

Invasive fish species in the Neretva Delta - winners and losers

Branko GLAMUZINA

University of Dubrovnik, Department of Aquaculture, Dubrovnik, Croatia
(e-mail:branko.glamuzina@unidu.hr)

Abstract

Neretva River Delta is interesting ichthyological and fishery area, known for its high level of endemism, high productivity of commercial fish species and total biodiversity of marine and freshwater fish. Effective modern management of fish populations is extremely difficult because the Neretva delta belongs to the Republic of Croatia and Bosnia and Herzegovina.

The lack of joint management in the last twenty years, the war years with devastation of native fish stocks, ineffective supervision and control of fishing associated with recent changes of habitats and environmental factors, has led to a series of changes in the composition of the fish assemblages. One of the most significant is the emergence of invasive species that have different impact on native ecosystems.

This paper presents the main invasive species of fish in the Neretva Delta, the origin of their input and impact on native ecosystems. Invasive species belong to the marine and freshwater fish.

In particular, the significant increase in the number of bluefish, *Pomatomus saltator* and gilthead seabream, *Sparus aurata*, make big damages to the local fishery and shellfish culture. Among freshwater fish, the recent introduction of new species is mainly due to accidentally stocking of the waters in Bosnia and Herzegovina.

Latest finding is bream, *Abrami brama*, which is now fished in Croatian waters. Some invasive species are perfectly adapted to local conditions, and can be regarded as the winners in this ecological game, while some native species, such as flathead grey mullet, *Mugil cephalus* have become rare and losers as a result of predation of new invasive species.

Key words: invasive fish species, Neretva Delta

sa2012_a0605

Invazivne vrste riba u delti Neretve - pobjednici i gubitnici

Branko GLAMUZINA

Sveučilište u Dubrovniku, Odjel za akvakulturu, Dubrovnik, Hrvatska
(e-mail: branko.glamuzina@unidu.hr)

Sažetak

Delta Neretve je zanimljivo ihtiološko i ribarstveno područje, poznato po visokoj razini endemizma, velikoj produktivnosti gospodarskih vrsta riba i ukupnoj bioraznolikosti morskih i slatkovodnih riba. Učinkovito moderno gospodarenje ribljim populacijama izuzetno je otežano jer delta Neretve pripada Republici Hrvatskoj i Bosni i Hercegovini. Nedostatak zajedničkoga gospodarenja u zadnjih dvadeset godina, ratne godine u kojima je devastiran autohtoni riblji fond, neučinkoviti nadzor i kontrola ribolova, povezan s recentnim promjenama u prostoru i ekološkim čimbenicima, doveo je do niza promjena u sastavu naselja riba. Jedna od najznačajnijih je pojava invazivnih vrsta koje različito utječu na autohtone ekosustave. Invazivne vrste pripadaju i morskim i slatkovodnim ribama, a njihova prisutnost je različitoga podrijetla. U ovom radu su predstavljene glavne invazivne vrste riba u delti Neretve, podrijetlo njihovoga unošenja i posljedice na autohtone ekosustave.

Invazivne vrste pripadaju i morskim i slatkovodnim ribama. Posebice je značajno povećanje brojnosti strijelka, *Pomatomus saltator* i orade, *Sparus aurata* koje dokumentirano čine velike štete lokalnome ribarstvu i školjkarstvu. Kod slatkovodnih riba, recentno unošenje novih vrsta riba je uglavnom posljedica nesmotrenoga poribljavanja u vodama Bosne i Hercegovine. Najnoviji nalaz je deverika, *Abramis brama* koja se sada lovi i u hrvatskim vodama.

Neke invazivne vrste su se odlično prilagodile lokalnim uvjetima, te se mogu smatrati pobjednicima u ekološkoj utakmici, a neke autohtone vrste kao cipal bataš, *Mugil cephalus* su postale rijetke kao rezultat predatorstva novih invazivnih vrsta riba.

Ključne riječi: invazivne vrste, riba, delta Neretve

sa2012_a0605