

Mieturaļģu sugu nosaukumi un termini latviešu valodā

Egita Zviedre^{1*}, Zane Deķere²

¹Latvijas Dabas muzejs, Krišjāņa Barona iela 4, Rīga LV-1712, Latvija

²Botānikas laboratorija, Latvijas Universitātes Bioloģijas institūts, Miera iela 3, Salaspils LV-2169, Latvija

*Korespondējošais autors, E-pasts: egita.zviedre@dabasmuzejs.gov.lv

Kopsavilkums

Darbā sniegti jaunizveidotie un Terminoloģijas apakškomisijas akceptētie mieturaļģu ģinšu un sugu latviskie nosaukumi un morfoloģiskie termini. Sniegts morfoloģisko terminu skaidrojums, ko papildina shematiski zīmējumi, kā arī vispārīgs mieturaļģu morfoloģijas raksturojums. Īpaša uzmanība pievērsta to morfoloģisko terminu skaidrojumam, kuri līdz šim latviešu literatūrā minēti maz vai nemaz, bet ir ļoti svarīgi sugu noteikšanā un aprakstu veidošanā. Vairākiem svarīgiem morfoloģiskajiem terminiem pirmo reizi dots skaidrojums latviešu valodā. Darbā apkopoti 25 sugu un četrus mieturaļģu ģinšu latviskie nosaukumi, kā arī 27 morfoloģisko terminu skaidrojumi. Vārdnīcā apkopoti morfoloģiskie termini latviešu, angļu, vācu, latīņu un krievu valodā.

Atslēgās vārdi: *Chara*, mieturaļģes, morfoloģija, *Nitella*, *Nitellopsis*, termini, *Tolypella*.

Ievads

Mieturaļģes Latvijā ir bieži sastopamas, tās aug ezeros, dīķos, karjeros, upēs, jūrā un citur (Rudzroga 1995b). Neskatoties uz to lielo nozīmi dabā, mieturaļģes līdz šim Latvijā ir pētītas ļoti maz. Uzsākot pētījumus šajā jomā, konstatējām, ka vairumam mieturaļģu nav izveidoti sugu latviskie nosaukumi, kā arī trūkst daudzu mieturaļģu morfoloģiju raksturojošo terminu latviešu valodā.

Citu tautu valodās – angļu, vācu, zviedru, dāņu, somu, lietuviešu un igauņu valodās mieturaļģēm lieto nacionālos nosaukumus (Schubert, Blindow 2003), tādēļ tādi ir nepieciešami arī latviešu valodā.

Mieturaļģu uzbūve un morfoloģija ir savdabīga un būtiski atšķiras no citām aļģēm un vaskulārajiem augiem, tādēļ to morfoloģiskajiem aprakstiem nepieciešami vairāki termini, kādi netiek lietoti nedz citām aļģēm, nedz arī vaskulārajiem augiem. Iepazīstoties ar literatūru, konstatējām, to, ka trūkst vienprātības līdz šim lietotajos latviskajos mieturaļģu morfoloģiskajos terminos, kā arī to, ka vairāki termini, kuri apzīmē sugu noteikšanā svarīgas pazīmes, vispār nav ne reizi lietoti latviešu valodā publicētajā literatūrā. Tas ievērojami apgrūtina mieturaļģu sugu aprakstu un noteikšanas tabulu sastādīšanu un lietošanu.

Mūsu darba mērķis bija apzināt līdz šim lietotos sugu nosaukumus un morfoloģiskos terminus un visām Latvijā sastopamajām mieturaļģēm izveidot sugu un ģinšu latviskos nosaukumus, kā arī morfoloģiskos terminus.

Visiem morfoloģiskajiem terminiem dots skaidrojums, un tie apkopoti vārdnīcā angļu, vācu, krievu un latīņu valodā. Izmantojot apkopotos un jaunizveidotos morfoloģiskos terminus, izveidots mieturaļģu morfoloģiskais raksturojums.

Materiāls un metodes

Meklējot sugu un ģinšu latviskos nosaukumus, tika pārbaudīta zinātniskā un uzziņu literatūra.

Tika ierosināts trīs ģintīm izveidot jaunus ģinšu nosaukumu, kas būtu labskanīgi un latviskas cilmes. Sugu nosaukumus, kuri agrāk jau bija minēti literatūrā, tika saglabāti, bet pārējām sugām epitēti tika vai nu tieši tulkoti no latīņu valodas, vai arī tie tika izveidoti atbilstoši sugas raksturīgākajām morfoloģiskajām pazīmēm.

