

Даница Церковић  
Педагошка академија — Никшић  
Др Божина Ивановић  
Биолошки завод — Титоград

## Неке морфолошке карактеристике *Salmo trutta m. fario* из ријеке Ђеотине

### Увод

Ријека Ђеотина извире испод планине Стожера (1576) и тече правцем југоисток-сјеверозапад, као све десне притоке Дрине. На свом дугом току (125 km) она прима неколико притока. Нешто веће притоке су јој: Козичка ријека, Маочница, Везичница, Володер, Рибник, Врела, Шкопотница, Црни поток, Кржавски поток и Слатина. Поред ових, она прима и неколико мањих притока. Слив Ђеотине обухвата површину од 1380 km<sup>2</sup>. Њене воде, као и већине црногорских ријека, припадају сливу Црног мора. Воде Ђеотине и њених притока бистре су и чисте, и погодне су за живот салмонида.

Текуће и стајаће воде Црне Горе познате су од давнина као богата станишта риба из породице Salmonidae. Ово је последица географског положаја и њихових физичко-хемијских карактеристика. Због разноврсности и богатства како бројем врста, тако и бројем индивидуа појединих врста, породица Salmonidae привлачи пажњу ихтиолога. Од ранијих истраживача у овој области запажени су радови: Heckel 1852, Heckel und Kner 1857, Hintz 1908, Караман С. 1926, 1932, 1938, а од новијих радова истичу се: Стефановић 1948, Дреџун 1956, Талер 1958, Јанковић 1963, Караман М. 1966. Међутим, и поред тако великог броја радова на салмонидима Црне Горе, остало је, све до данас, много неријешених питања и проблема из њихове таксономије.

Овим радом желимо да укажемо на неке морфолошке карактеристике поточне пастрмке *Salmo trutta m. fario* из ријеке Ђеотине.

### Материјал и методика

Овај рад се заснива на проучавању 50 примјерака поточне пастрмке *Salmo trutta m. fario* из ријеке Ђеотине. Материјал је, одмах после улова, фиксиран у формалину и као такав обрађиван. Мјерења и анализе таксономских карактера извршена су по Smittovoj схеми. Испитано је 30 пластичних и 7 меристичких карактера. Статистичка обрада материјала обухватила је елементе: средњу вриједност ( $M$ ), средњу грешку средње вриједности ( $m$ ) и стандардну девијацију ( $s$ ).

### Резултати испитивања

#### Пластични карактери

Код салмонида, као што је познато, постоје знатне пластичне разлике код једне исте врсте која насељава различите локалитете, чак и када насељава територијално близа станишта. Сви пластични карактери мјерени су на свих 50 примјерака. Резултати мјерења дати су у таб. 1.

Таб. 1.

Пластични карактери *Salmo trutta m. fario*  
(мушкарци + женке, 50)

Plastic character *Salmo trutta m. fario*  
(male + female, 50)

Ознаке Mark	Карактери Character	$M \pm m$	s
a	дужина тијела по Smittu мјерена од максиларе до средњих жбига репног пераја (Length of body to the tip of the middle rays)	$13,53 \pm 0,218$	1,523
a1	дужина тијела до основе репног пераја (Length of body to the base of the caudal fin)	$17,06 \pm 0,529$	3,707
u	антеанално растојање (Anteanal distance)	$13,17 \pm 0,356$	2,493
m	антедорзално растојање (Antedorsal distance)	$8,27 \pm 0,083$	0,379
r	антевентрално растојање (Anteventral distance)	$9,64 \pm 0,322$	2,253

