiududeta. . . . . 31
30. Alumised lehetuped mustpunased, peaaegu läiketud. Põisik soon-  
 teta, lühikese nokaga, 0,2—0,25 cm pikk (2. joon. 14). Põisiku  
 kateleht tõmp, põisikust lühem (2. joon. 15). Isaspähikud (neid hari-  
 likult 1, harva 2) 1,5—2 cm pikad. Emaspähikud (neid hari-  
 likult 1—3) 1—1,5 (0,5—2) cm pikad. Varrelehed 0,1—0,3  
 (0,4) cm laiad, lamedad. Varred püstised, lodevad, teravakandi-  
 lised, karedad. K. 30—60 cm. Niitudel, soodel, lodudel, lodu-  
 metsades, peamiselt mandril.

#### (26) mätaastarn, *Carex caespitosa* L.

Põisik soonteta, pikema nokaga, 0,3 (0,25) cm pikk (2. joon. 16). Põisiku  
 kateleht terav, tavaliselt põisiku pikkune või vähe pikem (2. joon. 17).  
 Emaspähikud 1,5—3 cm pikad, hõredapõisikulised.

*Carex caespitosa* L. var. *retorta* Fries.

- Alumised lehetuped helekollased, läikivad. Põisik enamasti  
 selgelt soontega, nokaga, (0,3) 0,35—0,45 cm pikk (2. joon. 18).  
 Põisiku kateleht tõmbilt terav, põisiku pikkune või vähe lühem,  
 harva pikem. Isaspähikud (neid harilikult 2, harva 1 või 3  
 kuni 5) 3—5 cm pikad. Emaspähikud (neid 2—4) 2—5 cm  
 pikad, tippudes sagedasti isasõitega. Varrelehed 0,2—0,5 cm  
 laiad lamedad. Varred püstised, jäigad, pole lodevad, vähemalt  
 ülevaalt karedad. K. 40—90 cm. Luhtadel, märgadel puisniitudel,  
 lodudel, soodel, kraavides [*C. stricta* Good., *C. Hudsoni* Bennet].

#### (27) luhataarn, *Carex elata* All.

Põisik soonteta, eelmisest väiksem, 0,25—0,3 cm pikk, varakult varisev.  
 Katelehed tõmbid, põisikutest lühemad, harva põisiku pikkused. V. Krec-  
 zetowitzi järgi (Flora U. R. S. S.) Põhja Baltikumist leitud. Autor  
 pole seda teisendit Eesti materjali hulgast leidnud.

*Carex elata* All. var. *omskiana* (Meinsh.) L. Enari comb. n.

31. Isaspähikuid tavaliselt 1 (harva rohkem). Põisik ebaselgelt  
 soontega, katelehest enamasti palju pikem, 0,2—0,3 (0,4) cm  
 pikk (2. joon. 19). Emaspähikud (neid 2—4) 1—3 (0,5—4) cm

pikad, ruljad, püstised. Alumise emaspähiku kandeleht ulatub vaid harva üle tipmise isaspähiku. Lehed lamedad või renjad, 0,1—0,3 (0,5) cm laiad, kuivades sisseerulluva servaga. Alumised lehetuped enamasti hele- kuni tumepruunid. K. 15—30 cm. Spõstel niitudel, puisniitudel, lodudel.

(28) harilik tarn, *Carex nigra* (L.) Reichard

Lehed renjad või kokkurullunud, peaaegu niitjad, püstised, enamasti varrest pikemad. Lehetuped tavaliselt labadeta, võrkküudeta või väheste võrkküudedega, pruunid (harva punakaspruunid).

*Carex nigra* subsp. *junceae* Fr.

Kateleht täiesti must.

*Carex nigra* var. *melaena* Wimm.

Kateleht väga lühike, ulatub vaevalt poole põisiku pikkuseni, põisikust varjatud (pähikud näivad seetõttu puhasrohelistena).

*Carex nigra* var. *chlorostachya* Rehb.

Juurmiste lehtede välimised lehetuped võrkküudedega, anduriga (nagu ei ühelgi hariliku tarna vormil). Alumised lehed kitsad, 0,1—0,2 (harva rohkem) cm laiad, lamedad, anduriga, villpeade lehti meenutavad.

*Carex Goodenowii* Gay subsp. *turfosa* Aschers. et Graebn.

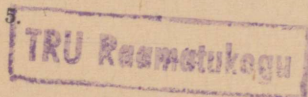
On mõnede autorite järgi luha- ja hariliku tarna bastard (*C. elata* x *C. Goodenowii*).

- Isaspähikuid vähemalt 2 (harva 1). Alumise emaspähiku kandeleht ulatub isaspähikust harilikult kaugemale üle . . . . . 32
32. Varred teravalt kandilised, väga karedad. Põisikud soontega, (0,25) 0,3—0,4 cm pikad (2. joon. 20). Katelehed mustad või pruunid, põisikutest enamasti palju pikemad (2. joon. 21). Isaspähikuid 2—3 (4). Emaspähikuid (neid 2—4) 2—10 (1—15) cm pikad, longus või püstised. Lehed 0,3—1 cm laiad, rohelistel, kuivades väljarulluva servaga, varrest enamasti lühemad. Alumised lehetuped harilikult pruunid, harva punakaspruunid. K. 40—110 cm. Jõe- ja ojakallastel, luhtadel, kraavides [*C. acuta* L. p. p.].

(29) saleda tarn, *Carex acuta* L.

Põisikud ebaselgelt soontega, nõrgalt kummis, 0,25—0,3 cm pikad, katelehtedest lühemad. Lehed eelmisest kitsamad, 0,3—0,4 cm laiad, varrest lühemad. Moodustab tihedaid mättaid (nagu ei ükski teine saleda tarna vorm).

*Carex acuta* f. *prolixa* Fr.



Põisikud tugevasoonilised, väljast tugevamini kummis, katelehtedest harilikult pikemad. Emaspähikud püstised, lühikesed, lühivarrelised (ka alumised). Lehed kitsad, 0,2—0,5 cm laiad, varrest tavaliselt lühemad.

*Carex gracilis* Curt. var. *tricolorata* (Fr.) Asch. et Graeb.

See kuivematel asupaikadel kasvav saleda tarna vorm sarnaneb haabitusel hariliku tarnaga (29) millest erineb kuivades servast väljarulluvate lehtedega.

- Varred nürikandilised, siledad. Põisikud soonteta, siledad, 0,2—0,3 cm pikad (2. joon. 22). Katelehed pruunid, mitte tumepruunid, põisikutest harilikult lühemad (2. joon. 23). Isaspähikuid (2) 3—5. Emaspähikud (neid 3—6) 3—7 cm pikad, püstised või vähe longus. Lehed 0,3—0,4 (0,5) cm laiad, hallrohelised, kuivades servast sisserulluvad, varrest lühemad või pikemad. Alumised lehetuped enamasti pruunikaspunased, võrkiitududeta. K. 30—60 cm. Rannikutel, ojaades, üleujutatavatel soodel (seni Peipsi rannikul ja vanemal andmeal Tallinna ümbruses).

\* (30) vesitarn, *Carex aquatilis* Wahlb.

- 33. Tipmine pähik üleval emas-, alusel isasõitega (mõnikord tipmine pähik ainult emasõitega) . . . . . 34
- Tipmine pähik ainult isasõitega . . . . . 35
- 34. Tipmine pähik tõlvjas, hästi väljakujunenud isasosaga. Põisik katelehest harilikult selgesti pikem, ebaselgelt sooniline, 0,3—0,45 cm pikk (2. joon. 24). Emaspähikud (neid 2—3, harva 4) 0,5—0,8 cm laiad, kerajad, ovaalsed või piklikud, peaaegu ühesuured. Alumise pähiku kandeleht ulatub harilikult üle tipmise pähiku. Lehed 0,1—0,2 (0,3) cm laiad, hallrohelised. K. 30—60 cm. Märgadel puisniitudel, soodel, rabastuvais lodudes, eriti läänesaartel ja mandri loodeosas.

(31) padutarn, *Carex Buxbaumi* Wahlenb.

Tipmine pähik ruljas, nõrgalt välja kujunenud või puuduva isasosaga. Põisik katelehe pikkune või vähe lühem, selgesti sooniline, (0,2) 0,25—0,3 cm pikk (2. joon 25). Emaspähikud (neid 3—4, harva 2 või 5) 0,4—0,5 cm laiad, ruljad või ovaalsed, erisuured. Alumise pähiku kandeleht ulatub harilikult tipmise pähikuni. Lehed 0,2—0,3 (0,15—0,4) cm laiad, rohrohelistel. K. 30—50 cm. Eelmisest kuivemal pinnasel.

*Carex Buxbaumi* subsp. *Hartmani* (A. Cajand.) L. Enari comb. n.

- 35. Isaspähikuid 1 \*) , , , . . . . . 36
- Isaspähikuid vähemalt 2 \*) . . . . . 60

\*) Et esineb üksikuid erandeid, on soovitatav mitut taime uurida.

