

Petković Smiljka,
Biološki zavod — Titograd

Prilog poznavanju taksonomije i distribucije Euglenophyceae (Euglenaceae: genus Phacus) u slatkim vodama Crne Gore

ABSTRACT

This work is a modest contribution to the knowledge of taxonomy and distribution of algae from the group Euglenophyceae (Euglenaceae: genus Phacus) which inhabit the fresh waters (lakes and fish-ponds) in Montenegro.

The material has been investigated at irregular intervals during the period 1966-1975 where 32 species and varieties among which there are 21 completely new species for Montenegro have been found.

All dimensions in the text are expressed in microns.

UVOD I MATERIJAL*

Prema podacima koji se mogu naći u dostupnoj literaturi (Nedeljković, R. 1959, Milovanović, D. i Živković, A. 1965, Milovanović, D. 1967, Petković, Sm. 1971a,b) u taksonomskom smislu algama iz grupe Euglenophyceae nije posvećivana posebna pažnja jer se i navedeni podaci odnose na limnološko-hidrobiološka odnosno planktološka istraživanja u Crnoj Gori.

Analizirani materijal iz koga se u ovom radu opisuju vrste roda Phacus iz slatkih voda Crne Gore potiče sa nekoliko lokaliteta i odnosi se na različite datume iz perioda 1966-1975. Ovde će biti

* Autor se najtoplije zahvaljuje Milosavi Popović, tehn. saradniku, koja je i za ovaj rad uložila puno truda i razumijevanja, a naročito pri izradi crteža.

opisane u prvom redu vrste koje su nađene u nekim do sada istraživanim jezerima i, prvi put, u ribnjacima.

Odlike većine lokaliteta, koji se pominju u ovom radu, date su već u radovima citiranih autora.

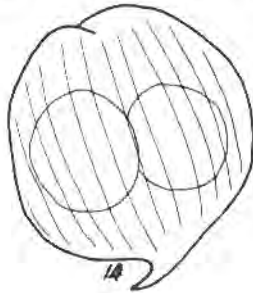
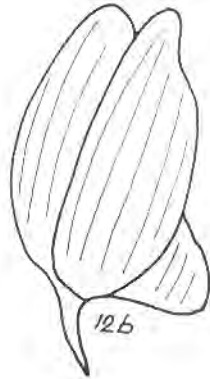
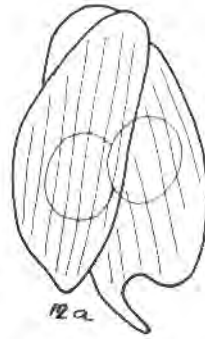
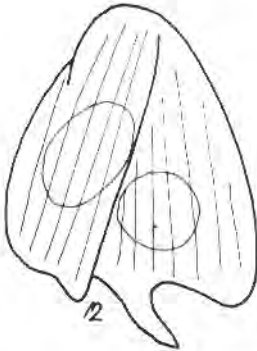
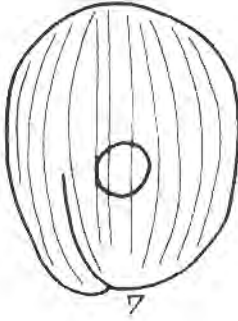
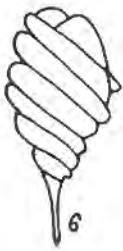
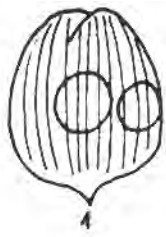
Sve dimenzije u tekstu izražene su u mikronima.

