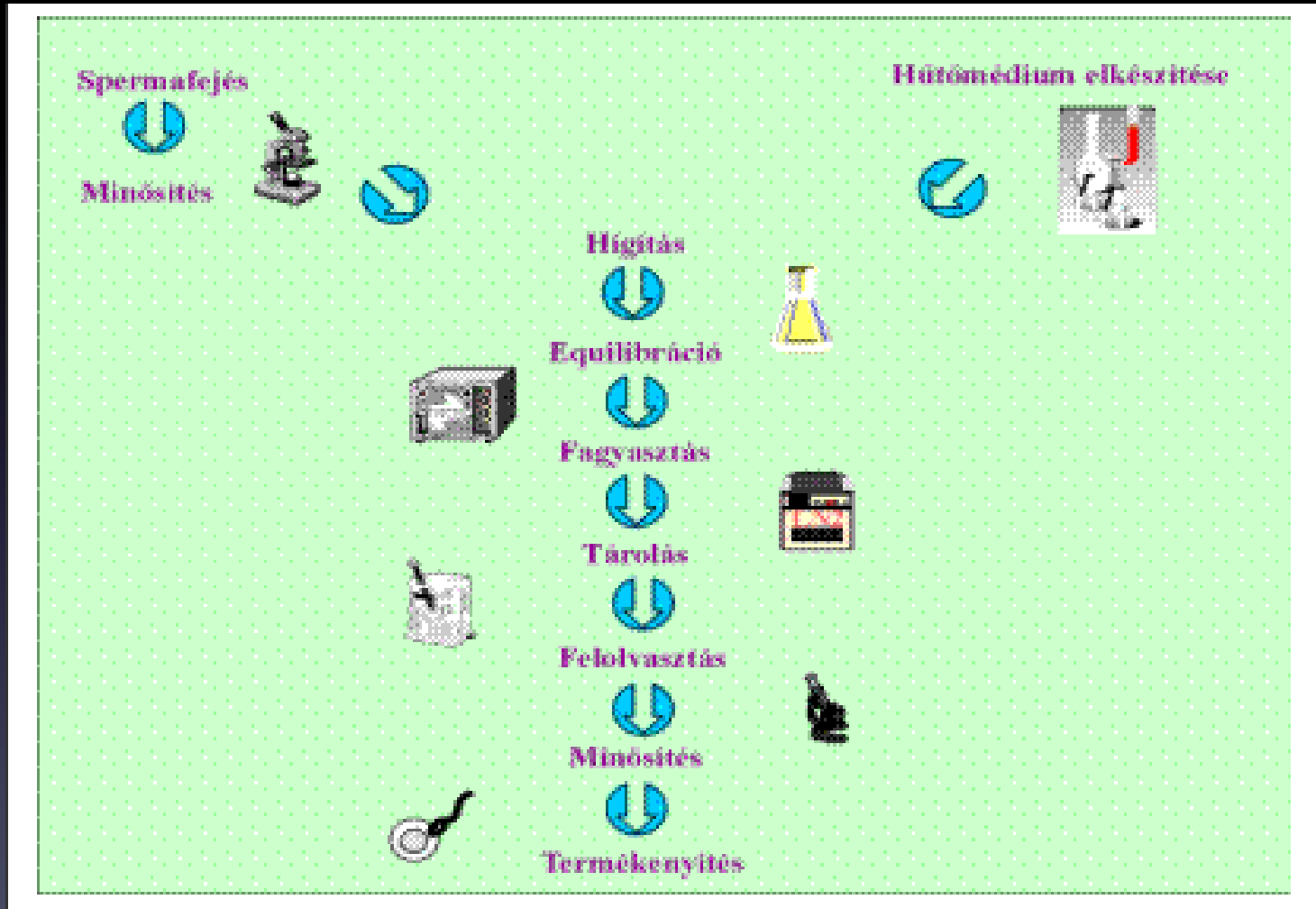


A harcsa sperma-mélyhűtés jelenlegi eredményei és egy harcsa spermabank használatának lehetőségei a gyakorlati tenyésztésben

Urbányi Béla, Bokor Zoltán, Horváth László, Horváth Ákos

Szent István Egyetem, Mezőgazdaság- és Környezettudományi Kar, Akvakultúra és Környezetbiztonsági Intézet, Halgazdálkodási Tanszék, Gödöllő