36. Vähemalt ülemine emaspähik ulatub üle isaspähiku. . . . . 37  
 — Ülemine emaspähik ei ulatu üle isaspähiku. . . . . 40  
 37. Põisikud paljad . . . . . 50  
 — Põisikud karvased (mõnikord ainult karedad) . . . . . 38  
 38. Käteleht põisikust enamasti palju lühem, helepruun. Põisik aheneb märgatavaks jalaks, kandiline, 0,25—0,35 cm pikk (3. joon. 1). Emaspähikud (neid 2—4) 3- kuni 6-öielised, 0,5—1 cm pikad. Kõik emaspähikud üksteisele väga ligistunud või alumine järgnevast ülemisest kuni 0,5 (1) cm eemaldunud. Lehed 0,2—0,4 cm laiad, helerohelised. Alumised lehetuped rohekad või helepruunid. K. 5—15 (20) cm. Sarapikkudes, leht- ja segametsades, puisniitudel, loodudel, eriti lubjapinnasel.

(32) varvastarn, *Carex pedata* L.

- Käteleht enam või vähem põisiku pikkune (mõnikord vähe lühem või pikem), hele- kuni punakaspruun . . . . . 39  
 39. Põisik aheneb märgatavaks jalaks, kandiline, 0,25—0,45 cm pikk (3. joon. 2). Emaspähikud (neid 2—3) 6- kuni 8- (5—10) öielised. Alumine emaspähik ülemisest järgnevast (0,5) 1—5 cm eemaldunud. Lehed (0,2) 0,3—0,5 cm laiad, tumerohelised, varrest lühemad või pikemad. Alumised lehetuped silmapaistvalt tumepunased. Vars ainult pähikute alusel vähe kare. K. 10—30 cm. Metsades, puisniitudel, sarapikkudes.

(33) sõrmtarn, *Carex digitata* L.

- Põisik peaaegu jalata, ebaselgelt kandiline, 0,3—0,35 cm pikk. Emaspähikud (neid 2—3) 8- kuni 13- (15) öielised. Alumine emaspähik ülemisest järgnevast (5) 6—9 cm eemaldunud. Lehed 0,2—0,3 (0,35) cm laiad, hallrohelised, varrest enamasti palju lühemad: Alumised lehetuped mustpruunid (mitte silmatorkavalt tumepunased nagu eelmisel liigil). Varred väga karedad (iseäranis ülevalt). K. 30—45 cm. Järskudel orunõlvadel (seni vaid Petseri kloostri lähedal).

\* (34) jalgtarn, *Carex rhizina* Blytt

40. Põisikud karvased . . . . . 41  
 — Põisikud täiesti siledad, pole karvased . . . . . 47  
 41. Alumine emaspähik pikavarreline, ülemisest järgnevast (5) 6—9 cm eemaldunud . . . . . 39

- Alumine emaspähik varreta või lühivarreline, ülemisest järgnevast 0,3—3 (4) cm eemaldunud . . . . . 42
- 42. Võsundid puuduvad (tihemurusalt kasvavad taimed) . . . . . 43
- Võsundid olemas (hõre- või tihemurusalt kasvavad taimed) 44
- 43. Alumised lehetuped helepruunid (mõnikord punakaspruunid). Emaspähikutest (neid 2—5) alumine järgnevast kuni 1 cm eemaldunud. Ülemised emaspähikud üksteisele ja isaspähikule enamasti väga ligistunud. Alumise emaspähiku kandleht lehtaoline, roheline, lühike, peaaegu tupeta. Põisikud 0,15—0,25 cm pikad, soonteta, karvased (3. joon. 3). Katelehed teravad, sagedasti ogatipuga, punakaspruunid, heledama äärisega, põisikutest pikemad või lühemad (3. joon. 4). K. 10—30 cm. Kuivadel päikesepaistelistel kohtadel, hõredates metsades, raiesmikkudel.

(35) põngastarn, *Carex pilulifera* L.

- Alumised lehetuped tumepunased või mustpunased. Emaspähikud (neid enamasti 2, harva 1, 3 või 4) 0,5—1 cm pikad, üksteisele ligistunud. Alumise emaspähiku kandleht libletaoline, lühike, tupeta. Põisikud 0,3—0,4 cm pikad, selgesti soonilised, karvased (3. joon. 5). Katelehed (oga-) teravad, mustpruunid või mustvioletid, heleda ääriseta, põisikutest lühemad (3. joon. 6). Lehed 0,1—0,2 cm laiad, varrest enamasti pikemad. K. 10—20 cm. Rohustunud nõlvadel, puisniitudel, hõredamates metsades, mandril, Saare- ja Hiiumaal.

(36) mägitarn, *Carex montana* L.

- 44. Alumised lehetuped pruunid, (mõnikord punakaspruunid) 45
- Alumised lehetuped (kollakas-, pruun- või must-) punased 46
- 45. Katelehed tõmbid, tumepunased-pruunid kuni mustpruunid, lõhestunud narmastunud heleda äärisega. Põisikud peaaegu soonteta, 0,15—0,25 cm pikad, katelehtedest pikemad või lühemad (3. joon. 7). Emaspähikud (neid 2—3, harva 1, 4 või 5) 0,4—1,3 cm pikad. Emaspähikute kandlehed mustpunased-pruunid, libletaolised, lühikesed. Lehed 0,15—0,4 cm laiad, jäigad, varrest enamasti palju lühemad. K. 10—20 (30) cm. Liivastel nõlvadel, hõredates männimetsades.

(37) nõmmtarn, *Carex ericetorum* Poll.

- Katelehed (oga-) teravad, pruunid, heleda ääriseta või kitsa äärisega. Põisikud ebaselgelt soonilised, 0,25—0,3 cm pikad, kate-

lehtedest pikemad või lühemad (3. joon. 8). Emaspähikud (neid enamasti 2, harva 1 või 3) 0,5—1 cm pikad. Alumise emaspähiku kandleht enamasti 0,2—0,5 cm pika tupega, libletao-line või mõnikord lehetaoline. Lehed 0,2—0,3 cm laiad, varrest tavaliselt lühemad. K. 10—30 cm. Kuivadel nõlvadel, sarapikkudes, loodudel [*C. caryophyllea* Latour.].

(38) kevadtarn, *Carex ruthenica* V. Krecz.

46. Alumised (enamasti maasisesed) lehetuped õige silmapaistvalt värvunud, kollakas- või pruunpunased. Katelehed enamasti tõmbid, laia heleda äärisega, põisikutest lühemad (3. joon. 10). Põisikud 0,25—0,3 cm pikad (3. joon. 9). Emaspähikud (neid 2—3) 4- kuni 12-õielised, viljaajal enamasti kerajad, 0,3—1 cm pikad. Alumine emaspähik ülemisest järgnevast 1—3 cm eemaldunud. Alumise emaspähiku kandleht lehetaoline, rohe-line, 0,05—0,2 (0,3) cm pika tupega. Lehed 0,1—0,2 (harva rohkem) cm laiad, rohelised. K. 15—35 cm. Rabastuvas männi-, sega- ja kodumetsades, mar Iiril ja Hiiumaal.

(39) keratarn, *Carex globularis* L.

- Alumised lehetuped mustpunased. Katelehed enamasti ogatera-vad, üsna kitsa heleda äärisega, põisikutest lühemad (3. joon. 12). Põisikud 0,2—0,25 cm pikad (3. joon. 11). Emaspähikud (neid 1—2, harva 3) viljaajal ruljad, 0,7—1,5 cm pikad. Alumine emaspähik ülemisest järgnevast (0,5) 1—1,5 cm eemaldunud. Alumise emaspähiku kandleht lehetaoline, rohe-line, lühike, 0,05—0,2 (0,3) cm pika tupega. Lehed 0,15—0,3 (0,4) cm laiad, hallrohelised. K. 15—30 cm. Lubjarikastel niitudel, puisniitudel hõredates metsades, eriti mandri loodepool-semas osas.

(40) villtarn, *Carex tomentosa* L.

47. Põisikud kahehambalise nokaga . . . . . 53  
 — Põisikud nokata või lühikese tõmbi, kuid kunagi mitte kahe-hambalise nokaga . . . . . 48  
 48. Lehetuped (eriti luubiga vaadates) karvased. Põisikud kate-lehtedest pikemad, peenesoonelised, peaaegu nokata, 0,2—0,3 cm pikad (3. joon. 13). Emaspähikud (neid 2—3) ruljad, pika-varrelised, sagedasti vähe longus, 0,5—1,8 cm pikad. Alumise emaspähiku kandleht ulatub sagedasti üle isaspähiku. Lehed

0,15—0,35 cm laiad, rohelised, karvased. K. 20—30 cm. Niitudel, puisniitudel, hõredates segametsades.

(41) kahkjastarn, *Carex pallescens* L.

- Lehetuped paljad . . . . . ; 49
49. Alumise emaspähiku kandeleht 0,5—3 cm pika tupega . . . 50
- Alumise emaspähiku kandeleht tupeta või lühikese 0,1—0,3 cm pika tupega . . . . . 52
50. Emaspähikud (neid 2—3) enamasti rippuvad, pikavarrelised, 0,4—1,3 cm pikad, kõik või ainult ülemised üksteisele ligistunud. Ülemised emaspähikud ulatuvad sagedasti üle tipmise isaspähiku. Põisik katelehest pikem, kandiline, 0,2—0,3 cm pikk (3. joon. 14). Alumise emaspähiku kandeleht roheline, lehtaoline, isaspähikust enamasti üleulatuv, 0,7—1,5 cm pika tupega. Varrelehed 0,1—0,15 cm laiad, helerohelised. K. 5—25 cm. Niitudel, puisniitudel, eriti lubjarikkal pinnasel.

