

## **INFORMARE DESPRE PREZENȚA CARASULUI ARGINTIU (CARASSIUS AURATUS GIBELIO) ÎN APELE DUNĂRII**

**Dr. MUNTEANU IOAN  
I.C.P.D.D. — TULCEA**

Carasul argintiu un cyprinid de origină est-asiatică a apărut mai recent în fauna piscicolă a țării noastre, unde s-a aclimatizat ușor găsind condiții bune de hrană și reproducere (3).

Din cauza prolificității ridicate și a unei rezistențe sporite la condițiile precare de mediu, s-a răspândit într-un timp foarte scurt aproape în toate apele din țara noastră.

Răspîndirea acestei specii în apele țării noastre a fost studiată de Borcea (1934—1935), Bușniță (1938), Vasiliu (1946), Băcescu (1947), Bușniță și colaboratorii (1955 și 1959), Bănărescu (1964), Kaszoni (1974) și alții.

Majoritatea autorilor amintiți atestă prezența carasului argintiu și în zona Deltei Dunării cu cel puțin 40 de ani în urmă.

Deși, ca specie apare în apele din deltă de 4 decenii, totuși în datele de producție, cantitățile evidențiate sînt mici, urmare a unor înregistrări sub denumirea de „babușcă” a mai multor specii mici de pește cu valori apropiate care de regulă nu se sortează la punctele colectoare ale peștelui sau a fost evidențiat împreună cu specia caracudă.

Studiile efectuate asupra hranei carasului argintiu au scos în evidență că deși este un pește consumator de plancton, totuși în unitățile amenajate unde crește crap pe bază de hrană artificială, carasul consumă inclusiv această hrană. Se menționează, de asemenea, că în timp ce crapul are un ritm de creștere ridicat, înregistrîndu-se în jur de 900 kg la hectar, sporul de creștere înregistrat de caras este mult mai mic, realizîndu-se numai 200 kg la hectar (3).

Aceste observații conduc la concluzia că specia caras argintiu în amestec devine un concurent la hrana crapului în special și un pește nedorit în unitățile amenajate care sînt exploatate în regim furajat.

Matunitatea sexuală în condițiile de climă din țara noastră se atinge la vîrsta de 2 ani. Reproducerea are loc, de regulă, odată cu a altor specii de pești, în special a crapului, plăticii, roșioarei, babuștei, etc., cînd temperatura apei atinge 18-22°C. Studiile efectuate au arătat că specia este mai prolifică decît crapul, urmare și a unei rezistențe mai mari la condițiile neprielnice de viață în diferite stadii de dezvoltare.

Reproducerea are loc prin fenomenul de ginogeneză, lucrul stabilit atît prin fecundația artificială cît și prin fecundația naturală dirijată, cu masculii

speciilor amintite anterior (2,3). Fenomenul de ginogeneză lămurește și problema apariției în cantități foarte mari a carasului argintiu în heleșteele unde sînt masculi suficienți de crap care contribuie nemijlocit la reproducerea speciei.

Apariția în cantități din ce în ce mai mari a carasului argintiu în apele deltei se face simțită începînd cu anul 1971, cînd în care apare într-un procent de 0,79% din producția totală și atinge un maxim nemaîntîlnit de 40,2% în anul 1973 cînd se realizează o producție de caras numai în bunurile rămase în regim liber de inundație de 4.206 tone. Cantitățile se reduc în anul 1974 la 2.577 tone reprezentînd totuși un procent ridicat în producția de pește realizată de 31,84%.

În bunurile amenajate piscicol din deltă, cu toate măsurile luate de împiedicarea pătrunderii carasului odată cu apa de de alimentare, cantitățile cresc simțitor începînd tot cu anul 1971, cînd se înregistrează o cantitate de 315 tone respectiv 4,37% din totalul producției. Cantitățile cele mai mari de caras în bunurile amenajate se înregistrează în anul 1973, cînd se pescuiesc 1.006 tone respectiv 13,44% reprezentînd peste 1/7 din producția realizată. În anul 1974 cantitățile se reduc foarte puțin, 862 tone reprezentînd 10,09% din totalul producției (tabelul nr. 2).

Apariția cantităților nemaîntîlnite de caras argintiu în fauna piscicolă a Deltei Dunării trebuie atribuită unor factori importanți care au favorizat acest lucru; dintre aceștea amintim:

În bunurile deltei rămase în regim liber de inundație, în ultimii ani se înregistrează o scădere simțitoare a cantităților de crap care în unii ani apare în procent de 1,03% din producția ce se realizează, respectiv 45 tone în anul 1972 (tabelul nr. 1). În perioada analizată (1968 — 1974) se constată că această specie nu realizează un procent mai mare în pescuit de 6,23% în anul 1968 față de procente 30% cît se realizau în perioada anterioară 1954—1956.