EUGLENOPHYCEAE

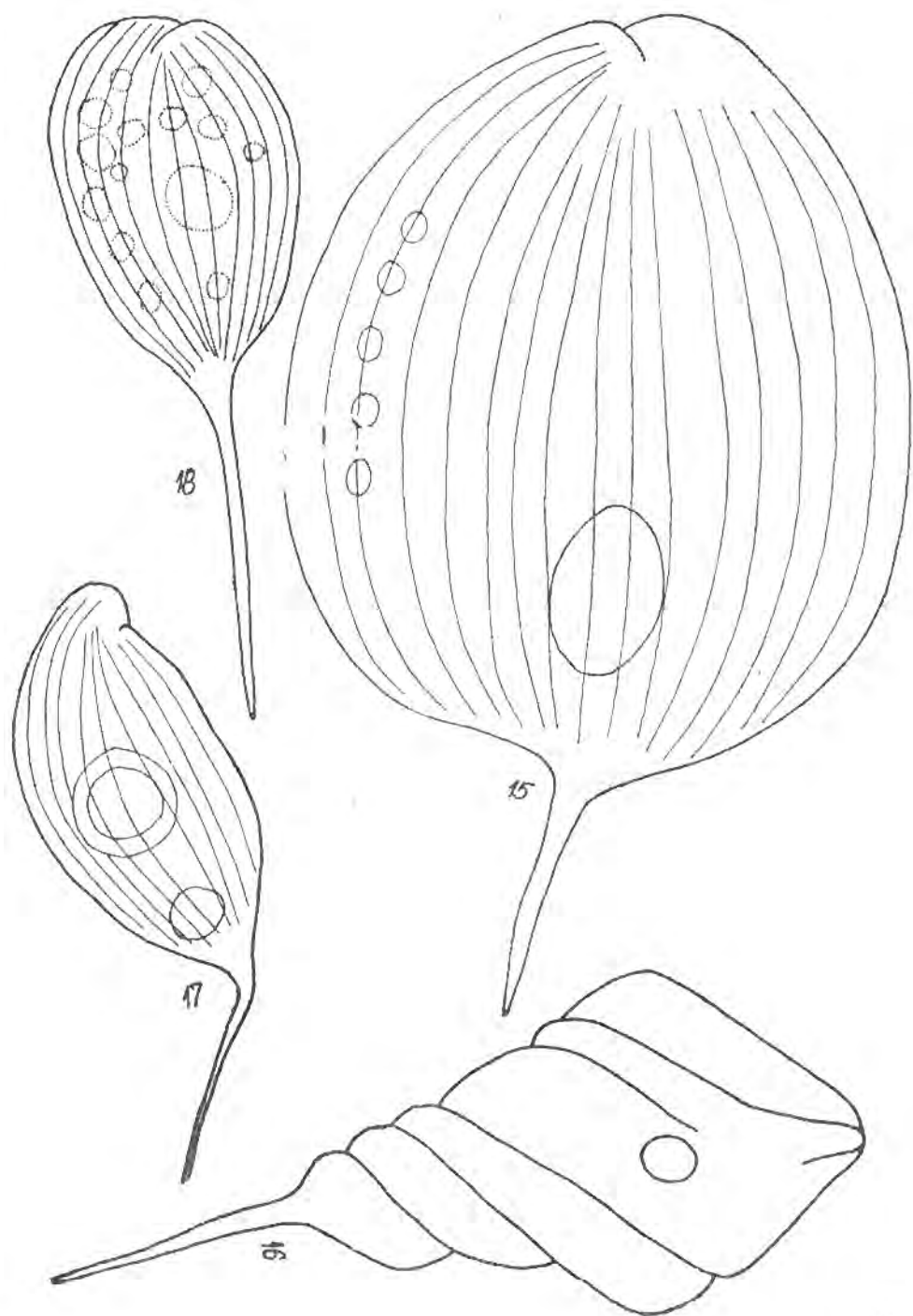
Euglenaceae

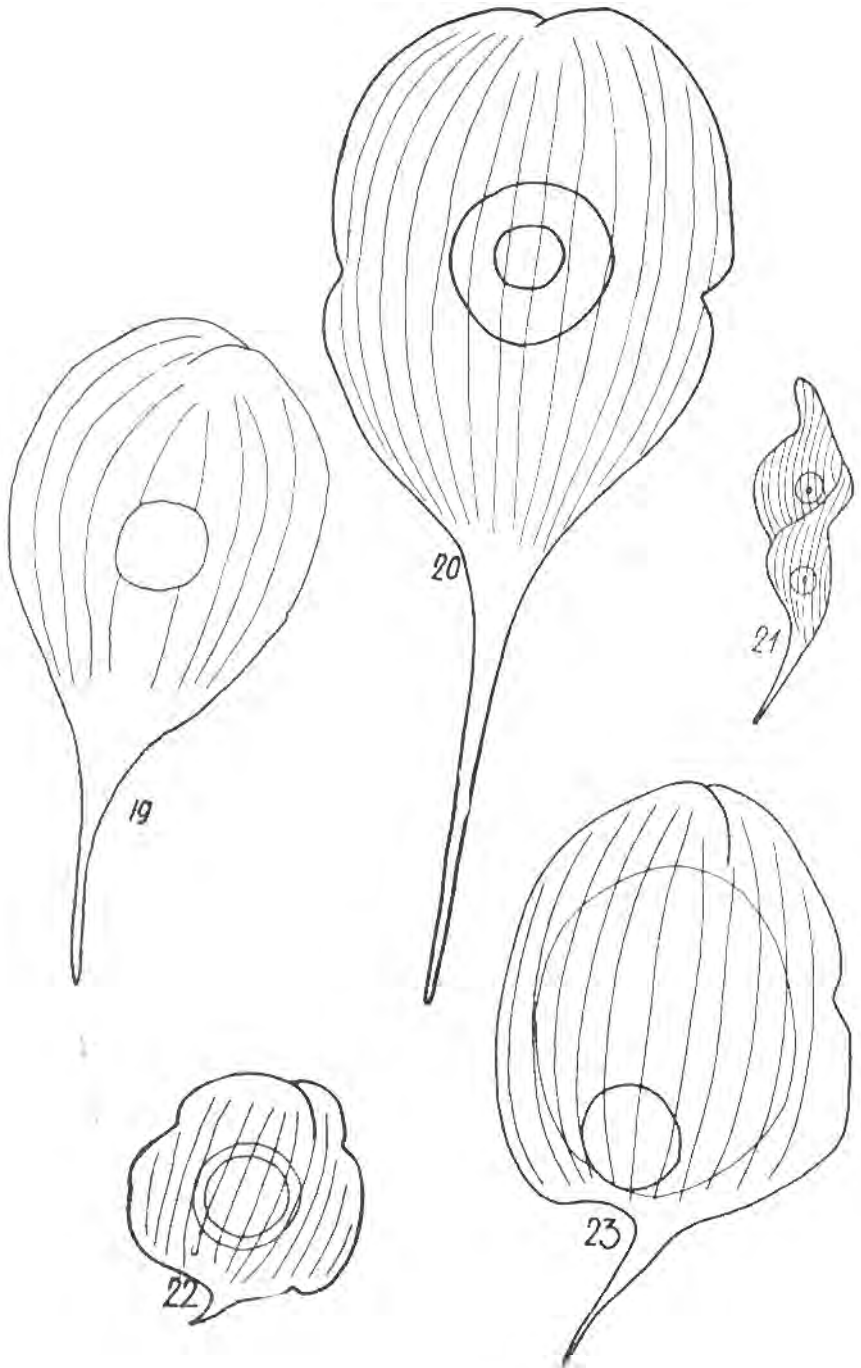
genus Phacus

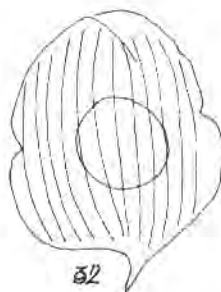
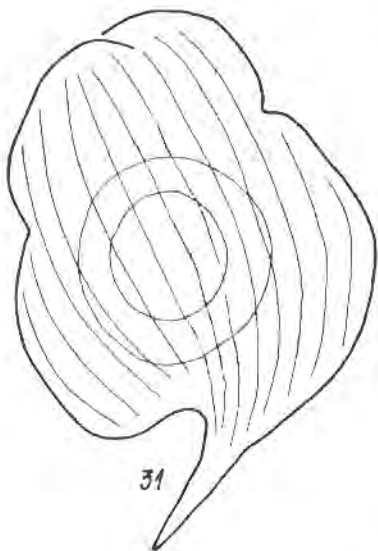
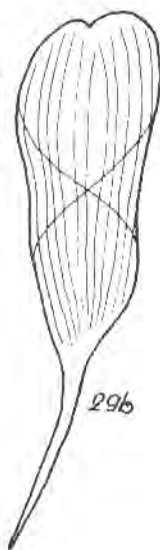
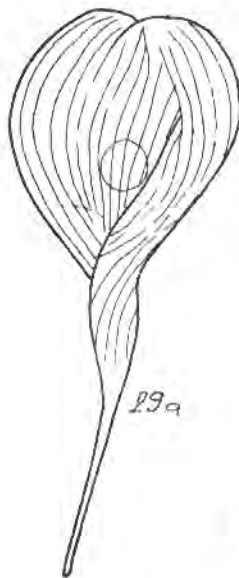
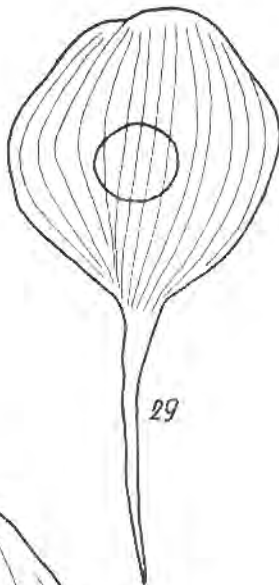
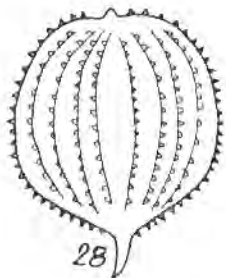
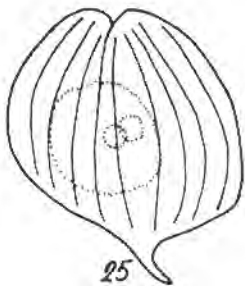
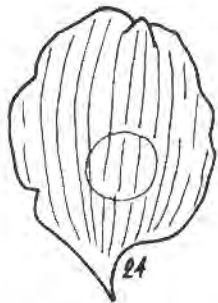
- Phacus acuminatus* Stokes sl. 1.
Long. 26,87-30,62; lat. 20,62-23,75.
Skadarsko jezero — uvala kod železničke stanice »Zeta« (28. VIII 1975).
- Phacus acuminatus* v. *Drezepolskii* Skvor. sl. 2.