(42) jõhvartarn, *Carex capillaris* L.

- Emaspähikud püstised, pikavarrelised, 0,5—3 cm pikad, üksteisest eemaldunud . . . . . 51
51. Lehed hallrohelised (sinakasrohelised), 0,2—0,4 cm laiad. Põisikud väga lühikese nokaga, 0,3—0,4 cm pikad (3. joon. 15). Alumise emaspähiku kandeleht pähikust harilikult pikem. Kõik lehetuped (ka alumised) labadega. K. 15—40 cm. Märgadel niitudel, puisniitudel, loodudel, meie harilikumaid tarnu.

(43) hirstarn, *Carex panicea* L.

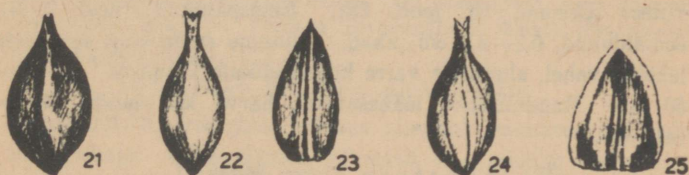
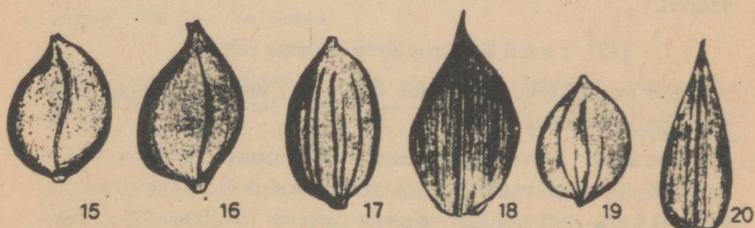
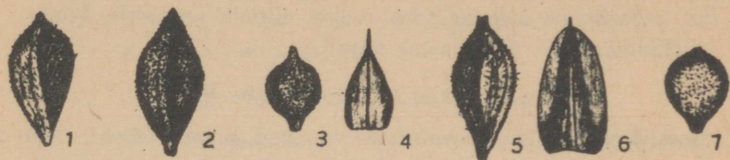
- Lehed rohelised (mitte hallrohelised nagu eelmisel liigil), 0,3—0,5 cm laiad. Põisikud pikema nokaga, 0,35—0,45 cm pikad (3. joon. 16). Alumise emaspähiku kandeleht pähikust tavaliselt lühem. K. 15—45 cm. Varjukais kuuse- ja segametsades, kuuse-lodumetsades, puisniitudel [*C. sparsiflora* (Wg.) Steud.].

✿ (44) tupptarn, *Carex vaginata* Tausch.

52. Põisik sooniline, katelehest enamasti lühem, keskmiselt 0,4 cm pikk (3. joon. 17 ja 18). Emaspähikud (neid harilikult 1—2) 1—1,5 (2) cm pikad. Alumise emaspähiku kandeleht ei ulatu tipmise isaspähikuni. Lehed enamasti kitsasrenjad, hallrohelised, 0,1—0,15 cm laiad. K. 15—45 cm. Rabadel, rabaservadel, rabastuvaal lodudel, soodel, peamiselt mandril.

(45) mudatarn, *Carex limosa* L.

— Põisik ebaselgelt sooniline, katelehest palju lühem, keekmiselt 0,3 cm pikk (3. joon. 19 ja 20). Emaspähikud (neid harilikult



3. joon. 1 *Carex pedata*, 2 *C. digitata*, 3 ja 4 *C. pilulifera*, 5 ja 6 *C. montana*, 7 *C. ericetorum*, 8 *C. ruthenica*, 9 ja 10 *C. globularis*, 11 ja 12 *C. tomentosa*, 13 *C. pallescens*, 14 *C. capillaris*, 15 *C. panicea*, 16 *C. vaginata*, 17 ja 18 *C. limosa*, 19 ja 20 *C. irrigua*, 21. *C. extensa*, 22 ja 23 *C. distans*, 24 ja 25 *C. Hostiana*.

2—3) 0,5—1,8 cm pikad. Alumise emaspähiku kandleht ulatub harilikult üle tipmise isaspähiku. Lehed lamedad, puhasrohelised, (0,15) 0,2—0,4 cm laiad. K. 15—35 cm. Rabaservadel, rabastuva is lodumetsades, soistel niitudel, mandril, Saare- ja Hiiumaal. [*C. magellanica* Lam.].

(46) sa gristarn, *Carex irrigua* Sm.

53. Emaspähikud põisikute valmides rippuvad, pikavarrelised . 59  
 — Emaspähikud ka põisikute valmides püstised, varretud või alumised pikavarrelised . . . . . 54
54. Lehed hallikasrohelised, 0,05—0,4 (0,5) cm laiad . . . . . 55  
 — Lehed kollakasrohelised . . . . . 57
55. Alumise emaspähiku kandleht peaaegu tupeta, ulatub kaugele üle isaspähiku. Lehed renjad. servadest sisserullunud, 0,05—0,15 cm laiad, varrest pikemad või lühemad. Põisik sooniline, hallikasroheline, valminult pruun, lühikese sirge nokaga, 0,3—0,45 cm pikk (3. joon. 21). Põisikute katelehed põisikutest lühemad, lühikese ogaotsaga. Emaspähikud (neid enamasti 1—3) 0,4—0,8 cm pikad. K. 10—30 cm. Randniitudel läänesaartel.

(47) randtarn, *Carex extensa* Good.

- Alumise emaspähiku kandleht (0,7) 1—4 cm pika tupega, õisikust palju lühem . . . . . 56
56. Tihemurusalt kasvavad taimed, võsunditeta. Põisiku noka hambad (luubiga vaadates) siseküljel karedad. Põisik sooniline, 0,35—0,4 cm pikk, aheneb sirgeks nokaks (3. joon. 22). Põisikute katelehed teravad, lühikese ogaotsaga, helepruunid, põisikutest lühemad (3. joon. 23). Emaspähikud (neid 2—3) eemaldunud, 0,8—2,5 cm pikad. Alumine emaspähik sagedasti lehtede vahel, alumisele varre kolmandikule kinnituv. K. 15—50 cm. Randniitudel, läänesaartel, harva ka mandri läänerannikul.

(48) läänetarn, *Carex distans* L.

- Enamasti hõremurusalt (harvemini tihemurusalt) kasvavad taimed lühikeste võsunditega. Põisiku noka hambad (luubiga vaadates) siseküljel siledad. Põisik sooniline, 0,3—0,45 cm pikk, aheneb sirgeks nokaks (3. joon. 24). Põisikute katelehed enamasti tõmbilt teravad, ogaotsata, roostepruunid, põisikutest

lühemad (3. joon. 25). Emaspähi­kud (neid enamasti 2, harva 3, 4 või 1) 0,5—2 cm pikad. Alumine emaspähik kinnitub varre keskpaigast ülespoole, pikavarreline. K. 20—50 cm. Lubjarikastel soodel, sooservadel, märgadel puisniitudel [*C. fulva* auct., *C. Hornschuchiana* Hoppe].

(49) ääristarn, *Carex Hostiana* DC.

57. Põisik 0,1—0,4 cm pikk, lühikese otsesuunatud nokaga (noka pikkus kuni  $\frac{1}{3}$  põisiku kogupikkusest) (4. joon. 1). Emas­pähi­kud (neid 2—5) 0,5—1,5 cm pikad. Alumised emaspähikud mõnikord ülemistest üksteisele ligistunud pähi­kutest eemaldunud, varre alumisele kolmandikule kinnituvad. Alumise emaspähiku kandleht 0,1—0,2 cm lai, ulatub kaugele üle tipmise isaspähiku. Isaspähik enamasti lühivarreline, ülemisest emaspähikust 0,2—0,5 cm eemaldunud. Lehed 0,1—0,3 cm laiad, lamedad või renjad, varrest sagedasti pikemad. K. 5—30 cm. Soodel, niitudel, puisniitudel, lodumetsades, rabaservadel, randniitudel.

(50) o j a t a r n, *Carex Oederi* Retz.

Varred vaid 3—5 cm kõrged

*Carex Oederi* Retz f. *pygmaea* Ands.

Lehed lamedad, lodevad, 0,2—0,4 cm laiad. Isaspähik pikavarreline, ülemisest emaspähikust rohkem eemaldunud. Emas­pähi­kud üksteisest rohkem eemaldunud, suuremad, harvemaõielised. Põisikud selgemini sooni­lised, pähi­kus hõredamalt, 0,2—0,4 cm pikad.

*Carex Oederi* Retz subsp. *oedocarpa* Ands., em Palmgr,

Lehed lamedad või vähe renjad, pole lodevad, 0,1—0,15 cm laiad. Emas­pähi­kud üksteisele väga ligistunud, väiksemad, 0,5—0,8 cm pikad. Alumine emaspähik mõnikord teistest väga eemaldunud, varre alumisele kolmandikule kinnituv. Põisikud harvasoonilised, pähi­kus väga tihedalt, 0,15 cm pikad (4. joon. 2 ja 3),

*Carex Oederi* Retz subsp. *pulchella* Lönnr.

