

A csuka (*Esox lucius*) előnevelése
megvilágított ketrecekben

Kucska Balázs, Feledi Tibor, Kovács Gyula, Rónyai András

Szarvas, 2009

A csuka jelentősége, hasznosítása



A hazánkban elterjedt csuka előnevelési módok ismertetése

Medencés előnevelés gyűjtött zooplanktonnal (H. Tamás G. 1975)

Jellemzői: kontrolált körülmények (az időjárástól függetlenül), nagy egyedsűrűség (esetleges fertőzésveszély), nagy munkaerő igényű

Költségei: planktongyűjtés vízforgatás, levegőztetés, (gyógykezelés)

Tavi előnevelés (Garádi 1978)

Jellemzői: megfelelő jól lehalászható, kisméretű tavakat igényel, kevésbé kontrolált körülmények,

Költségei: trágyázás, lehalászás



Alternatív csukanevelési módok

Intenzív nevelés száraz táppal (Kucska 2003)

Jellemzői: szaporodási szezonon kívüli előnevelés (időjárástól teljesen független), nagy egyedsűrűség,

komolyabb technológiai színvonalú rendszert igényel (recirkulációs rendszer)

Költségei: vízforgatás, levegőztetés, táp



Csuka előnevelés megvilágított ketrecben

A planktonszervezetek pozitív fototaxisát kihasználva fénnel érhető el a táplálék ketrecen belüli feldúsulása, minimális munkaerő, tavi környezetben, védett körülmények közt végezhető az előnevelés

Költségei: megvilágítás

A kísérlet célkitűzése

Két különböző telepítési sűrűséget (1000 és 2000 hal/m³) alkalmazva vizsgálni a megvilágított ketrecben történő előnevelés hatékonyságát.



Anyag és módszer

Tartási körülmények:

- 0,5m³ hasznos térfogatú szúnyogháló ketrec
- 500 illetve 1000 darab 15,4 mm átlaghosszú, 0,021g átlagsúlyú 12 napos (6 napja táplálkozó) csukaivadékokat helyeztünk ki (kétszeres ismétlést alkalmazva).
- víz hőmérséklet 13,5-18 °C

Megvilágítás:

- 24 v, 60 w izzó szigetelve
- 25 cm –re a vízbe süllyesztve
- 19:30 és 6:30 között (időkapcsolóval szabályozva)



Vízvizsgálati eredményei

	04.08	04.15	04.21
Ammónium	0,099	0,078	0,077
Nitrit	0,078	0,022	0,027
Nitrát	0,097	0,066	0,562
pH	7,55	8,75	7,54
Ortofoszfát	0,099	0,054	0,236
Secchi átlátszóság	55 cm	>80 cm	70 cm

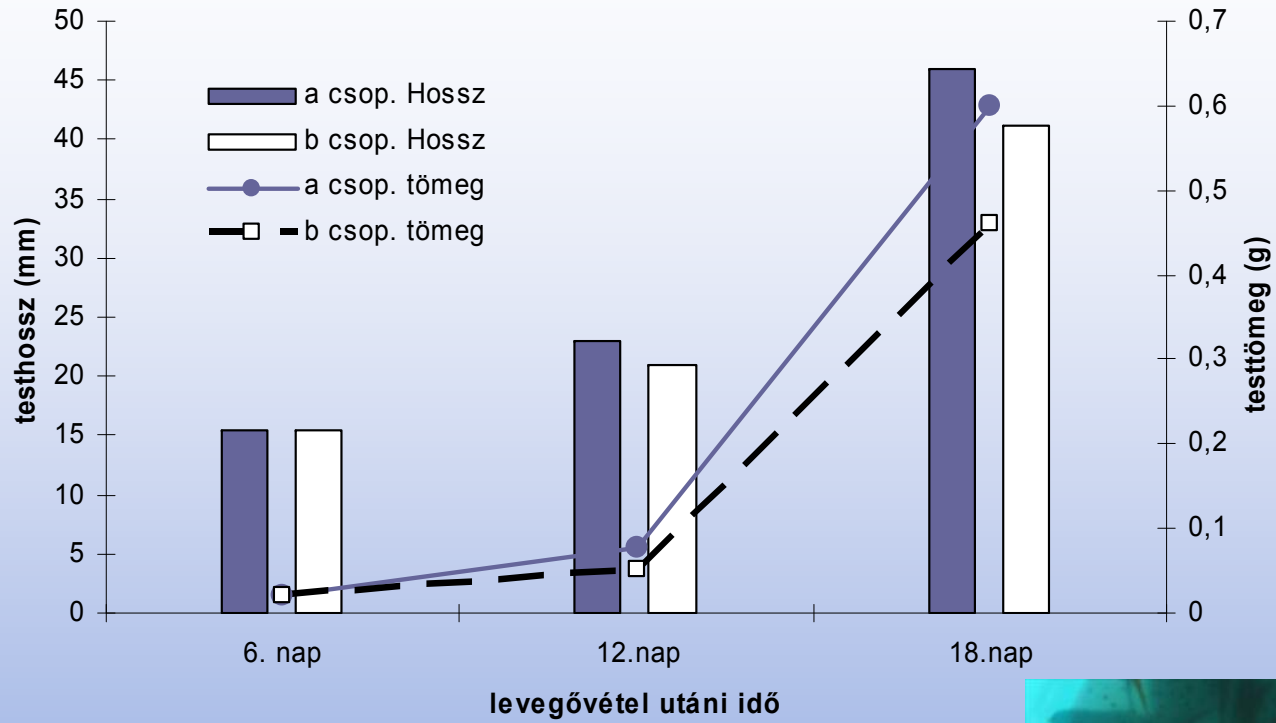


Planktonvizsgálat eredményei

A tóban lévő zooplankton mennyisége 10 l vízben 0,1 és 3 cm³ között átlagosan 0,3 cm³ (első héten jellemzően *Copepoda sp.* részben *Rotatoria sp.* és *Cladocera sp.*, a második héttől jellemzően *Cladocera sp.*)

A ketrecben zooplankton mennyisége 10 l vízben 0,5 és 2,5 cm³ között átlagosan 1,5 cm³ nappali és éjszakai minták közt kis eltérés de nappal (délután) a csuka szájának megfelelő méretű plankton csak kis mértékben volt jelen.

A csukák növekedése



Növekedési és megmaradási adatok

Ketrec	telepítési sűrűség (db)	testhossz (mm)	testtömeg (g)	CV%	SGR	megmaradás
1	500	46,0±2,49	0,59±0,09	15,8	27,8	431db (86%)
2	500	45,9±1,66	0,61±0,07	11,3	27,7	425db (85%)
3	1000	39,9±5,47	0,43±0,16	37,8	24,8	750db (75%)
4	1000	42,3±4,98	0,49±0,15	30,1	26,3	770db (77%)

CV%= a befejező tömeg variációs koeficiense, $100 \times SD / wt$,
SGR= $100 \times (\ln wt - \ln w_0) / t$ (%/nap)

Következtetések, javaslatok

- A csuka **sikeresen előnevelhető megvilágított ketrecben** kis telepítési sűrűség mellett 3,5-4,5 cm-ig
- Nem igényel különösebb télőkészítést
- Az előnevelés más hallal népesítetett tóban is kivitelezhető
- Egyszerű kezelhetőség kis termelési költség



Köszönöm a figyelmüket