Long. 23,75; lat. 9,37.
Skadarsko jezero — Poselje (24. IX 1968). Nova vrsta u flori Crne Gore.
- Phacus acuminatus* v. *megaparamylica* (Roll.) Hub.-Pest. sl. 3.
Long. 37,50-42,00; lat. 26,87-31,87; diameter pirenoida 20,40.
Skadarsko jezero: Rudina (29. VI 1966, 22. VI 1967, 10. X 1973, 14. VIII 1974); Grab (18. IX 1974). Nova vrsta za Skadarsko jezero. Visitorsko jezero (IX 1967).
- Phacus aenigmaticus* Drez. sl. 4.
Long. 27,50; lat. 13,75.
Skadarsko jezero: poplavno područje — Zetica (8. IX 1972). Nova vrsta u flori Crne Gore.
- Phacus ankylonoton* Pochm. sl. 5.
Long. 36,87; lat. 16,87.
Skadarsko jezero: temporalna bara kod stanice »Zeta« (7. X 1971). Nova u flori Crne Gore.
- Phacus atractoides* Pochm. sl. 6.
Long. 31,25; lat. 15,00.
Skadarsko jezero: Rudina (22. VI 1967). Nova u flori Crne Gore.
- Phacus balatonicus* Hortob. sl. 7.
Long. 38,75; lat. 31,25.
Skadarsko jezero: uvala kod železničke stanice »Zeta« (28. VIII 1975). Nova u flori Crne Gore.
- Phacus brachyketron* Pochm. sl. 8.
Long. 18,75; lat. 13,75.
Skadarsko jezero: uvala kod stanice »Zeta« (3. VIII 1975). Nova u flori Crne Gore.
- Phacus caudatus* Hubner sl. 9.
Long. 27,50-32,50, lat. 13,75-15,00.
Skadarsko jezero: Rudina (7. VII 1972); Lješkopoljski lug — ribnjaci (24. VII 1975). Nova u flori Crne Gore.