- Põisik 0,3—0,6 cm pikk, pikema allapoole suunatud, kõverdu­nud nokaga (noka pikkus vähemalt  $\frac{1}{3}$  põisiku kogupikku­sest) . . . . . 58
58. Emaspähikud (neid harilikult 2) üksteisest eemaldunud. Alu­mine emaspähik kinnitub sagedasti varre alumisele kolman­dikule. Põisik kuni 0,4 cm pikk, (luubiga vaadates) sileda nokaga (4. joon. 4). Isaspähik pikavarreline, ülemisest emaspähikust harilikult 1—4 cm eemaldunud. Alumise emaspähiku

kandeleht 0,1—0,2 (0,3) cm lai, ulatub vaid harva üle tipmise isaspähiku. Varrelehed 0,2—0,3 (0,4) cm laiad, lamedad. K. 15—35 (40) cm. Märgadel niitudel, puisniitudel, rabaservadel; soodel, rabastuvail lodudel.

(51) niidutarn, *Carex lepidocarpa* Tausch.

- Emaspähikutest (neid 2—4) vähemalt ülemised üksteisele väga ligistunud. Põisik kuni 0,6 cm pikk, (luubiga vaadates) enamasti kareda nokaga (4. joon. 5). Isaspähik lühivarreline, ülemisest emaspähikust 0,2—1,2 (1,5) cm eemaldunud. Alumise emaspähiku kandeleht 0,2—0,3 (0,4) cm lai, ulatub kaugele üle tipmise isaspähiku. Lehed 0,3—0,5 (0,7) cm laiad, lamedad. K. 15—45 cm. Soodel, niitudel, puisniitudel, lehtmetsades, kraavides.

(52) kollane tarn, *Carex flava* L.

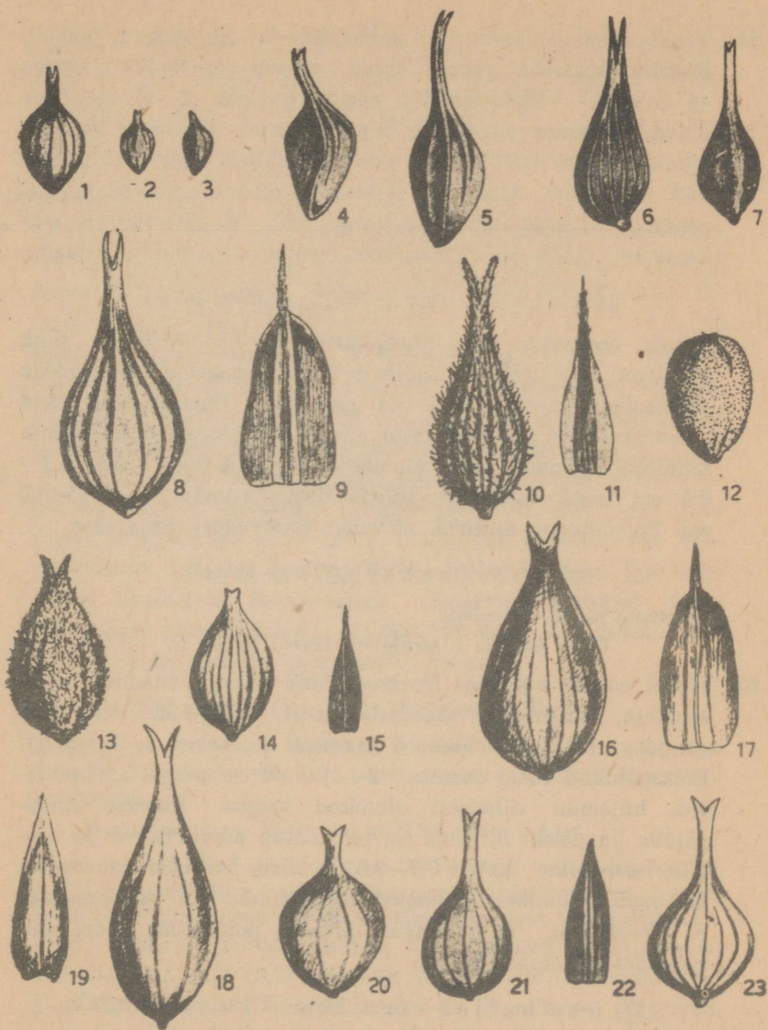
59. Varred teravakandilised, väga karedad. Põisikud tihedasoonelised, katelehtedest lühemad või pikemad, 0,45—0,55 cm pikad, pähikus tihedalt (4. joon. 6). Emaspähikud (neid enamasti 3—5, harva 6) 3—7 cm pikad, tihedapõisikulised, pikavarrelised, longus, sarikjalt ligistunud või alumine teistest eemaldunud. Alumise emaspähiku kandeleht (0,3) 0,4—0,7 cm lai, 0,3—1,8 (2) cm pika tupega, õisikust enamasti palju pikem. Lehed kollakasrohelistel, 0,5—1 (1,2) cm laiad. K. 40—100 cm. Kraavides, kallastel, soodel.

(53) kraavitarn, *Carex pseudocyperus* L.

Varred nürikandilised, siledad. Põisikud peaaegu soonteta, katelehtedest pikemad, 0,4—0,5 (0,6) cm pikad, pähikus hõredalt (4. joon. 7). Emaspähikud (neid 3—5, harvemini 6) 1,5—6 cm pikad, (8) 10 kuni 25 põisikuga, pikavarrelised, longus, eemaldunud või ülemised üksteisele ja isaspähikule ligistunud. Alumise emaspähiku kandeleht 0,15—0,3 (0,4) cm lai, 1—3 (3,5) cm pika tupega, õisikust enamasti lühem. Lehed rohelistel (mitte kollakasrohelistel nagu eelmisel liigil), 0,4—0,8 cm laiad. K. 25—55 cm. Segametsades, lehtmetsades, lodumetsades, puisniitudel.

(54) metstarn, *Carex silvatica* Huds.

60. Lehetüped tihedalt karvased . . . . . 61  
 — Lehetüped paljad . . . . . 62



4.joon. 1 *Carex Oederi*, 2 ja 3 *C. Oederi* subsp. *pulchella*, 4 *C. lepidocarpa*, 5. *C. flava*, 6 *C. pseudocyperus*, 7 *C. silvatica*, 8 ja 9 *C. aristata*, 10 ja 11 *C. hirta*, 12 *C. flacca*, 13 *C. lasiocarpa*, 14 ja 15 *C. acutiformis*, 16 ja 17 *C. riparia*, 18 ja 19 *C. vesicaria*, 20, 21 ja 22 *C. rostrata*, 23 *C. rhynchophysa*.

61. Põisik hõredalt karvane või paljas, 0,6—0,7 cm pikk (4. joon. 8). Põisiku kateleht pika, järsku algava ohtetaolise tipuga (4. joon. 9). Emas­pähikud (neid enamasti 3—4) 4—7 cm pikad. Alumine emaspähik kinnitub varre ülemisele kolmandikule. Lehed 0,3—0,8 cm laiad, ülaküljelt paljad, alt harvalt karvased. Alumised lehetuped rohkete võrkkiududega, pruunid või sagedamini punakaspruunid. K. 60—100 (ja rohkem) cm. Leht- ja segametsades (senini leitud vaid Abrukalt).

\* (55) ohtenetarn, *Carex aristata* R. Br.

- Põisik enamasti alati tihedakarvaline, 0,55—0,65 cm pikk (4. joon. 10). Põisiku kateleht kitsas-naaskeljas, aegamööda ohtetaoliseks tipuks ahenev (4. joon. 11). Emas­pähikud (neid enamasti 2—4) 1,5—3,5 (4,5) cm pikad. Alumine emaspähik kinnitub sagedasti varre alumisele kolmandikule. Lehed 0,3—0,5 cm laiad, mõlemalt küljelt tihedakarvalised. K. 15—60 cm. Puisniitudel, niitudel, nõlvadel, teeservadel, kraavides.

(56) karvane tarn, *Carex hirta* L.

Lehetuped paljad, karvadeta.

*Carex hirta* L. f. *hirtiformis* (Pers.) M. et. C.

62. Põisik nokata või väga lühikese tõmbi nokaga, enamasti kare, soonteta, valminult sagedasti must, 0,2—0,35 cm pikk (4. joon. 12). Isaspähikuid enamasti 2 (harva 1, 3 või 4). Emas­pähikud (neid enamasti 2—3) 1—6 cm pikad, alul püstised, hiljemini vähemalt alumised longus. Alumise emaspähiku kande­leht 0,1—0,4 cm lai, ulatub ainult harva üle tipmise isaspähiku. Lehed 0,2—0,6 cm laiad, hallrohelised, varrest lühemad. Alumised lehetuped tumepruunid või tumepunased. K. 20—40 cm. Lubjarikastel niitudel, puisniitudel, hõredates metsades [*C. glauca* Scop.].

(57) vesihaljas tarn, *Carex flacca* Schreb.