Izvērtējot līdz šim literatūrā minētos morfoloģiskos terminus, tika izvēlēti un saglabāti tie, kuri labāk atbilda aprakstāmajai pazīmei. Morfoloģiskajiem terminiem, kuriem līdz šim nebija minēti latviskie nosaukumi vai arī tie izrādījās nepiemēroti, tika izveidoti jauni, pamatojoties uz terminiem latīņu un citās valodās (Kirpichnikov, Zabinkova 1977; Vaczy 1980; Gollerbah, Krasavina 1986; Moore 1986). Veidojot jaunus terminus, pieturējāmies pie principa, lai mieturaļģēm specifiskie morfoloģiskie termini nebūtu identiski vaskulāro augu morfoloģiskajiem terminiem. Savukārt, termini, kas vienlīdz labi raksturo gan vaskulāros augus, gan mieturaļģes (piemēram, posms, mezgls, miza) netika mainīti.

Sugu, ģinšu nosaukumus un morfoloģiskos terminus apstiprināja Terminoloģijas apakškomisijas sēdē 2004. gada 11. martā.

Rezultāti un diskusija

Ģinšu un sugu latviskie nosaukumi

Ģints *Chara* pirmā ir minēta ar latviskotu nosaukumu "hāra" (chāra) (Galenieks 1929). Vēlākajā literatūrā ģints latviskais nosaukums lietots dažādi: gan "hāra" (Rudzroga 1984), gan "hara" (Hrzanovskis, Ponomarenko 1986; Piterāns, Vimba 1987; Rudzroga 1995a; 1995b). Terminoloģijas apakškomisija ierosināja *Chara* ģinti turpmāk saukt par "mieturīti", jo tiešais zinātniskā nosaukuma latviskojums "hara" nav labskanīgs latviešu valodā.

Pirmais sugas epitēts lietots mieturaļģei *Chara globularis* (sinonīms *C. fragilis*) – "trauslā hāra" (Rudzroga 1984). Vēl sugu latviskie nosaukumi literatūrā atrodami sugām *C. aspera* – "skarbā hāra", *C. vulgaris* – "parastā hāra", *C. canescens* – "iesirmā hāra" un *C. baltica* – "Baltijas hāra" (Rudzroga 1995a). Pārējām sugām latviskie nosaukumi līdz šim nav lietoti.

Ģintij *Nitella* ieteikts saglabāt līdz šim lietoto nosaukumu – "nitella" (Rudzroga 1996).

Ģints *Nitella* sugu latviskie nosaukumi literatūrā nav minēti.

Ģintīm *Nitellopsis* un *Tolypella* un to sugām latviskie nosaukumi līdz šim nav lietoti.

Ģints *Nitellopsis* ieteicamais nosaukums ir "nitellīte", bet *Tolypella* – "kamolīte".

Latvijā sastopamo mieturaļģu sugu latviskie nosaukumi sniegti 1. tabulā.

Mieturaļģu morfoloģiskie termini

Latvijā nav senas mieturaļģu pētīšanas vēstures, tādēļ visbiežāk mieturaļģes minētas dažādās botānikas mācību grāmatās (Galenieks 1929; Galenieks 1948; Piterāns u.c. 1975). Literatūrā latviešu valodā, aprakstot vienu aļģes lapaņa daļu, bieži vien izmantoti dažādi termini (2. tabula). Aplūkojot dažādos laikos publicēto literatūru, var secināt, ka tikai nedaudzi termini, tādi kā anterīdijs, oogonijs, oospora, mezgls, posms un rizoīds, kuri nav specifiski mieturaļģēm, lietoti vienādi. Pārējo morfoloģisko terminu lietojums dažādos darbos atšķiras.

1. tabula. Mieturaļģu latviskie nosaukumi

<i>Chara aspera</i>	skarbā mieturīte
<i>C. baltica</i>	Baltijas mieturīte
<i>C. canescens</i>	iesirmā mieturīte
<i>C. connivens</i>	satuvinātā mieturīte
<i>C. contraria</i>	pelēkā mieturīte
<i>C. filiformis</i>	pavedienu mieturīte
<i>C. globularis</i>	trauslā mieturīte
<i>C. hispida</i>	dzeloņainā mieturīte
<i>C. intermedia</i>	vidējā mieturīte
<i>C. rudis</i>	raupjā mieturīte
<i>C. strigosa</i>	asā mieturīte
<i>C. tomentosa</i>	savītā mieturīte
<i>C. virgata</i>	slaidā mieturīte
<i>C. vulgaris</i>	parastā mieturīte
<i>Nitella batrachosperma</i>	kuplā nitella
<i>N. flexilis</i>	lokanā nitella
<i>N. gracilis</i>	slaidā nitella
<i>N. mucronata</i>	smailā nitella
<i>N. opaca</i>	blāvā nitella
<i>N. syncarpa</i>	glotainā nitella
<i>N. tenuissima</i>	smalkā nitella
<i>N. translucens</i>	caurspīdīgā nitella
<i>Nitellopsis obtusa</i>	strupā nitellīte
<i>Tolypella nidifica</i>	ligzdainā kamolīte
<i>T. prolifera</i>	pušķu kamolīte