Ознаке Mark	Карактери Character	M ± m	s
q	растојање између грудних и трбушних пераја (Distance between the pectoral and ventral fins)	5,94 ± 0,160	1,129
t	растојање између трбушног и аналног пераја (Distance between the ventral and anal fins)	3,98 ± 0,113	0,790
p	дужина грудног пераја (Length of the ventral fin)	3,11 ± 0,079	0,556
s	дужина трбушног пераја (Length of the ventral fin)	2,44 ± 0,186	1,302
n	дужина основа леђног пераја (Length of the base of the dorsal fin)	2,32 ± 0,046	0,324
ol	висина предњег дијела леђног пераја (Depth of the anterior part of the dorsal fin)	2,99 ± 0,148	1,033
v	дужина основе амалног пераја (Length of the base of the anal fin)	1,56 ± 0,046	0,322
x	висина аналног пераја (Depth of the anal fin)	2,88 ± 0,044	0,311
z	растојање између аналног и основе репног пераја (distance between the anal fin and the base of the caudal)	1,96 ± 0,149	1,040
y	растојање између масног и основа репног пераја (Distance between the adipose fin and the base of the caudal)	1,90 ± 0,059	0,411
yl	дужина репног стабла (Length of the caudal peduncle)	3,45 ± 0,371	0,598
H	најбоља висина тијела (Depth of body)	3,98 ± 0,142	0,994
h	најмања висина тијела (Depth of the caudal peduncle)	1,62 ± 0,112	0,778
o <sup>u</sup>	дужина горњег дијела репног пераја (Length of the upper lobe of the caudal fin)	3,77 ± 0,011	0,705
o <sup>l</sup>	дужина доњег дијела репног пераја (Length of the lower lobe of the caudal fin)	3,82 ± 0,230	1,162
a <sup>o</sup>	дужина средњих жбица репног пераја (Length of the middle caudal rays)	1,45 ± 0,038	0,261
b	дужина главе (Length of head)	4,49 ± 0,162	1,135
f	дужина постокуларног дијела главе (Length of the postorbital distance of head)	2,51 ± 0,060	0,420

Ознаке Mark	Карактери Character	M ± m	s
e	уздужни дијаметар ока (Long diameter of eye)	0,89 ± 0,160	1,123
h	дужина горње вилице (Length of maxillary)	2,16 ± 0,074	0,519
	ширина међуочног простора (Width of the interorbital space)	1,45 ± 0,042	0,293
ch <sub>2</sub>	висина главе у затиљку (Depth of head in the orbital region)	2,82 ± 0,071	0,502
ch <sub>1</sub>	висина главе у очном дијелу (Depth of head in the orbital region)	2,18 ± 0,338	2,364
l	ширина горње вилице (Width of maxillary)	4,41 ± 0,079	0,559
k	дужина доње вилице (Length of the lower jaw)	2,40 ± 0,058	0,394

### Меристички карактери

Меристички карактери су мање подложни утицају абиотских и биотских фактора воде у којој *Salmo trutta m. fario* живи, те су меристички карактери значајнији од пластичних карактера за изучавање таксономије ове врсте.

Од меристичких карактера обрађени су у овом раду: број шкржних израстлина на првом шкржном луку, број крљушти у бочној линији, број жбица у лећном перају, број жбица у грудним перајима, број жбица у трбушним перајима, број жбица у аналном перају и број пилоричних наставка. Резултати су дати у таб. 2.

Таб. 2. Меристички карактери *Salmo trutta m. fario*  
(мужјаци + женке, 50)  
Measure character *Salmo trutta m. fario*  
(male + female, 50)

		M ± m	s
вр. бр.	број шкржних израсти на првом шкржном луку (Number of the gill rakers)	15,84 ± 0,263	1,840
ll	број крљушти у бочној линији (Number of scales in the lateral line)	120,38 ± 0,112	1,781
D	број жбица у лећном перају (Number of the dorsal rays)	9,84 ± 0,172	1,206
P	број жбица у грудним перајима (Number of the pectoral rays)	12,94 ± 0,087	0,611
V	број жбица у трбушним перајима (Number of the ventral rays)	8,02 ± 0,067	0,496
A	број жбица у аналном перају (Number of the anal rays)	8,00 ± 0,000	0,000
App. pyl.	број пилоричних наставка (Number of the pyloric caeca)	65,38 ± 0,223	1,840

*Број шкржних израсти на првом шкржном луку.* — Овај важан меристички карактер код свих испитиваних примјерака варира од 12 до 20 комада.