- Põisik kahehambalise nokaga . . . . . 63
63. Põisik tihedakarvaline, sooniline, 0,4—0,5 cm pikk (4. joon. 13). Emas­pähikud (neid harilikult 2, harvemini 1 või 3) 1—3 (4) cm pikad, üksteisest eemaldunud, varretud või alumised varrelised. Alumise emaspähiku kande­leht 0,1—0,2 cm lai, ulatub enamasti üle tipmise isaspähiku. Lehed 0,1—0,2 (0,25) cm laiad, renjad, mõnikord kokku rullunud, hall-

rohelistel. varrest enamasti lühemad. Võsundid harilikult alati olemas, pikad. K. 40—100 cm. Soodel, lodudel, märgadel niitudel, kraavides [*C. filiformis* auct.].

(58) niitjas tarn, *Carex lasiocarpa* Ehrh.

- Põisikud paljad . . . . . 64
64. Katelehed põisikutest vähe lühemad, mõnikord pikemad, teravad (4. joon. 15 ja 17). Põisikud hallpruunid, ahenevad aegamööda lühikeseks nokaks (noka pikkus kõige enam veerand põisiku kogupikkusest) . . . . . 65
- Katelehed põisikutest palju lühemad, tõmbilt teravad või teravad (4. joon. 19 ja 22). Põisikud kollakasrohelistel või õlgkollased, ahenevad aegamööda või järsku pikaks nokaks (noka pikkus vähemalt kolmandik põisiku kogupikkusest) . . . 66
65. Põisik kandiline või vähe kokku surutud, tihedasooneline, 0,3—0,4 cm pikk (4. joon. 14). Isaspähikuid harilikult 2—3. Alumised emaspähikud 2—6 (1—7) cm pikad, varretud või lühivarrelised. Lehed 0,3—1 cm laiad, sinakasrohelistel (hallrohelistel), ebaselgete ristruududega. Alumised lehetuped võrkiududega, pruunpunased. K. 60—100 cm. Kraavides, lodudel, märgadel niitudel, puisniitudel, kallastel.

(59) sootarn, *Carex acutiformis* Ehrh.

Emaspähikud kitsamad, harilikult varrelised. Katelehed põisikutest ligikaudu kaks korda pikemad, pikalt teravad. Eelmisest kuivematel asupaikadel.

*Carex acutiformis* Ehrh. var. *spadiŕea* (Roth.) A. et G.

Haabituselt mõnikord saleda tarnaga (29) sarnane, millest erineb kahehambalise põisikuga ja alumiste lehetuppede võrkiududega (saledal tarnal on põisikud tõmbi nokaga, alumised lehetuped võrkiududeta).

- Põisik põisjas, (mitte kandiline nagu eelmisel liigil), peene-sooneline, 0,5—0,6 (0,7) cm pikk (4. joon. 16). Isaspähikuid 3—5 (6). Alumised emaspähikud 4—9 (ja rohkem) cm pikad, pikavarrelised. Lehed (0,8) 1—1,5 cm laiad, lamedad, enamasti puhasrohelistel. K. 60—150 cm. Kraavides, soodel, märgadel puisniitudel.

(60) kaflastarn, *Carex riparia* Curt.

66. Põisikud püstiselt eemaldunud (pole risti pähikuteljele), põisjad, ahenevad aegamööda nokaks, 0,6—0,8 cm pikad (4. joon. 18). Emaspähikud (neid samuti kui isaspähikuidki 2—3) kuni

7 cm pikad. Alumised emaspähikud pikavarrelised, viljaajal sagedasti vähe longus. Lehed harilikult ristrootudeta (harve-  
mini ristrootudega), rohelised 0,4—0,6 (0,8) cm laiad. Varred  
teravakandilised, karedad (vähemalt allpool alumist emaspähi-  
kut). Alumised lehetuped sagedasti punased, võrkkiududega.  
K. 30—70 cm. Soistel niitudel, kallastel, kraavides.

(61) põistarn, *Carex vesicaria* L.

- Põisikud rõhtsalt eemaldunud, risti pähikuteljele, tihedalt üks-  
teise kõrval, ahenevad nokaks enam või vähem järsku . . . 67
67. Põisik jalata, kollakasroheline, 0,3—0,5 cm pikk (4. juun. 20  
ja 21). Isaspähikuid 2—5. Emaspähikud (neid 2—4) 2—7  
(ja rohkem) cm pikad, vähemalt alumised pikavarrelised. Alu-  
mise emaspähiku kandleht (0,2) 0,3—0,5 cm lai, ulatub üle  
tipmise isaspähiku. Lehed 0,3—0,5 cm laiad, enamasti renjad,  
servadest sisse käärdunud, alt ristrootudega. Varred tõmbilt  
kandilised, siledad (vaid pähikutevahelises osas karedad).  
K. 30—80 cm. Lodudel, soodel, kraavides, turbaaakudes  
[*C. rostrata* Stok.].

(62) pudeltarn, *Carex rostrata* Stokes

Varred teravakandilised.

*Carex rostrata* f. *acutangula* Brenn.

Lehed 0,5—0,8 (1) cm laiad, lamedad, ristrootudega. Põisikud sagedasti  
tühjad, viljadeta.

*Carex rostrata* f. *maxima* Ands.

- Põisik lühikese jalaga, sooniline, kollakasroheline, 0,45—0,55 cm  
pikk (4. juun. 23). Isaspähikuid 3—9. Emaspähikud (neid  
3—5) 4—7 cm pikad, varrelised, püstised või longus. Alumise  
emaspähiku kandleht (0,5) 0,6—0,9 cm lai, ulatub üle tip-  
mise isaspähiku. Lehed 0,8—1,5 cm laiad, lamedad, rohkete  
ristrootudega. Varred ülevalt teravakandilised, karedad (alt  
tõmbiltkandilised, siledad). K. 60—120 cm. Lodumetsades, eriti  
kraavides, mandril [*C. laevirostris* (Bl.) Fr.].

\* (63) nokktarn, *Carex rhynchophysa* C. A. Mey.

NIITUDEL JA MADALSOODEL KASVAVATE TARNALIIKIDE MÄÄRAJA-  
VEGETATIIVSETE OSADE ALUSEL

Määramistabel on koostatud tarnade eraldamiseks vegetatiivsete tunnuste alusel. Tabelisse on võetud 31 niitudel ja madalsoodel kõige sagedamini esinevat liiki. Liikide rühmade määramistabelid on üles ehitatud dihhotoomsel põhimõttel (tees - antitees), kuna liikide määramine rühmade piires toimub kõikide rühma kuuluvate liikide kirjelduste võrdlemise teel. Liigi vegetatiivsete tunnuste täielikum kirjeldus on toodud liigi esmakordsel nimetamisel. Määramiseks on vajalikud järgmised abinõud: 10-20 kordse suurendusega luup, filititera ristlõigete tegemiseks ja joonlaud.

Enamikul tarnadest esinevad lehed ainult võsude alusel, kusjuures varresõlmed on väga ligistunud ega ole nähtavad (ümbrissetud lehetuppodega), ainult osal liikidest on sõlmehahed pikemad ja lehed asuvad varrel ka kõrgemal. Lehed koosnevad tarnadel lehelabast ja sisemiste lehtede tuppesid ning vart ümbritsevast lehetupest. Lehelaba on tarnadel niitjas, renjas (sageli niitjalt kokku rullunud), ühekurruline, ebaselgelt kahekurruline või selgelt kahekurruline (1.joon.). Lehe tipmine osa on kolmekandilise ristlõikega. (Lehtede tunnuste puhul vaadata keskmisi ja ülemisi lehti.) Lehetuppede servad ei ulatu enamasti kokku, vaid nende vahel esineb kile (2.joon. a). Sooned on kiles paralleelsed (võrkkiud puuduvad) või hargneva kesksoonega, mis moodustab kile rebenemisel võrkkiud (2.joon. b, c). Võsude alusel, samuti võs-

sunditel esinevad enamasti labata lehetuped - soomused, paljudel liikidel aga ka kuivanud lehtede tuppede ja soomuste lagunemisel tekkinud kiud. (4.joon. b.)

#### M ä ä r a m i s t a b e l

1. Lehelabad üle 1 mm laiad, lamedad või niitjalt kokku rullunud ..... 2

- Lehelabad niitjad, kuni 1 mm laiad.

a) Lehed enam-vähem kolmekandilise ristlõikega, 0,5-1 mm laiad, jäigad. Võsude alus pruun, tumedamate soontega, sageli heledate kiududega. Enamasti mätastena. K. (kõrgus) 10-55 cm. Lubjarikastel soodel, soostunud niitudel (1. joon. a; 3.joon. a).

Raudtarn - *Carex Davalliana* Sm.

b) Lehed ristlõikes ümmargused või nürilt kolmekandilised, hallikasrohelised, umbes 0,5 mm laiad. Alumised lehetuped kollakaspruunid kuni mustad, laikivad, sageli väheste heledate kiududega. Võsundid tõusvad, kasvavad hõremurusalt või väikeste puhmikutena. K. 5-40 cm. Soodel ja soostunud niitudel (1.joon. b).

Kahekojaline tarn - *C. dioica* L.

c) Lehed ristlõikes renjad, siledad, umbes 0,5 mm laiad, rohelised. Alumised lehetuped kollakaspruunid või pruunid, laikivad, väheste kollakate kuni kahvatupruunide kiududega. Kasvab hõremurusalt või lühikeste kaarjate võsunditega võrdlemisi tihedate puhmikutena. K. 10-40 cm. Niitudel, sagedamini Lääne-Eestis (1.joon. c; 3.joon. b).