Atsevišķos agrākajos darbos (Galenieks 1948; Piterāns u.c. 1975) vairāki mieturaļģēm izmantotie termini, piemēram, vainags un bumbulis, ir identiski ar tiem, ko lieto vaskulārajiem augiem. Šiem orgāniem ir līdzīga funkcija, taču izcelsme un uzbūve ir dažāda, tāpēc attiecībā uz mieturaļģēm nebūtu pareizi lietot šādus terminus.

Salīdzinot mieturaļģu morfoloģiskos terminus dažādās valodās (3. tabula), redzams, ka angļu un vācu valodās vairums terminu ir pārņemti no latīņu valodas. Pretēji tam, krievu valodā gandrīz visi termini ir krieviskoti, neizmantojot latīņu valodas terminus, daļa pat izvērsta paskaidrojumā, lai lietotājs labāk saprastu vienu vai otru morfoloģisko pazīmi.

Mieturaļģu morfoloģiskais raksturojums

Mieturaļģes ir makroskopiskas daudzšūnu aļģes ar sarežģītu uzbūvi. To uzbūve un morfoloģija ir savdabīga un būtiski atšķiras no citām aļģēm un vaskulārajiem augiem, tādēļ to morfoloģiskajiem aprakstiem nepieciešami vairāki termini, kas netiek lietoti aprakstot citas aļģes un augus. Visu morfoloģisko terminu skaidrojums, kas nepieciešams mieturaļģu morfoloģijas raksturojuma veidošanai, sniegts 4. tabulā.

Visām mieturaļģu ģintīm laponis sastāv no galvenās ass, no kuras atiet sānzari un īszari

2. tabula. Morfoloģisko terminu salīdzinājums literatūrā un ieteicamais termins

Augu sistematika (Galeniņš 1948)	Zemāko augu sistematika (Piterāns u.c. 1975)	Zemāko augu sistematikas praktikums (Piterāns, Vimba 1987)	Botānika (Hržanovskis, Ponomarenko 1986)	Izplatītāko Latvijas aļģu noteicējs (Rudzroga 1995)	Ieteicamais termins
anterīdijis	anterīdijis	anterīdijis	anterīdijis	anterīdijis	anterīdijis
posma šūna	posma šūna	posma šūna	centrālā šūna	gara, cilindriskā šūna	centrālā šūna
			divrindu miza	divkārsa miza	divkārsa miza
			dzelonītis	dzelonītis	dzelonītis
	galvenā ass, gardzinums	galvenā ass	lapoņa ass	galvenā ass, stublis	galvenā ass
	dzinumu bumbulis	bumbulveida izaugums, bumbulis	bumbulis	gumiņš	gumiņš
atzarojums	īsdzinums	sānzars ar ierobežotu augšanu, īssais sānzars	atzarojums	sānu dzinumus, „lapas”	īszars
mezgls	mezgls	mezgls	mezgls	mezgls	mezgls
	miza	miza	ārējās šūmas	miza	miza
oogonijs	oogonijs	oogonijs	oogonijs	oogonijs	oogonijs
mizas šūna	mizas šūna	mizas šūna	mizas šūna	mizas šūna	oogonija segšūna
	oospora	oospora	oospora	oospora	oospora
	pielapām līdzīgs vainags		pielapa	pielapa	pielapa
posms	posms	posms	posms	posms	pielapu gredzens
	rizoīds	rizoīds	rizoīds	rizoīds	posms
lapai līdzīgais zars		vienšūnas zarojums	rizoīds	rizoīds	rizoīds
	otrās pakāpes	sānzari ar	vienšūnas zarojums	sānšūna	sānšūna
	gardzinums, sānass	sānzari ar	sānu zarojums	sānzars	sānzars
	neierobežotu augšanu				
vainags	vainags	vainadziņš	vainadziņš	trīsrindu miza	trīskārša miza
		vainadziņš	vainadziņš	vainadziņš	vainadziņš
		vainadziņš	vainadziņš	vienrindas miza	vienkārsa miza

3. tabula. Latviešu – angļu – vācu – latīņu – krievu morfoloģisko terminu vārdnīca