Scăderea cantităților de crap din fauna piscicolă a deltei a favorizat abundența unei hrane naturale, în special plancton și bentos pentru care nu mai există în prezent consumatori.

Se constată de asemenea, în special în anii 1973 și 1974, o scădere simțitoare a speciilor de pești răpitori care ating în acești ani 18,89% respectiv 17,10% din totalul producției față de 34,88% cît s-a realizat în anul 1971. Știuca, specia cea mai consumatoare de caras înregistrează de asemenea un regres reprezentînd în acești ultimi 2 ani doar 2,46% respectiv 4,43% față de 18,43% cît a reprezentat în anul 1971 (tabelul nr. 1).

În ultima perioadă de timp cercetările efectuate în diferite zone din deltă și pe șenal au indicat o creștere a gradului de poluare a apelor cu microelemente cum ar fi: cupru, plumb, zinc etc. Acest lucru a contribuit direct la diminuarea cantităților de pești răpitori care sînt foarte sensibili la înrăutățirea condițiilor de mediu și au permis carasului, specie foarte rezistentă la apariția unor condiții precare de mediu, să supraviețuiască în procente ridicate.

Atingerea maturității sexuale din al 2-lea an și reproducerea în masă a exemplarelor din vara a 3-a cît și numărul mare de icre depuse de o femelă (pînă la 800.000 buc.) în anul al 3-lea, permit speciei să-și refacă într-o perioadă foarte scurtă efectivele. De asemenea se mai constată un ridicat procent de eclozare și supraviețuire a descendenților, chiar în condițiile de mediu nefavorabile unei bune dezvoltări pentru alte specii de pești.

Cantitățile de caras argintiu, în producția piscicolă din Delta Dunării, cresc din anul 1971 cînd se pescuiește și generația anului 1970, an cu cele mai mari nivele de apă, care au adus însemnate cantități de caras adult și pui din amonetele deltei, provenite din unitățile amenajate și calamitate din cauza apelor mari.

Populația de caras argintiu în apele deltei în ultimii ani a crescut și ca urmare a deversării unor cantități însemnate de pui de caras din bunurile amenajate, de pe teritoriul deltei.

În prezent, specia caras este răspândită în toate zonele din Delta Dunării, unde găsește condiții excelente de reproducere contribuind, în bunurile rămase în regim liber de inundație, la valorificarea unor nivele trafice (planctonul) nevalorificate de către fauna autohtonă. La pescuitul industrial apar reproducători de caras și tineret iar în pescuirile experimentale apar cantități însemnate de pui de caras.

În unitățile amenajate, în special în cele furajate, procentele ridicate de caras contribuie negativ la realizarea unor producții însemnate de pește cu valoare economică ridicată. De asemenea consumul neeconomic de furaje conduce la realizarea unor coeficienți nutritivi foarte ridicați, uneori depășind 5-6 kg. furaje pentru 1 kg. spor carne de pește. În aceste unități în prezent se aplică un complex de măsuri în vederea eliminării speciei sau cel puțin a reducerii procentelor în jur de 1 maxim 2% din producția totală.

Din analiza datelor prezentate se constată că în prezent în apele din zona Deltei Dunării, carasul argintiu se găsește în cantități importante contribuind în mod pozitiv — în bunurile naturale — la valorificarea unor nivele trafice neconsumate de fauna piscicolă autohtonă, contribuind prin aceasta la realizarea unor producții suplimentare de pește.

Dacă în bunurile rămase în regim liber de inundație, carasul contribuie la obținerea unei producții de pește pe bază de hrană naturală, în unitățile amenajate specia este cu totul nedorită întrucât consumă furajele administrate în mod neeconomic, fiind un mare concurent la hrana crapului, specie de bază în aceste unități.

Creșterea, în mod explaziv a cantităților de caras în fauna piscicolă din Delta Dunării, sînt urmare a reducerii cantităților de crap și deci ai existenței hranei naturale din abundență, descreșterii procentelor de răpitori și în special de știucă, a apariției unui grad destul de ridicat de poluare a apelor Dunării, a unei prolificități crescute în orice condiții de mediu și a apariției unor cauze neprevăzute care au favorizat dezvoltarea acestei specii în special în ultimii 2 ani.