*Број крљушти у бочној линији.* — Крљушти у бочној линији бројане су, по правилу, на лијевом боку и то оне које су биле пробијене каналом органа бочне линије. У случајевима када је лијева страна рибе била повријеђена, број крљушти је читаван на десном боку. Број крљушти у бочној линији варира од 110 до 140.

*Број коштаних жбица у леђном перају.* — Коштаних жбица у леђном перају има III—IV неграната и 9—10 гранатих. Само су у два примјерка избројана у леђном перају три неграната и девет гранатих зрака док су остали примјерци имали по четири негранате и десет гранатих жбица.

*Број жбица у грудним перајима.* — У грудним перајима, као и у леђном, број жбица варира од 12 до 15. Истина, у грудним перајима варира број гранатих жбица. Негранатих жбица у свих примјерака стално је исти.

*Број жбица у трбушним перајима.* — Број коштаних жбица у трбушним перајима сталан је и износи: двије негранате и осам гранатих.

*Број жбица у аналном перају.* — У овом перају има три неграната и осам гранатих зрака.

*Број пилоричних наставака.* — Овај меристички карактер код салмонида од посебног је значаја за таксономију ове породице. Код *Salmo trutta m. fario* из овог локалитета број пилоричних наставака јако варира и то од 40 до 100 комада.

## Резиме

Овим радом жељели смо да укажемо на неке морфолошке карактеристике *Salmo trutta m. fario* из ријеке Теотине, која припада црногорском сливу.

Мјерења и анализе таксономских карактера извршена су по Smittovoj схеми. Испитано је тридесет пластичних и седам меристичких карактера, који су дати у табелама 1 и 2.

## ЛИТЕРАТУРА:

Дреџун Ђ. 1956.: Пастрмка „блатњача“ из Плавског језера. Наша пољопривреда, Год. II, бр. 1, Титоград.

Heckel J. 1852.: Sitzungberichte der mathematisch-naturwissenschaftlichen classe. Akademie der Wissenschaften, Wien.

Heckel J. Kner R. 1857.: Die Süßwasserfische der Österreichischen Monarchie, Wien.

Hintz K. 1908.: Die Salmoniden Bosniens und der Hercegovina. Beilage zur Deutschen Anglerzeitung, Wien, Nr. 1. IX.

Јанковић Д. 1963.: Пастрмка из Плавског језера. Архив биолошких наука, Год. XV, бр. 1—2, Београд.

Караман С. 1926.: Салмониди Балкана. Гласник Скопског научног друштва II, Скопје.

Караман С. 1932.: Нови прилози познавању наших салмонида. Рибарски лист VII, Сарајево.

Караман С. 1938.: Прилози познавању салмонидних риба Југославије. Гласник Скопског научног друштва, књига XVIII, Скопје.

Karaman M. 1966.: Beitrag zur Kenntnis der Salmoniden Sudeuropas. Hydrobiologia Acta hydrobiologica hydrographica et protistologica. XXVIII.

Стефановић Д. 1948.: Расна и еколошка испитивања охридских салмонида. Посебно издање, књ. CXXXIX, природњачки и математички списи Fasc. 1, Hague.

С. А. Н. Београд.

Талер З. 1958.: Распрострањење и попис слатководних риба Југославије. Глас. природњачког музеја српске земље, сер. Б, књ. 5—6, Београд.

## SOME MORPHOLOGICAL CHARACTERIZATION SALMO TRUTTA M. FARIO FROM RIVER ČEOTINA

by

Danica Cerović and  
Božina Ivanović

### S u m m a r y

By this work we to point at some morphological characteristics Salmo trutta m. fario the river the Čeotina, which belongs to the confluence of the Black Sea.

The measuriments and analysis of taxonomikal characters are done on the scheme by Smitt-a. There are examined thirty plastic 's and seven meristic 's characters which are given in the tables 1 and 2.