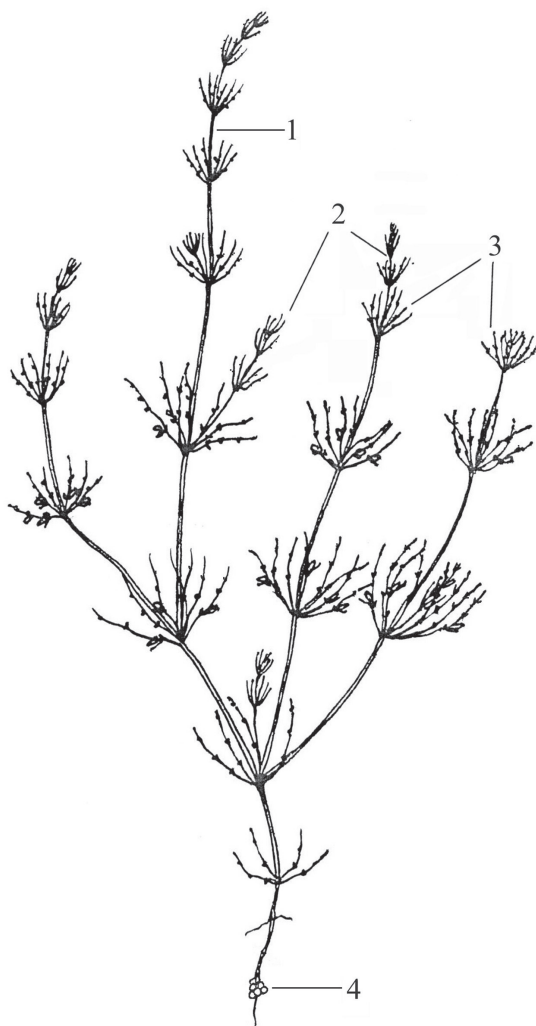
Latviešu	Angļu (Moore 1986)	Vācu (Krause 1997)	Latīņu (Kirpichnikov, Zabinkova 1977; Vaczy 1980)	Krievu (Gollerbah, Krasavina 1986)
anterīdijs	antheridium	Antheridium	<i>antheridium</i>	антеридий
aulakanta miza	aulacanthous cortex	aulacanth Rinde	<i>cortex aulacanthus</i>	первичная коровая полоса меньше вторичной
centrālā šūna	internode cell	Internodialzelle	<i>internode cell</i>	вытянутая клетка
dažādjoslū miza	heterostichous cortex	heterostiche Rinde	<i>cortex heterostichus</i>	кора с неравновеликими коровыми трубками
divkārša miza	diplostichous cortex	diplostiche Rinde	<i>cortex diplostichus</i>	двухполосная кора
dzelonītis	spine cell	Stachel	<i>aculeus</i>	шип
galvenā ass	main axis	Achse	<i>caule</i>	стебель
gumiņš	bulbil	Bulbille	<i>bulbillus</i>	клубенёк
īszars	branchlet	Ast	<i>folia verticillorum</i>	лист
mezgls	node	Knoten, Nodium	<i>nodus</i>	узел
miza	cortex	Rinde	<i>cortex</i>	кора
oogonijs	oogonia	Oogonium	<i>oogonium</i>	оогоний
oogonija segšūna	peripheral cell	Hüllzelle	–	обволакивающая клетка
oospora	oospore	Oospore	<i>oospora</i>	ооспора
pielapa	stipulode	Stipulare	<i>stipula</i>	прилистик
pielapu gredzens	ring of stipulodes	Stipularkranz	–	венчик прилистков
posms	internode	Internodium	<i>internodium</i>	междоузлие
primārā mizas josla	primary row	primäre Reihe	–	первичная коровая полоса
rizoīds	rhizoid	Rhizoide	<i>rhizoides</i>	ризоид
sānšūna	bract-cell, bracteole, bractlet	Brakteolen Blättchen	<i>bractea, bracteola</i>	лисовой членик
sānzars	branche	Ast	<i>foliola</i>	боковой побег
sekundārā mizas josla	secondary row	sekundäre Reihe	–	вторичная коровая полоса
tilakanta miza	tylacanthous cortex	tylacanth Rinde	<i>cortex tylacanthus</i>	первичная коровая полоса крупнее вторичной
trīskārša miza	triplostichous cortex	triplostiche Rinde	<i>cortex triplostichus</i>	трехполосная кора
vainadziņš	coronula	Krönchen	<i>coronula</i>	коронка
vienādjoslū miza	isostichous cortex	isostiche Rinde	<i>cortex isostichus</i>	кора с равновеликими коровыми трубками
vienkārša miza	haplostichous cortex	haplostiche Rinde	<i>cortex haplostichus</i>	однополосная кора