- Phacus caudatus* v. *minor* Drez. sl. 10.
 Long. 18,75; lat. 10,00.
 Skadarsko jezero: poplavno područje — Zetica (VIII 1968).
 Nova u flori Crne Gore.
- Phacus cochleatus* Pochm. sl. 11.
 Long. 36,25; lat. 15,00.
 Šasko jezero (28. VIII 1972). Nova u flori Crne Gore.
- Phacus contortus* Bourr. sl. 12, 12a, 12b.
 Long. 45,00; lat. 27,50.
 Lješkopoljski lug — ribnjaci (24. VII 1975). Nova u flori Crne
 Gore.
- Phacus curvicauda* Swir. sl. 13.
 Long. 21,25-31,25; lat. 19,84-26,25.
 Skadarsko jezero: Poselje (21. VII 1966) uvala kod železničke
 stanice »Zeta« (3. IX 1975); Rudina (25. VII 1967).
 Novi lokalitet za ovu vrstu: Lješkopoljski lug (24. VII 1975).
- Phacus curvicauda* v. *robusta* All. et Lef. sl. 14.
 Long. 37,50; lat. 32,50.
 Lješkopoljski lug — ribnjaci (24. VII 1975). Nova u flori Crne
 Gore.
- Phacus gigas* Cunha sl. 15.
 Long. 130,00-143,75; lat. 81,25-90,00, stachel 37,50.
 Skadarsko jezero: Rudina (10. XII 1966, 21. VIII 1969, 10. X
 1973). Nova u flori Crne Gore.
- Phacus helicoides* Pochm. sl. 16.
 Long. 117,50; lat. 47,50.
 Skadarsko jezero: uvala kod železničke stanice »Zeta« (28. VIII
 1975). Nova u flori Crne Gore.
- Phacus lismorensis* Playf. sl. 17.
 Long. 87,50-92,50; lat. 26,25-28,75; stachel 32,50-36,25.
 Lješkopoljski lug — ribnjaci. Nova u flori Crne Gore.
- Phacus longicauda* (Ehrb.) Dujard. sl. 18.
 Long. 102,50-163,17; lat. 33,75-70,56.
 Skadarsko jezero: Poselje (21. VII 1966), Šasko jezero (8. X
 1972). Nova vrsta za Visitorsko jezero (21. IX 1967).
- Phacus longicauda* v. *attenuata* (Pochm.) Hub.-Pest. sl. 19.
 Long. 61,25-105,00; lat. 41,25-46,25.
 Plavsko jezero (24. II 1971). Nova u flori Crne Gore.
- Phacus longicauda* v. *insecta* Koczw. sl. 20.
 Long. 133,75; lat. 42,50.
 Lješkopoljski lug — ribnjaci (24. VII 1975). Nova u flori Crne
 Gore.
- Phacus longicauda* v. *tortus* Lemm. sl. 21.
 Long. 102,60; lat. 29,70.
 Skadarsko jezero: uvala kod železničke stanice »Zeta« (28. VIII
 1975).
- Phacus onyx* Pochm. sl. 22.
 Long. 32,50-36,25; lat. 23,75-31,25.







