

## **A SEBES PISZTRÁNG SPERMÁJÁNAK MÉLYHŰTÉSE ÉS A MÉLYHŰTÉS ELŐTTI MUNKAFOLYAMATOK FEJLESZTÉSE**

**Bernáth Gergely<sup>1</sup>, Hoitsy György<sup>2</sup>, Kaczkó Dániel<sup>1</sup>, Schmidt Dorottya<sup>1</sup>,  
Horváth Ákos<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>*Szent István Egyetem, MKK, KTI, Halgazdálkodási Tanszék, Gödöllő*

<sup>2</sup>*Hoitsy és Rieger Kft., Lillafüred*

### **Kivonat**

Munkánk során a nagy gazdasági jelentőséggel bíró sebes pisztráng (*Salmo trutta fario*) mélyhűtésével, és a mélyhűtést megelőző munkafolyamatok fejlesztésével foglalkoztunk.

A munkafolyamatokra vonatkozó vizsgálataink során arra kerestük a választ, hogy a sperma fejése során fellépő vizeletes kontamináció, valamint a felhasználás előtti tárolási hőmérséklet miként befolyásolja a mélyhűtött majd felolvasztott sperma minőségét. A mélyhűtés vizsgálata során a mélyhűtött sperma felolvasztása után eltelt idő hatását vizsgáltuk a sperma termékenyítőképességre nézve.

A fejés vizsgálata során azt tapasztaltuk, hogy az összes általunk, azonnal a mélyhűtéshez használt hígítóba fejt friss, vizelettel kontaminálódott sperma mélyhűtés előtti motilitása magasabb volt, mint a hígító nélkül fejt friss spermáé. A mélyhűtésre kiválasztott legjobb minőségű, hígítóba és nem hígítóba fejt sperma mélyhűtés, majd felolvasztás utáni motilitása között nem találtunk jelentős különbséget. Mindkét csoport motilitása jelentősen lecsökkent a mélyhűtés hatására. A sperma mélyhűtés előtti tárolási hőmérsékletének vizsgálata során, nem találtunk különbséget a 6 illetve 12 °C-on tárolt minták mélyhűtés, majd felolvasztás után mért motilitásában. Mindkét csoportban jelentősen lecsökkent a motilitás a mélyhűtés hatására. A mélyhűtött sperma felolvasztása után eltelt idő vizsgálata során az eredmények azt mutatták, hogy a mért motilitási értékek nem különböztek 2, 10 illetve 60 perc elteltével. A vizsgált minták esetében, mindhárom felolvasztás utáni időpontban kiváló, átlagosan közel 55%-os motilitást mértünk. A mélyhűtött sperma felolvasztása után eltelt idő, termékenyítő képességre gyakorolt hatásának vizsgálata során azt tapasztaltuk, hogy az eltelt idő jelentősen nem befolyásolja a felolvasztott sperma termékenyítő képességét. A legmagasabb termékenyülési arányt 60 percnél mértük, mely még a friss sperma esetében tapasztalt termékenyülési aránynál is magasabb volt.

*A munka a GOP-1.1.1-09/1-2010-0141 és TÁMOP-4.2.2.B-10/1-2010-0011 pályázatok támogatásával valósult meg.*