4. tabula. Mieturaļģu morfoloģisko terminu skaidrojums

Termins	Termina skaidrojums
anterīdijs	vīrišķais gametangijs, kurā attīstās vīrišķās dzimumšūnas
aulakanta miza	miza, kurā primārās mizas joslas ir mazākas nekā sekundārās mizas joslas; dzelonīši atrodas uz iegrimušajām mizas šūnu joslām
centrālā šūna	gara cilindriskā šūna, kura veido posmu un ģintī <i>Chara</i> ir klāta ar mizas šūnām
dažādjoslu miza	miza, kurā primārās un sekundārās mizas joslas ir dažāda lieluma
divkāršā miza	miza ar divkāršu mizas joslu skaitu attiecībā pret īszaru skaitu
dzelonītis	vienšūnas veidojums uz primārās mizas; dzelonīši var būt novietoti pa vienam vai pušķos pa 2 vai 3
galvenā ass	centrālā lapoņa ass, ko veido mezgli un posmi; ārēji līdzīga kosas stumbram
gumiņš	balts vai bezkrāsains, vienšūnas vai daudzšūnu, cieti saturošs veidojums uz rizoīdiem un sānzaru lejasdaļas; gumiņš ir veģetatīvās vairošanās un pārziemošanas orgāns
īszars	lapoņa sānass ar ierobežotu augšanu, kas novietoti mieturos galvenās ass un sānzaru mezglos
mezgls	īszara piestiprināšanās vieta mieturī
miza	gareniski izstieptas šūnu joslas ap centrālo šūnu, piešķirot asīm svitrainu un rievainu izskatu; joslas var būt primāras vai sekundāras; raksturīga <i>Chara</i> ģints mieturītēm
oogonijs	sievišķais gametangijs, kurā attīstās olšūna
oogonija segšūna	šūna, kas spirāliski aptver oogoniju
oospora	apauglota olšūna (zigota)
pielapa	vienšūnas veidojums, kas veido pielapu gredzenu
pielapu gredzens	pielapu rinda zem īszaru mietura
posms	ass daļa starp diviem mezgliem
primārā mizas josla	mizas šūnu josla ar dzelonīšiem
rizoīds	bezkrāsains, pavedienveida izaugums; ar rizoīdiem mieturaļģes nostiprinās substrātā un uzņem barības vielas
sānšūna	vienšūnas veidojums uz īszariem; sānšūnas var atrasties starp gametangijiem, uz sterilajiem īszariem un divmāju aļģēm uz oogonijiem anterīdiju vietā; raksturīga <i>Chara</i> un <i>Nitellopsis</i> ģintīm
sānzars	lapoņa sānass ar neierobežotu augšanu, ko veido mezgli un posmi; ārēji atgādina augu zarus
sekundārā mizas josla	mizas šūnu josla bez dzelonīšiem
tilakanta miza	miza, kurā primārās mizas joslas ir lielākas nekā sekundārās mizas joslas; dzelonīši atrodas uz izvirzītajām mizas šūnu joslām
trīskāršā miza	miza ar trīskāršu mizas joslu skaitu attiecībā pret īszaru skaitu
vainadziņš	5 - 10 šūnas oogonija augšpusē
vienādjoslū miza	miza, kurā primārās un sekundārās mizas joslas ir vienāda lieluma
vienkāršā miza	miza ar vienādu mizas joslu skaitu attiecībā pret īszaru skaitu

(1. attēls). Īszari uz galvenās ass piestiprināti mieturos mezglu vietās. Īszari ģintīm *Chara* un *Nitellopsis* ir nezaroti, bet ģintīm *Tolypella* un *Nitella* - zaroti. Īszaru zarojuma veids ir svarīga pazīme *Nitella* ģints mieturaļģēm. Zarojums ir regulārs *Nitella* ģints mieturaļģēm, savukārt *Tolypella* sterilie īszari ir nezaroti, bet fertīlie īszari var zaroties līdz pat četrām reizēm. Starp mezgliem atrodas posmi, posmus veido viena gara centrālā šūna. Visām Latvijā sastopamajām ģintīm *Chara* sugām centrālo šūnu apņem miza, ko veido vairākas šūnu joslas. *Tolypella*, *Nitella* un *Nitellopsis* aļģēm nav mizas.

Ģints *Chara* un *Nitellopsis* mieturaļģēm uz īszariem atrodas sānšūnas. Latviešu valodā iesakām lietot vienu terminu "sānšūna", kas raksturo veidojumus uz īszariem, un kuriem



1. attēls. *Chara aspera* kopskats. 1 – galvenā ass, 2 – sānzari, 3 – īszari, 4 – rizoīds ar gumiņiem.

Fig. 1. General morphology of *Chara aspera*. 1 – main axis, 2 – branches, 3 – branchlets, 4 – rhizoid with bulbils.

