

Salmoniranje pastrva

Ispitali smo mogućnost konvertiranja boje i okusa mesa kalifornijske pastrve ka mesu lososa ishranom sa hranom Trouvit salmonato proizvodnje Hendrix S. p. A. Verona.

Dobiveni rezultat ukazuje na mogućnost konvertiranja u vremenskom razdoblju od samo 30 dana.

Ubrzani razvoj proizvodnje mesa kalifornijske pastrve u Jugoslaviji u posljednjih 10 godina doveo je do usavršavanja proizvodno-tehnoloških mogućnosti, ali paralelno i do zasićenosti tržišta, čija je direktna posljedica problem plasmana.

U pronalaženju mogućih metoda za savladavanje ovog problema opredijelili smo se da ispitamo pretpostavku da se ishranom sa posebnom hranom postiže promjena boje i okusa mesa.

Posebnu pažnju i naše interesiranje pobudila je činjenica da se konvertiranje ka boji i okusu mesa lososa vrši u kratkom vremenskom periodu.

Pored osnovnog cilja, usporedno smo ispitivali rezultate prirasta uz dodatak glista.

Kvalitetu dobivenog mesa usporedili smo na boju i okus sa mesom nesalmoniranih riba.

Materijal ispitivanja bili su odrasli mužjaci kalifornijske pastrve — *Salmo gairdneri Rich.* Opredijelili smo se za mužjake približne mase od 1.250 grama zbog lakšeg filetiranja mesa i zbog boljeg uočavanja očekivanih promjena.

Oformili smo dvije pokusne grupe. Svaka grupa je imala 16 riba, a kontrolnu grupu, za usporedbu razlika u kvalitetu mesa, predstavljali su mužjaci u ribnjaku hranjeni standardnom hranom.

Pokus je počeo 5. 08. 86. i završio 5. 09. 86. Prva grupa riba hranjena je samo sa hranom Trouvit salmonato. Prosječna dužina ribe ove grupe bila je 48 cm, a prosječna masa 1.267 grama sa faktorom kondicije 0,4139.

Druga grupa hranjena je sa 50% salmonato i 50% crvenih kalifornijskih glista — *Lumbricus rubellus Hoff.* Prosječna dužina ribe u ovoj grupi bila je 46,53 cm, prosječna masa 1.231 g, a faktor kondicije 0,4415.

Radi što preciznijeg rezultata, kod oformljavanja grupa, ribu smo pod narkozom mjerili pojedinačno.

Nakon 30 dana hranidbe ponovljen je postupak izmjera, izvršeno filetiranje i degustacija mesa.

Među filetima salmonirane i nesalmonirane ribe bila je jasno uočljiva razlika. Fileti salmonirane ribe imali su izrazito ružičastu boju za razliku od fileta ribe hranjene standardno.

Za ocjenu promjene okusa izvršili smo anketu kod 6 slučajno odabranih osoba. Budući se radilo o osobama izvan ribnjaka, nisu mogli unaprijed znati o čemu se radi. Fileti salmoniranih i nesalmoniranih riba prženi su pod istim uvjetima i istovremeno ponuđeni na degustaciju. Svih 6 osoba ocijenili su meso salmoniranih pastrva kao mnogo ukusnije. Prilikom pripreme uočeno je da salmonirano meso treba manje vremena da bude prženo.

U odnosu na ishranu s glistama se može tabelarno iskazati:

Grupa hranjena sa salmonato 100%

	br. riba	pr. duž.	pr. tež.	fak. kond.
Početno stanje	16	48 cm	1.267 gr	0,4139
Završno stanje	16	48,15 cm	1.414,5gr	0,4578

Grupa hranjena sa salmonato 50%+50% gliste

	br. riba	pr. duž.	pr. tež.	fak. kond.
Početno stanje	16	46,53 cm	1.231 gr	0,4415
Završno stanje	16	49,47 cm	1.370 gr	0,4352

Riba hranjena isključivo sa Trouvit salmonato u ovom uzrastu praktično nije rasla za ovako kratko razdoblje, ali je pokazala u odnosu na težinski prirast tendenciju debljanja. U promatranom razdoblju pojedinačno se udebljala u prosjeku za 147,5 grama. Budući je za to razdoblje narasla u dužinu za sveg a 0,15 centimetara, to je tendencija debljanja izražena u povećanju faktora kondicije za 0,0439.

Riba hranjena sa 50% salmonato i 50% glista pokazala je tendenciju rasta mimo očekivanja obzirom na ovaj uzrast i postojeću temperaturu vode.

U prosjeku je riba pojedinačno narasla čak za 2,94 centimetra u promatranom razdoblju, dok je težinski prirast

u prosjeku po ribi manji nego u grupi hranjenoj samo sa salmonato, tj. 139 grama. Ovakav težinski prirast u odnosu na dužinski prirast iskazao se u faktoru kondicije kao vrlo blago tendiranje ka mršavljenju, iako je još uvijek njen faktor kondicije preko 0,4, što znači da je riba apsolutno dobro ugojena. Za promatrano razdoblje faktor kondicije je opao za svega 0,0063. U stvari beznačajno se promijenio tek na drugoj decimali.

Ovako veliki prirast dužine ribe hranjene sa 50% salmonato i 50% glista može se objasniti visoko vrijednim aminokiselinskim balansom bjelančevina iz organizma glista.

Dobar težinski prirast u grupi hranjenoj samo sa salmonato, kao i još uvijek dobar težinski prirast kod grupe hranjene uz dodatak glista govori o visokoj kvaliteti salmonato hrane.

ZAKLJUČAK

Na osnovi postignutog rezultata u izmjeni kvalitete mesa posebnom ishranom, jasno je da je u praksi lako postići konvertiranje mesa pastrve ka mesu lososa.

Postignuta kvaliteta boje i okusa mesa mogu biti za tržište vrlo atraktivna roba.

Veliki dužinski prirast ribe hranjene sa dodatkom glista, a još uvijek i uz težinski prirast pokazuje utjecaj aminokiselinskog sastava iz organizma glista. Dodatkom glista hrani izražen je jak poticaj za rast ribe, što je vidljivo i iz drugog rada za manji uzrast riba, ali u oba slučaja težinski prirast ne prati adekvatno i dužinski prirast.

Zbog navedenog razloga bilo bi vrijedno u buduće ispitivati težinski i dužinski rast riba pri različitim procentualnim učešćima glista u obroku. U našim slučajevima, sa 60% i 50% učešća glista tendencija rasta je dobro izražena, ali izostaje adekvatan težinski prirast u odnosu na dužinski. Sigurno je da bi se daljnjim ispitivanjima pronašao omjer učešća glista kojega bi težinski prirast pratio adekvatno dužinski, jer voda iz organizma glista ne može adekvatno zamijeniti suhu tvar iz koncentrirane hrane, ali visoko vrijedne bjelančevine iz organizma glista nedvojbeno stimuliraju rast riba.

mr BOŽIDAR KULIŠIĆ, dipl. vet.
ZVJEZDANA PAVLAGIĆ, dipl. inž.