- Skadarsko jezero — Rudina (14. VIII 1974). Lješkopoljski lug — ribnjaci (24. VII 1975). Nova za ovaj lokalitet.
Phacus orbicularis Hübn. sl. 23.
 Long. 71,25-92,61; lat. 47,50-76,44; stachel 58,80.
 Skadarsko jezero: Poselje (21. VII 1966, 23. IX 1966), Rudina (14. VIII 1969), Podhum (8. IX 1972).
Phacus papillaris Staw. sl. 24.
 Long. 40,00-41,25; lat. 29,37-31,25.
 Skadarsko jezero: Poseljani (2. VII 1972). Nova u flori Crne Gore.
- Phacus pleuronectes* (O.F.M.) Duj. sl. 25.
 Long. 38,40; lat. 30,00.
 Skadarsko jezero: Rudina (7. IX 1966).
Phacus pseudonordstedtii Pochm. sl. 26.
 Long. 40,00; lat. 13,75.
 Skadarsko jezero: Milovića kuneta (3. IX 1975). Nova u flori Crne Gore.
- Phacus pyrum* (Ehrb.) Stein. sl. 27.
 Long. 41,25; lat. 16,25.
 Skadarsko jezero: Rudina (8. IX 1972).
Phacus suecicus Lemm. sl. 28.
 Long. 28,75-37,20; lat. 26,25-28,75.
 Skadarsko jezero: Rudina (7. IX 1966). Poseljani (24. IX 1968, 8. IX 1972), plavno područje reke Zetice (8. IX 1973).
Phacus tortus (Lemm.) Skv. sl. 29.
 Long. 86,25; lat. 35,00.
 Visitorsko jezero (IX 1967). Novi lokaliteti za ovu vrstu: Skadarsko jezero — uvala kod železničke stanice »Zeta« (28. VIII 1975; Lješkopoljski lug — ribnjaci (24. VII 1975).
Phacus trypanon Pochm. sl. 30.
 Long. 37,50; lat. 21,25; stachel 12,50.
 Lješkopoljski lug — ribnjaci (24. VII 1970). Nova u flori Crne Gore.
- Phacus undulatus* (Skv.) Pochm. sl. 31.
 Long. 38,75-70,00; lat. 30,00-48,75.
 Skadarsko jezero: Grab (9. VIII 1972); Milovića kuneta (19. VII 1966); Lješkopoljski lug — ribnjaci (24. VII 1975). Nova u flori Crne Gore.
- Phacus unguis* Pochm. sl. 32.
 Long. 37,50; lat. 28,75.
 Skadarsko jezero: Rudina (8. IX 1972). Nova u flori Crne Gore.

ZAKLJUČCI

U ovom radu, koji predstavlja prilog poznavanju taksonomije i regionalne distribucije alga iz grupe Euglenophyceae (Euglenaceae-genus *Phacus*), dati su podaci za 32 vrste i varijeteta koji nastanjuju

razne slatke i brakične vode (jezera i ribnjake) u Crnoj Gori od kojih je 21 nova vrsta za floru alga Crne Gore.

Najveći broj novih vrsta i varijeteta (14) živi u Skadarskom jezeru. Za njim sledi Lješkopoljski lug — ribnjaci gde je nađeno 5 novih vrsta i varijeteta ovoga roda. Interesantno je pomenuti da su neki od istraživanih biotopa novi lokaliteti za pojedine vrste *Phacusa*.

Vrste istraživanog roda alga registrovane su uglavnom u letnjim mesecima (jun-septembar) ali su nalazene i u periodu oktobar-decembar, dakle pri jesenjim i zimskim temperaturnim uslovima vode.

Analizirani materijal odnosi se na period 1966. do 1975. Mnoge od opisanih vrsta *Phacus*-a po svojoj orijentaciji, u trofičkom smislu, pripadaju beta-mezosaprobnoj zoni slatkih voda, zbog čega su u ovom radu posebno i istaknute.