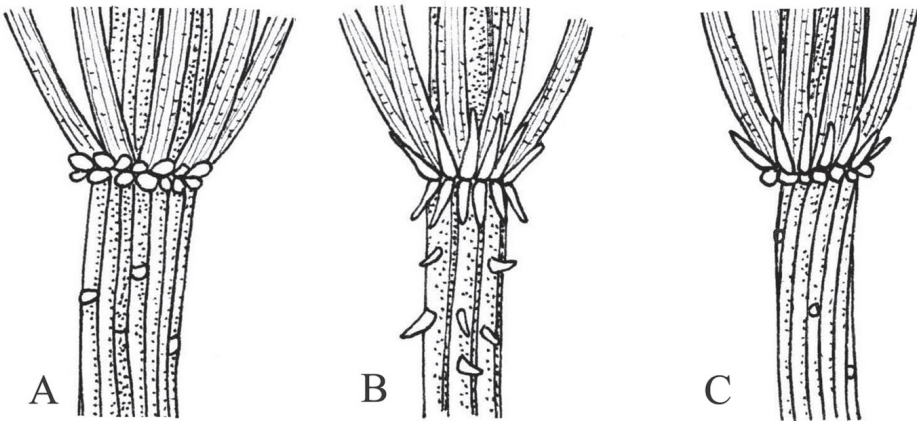
angļu valodā lieto vairākus apzīmējumus – “bract-cell”, “bracteole” un “bractlet”; atkarībā no to novietojuma un funkcijām. Šānšūnas var atrasties ap gametangijiem, uz steriliem izšariem un anteridiju vietā zem oogonijiem.

Chara ģintī zem mezgliem atrodas pielapu gredzens, kas sastāv no divām rindām. Pielapu forma ir svarīga sugas pazīme. Pielapu gredzena abas rindas var būt vai nu labi attīstītas, vai arī reducētas, kā arī viena no tām var būt reducēta, bet otra attīstīta (2. attēls).

Chara mizas šūnu joslu skaits attiecībā pret īszaru skaitu ir svarīga pazīme sugu noteikšanā. Miza var būt vienkārša, divkārša vai trīskārša (3. attēls). Vienkāršai mizai mizas joslu skaits ir vienāds ar īszaru skaitu, tāda miza raksturīga tikai vienai Latvijā sastopamai sugai – iesirmajai mieturītei (*C. canescens*). Savukārt divkāršai un trīskāršai mizai mizas joslu skaits ir attiecīgi divas vai trīs reizes lielāks nekā īszaru skaits. Šādas mizas ir raksturīgas visām pārējām sugām.

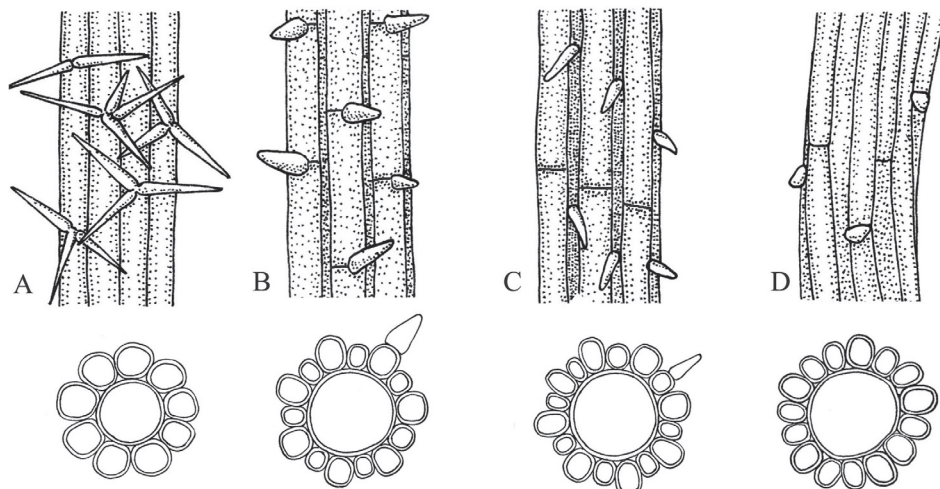
Uz primārajām mizas šūnām atrodas dzelonīši, kuru forma, izmērs un novietojums ir svarīga sugas pazīme. Vienkārša miza sastāv tikai no primārām mizas joslām, un dzelonīši atrodas uz visām joslām. Divkāršai mizai dzelonīši atrodas uz katras otrās, bet trīskāršai mizai – uz katras trešās joslas. Mizas joslas, uz kurām neatrodas dzelonīši, sauc par sekundārajām mizas joslām. Divkāršai mizai starp primārajām joslām atrodas viena sekundārā mizas josla, bet trīskāršai – divas sekundārās mizas joslas.