A hal sperma-mélyhűtés lépései



A hal sperma-mélyhűtés alkalmazásának problematikája

A kidolgozott és korábban publikált módszerek nem gyakorlat-orientáltak. A keltetőházi szaporítás során nagy mennyiségű ikrával dolgoznak a szakemberek, a laborszintű és méretű mélyhűtési háttér nehezen, vagy egyáltalán nem illeszthető bele a keltetőházi technológiába. Nagy mennyiségű ikrához nagy mennyiségű mélyhűtött sperma szükséges, melynek megvalósítása napjainkban nem megoldott

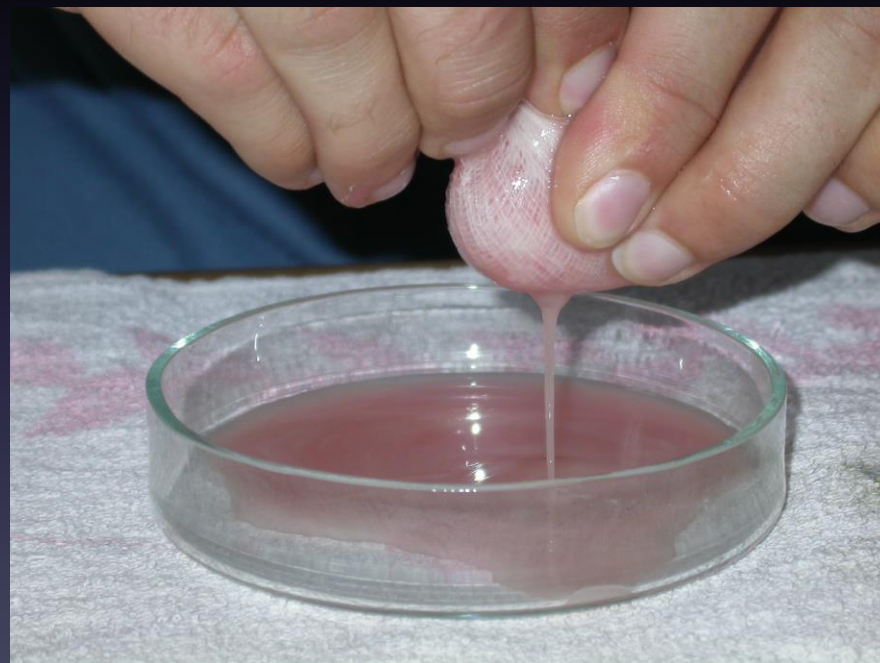
Járulékos, egyedi kihívások a harcsa esetében

- A hímek fejése komoly szaktudást és gyakorlatot igényel. Így a gazdaságok inkább a hímeket leölik, és a spermát közvetlenül a heréből nyerik ki.
- Felmerül a kérdés: az EU egyre szigorodó állatvédelmi és állatjóléti szabályozásai **meddig engedik ezt a technológiát?**
- A fogyasztásra feldolgozott állományok heréjéből **mélyhűtött spermabankot lehet létrehozni**, és használni az indukált szaporítás során.

Képek a mélyhűtésről 1.



Fotó: Horváth Á.



Fotó: Horváth Á.

Képek a mélyhűtésről 2.

