

**Školiteľský posudok na magisterskú prácu Bc. Kristíny Vackovej  
„Využití metody interspecifickej ICSI pro hodnocení kvality uchovávaného biologického  
materiálu genetických zdrojů“**

---

Kristýna Vacková sa v rámci svojho magisterského štúdia a témy diplomovej práce zameriavala na kvalitu uchovania kozích spermii pri rôznych spôsoboch kryoprezervácie. Pre analýzu využila atypickú formu interšpecifickej ICSI do myších oocytov, s následnou detekciou poškodenia genetickej informácie v paternálnom prvojadre získanej zygoty. Jej práca vychádza a plynulo nadväzuje na dlhodobý zámer výskumného pracoviska Oddělení biologie reprodukce, Výzkumného ústavu živočišné výroby, v.v.i. v Uhřetěvsi a je tiež súčasťou projektového zámeru NAZV QK1910156: Nové postupy pro záchranu ohrozených populací hospodárskych zvierat“.

Tému diplomovej práce hodnotím ako primerane náročnú a vzhľadom na cielenú oblasť génových zdrojov aj ako mimoriadne aktuálnu. Z pozície školiteľa konštatujem, že autorka sa úspešne zorientovala v dostupnej literatúre, ciele práce sú formulované jasne a z výsledkov práce vyplýva, že boli splnené. Metódy použité v práci boli zvolené vhodne a reprezentujú aktuálny stav poznania v danej oblasti. Práca je prehľadná a logicky štruktúrovaná. Jazyková a štylistická úroveň práce je na dostatočnej úrovni. Dosiahnuté výsledky majú potrebnú úroveň a patričný rozsah. Rád by som ocenil najmä zvládnutie náročných metodických postupov. Proces ICSI a mikromanipulačné techniky vo všeobecnosti, si vyžadujú technicky zdatného laboranta, s bohatými skúsenosťami. Zvládnutie mikromanipulačných techník na požadovanej úrovni si pýta často stovky hodín cvičenia. Preto si u Kristíny veľmi cením ich úspešné zvládnutie. Nemožno tiež opomenúť fakt, že priebeh prác a konzultácií bol negatívne zasiahnutý pretrvávajúcou situáciou spôsobenou pandémiou COVID-19. Z tohto dôvodu by som rád vyzdvihol samostatnosť Kristíny Vackovej, ktorá aj navzdory vzniknutým komplikáciám, dokázala metodicky náročnú tému zvládnuť a dokončiť.

Za Kristýnin autorský prínos považujem najmä rozšírenie analýz o nové druhy použitých riedidiel a postupov kryokonzervácie kozích spermii, spadajúcich do kategórie génových zdrojov, čím dochádza k rozšíreniu skúmanej oblasti v predmetnom projektovom zámere.

Interpretáciu výsledkov hodnotím kladne. Získané zručnosti v použitých metodických postupoch tvoria významný základ pre prípadný nadväzujúci výskum alebo štúdium.

Prácu v predloženej podobe odporúčam k obhajobe a hodnotím známku „výborne“. V prípade úspešne zvládutej obhajoby, navrhujem udeliť Kristýne Vackovej titulu MSc.

V Prahe 23. 01. 2022

RNDr. Michal Benc, Ph.D.