

Annak ellenére, hogy az utóbbi néhány évtized során az extenzív haltenyésztésben aktívan használták kiegészítő fajként a csapó sügért (*Perca fluviatilis* L.), a faj termelése folyamatosan csökken, ami miatt szükségessé vált a sügér mesterséges tápokon történő intenzív tenyésztése.

Jelenleg a csapó sügér akvakultúrában történő termelésének fokozását megnehezíti a lárvák gyenge és egyenetlen minősége. A technológiai nehézségek között szükséges megemlíteni a lárvák és az ivadékok méretét és fokozott érzékenységét az abiotikus környezeti tényezők iránt, a kannibalizmus meglétét, valamint a magas fehérjetartalmú minőségi tápok iránti igényüket. Ennek ellenére az utóbbi évek kutatásai azt mutatják, hogy minden fejlődési szakaszban megvan a lehetőség a sügér nevelésének intenzifikációjára.



A sügér anyaállományát ponttyal és növényevő halakkal együtt polikultúrában tartott extenzív körülmények között, ásott tavakban, mint kiegészítő ragadozó fajt. Márciusban az anyahalak átkerültek a HAKI recirkulációs üzemébe, ahol hormonálisan indukáltak az ivást az alábbi anyagok különböző kombinációival: Gonazon (azagli-nafarelin-acetát), metaklorpramid (dopamin-antagonista) és pontyhipofízis-kivonat. A legjobb eredményeket (íváссерkentés és –szinkronizáció, termékenyülési százalék) a 40 µg/kg koncentrációjú Gonazon-injekcióknál tapasztaltuk. A vízhőmérséklet az adott időszakban 17,5-19,2°C között változott.



Ívás után az ikrát összegyűjtöttük, és 8 literes Zuger-üvegekben inkubáltuk a ragadósság elvétele nélkül. Az anyahalak túlélése a tavakba való kihelyezésig 100 % volt.

Az első lárvák öt nappal az ívás indukciója után keltek ki. Kelés után két műanyag medencébe helyeztük át őket, amelyeket átlagosan 19,8-20,8°C hőmérsékletű levegőztetett vízzel láttunk el a recirkulációs rendszerből. A lárvákat 8 óránként etettük *Artemia* naupliusszal, kiegészítő takarmányként kerekférgeket és tojássárgáját adtunk. Ebben az időszakban a pusztulás igen nagy volt – a 80 %-ot is elérte – a lárvák aktív táplálkozásra való áttérésével ill. az abiotikus környezeti tényezők iránti érzékenységükkel kapcsolatban.



21 napos korban a lárvákat 6 csoportra válogattuk szét, és átfolyóvízes kerek medencékben neveltük tovább. Ebben az időszakban a lárvákat fokozatosan átszoktattuk száraz mesterséges tápra. A 35 napos lárvák már kizárólag 62%-os fehérjetartalmú Perla skretting larvae active tápot kaptak. Ettől a szakasztól kezdve a sügér túlélése viszonylag magas volt (1. táblázat).

A nyári időszakban a vízhőmérséklet 19,2-22,3°C között változott. A lárvákat átlagosan kéthavonta válogattuk méretcsoportok szerint. A növekedés sebességét kéthetente számítottuk méretcsoportonként 30 egyed tömege alapján. Az optimális napi tápmennyiséget a meglévő irodalmi adatok alapján határoztuk meg és naponta korrigáltuk a fogyásnak megfelelően. Meghatároztuk a fajlagos növekedési sebességet (SGR), a hőmérséklet-specifikus növekedési koefficiens (TGC) és a takarmányértékesítési együtthatót (FCR) is.

1. táblázat. A sügér intenzív nevelésének eredményei

Kor	Tömeg, g			Túlélés, %	SGR, %·nap ⁻¹	FCR, g·g ⁻¹	TGC, ³ √g·°C·nap ⁻¹
	Átlag	Max	Min				
Aktívan tápl. lárvá	1,35±0,59	2,38	0,21	64,8			
Ivadék	4,91±0,95	12,8	1,3	78,9	2,03±0,17	3,61±1,12	0,06±0,01
Egynyaras	21,87±10,24	85,0	7,0	90,8	3,50±1,21	1,45±0,83	1,18±0,74
Egyéves	78,73±41,80	231,0	17,0	81,0	0,15±0,09	0,41±0,10	0,08±0,02

$$SGR = (\ln(w_t) - \ln(w_0)) / t \cdot 100; FCR = F / (W_t - W_0); TGC = (w_{(1/3)} - w_{(1/3)}) / (T \cdot \Delta t) \cdot 1000, t\text{-napok száma}$$

A vegetációs időszak egész ideje alatt a vízhőmérséklet a medencékben 19,2-22,3°C között változott. Ősszel a halakat átállítottuk 47 % fehérjetartalmú tápra.

Télen ugyanazokban a medencékben tartottuk a halakat 17,0-18,8°C hőmérséklet mellett. Az eredményeket táblázatosan foglaltuk össze.

A vízhőmérséklet az egész nevelési időszak alatt viszonylag magas volt, aminek köszönhetően a növekedés sebessége nagy volt. Recirkulációs rendszerben a sügér egy év alatt eléri a 60 grammos piaci méretet, ami alapján a faj akvakultúrában történő hasznosítása ígéretesnek mondható.