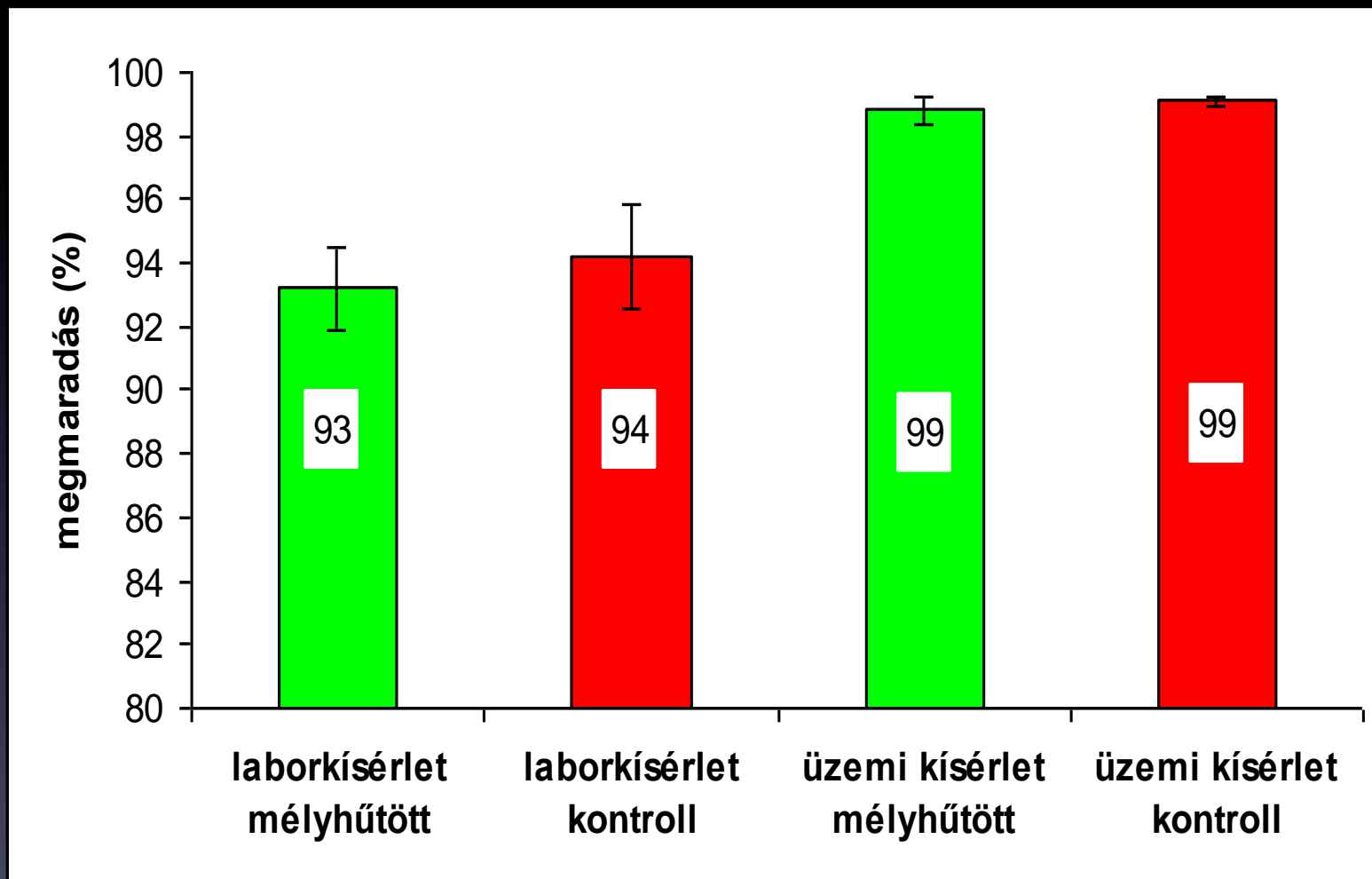


Fotó: Bokor Z.