Pēc primāro un sekundāro mizas joslu novietojuma izšķir divu veidu mizas. Ja primārās mizas šūnu joslas ar dzelonīšiem ir izvirzītas (lielākas par sekundārajām mizas joslām bez dzelonīšiem), šādu mizu sauc par tilakantu. Tilakanta miza ir Latvijā bieži satopamajai savītajai mieturītei (*C. tomentosa*), kā arī jūrā sastopamajai Baltijas mieturītei (*C. baltica*). Savukārt, ja primārās mizas joslas ar dzelonīšiem ir iegrimušas (mazākas par sekundārajām mizas joslām), tādu mizu sauc par aulakantu mizu. Aulakanta miza ir, piemēram, parastajai mieturītei (*C. vulgaris*).



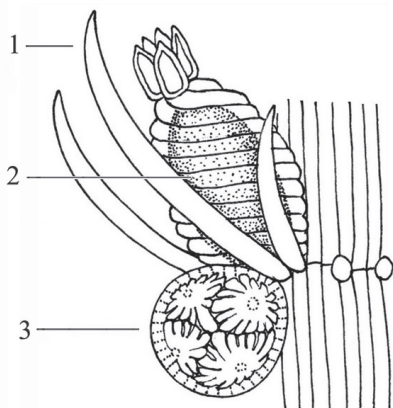
2. attēls. *Chara* ģints galvenā ass ar pielapu gredzeniem. A – reducētas pielapas, *C. globularis*; B – attīstīti abi pielapu gredzeni, *C. baltica*; C – augšējais pielapu gredzens attīstīts, apakšējais reducēts, *C. virgata*.

Fig. 2. Main axis and ring of stipulodes of genus *Chara*. A – reduced stipulodes, *C. globularis*; B – both rings of stipulodes developed, *C. baltica*; C – upper ring of stipulodes developed, lower – reduced, *C. virgata*.



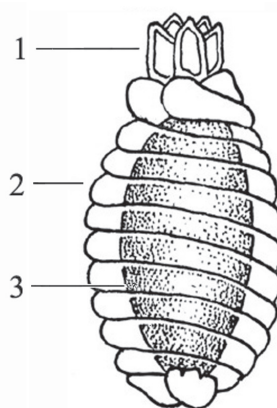
3. attēls. *Chara* ģints mizas veidi. Augšējā rindā – galvenās ass sānskats, apakšējā – šķērs griezums. A – vienkārša miza, *C. canescens*; B – divkārša tilakanta miza, *C. baltica*; C – divkārša aulakanta miza, *C. vulgaris*; D – trīskārša vienādjoslu miza, *C. globularis*.

Fig. 3. Types of cortification in genus *Chara*. Upper row – main axis sideview, lower row – cross-section of the main axis. A – haplostichous cortex, *C. canescens*; B – diplostichous tylacanthous cortex, *C. baltica*; C – diplostichous aulacanthous cortex, *C. vulgaris*; D – triplostichous isostichous cortex, *C. globularis*.



4. attēls. *Chara* ģints gametangiji un sānšūnas ap gametangijiem. 1 – sānšūna, 2 – oogonijs, 3 – anterīdijs.

Fig. 4. Gametangia and bractlets in genus *Chara*. 1 – bractlet, 2 – oogonia, 3 – antheridium.



5. attēls. Oogonija uzbūve. 1 – vainadziņš, 2 – oogonija segšūnas, 3 – oospora.

Fig. 5. Structure of oogonia. 1 – coronula, 2 – peripheral cell, 3 – oospore.

Virišķie gametangiji – anterīdiji un sievišķie gametangiji – oogoniji ir novietoti uz izsariem (4. attēls). Vairums mieturalģu ir vienmājas, bet dažas – divmāju augi. Vienmājas *Chara* ģints aļģēm anterīdiji atrodas zem oogonija, bet ģinti *Nitella* un *Tolypella* anterīdiji novietoti virs oogonija. Nogatavojušies anterīdiji parasti ir koši oranžā vai sarkanā krāsā, bet oogoniji – melni vai tumši brūni. Oogonija iekšpusē atrodas oospora (5. attēls).

Oogonija augšpusē atrodas vainadziņš, ko veido piecas vai desmit nelielas šūnas. Oogoniju no ārpusēs spirāliski apņem oogonija segšūnas.

