



EVROPSKÁ UNIE
Evropský námořní a rybářský fond
Operační program Rybářství

OP Rybářství 2014 – 2020, 17. výzva, opatření 5.2. Uvádění produktů na trh, záměr b) Propagační kampaně

Na projekty je poskytnuta podpora z Evropské unie, Evropského námořního a rybářského fondu v rámci Operačního programu Rybářství.
CZ.10.5.109/5.2/4.0/20_017/0001094

Název projektu:

Metodika XI

Popis projektu:

Náplní projektu je připravit a tiskem vydat publikaci zaměřenou na oblast transplantace zárodečných buněk kapra obecného a postup odchovu a reprodukce jedinců pro potřeby uchování genetických zdrojů. Publikace bude popisovat postup transplantace zárodečných buněk kapra obecného a postup odchovu a reprodukce jedinců získaných touto transplantací pro potřeby uchování genetických zdrojů či další aplikace. Technologie náhradního rodičovství původně vyvinutá na modelu myši má poměrně značný potenciál pro aplikaci u ryb z pohledu záchrany druhů, kdy je možné jako dárce zárodečných buněk využít cílový ohrožený druh a jeho gamety produkovat v tělech náhradních rodičů příbuzného druhu, u kterého je dobře zvládnutý chov v kontrolovaných podmínkách, včetně umělé reprodukce. Náhradního rodičovství lze využít i v akvakultuře, kdy je zde možnost zkrátit reprodukční cyklus s využitím rychle dospívajícího druhu jakožto náhradního rodiče. Stejně tak lze zvýšit produkci gamet prostřednictvím náhradních rodičů dosahujících větší velikosti těla a tím i obvykle větší plodnost. Na druhou stranu je také možné využít menšího druhu jakožto náhradního rodiče za účelem zefektivnění produkce gamet s ohledem na udržení genetické diverzity díky menším prostorovým nárokům.

Převažující cíl projektu:

Pořádání konferencí, seminářů a vydávání odborných publikací.

Výsledek projektu:

Výsledkem projektu je vydání odborné rybářské publikace obsahující informace o využití biotechnologický přístupů pro zefektivnění uchování genetických zdrojů kapra obecného prostřednictvím transplantace zárodečných kmenových buněk (bipotentní prekurzory gamet) do těl náhradních rodičů včetně managementu následného odchovu a jejich reprodukce, kdy náhradní rodiče produkují pohlavní produkty dárcovského druhu. Tento přístup je popsán u kapra obecného, jakožto dárcovského druhu, jehož zárodečné buňky jsou transplantovány do karasů zlatých, kteří dosahují dospělosti ve 2-3 roce života, při přibližně 10násobně nižší hmotnosti těla, než je tomu u dospělých jedinců kapra obecného. Díky tomu lze uvažovat o začlenění této technologie jako alternativní strategie pro uchování genetický zdrojů, které může být dále kombinována s možností kryoprezervace zárodečných kmenových buněk.