

Dr. Ida MIHAJLOVIĆ,
Stanica za unapređenje ribarstva SRS Beograd

Hranidbeni koeficijent kod uzgoja šarana*

Svake godine, kada ribnjačke radne organizacije svode rezultate postignute proizvodnje, posebno i vrlo važno mesto zauzima pokazatelj, koji se izražava u količini utroška krmiva (dodatne hrane) na 1 kg ostvarene proizvodnje. Taj pokazatelj nesumnjivo ima vrlo važnu funkciju, jer pokazuje nesamo stepen ekonomičnosti proizvodnje (on ima najjači uticaj na konačan efekat poslovanja preduzeća tj. na visinu dohotka), nego on najdirektnije izražava i efekat primene kompleksa ribogojstvenih mera u proizvodnji, tj. efekat rada ribogojstvenih stručnjaka. Samo se po sebi razumije da je to vezano uz određeni stepen proizvodnje po 1 ha površine.

Iz podataka koje su dala deset analiziranih ribnjačarstva za 1964. godinu se vidi, da je taj pokazatelj prilično varirao i da je razlika između pojedinih ribnjačarstava iznosila od 1,92 do 2,93 — dakle čitav kilogram krmiva na 1 kg proizvodnje riba. Nezgoda je, međutim, u tome što mi tu nemamo jedinstven kriterij, jer utrošena krmiva nisu svedena prema svojem kvalitetu na određeno hranivo (npr. kukuruz ili slično). Tako nam se može podkrasti pogreška, da nepravilno uspoređujemo ribnjačarstva među sobom.

Pre izvršenja bilo kakove analize, smatram potrebnim da se osvrnemo poblize na same termine, u čijem tumačenju se pojavljuje tu i tamo nekih grešaka, pa da se poslije osvrnemo na to, kakovo mesto stvarno zauzima u proceni postignutog uspeha u proizvodnji određenog ribnjačarstva.

TERMINOLOŠKA OBJAŠNJENJA HRANIDBENOG KOEFICIJENTA

Relativni hranidbeni koeficijent predstavlja odnos između ukupne proizvodnje (prirasta) i ukupne količine utrošenih krmiva. Prema tome, on se dobije tako, da se količina ukupno utrošenih krmiva po jedinici površine podeli sa ostvarenom ukupnom proizvodnjom po jedinici površine.

Po samom nazivu se vidi da on ne pokazuje faktički indeks iskorištenja krmiva, koja su

utrošena, jer je računica pošla od ukupnog prirasta šarana, koji u sebi uključuje i prirast na račun prirodne hrane. Međutim, to ne znači da taj pokazatelj nije dobar. Što više on ima veliku vrednost za proizvođača, jer mu omogućuje da neposredno sagledava (naročito ako taj pokazatelj prati u stopu tokom cele uzgojne sezone) da li se dodatna hrana dobro iskorištava, odnosno da li postoji dobar balans između prirodne i dodatne hrane.

Apsolutni hranidbeni koeficijent pokazuje koliki je prirast faktički postignut isključivo na račun dodatnih krmiva.

Kod njegovog izračunavanja nastupaju velike teškoće koje su pojedini stručnjaci pokušali rešavati. Problem nije ni tako jednostavan. Kako oceniti faktički prirast na račun prirodne hrane (u daljem tekstu prirodan prirast), kada on ne bazira samo na bonitetnim svojstvima ribnjaka (za što bi se i našao neki ključ), nego je on usko vezan nesamo na kvalitet primenjenih ribogojstveno-tehničkih mera, nego i najdirektnije i uz sam intenzitet ishrane dodatnim krmivima. Povećanjem intenziteta krmljenja automatski se povećava i gustoća nasada u ribnjacima, a samim tim uključuju se određeni biološki agensi koji utiču na povećani prirodni prirast (bolje iskorištenje prirodne hrane sa većim brojem konzumenata, bolja biološka obrada tla, povećano đubrenja ribnjaka ekskrementima šarana i dr.).

Da bi se mogli bolje orijentisati u tim komplikovanim procesima, stručnjaci su stvorili dva termina za ostvareni prirast na račun prirodne hrane i to:

I. termin: *Primarni prirodni prirast riba* (Kirpičnikov — SSSR), odnosno *računski prirodni prirast* (Šeperklaus — Nemačka).