Kirptarn - *C. pulicaris* L.

2. Lehetuped ja lehed, või vähemalt lehelaba alus karvane.

a) Lehed 1-3,5 mm laiad, kahekurrulised, peenelt karvased, rohelised või kollakasrohelised, 2-7 mm pikkuse kolmekandilise tipuga. Kile karvane, ebaselgelt hargneva kesksõõnega (moodustab võrkkiud). Võsud alusel pruunid, orantjaka alatooniga, läiketud. Soomused võsude alusel tumepunased või ruuged, heledamate soontega, lagunevad enamasti kiududeks. K. 20-50 cm. Niitudel, puisniitudel, hõredates segametsades.

Kahkjastarn - *C. pallescens* L.

b) Lehed 3-6(-8) mm laiad, hallikasrohelised või rohelised, karedad, mõlemalt küljelt tihedalt karvased. Alumised lehetuped punakaspruunid kuni pruunid, läikivad, võrkkiududega. Võsundid tõusevad kaarjalt. K. 10-60 cm. Kuivendatud soodel, soostunud niitudel, niitudel, karjamaadel.

Karvane tarn - *C. hirta* L.

c) Lehed 1-3 mm laiad, renjad, ühe- või ebaselgelt kahekurrulised, hallikas- või kollakasrohelised, ainult laba alusel karvase kiiluga, mõnikord aga täiesti paljad, 5-20 mm pikkuse kolmekandilise tipuga. Alumised lehetuped helepruunid, sageli ümbritsetud kahvatupruunide või ruugete kuivanud lehtede tuppede ja ruugete kiududega. Kile paralleelsete soontega. Soomuseid võsude alusel 2-3, need on tumedamate soontega. Sõlmed varre alusel eemaldunud 1,5-2 cm. K. 20-60 cm. Soostunud niitudel ja niitudel (4.joon. d).

Jänesetarn - *C. leporina* L.

d) Lehed 1-3,5 mm laiad, ühekurrulised, kollakasrohelised,

pehmed, alt vähemärgatavalt lühikarvased, (luup). Alu-  
mised lehetuped punakad, heledamate soontega, võrkkiud  
vähe harunevad. Võsud alusel ere-, lillakas- või must-  
punased, ohtrate, sageli kiuliste kuivanud lehtede kol-  
lakas- või punakaspruunide tuppodega. Tihedate puhmiku-  
tena. K. 10-25 cm. Lubjarikastel kuivadel niitudel,  
puisniitudel, nõlvadel. (3.joon c)

Mägitarn - C. montana L.

- Taimed paljad, harvem ainult kile karvane ..... 3
- 3. Soodel, niisketel niitudel, luhtadel ja veekogude  
kallastel kasvavad liigid ..... 4
- Kuivadel aruniitudel, küngastel, loodudel ja nõmmedel  
kasvavad liigid ..... 14
- 4. Sõlmed ainult võsude alusel ega ole lehti eemaldama-  
ta nähtavad ..... 5
- Sõlmed esinevad varrel ka kõrgemal.<sup>x</sup>
  - a) Kõrgekasvulised (30-120 cm), pikkade horisontaalse-  
te maa-aluste võsunditega taimed, (võsud asuvad reana).  
Lehed rohelised, renjad, 2-5 mm laiad, ainult ülemises  
osas karedad. Lehetuped määrduvad kollased kuni tume-  
pruunid, enamasti läikivad. Võsundid tumepruunid, pea-  
aegu mustade, sageli kiuliste soomustega. Luhtadel,  
randniitudel, harvem madalsoodel ja soostunud niitudel.  
(3.joon. n).

Lütktarn - C. disticha Huds.

<sup>x</sup> Peale toodud liikide vrd. lk. niitjas tarn -  
C. lasiocarpa.(vt. lk. 37).

b) Madalakasvulised (10 - 30 cm), pikkade ena-  
masti maapealsete, väga aeglaselt kaarjalt tõus-  
vate, peaaegu siledade võsudega taimed. Lehed  
1 - 2,5 (-3,5) mm laiad, ühekurrulised, lühike-  
sed, hele- või hallikasrohelised. Võsud alusel  
kollakad või pruunikad, 2 - 4 kollakashalli või  
hallika soomusega. Madal- ja siirdesoodel, har-  
vem ka luhasoodel. (3.joon. d).

Alsstarn - C. chordorrhiza  
Ehrh.

c) Madalakasvulised (20 -45 cm) , lühikeste pin-  
nalähedaste või maapealsete, tõusvate või harvem  
püstiste võsunditega taimed. Lehed rohekashallid  
või noorelt sinakashallik, 1 - 2,5 (-3,5) mm  
laiad, läiketud. Vähesed nähtavad sõlmed esine-  
vad ligistunult ainult aluse lähedal. Juured  
1 - 1,5 mm jämedused, kollased kuni rooste-  
pruunid, tihedate sametjate karvadega. Märgadel  
madal- ja siirdesoodel, õõtsiksoodel (4.joon. a).

Mudatarn - C. limosa L.

5. Mähtaids moodustavad taimed ..... 6

- Höre- või tihemurused kasvavad taimed ..... 7

6. Lehetuped (ka alumised) võrkiududeta.

a) Alumised lehetuped mustad või tumepruunid, peaaegu ümarmarguse ristlõikega. Võsud alusel 2-3 läikiva soomuse ja ohtrate karmide mustade läikivate kiududega. Lehed 1,5-4 mm laiad, renjad, ühekurrulised, hele- või hallikasrohelised. Enamasti kõrgete mätastena, ainult noorelt väikes- te, tihedate puhmikutena. K. 30-70 cm. Madal- ja siirde- soodel (1.joon. f; 4.joon. b).

Eristarn - *C. appropinquata* Schum.

b) Alumised lehetuped pruunid või punakaspruunid, läiki- vad, hõbevalgelt helkiva, kõrgele ulatuva killega, kumer- dunud külgedega kolmekandilise ristlõikega. Lehed 3-12 mm laiad, hallikad, kahekurrulised, kuivades välja rullu- va servaga, peale õitsemist karedad, kaarjate võsunditega, kallastel aga sageli mätastena. K. 30-120 cm. Luhtadel, veekogude kallastel, luhasoodel (2.joon. a).

Sale tarn - *C. acuta* L.

c) Alumised lehetuped lillakaspunased, kumerdunud külge- dega kolmekandilise ristlõikega, enamasti punakate või kollakate võrkküududega. Kile täielik, hargneva soonestu- sega, varakevadel pole tihti sooned märgatavad. Lehed kollakasrohelised või rohelised, 3-8 mm laiad, nürilt ka- hekurrulised. Väikeste mätastena, sagedamini aga puhmiku- tena. K. 30-90 cm. Madalsoodel ja luhtadel.

Põistarn - *C. vesicaria* L.

- Vähemalt alumised lehetuped võrkküududega.

a) Alumised lehetuped õlgkollased kuni määrdund-pruunid, enamasti läikivad. Lehed 3-8 mm laiad, karedad, hallikas-

rohelistel, kahekurrulised. Enamasti mätastena, kuid luhtadel ka tihedate puhmikutena. K. 40-100 cm. Madalsoodel, eriti luhasoodel (1.joon. h; 3.joon. e).

Luhstarn - C. elata All.

b) Alumised lehetuped mustjaspunased või punakaspruunid, läikivad, võrkkiududega. Lehed hele- või kollakasrohelistel, 1-4(-6) mm laiad, teravalt kahekurrulised. Enamasti mätastena, kuid niitudel sageli tihedate puhmikutena. K. 30-70 cm. Soodel, soostunud niitudel, luhtadel.

Mätastarn - C. caespitosa L.

c) Alumised lehetuped lillakaspunased.

Põistarn - C. vesicaria L. (vt. lk.36)

7. Lehed kitsad, 1-2(3) mm laiad, renjad või niitjalt kokku rullunud.

a) Alumised lehetuped punakaspruunid või kollased, võrkkiududega, peaaegu ümmarguse ristlõikega. Lehed 1-2(-2,5) mm laiad, renjad või niitjalt rullunud, kiiluta, juba kesksuvel koltunud tipuga. Kiud võsude alusel enamasti puuduvad. Moodustab tihedaid puhmikuid. Võsundid lühikesed, peaaegu püstised, 1-2(-3) võsuga (sarnased sõlmedele võsude alusel), peale selle esinevad vähesed pikad võsundid. K. 40-100. Madal- ja siirdesoodel (1.joon. d; 3.joon. g).

Niitjas tarn - C. lasiocarpa Ehrh.

b) Alumised lehetuped tumepruunid kuni mustad, kõrgemal roosakad, peaaegu ümmarguse ristlõikega. Kile ülemises osas peaaegu soonteta. Lehed 1-2(-3) mm laiad, rohelistel või hallikasrohelistel, renjad, kiiluga. Mõnikord esinevad võsude alusel tumedad vähearvulised kiud. Kasvab hõredate

või tihedate puhmikutena. K. 20-80 cm. (1.joon. e).

Ümmartarn - *C. diandra* Schrank.