În vederea stabilirii în mod științific a tuturor factorilor care contribuie la dezvoltarea acestei specii se impune în continuare a se efectua o serie de cercetări, care corelate cu datele de producție să indice măsurile ce se impun a fi luate pentru o cit mai perfectă încadrare a acestei specii în fauna piscicolă a Deltei Dunării.

## RÉSUMÉ

Le travail présente quelques informations concernant l'apparition, les dernières années, d'importantes quantités de *Carassius auratus gibelio*.

Au présent, dans toutes les unités du Delta du Danube se trouve carassius, qui en 1973 représente un pourcentage de 40,20 %, de la production totale de poisson réalisée.

Les principaux facteurs qui ont contribué à l'apparition de ces quantités de carassius les dernières trois années sont :

- la réduction des pourcentages de poissons-voraces.
- la croissance du degré de la pollution des eaux du Danube.
- la réduction des quantités de carpe et par consequence l'apparition un excès de nourriture naturelle en absence des espèces de poissons consommateurs.
- la résistance aux conditions difficiles du milieu et une prolificité enlevée.

## BIBLIOGRAFIE

1. BĂNĂRESCU PETRE — Fauna R.S.R. — Pisces osteichthyes, vol. XIII București, 1957.
2. BUȘNIȚĂ THEODOR și ALEXANDRA CRISTIAN în colaborare cu I. STEOPOE, MARIA NEDELEA și CONSTANȚA DRĂGOTOIU — Contribuțiuni la cunoașterea reproducerii la carasul argintiu (*Carassius auratus gibelio* Bloch) Bul. I.C.P. Nr. 4 — 1955
3. BUȘNIȚĂ THEODOR și ALEXANDRINA CRISTIAN — Biologia și creșterea carasului argintiu (*Carassius auratus gibelio* Bloch) în iazuri și eleșteele de crap. Bul. I.C.P. Nr. 1 — 1959.
4. CĂRAUȘU SERGIU — Tratat de ihtiologie. București Editura Academiei R.P.R. — 1952.
5. KASZONI ZOLTAN — Creșterea peștilor în iazuri și heleștee. București — 1974.



Tabelul Nr. 1

**PRODUCȚIA UNOR SPECII DE PEȘTI DIN BUNURILE NATURALE  
DIN DELTA DUNĂRII 1968-1974**

Anul	Total producție	Caras argintiu		Crap		Răpitori din care :					Alți răpitori	
		Total (tone)	‰	Total (tone)	‰	Știuca		ALTE SPECII		Total ‰ răpitori	Total (tone)	‰
						Total (tone)	‰	Total (tone)	‰			
1968	8.716	—	—	536	6.23	1.149	13.03	1.839	20.85	33.88	5.192	59.89
1969	7.771	—	—	238	3.06	788	10.14	1.326	17.07	27.21	5.419	69.73
1970	12.464	—	—	297	2.38	2.185	17.53	2.268	18.19	35.72	7.714	61.90
1971	10.740	85	0.79	156	1.45	1.980	18.43	2.734	25.45	43.88	5.785	53.88
1972	5.211	285	5.46	64	1.03	367	7.04	1.283	24.62	31.66	3.222	61.85
1973	10.461	4206	40.20	173	1.67	258	2.46	1.719	16.43	18.89	4.105	30.24
1974	8.093	2577	31.84	259	3.20	359	4.43	1.026	12.67	17.10	3.872	47.86

Tabelul Nr. 2

**PRODUCȚIA UNOR SPECII DE PEȘTI DIN BUNURILE AMENAJATE  
DIN DELTA DUNĂRII 1968-1974**

ANUL	TOTAL producție (tone)			CRAP		RAPITORI DIN CARE :						
		Total (tone)	‰	Total (tone)	‰	STIUCA		ALTI RAPITORI		Total ‰ rapitori	Total (tone)	‰
						Total (tone)	‰	Total (tone)	‰			
1968	4.935	—	—	4.603	93,29	32	0,64	14	0,28	0,92	286	6,79
1969	6.326	—	—	5.883	92,99	53	0,83	13	0,20	1,03	377	5,98
1970	5.845	—	—	5.216	89,22	57	0,97	17	0,29	1,26	556	9,52
1971	7.200	315	4,37	5.927	82,31	146	2,02	114	1,55	3,57	698	9,75
1972	7.448	480	6,47	6.336	85,06	133	1,78	53	0,71	2,49	446	5,98
1973	7.501	1006	13,44	6.005	80,05	101	1,34	26	0,34	1,68	363	4,83
1974	8.539	862	10,09	7.059	82,66	103	1,20	66	0,77	1,97	449	5,28