To je onaj prirodni prirast koji se postiže kod tzv. normalnog nasada, bez ikakvog hranjenja riba.

* Referat održan na sastanku Sekcije za ribnjačarstvo Poslovnog udruženja slatkovodnog ribarstva 21. aprila 1965. godine u Osijeku.

II. termin: *Ostvareni prirodni prirast riba* (Kirpičnikov), odnosno *efektivni prirodni prirast* (Šeperklaus).

To je prirodni prirast koji se faktički realizuje u određenom ribnjaku pod određenim uslovima gajenja i primene ribogojstveno-tehničkih mera.

U stručnoj literaturi vrlo često nalazimo koeficijent iskorištenja hrane izražen kao apsolutni hranidbeni koeficijent s time, da se kao prirodni prirast uzima tzv. primarni prirodni prirast. Traži se, međutim, puta i načina da se na neki praktičarima dostupni način izrazi i efektivna produkcija šarana na račun prirodne hrane.

Kod nas je, takođe, uobičajeno da se na ribnjačarstvima izračuna tzv. prirodni prirast po hektaru. To se obično vrši na taj način da se ukupna potrošena količina krmiva po hektaru podeli sa 5, pa se dobijena vrednost odbije od ukupne ostvarene proizvodnje (prirast). Ostatak predstavlja prirodni prirast. U stvari taj podatak ne izražava niti primarni, niti efektivni prirodni prirast, tj. postignutu proizvodnju na račun prirodne hrane. Iako on nema neke stručne osnove, to se kod nas stalno već decenijama tako izražava. Verovatno on proizvođačima, ovakav kakav je, ipak nešto pokazuje. Šablonski sveden prirast na račun dodatne hrane (5 kg kukuruza za 1 kg proizvodnje šarana) svake godine na isti način, odnosno kod svih gazdinstva na isti način, daje ipak jedan pokazatelj kretanja preostalog varijabilnog dela proizvodnje iz godine u godinu na jednom istom ribnjačarstvu, odnosno u poređenju među pojedinim ribnjačarstvima.

Hranidbeni koeficijent u ribogojstvenoj praksi
Hranidbeni koeficijent, kako god bio izražen, ne daje potpuni uvid u ribogojstveni us-

peh poslovanja jednog ribičnjara, sam po sebi. Neophodno je primetiti jedno objektivno merilo, kojim bi mogli ocenjivati i upoređivati ribogojstveni uspeh poslovanja. Ovde se naglašava taj ribogojstveni faktor zato što ostali faktori koji utiču na ostvareni dohodak, odnosno ekonomičnost poslovanja ribnjačarstva, mogu da budu odraz određenih objektivnih faktora, koji su za jedno ribnjačarstvo povoljni, dok za druga to nisu (na pr. način snabdevanja vodom, i sl.), dok ribogojstveni uspeh predstavlja neposredno efekat rada i zalaganja stručnjaka i radnika u proizvodnji.

Taj *RIBOGOJSTVENI INDEKS* (po Iljinu) određuju tri zajednička pokazatelja, i to:

- proizvodnja (prirast) po 1 ha površine ribnjaka,
- pojedinačna težina šarana,
- relativni hr. koeficijent (količina utrošenih krmiva svedena na vrednost jedne žitarice za 1 kg proizvodnje šarana).

Ta tri osnovna pokazatelja određuju ribogojstveni uspeh jednog ribnjačarstva. Što je veća proizvodnja po hektaru, što je niži koeficijent utroška hrane i što je veća pojedinačna težina riba, to je taj ribogojstveni indeks povoljniji.

Međutim, operišući sa sva tri pokazatelja, koji daju bolji ili lošiji ribogojstveni indeks, vrlo je teško provoditi upoređivanje, a jedino takovim upoređivanjem možemo dobiti pravu sliku. Neophodno je sve te elemente svesti na jedan zajednički pokazatelj, tj. ribogojstveni indeks izraziti cifarski. Mi smo pokušali to provesti jednom relativno jednostavnom formulom, na internom sastanku — čiju ćemo vrednost i način upotrebe pre objavljivanja u štampi još proveravati u praksi ribnjačke proizvodnje.