- Lehed laiemad, renjad või kahekurrulised, kuid mitte kunagi niitjalt rullunud ..... 8
- 8. Kõrgekasvulised laiade lehtedega taimed (suurtarnad).. 9
- Madalakasvulised taimed, lehed ülimalt 6 mm laiad (väiketarnad) ..... 10
- 9. Vähemalt alumised lehetuped võrkiududega.

a) Võsud alusel peaaegu ümmarguse ristlõikega, pehmed, roosakad kuni tumepunased, õievarre alusel ohtrate eelmise aasta lehetupedega. Lehetuped ulatuvad 8-11 cm kõrguseni alusest. Lehed renjad, 2-6 mm laiad, ühe- või ebaselgelt kahekurrulised, kuivades sisse käänduvate servadega, hallikasrohelist, ainult serval ja kiilul karedad. Risoom roomav, suurte võsude kimpudega. K. 30-90 cm. Soodel kraavides, veekogude kallastel (3.joon. h).

Pudeltarn - *C. rostrata* Stokes

b) Võsud alusel kolmekandilise ristlõikega, läikivad, punased või pruunikaspunased. Lehetuped ulatuvad 2-3 cm kõrguseni alusest. Lehed 3-10 mm laiad, sinakasrohelist (hallrohelist), jäigad, kärtel ja kiilul ülemises osas karedad, kuivades välja rulluva servaga. Risoomid pikad, horisontaalsed, väikeste võsude kimpudega. K. 40-100 cm. Kraavides, soodel, märgadel niitudel, veekogude kallastel (4.joon. c).

Sootarn - *C. acutiformis* Ehrh.

c) Võsud alusel kumerdunud külgedega kolmekandilise ristlõikega, lillakaspunased.

Võistarn - *C. vesicaria* L. (vt lk. 36)

d) Võsud alusel teravakandilise ristlõikega, õlgkollased kuni hallikaspruunid.

Luhatarn - *C. elata* All. (vt. lk. 37)

- Alumised lehetuped võrkkitududeta.

a) Võsud alusel tumepruunid või mustad, ohtrate mustade kiududega. Lehed 4-9 mm laiad, hele- või kollakasrohelised, kahekurrulised, pehmed, sileda kiiluga, 2-3 alumist neist lühema labaga. Kile soonteta. Hõredapuhmikuline, roomavate võsunditega. K. 40-100 cm. Luhtadel, soostunud niitudel, soodes, ojade kallastel.

Rebastarn - *C. vulpina* L.

b) Kiud võsude alusel puuduvad.

Põistarn - *C. vesicaria* L. või sale tarn - *C. acuta* L. (vt. lk. 36 )

10. Lühikeste maa-aluste võsunditega hõreda või tiheda puhmikuks kasvavad taimed vvvvv..... 12
- Pikkade võsunditega taimed ..... 11

11. Võsud alusel roostepruunid, punased või mustjaspunased, pruunide kiududega, alumised lehetuped võrkkitududega. Lehed 2-6 mm laiad, jäigad, kahevärvilised, rohekashallid, alt hallikamad, ebaselgelt kahekurrulised. Risoom pikk, roomav, läbimõõduga 1-3 mm. K. 20-50 cm. Lubjarikastel soostunud niitudel ja niitudel (3.joon. f).

Vesihaljas tarn - *C. flacca* Schreb.

- Võsud alusel pruunid (punaste toonideta), ka alumised lehetuped võrkkitududeta. Võsundid pikad, kaarjalt tõusvad.

a) Lehed hele- kuni tumerohelised, laiuvad, 3-5 mm laiad,

kahekurrulised, 1-2 cm pikkuse kolmekandilise tipuga. Võsude alus helepruun, 1-2 cm kõrgusele ulatuvate tuppodega, harilikult 3-6 soomusega. K. 15-45 cm. Soodes puude ja põõsaste all, puisniitudel, sagedamini aga metsades.

Tupptarn - *C. vaginata* Tausch.

b) Lehed sinakas- või tuhkhallid, matid, ära pühitava vahakirmega, enamasti laiuvad, 2-5(-6) mm laiad, 5-20 mm pikkuse kolmekandilise tipuga, kuivades välja käänuva servaga. Tupp ulatub 2-4 cm kõrgusele alusest. Võsud alusel hallikas- või helepruunid, 1-2 soomusega, sageli pehmete kiududega. K. 10-45 cm. Madalsoodel, niitudel, luh-tadel (3.joon. 1j).

Hirsstarn - *C. panicea* L.

c) Lehed hallikasrohelist, ühevärvilised või alumiselt küljelt rohelised, enamasti püstised, 1-3(-5) mm laiad, karedad, kuivades sisserulluva servaga. Lehetuped ulatuvad 2-6 cm kõrguseni alusest. Võsud alusel hele- kuni tumepruunid, kuni 5 läikiiva, tumedate soontega soomusega. Juured pruunid, sametjad. K. 10-40 cm. Sarnane saleda tarna väiksemate eksemplaridega, kuid erineb nendest kuivades sisserulluvate lehtede poolest. Kuivendatud soodel, luh-tadel, soostunud niitudel ja niitudel (3.joon. 1).

Harilik tarn - *C. nigra* (L.) Reichard

12. Vähemalt alumised lehetuped võrkkitududega.

a) Alumised lehetuped mustjaspunased.

Mätastarn - *C. caespitosa* L.  
(vt. lk. 37)

b) Alumised lehetuped roosakas- või lillakaspunased.

Põistarn - *C. vesicaria* L. (vt. lk. 36) või

pudeltarn - *C. rostrata* Stokes (vt. lk. 38)

- Lehetuped võrkkitudeta ..... 13

### 13. Võsud alusel kiududega.

a) Alumised lehetuped tumepruunid või mustad.

Ümmartarn - *C. diandra* Schrank (vt. lk. 38) või

eristarn - *C. appropinquata* Schum. (vt. lk. 36)

b) Alumised lehetuped helepruunid, kollased või määrdunudkollased. Võsud alusel ohtrate heledate kiududega.

Lehed hallikasrohelist, vahakirmega, 1-4 mm laiad, aeglaselt aheneva tipuga. Kasvavad hõremurusalt (harvem tihemurusalt), lühikeste võsunditega. K. 20-50 cm. Viljajal juba eemalt tuntavad ebakorrapäraselt viltuste või lookjalt kõverdunud varte järgi. Lubjarikastel soodel ja soostunud niitudel.

Äristarn - *C. Hostiana* DC.

c) Alumised lehetuped helepruunid, kahvatupruunide või ruugete kuivanud lehtede tuppede ja ruugete kiududega.

Jänestarn - *C. leporina* L. (vt. lk. 33)

Kiud võsude alusel puuduvad, või need on pehmed ja esinevad vähesel hulgal.

a) Lehed ühe- või ebaselgelt kahekurrulised, 2-3(-4) mm laiad, kollakasrohelist või rohelist, pehmed, sileda kiilu ja äärtega, 2-10 mm pikkuse kolmekandilise lehetipuga. Soomused võsude alusel kollakad või mõnikord violetse tooniga. Juured peened, paljad, valkjad. K.

5-30 cm. Madalsoodel (1.joon. g; 3.joon. k).

Ojataru - *C. Oederi* Retz.

b) Lehed kahekurrulised, kollakasrohelistes, 2,5-5 mm laiad, pehmed, ainult ülemises osas härtel ja kiilul karedad, 1-4 mm pikkuse kolmekandilise tipuga. Vöside alus kollakaspruun, sageli kõrgemal roosaka või punakasvioletse alatooniga. Juured roosakad, sametjad, vähe harunevad. K. 15-50 cm. Madalsoodel ja soostunud niitudel (3.joon. o).

Kollane taru - *C. flava* L.

c) Lehed kahekurrulised, hallikasrohelistes, sametjalt matid, 2-4 mm laiad, 10-20 mm pikkuse kolmekandilise tipuga. Vösud alusel hallikas- või tumehallikaspruunid, laiketud. Juured niitjad, heledad, vähe harunevad. K. 20-50 cm. Soostunud niitudel ja õhukese-turbalistel madalsoodel (3.joon. 1).

Hallikas taru - *C. canescens* L.

d) Lehed ebaselgelt kahekurrulised, rohelistes, hallikasrohelistes või kollaka alatooniga, 3-4 mm laiad, 5-20 mm pikkuse kolmekandilise tipuga. Juured heledad, sametjad.

Jänestaru - *C. leporina* L. (vt. lk. 33)

14. Lehetuped võrkkliududeta, või see pole selgelt märgatav 15

- Alumised lehetuped võrkkliududega või vähemalt sooned kiles harunevad ..... 16

15. Lehed rohelistes või sinakasrohelistes, pikad (kui lühemad, siis ärapühitava vahakirmega), enamasti laiuvad.

Pikkade kaarjate harunemata võsunditega taimed.