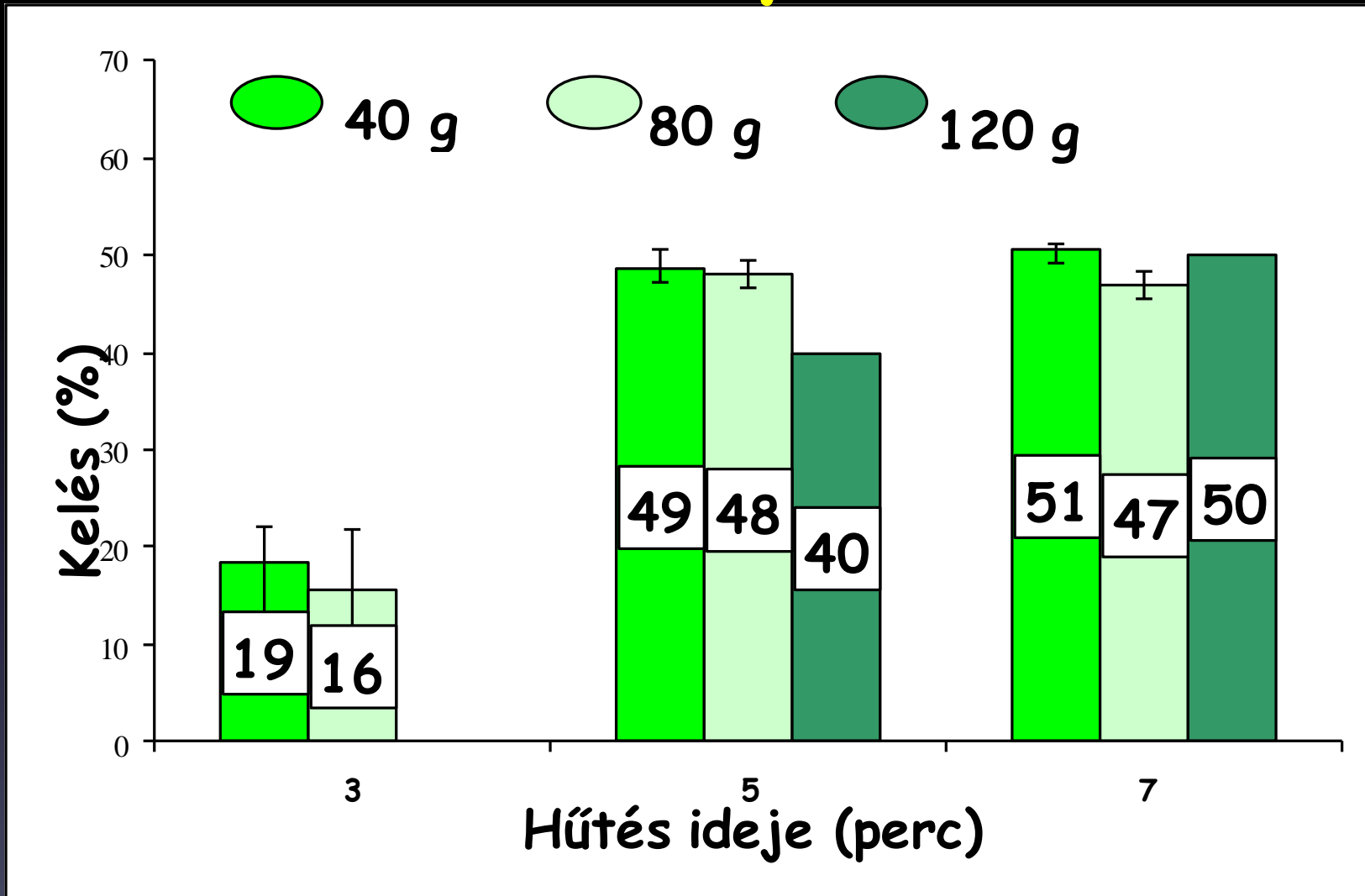


Fotó: Bokor Z.