CONTRIBUTION TO THE KNOWLEDGE OF TAXONOMY AND DISTRIBUTION OF EUGLENOPHYCEAE (EUGLENACEAE: GENUS PHACUS) IN FRESHWATER OF MONTENEGRO

by

Smiljka Petković,
Biological Station — Titograd

S u m m a r y

In this paper composition and regional distribution of the Euglenophyceae: Euglenaceae — genus *Phacus* at the different localities in the Montenegro, from period 1966-1975 are given.

The number of the *Phacus*-species found in the freshwater (lakes, and fish-ponds) in the present samples attains to 32 species and varieties among which there are 21 completely new species for Montenegro.

The greatest number of the new described species (14) belongs to the Lake Skadar.

LITERATURA

1. B. K. G. Petković, Sm., Petković, S. T. (1968): Hidrobiološka istraživanja nekih visokoplaninskih jezera Crne Gore. Poljopr. i šumarstvo, XIV: 31-51, Titograd.
2. Milovanović, D. Živković, A. (1965): Plankton Skadarskog jezera (1957-1958). Zbornik radova, knj. 8, № 4, Beograd.
3. Nedeljković, R. (1959): Skadarsko jezero. Posebno izdanje, knj. 4, Biološki Institut, Beograd.

- Petković, Sm. et al. (1970): Ishrana skobalja (*Chondrostoma kneri* H.) u Skadarskom jezeru. Poljopr. i šumarstvo, XVI, 4, Titograd.
- Petković, Sm. i Petković, St. (1971): Sastav i karakter planktonskih zajednica dva mala visokoplaninska glacijalna jezera na planini Visitoru i Bogičeviću u Crnoj Gori. Poljopr. i šumarstvo, XVII, 3: 3-30, Titograd.
- Petković, Sm. i Petković, St. (1971): Neka hidrobiološka istraživanja Pive i Komarnice. Poljopriv. i šumarstvo, XVII, 3: 61-71, Titograd.
- Petković, Sm. i Petković, St. (1971): Preliminarna istraživanja planktona Šaskog jezera i njegovog hidrografskog sistema. Poljoprivreda i šumarstvo, XVII, 4: 83-80, Titograd.
- Petković, Sm. i Petković, St. (1968): Dinamika brojnosti i količina biomase nekih komponenata zajednice Skadarskog jezera. Poljoprivreda i šumarstvo, XIV, 3: 29-40, Titograd.
- Petković, Sm. (1971): Prilog poznavanja fitoplanktona Skadarskog jezera s posebnim osvrtom na dinamiku brojnosti i ritam razvića *Ceratium hirundinella* (O. F. M.) Schrank. Poljoprivreda i šumarstvo, XVII, 1. Titograd.
- Fott, B. (1967): Sinice a rasy. Academia Praha.
- Bourelly, P. (1966-1970): Les algues d'eau douce, Tom I, II, III, Pars.
- Yamagishi, T. and Hirano, M. (1973): Some Freshwater Algae from Cambodia. Contr. Biol. Lab. Kyoto Univ. 24: 2, 61-85, 1973.
- Huber-Pestalozzi, G. (1955): Das phytoplankton des Süswassers. 4 Teil Euglenophyceen, Stuttgart.
- Prescott, G. W. (1973): Algae of the Western Great Lakes Area Brown Company Publishers, Dubuque, Iowa.
- Mlovanović, D. (1967): Populaciona struktura i karakter alga makrofitske zone Skadarskog jezera. Arhiv biol. nauka 19, 1-2, Beograd.
- Stawinski, W. (1969): Arten der Gattung Phacus, welche in verschiedenen Biotopen der Umgebung von Bielsko-Biala vorkommen. Acta hydrobiol. Vol. 11 Fasc. 1, 1-55, Krakow.
- Temiskova-Topalova, D. (1966): über die Flora von Euglenophyta und Volvophyceae in Bulgarien. III. God, na Sofij. Univer. Tom. 59, knj. 2. Sofija.
- Temiskova-Topalova, D. (1967): Die Eugleninen in den Reisfeldern und Petrova, M. um Plowdiw. Nauka o izkustvo, Sofija.