Tupptaru - *C. vaginata* Tausch või

hirsstaru - *C. panicea* L. (vt. lk. 40)

- Lehed sügavrohelistes või kollaka alatooniga, nürilt kahekurrulised või peaaegu ühekurrulised. Kaarjate harunevate võsunditega hõremurusalt kasvavad taimed. Sooned kiles vähe harunevad, võrkküüd vähesed või puuduvad.

a) Lehed 2-4 mm laiad, sügavrohelistes, küllalt jäigad, kuni 15(25) cm pikad, 2-40 mm pikkuse kolmekandilise tipuga. Võsud alusel kollakaspruunid (kõrgemal punakad), 1-2 punaka, heledate soontega soomuse ja ohtrate ookerkollaste kuni helepruunide küüdudega. Kile lühikeste üles suunatud ogakestega, kare. Kõik lehesooned teravalt heledamad, keskmine neist tunduvalt laiem; anastomoos vähe. K. 10-25(-30) cm. Nõmmedel, liivastes kuivades metsades, kuivadel niitudel, nõlvadel (4.joon. f).

Nõmmetarn - *C. ericetorum* Poll.

b) Lehed 1,5-3 mm laiad, ere- või kollakasrohelistes, küllalt pehmed, kuni 15(30) cm pikad, 3-10 mm pikkuse kolmekandilise tipuga. Lehesooned vastu valgust vasdates rohelistes, ebateravad, keskmine neist muutub poolele lehe pikkusest ühesuguseks tiibmistega; anastomoos palju. Kile sile, ogakesed puuduvad. Võsud alusel pruunid (kõrgemal punakad), 3-5 tumedamate soontega soomuse ja väheste, kollakaspruunide küüdudega. K. 10-30 cm. Kuivadel niitudel, nõlvadel, loodudel (4.joon. e).

Kevadetarn - *C. ruthenica* V. Krecz.

16. Võsude alusel esinevad küüdid ..... 17

- Küüdid võsude alusel puuduvad.

a) Alumised lehetüved punakaspruunid kuni mustjaspunased

(alati selgelt väljendunud punakate toonidega), läikivad. Lehed 1,5-2(-3) mm laiad, rohelised või hallikasrohelised, 1-5(-10) mm pikkuse kolmekandilise tipuga. Kile karvane. Väikeste puhmikutena, mis asuvad pruunide või punakaspruunide soomustega võsunditel. K. 15-40 cm. Lubjarikastel niitudel, sagedamini Loode-Eestis (3.joon. m).

Viltarn - *C. tomentosa* L.

b) Alumised lehetuped pruunid (ainult kõrgemal punakad).

Kevadtarn - *C. ruthenica* V.Krecz. (vt. lk. 43 )

17. Lehed 2-6 mm laiad, sinakashallid.

Vesihaljas tarn - *C. flacca* Schreb. (vt. lk. 39)

- Lehed rohelised või kollakasrohelised, mitte üle 4 mm laiad.

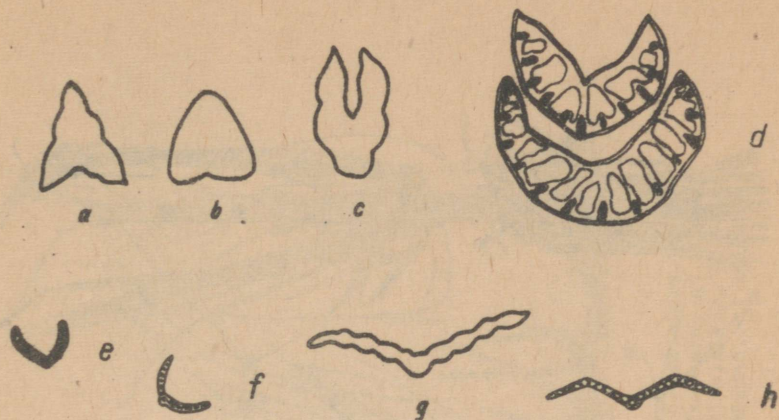
a) Alumised lehetuped punased kuni punakasmustad (sageli lillaka tooniga). Võsundid puuduvad.

Mägitarn - *C. montana* L. (vt. lk. 34)

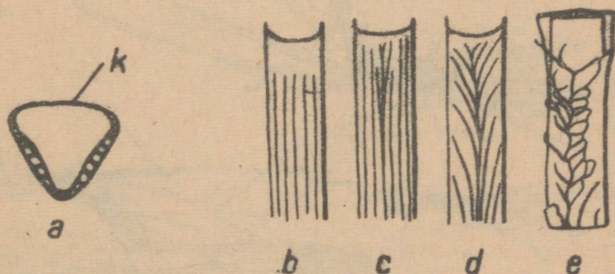
b) Alumised lehetuped kollakaspruunid kuni pruunid (ainult kõrgemal punakad). Võsundid kaarekujuliselt tõusvad, harunevad.

Kevadtarn - *C. ruthenica* V. Krecz. või

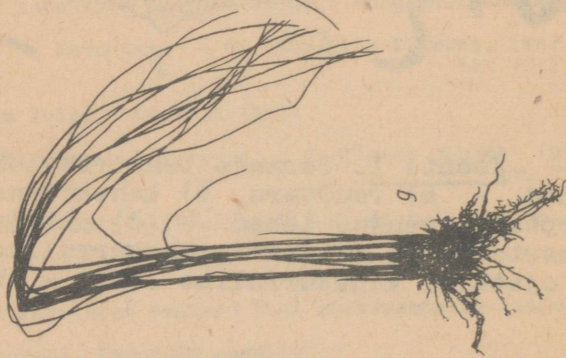
nõmmtarn - *C. ericetorum* Poll. (vt. lk. 43 ).



Joonis 1. Tarnade lehe ristlõiked: niitjad lehed - a) raudtarn, b) kahekojane tarn, c) kirptarn; renjad lehed - d) niitjas tarn, e) ümmartarn, f) eristarn; ühekurruline leht - g) ojatarn; kahekurruline leht - h) luhatarn.

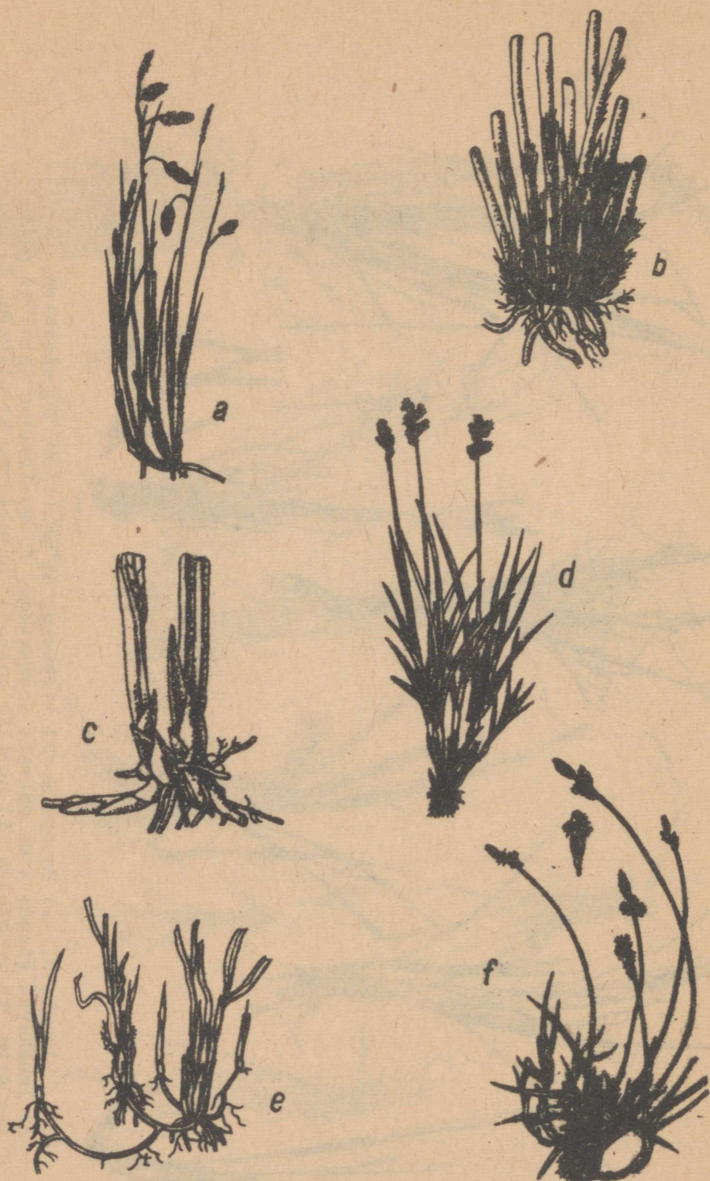


Joonis 2. Tarnade kile soonestus ja võrkkiud: a) ristlõik saleda tarna lehetupest, k - kile; b) paralleelsete soontega kile; c) ebaselgelt harunevate soontega kile; d) selgelt haruneva kesksoonega kile; e) võrkkiud.





Joonis 3. a) Raudtarn, b) kirptarn, c) mägitarn, d) alstarn,  
 e) luhatarna võsude alus ohtrate soomustega, f) vesihaljas tarn, g) niit-  
 ias tarn, h) pudelkarn, i) harilik tarn, j) hirstarn, k) ojstarn, l) bal-  
 iikas tarn, m) villtarn, n) lunktarna roomav mau-alune võsund, o) kollane  
 tarn.



Joonis 4. a) Mudatarn, b) eristarna võsude alus lehetüppede lagunemisel tekkinud klududega, c) sootarna võsude alus, d) jänestarn, e) kevadtarna harunevad võsundid, f) nõmmtarn.



Hind 16 kop.