Mieturļģes substrātā nostiprinās ar rizoīdiem. Dažām mieturļģēm uz rizoīdiem, kā arī uz substrātā iegrimuāajiem sānzariem, atrodas balti vai bezkrāsaini, vienšūnas vai daudzšūnu gumiņi. Gumiņu esamība un forma ir sugas pazīme. Skarbajai mieturītei (*C. aspera*) raksturīgi nelieli, apaļi, balti gumiņi, bet strupajai nitellītei (*Nitellopsis obtusa*) balti, staraini, zvaigzņveida gumiņi, kādi nav nevienai citai Latvijā sastopamai sugai.

Daudzas mieturļģu morfoloģiskās pazīmes ir ļoti svarīgas sugu noteikšanā. Tādēļ, lai nerastos pārpratumi un kļūdas, aprakstot mieturļģes latviešu valodā, ieteicams lietot vienotu terminoloģiju.

Pateicības

Pētījums veiksts ar Eiropas Sociālā fonda atbalstu. Izsakām lielu pateicību zīmējumu autorei Rūtai Kazākai. Pateicamies kolēģiem, kuri palīdzēja mieturļģu nosaukumu radišanā un raksta tapšanā – Ģertrūdei Gavrilovai, Viesturam Šulcam, Pēterim Evartam-Bunderam un visiem Terminoloģijas apakškomisijas locekļiem.

References

- Galenieks P. 1929. *Botanika*. Valters un Rapa, Rīga. 323 lpp.
- Galenieks P. 1948. *Augu sistemātika*. Latvijas valsts izdevniecība, Rīga. 450 lpp.
- Gollerbah M., Krasavina L. 1986. *Determination key of freshwater algae of USSR. 14. Charophyta*. Nauka, Leningrad. 189. p. (in Russian)
- Hrzanovskis V., Ponomarenko S. 1986. *Botānika. Zvaigzne*, Rīga. 438 lpp.
- Kirpichnikov M., Zabinkova N. 1977. *Russian-Latin Dictionary for Botanists*. Nauka, Leningrad. 854 p. (in Russian)
- Krause W. 1997. *Charales (Charophyceae)*. Süßwasserflora von Mitteleuropa, Band 18. Gustav Fischer, Jena. 202 p.
- Moore J. A. 1986. *Charophytes of Great Britain and Ireland*. BSBI Handbook No. 5, Botanical Society of the British Isles, London, 140 pp.
- Piterāns A., Vimba E. 1987. *Zemāko augu sistemātikas praktikums*. Zvaigzne, Rīga, 57.–61. lpp.
- Piterāns A., Vimba E., Vulfa L. 1975. *Zemāko augu sistemātika*. Zvaigzne, Rīga, 202.–205. lpp.
- Rudzroga A. 1984. *Alģes, to nozīme dabā un cilvēka dzīvē*. Zinātne, Rīga. 118 lpp.
- Rudzroga A. 1995a. Haras. Grām.: *Latvijas daba, 2: Enciklopēdija*. Latvijas Enciklopēdija, Rīga, 144. lpp.
- Rudzroga A. 1995b. *Izplatītāko Latvijas alģu noteicējs*. Zinātne, Rīga. 135 lpp.
- Rudzroga A. 1995c. Mieturļģes. Grām.: *Latvijas daba, 3: Enciklopēdija*. Latvijas Enciklopēdija, Rīga, 248.-249. lpp.
- Rudzroga A. 1996. Nitellas. Grām.: *Latvijas daba, 4: Enciklopēdija*. Preses Nams, Rīga, 41. lpp.
- Schubert H., Blindow I. (eds) 2003. *Charophytes of the Baltic sea*. The Baltic Marine Biologists Publication No. 19. Koeltz Scientific, Königstein. 326 p.
- Vaczy C. 1980. *Dictionary Botanical Poliglot*. Editura Stiintifica si Enciclopedica, Bucharest. 1017 p.

Latvian names and associated morphological terms of the *Charophytes*

Egita Zviedre¹, Zane Deķere²

¹Latvian Museum of Natural History, Krišjāņa Barona 4, Rīga LV-1712, Latvia

²Laboratory of Botany, Institute of Biology, University of Latvia, Miera 3, Salaspils LV-2169, Latvia

*Corresponding author, E-mail: egita.zviedre@dabasmuzejs.gov.lv

Abstract

This paper provides the Latvian names of the *Charophytes* and the associated morphological terms in Latvian language, newly made and now accepted by the Subcommission of the Terminology. Explanation of morphological terms and schematic drawings as well as general morphological descriptions of the *Charophytes* are given. Special attention is drawn to explain morphological terms which have been not or have been seldomly used in the literature in Latvian, but are very important for use in species determination and description. The interpretation of many necessary morphological terms is given for the first time in Latvian. The paper summarizes the Latvian names of 25 species and four genera of *Charophytes* as well as explanation of 27 morphological terms. Translations of morphological terms are given in English, German, Latin and Russian languages.