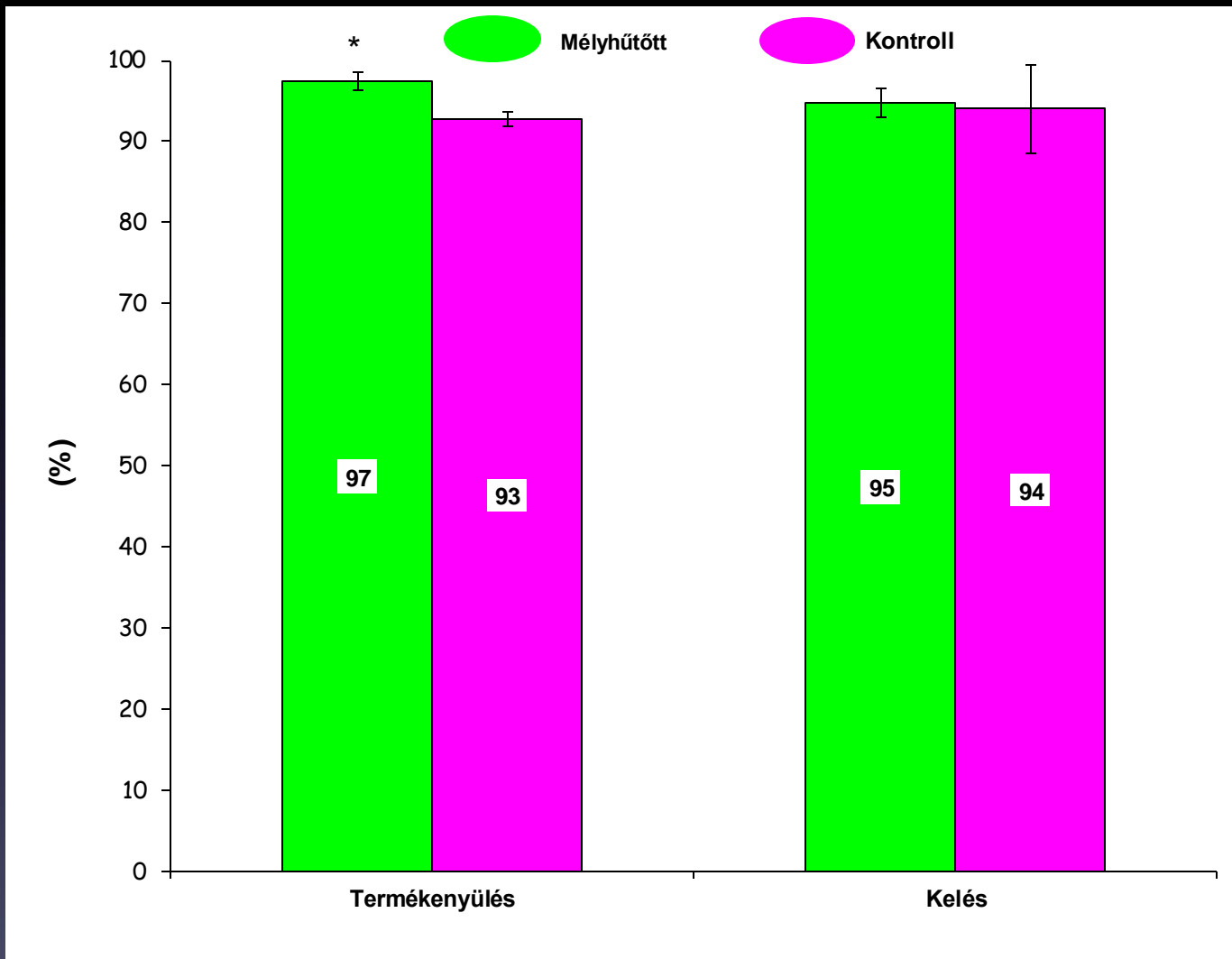
Eredmények 1.



Eredmények 2.



Eredmények 3.



Eredmények 4.

1. Harcsa faj esetében a nagy - 5 ml űrtartalmú - műszalma alkalmazásának körülményei: 3 cm vastagságú polisztirol kereten 7 percre szükséges hűteni a spermaadagokat.
2. A harcsa mélyhűtésének kritikus paraméterei: 1:1 hígítási arány, 6%-os fruktóz hígító és 10%-os metanol védőanyag (végkoncentrációban).
3. A mélyhűtést harcsa fajon alkalmaztuk először üzemi méretű szaporítási technológia szerves elemeként, és kaptunk a natív spermával végzett termékenyítésekkel megegyező eredményeket.
4. Kísérleteinkben a mélyhűtött harcsasperma alkalmazásával nyert ivadék, legalábbis a korai életszakaszokban, a friss spermával termékenyített ikrából kikelt lárvák életképességével azonos túlélési erélyt mutatott.

Javaslatok

- Javasoljuk a harcsaszaporítás biztonságának növelésére egy központi mélyhűtött spermabank létrehozását (pl. piaci értékesítés során levágott tejesek heréjének felhasználásával) és ennek használatát a szaporítás gyakorlatában.
- A SZIE-MKK, AKI Halgazdálkodási Tanszék szolgáltatás formájában segíti a mélyhűtött ivartermék gyakorlati technológiai felhasználását.

Köszönetnyilvánítás

- Akvakultúra Kft.
- Aranykárász Bt.
- Attalai Hal Kft.
- Fish-Coop Kft.
- Szegedfish Kft.
- TEHAG Kft.

Köszönöm a megtisztelő figyelmet!