

NETECHNICKÉ SHRNUÍ PROJEKTU POKUSŮ

Název projektu pokusů	
Genetická disrupce u mezidruhových hybridů kaprovitých ryb: její dopad na kondici-asociované znaky, imunitu a parazitární zátěž	
Doba trvání projektu pokusů	do 10/2020
Klíčová slova - maximálně 5	kaprovité ryby, hybridizace, imunita, paraziti, exprese genů
Účel projektu pokusů - označte jej křížkem (x) do prázdného políčka	
<input checked="" type="checkbox"/>	základní výzkum
<input type="checkbox"/>	translační nebo aplikovaný výzkum
<input type="checkbox"/>	vývoj, výroba nebo zkoušení kvality, účinnosti a nezávadnosti léčiv, potravin, krmiv a jiných látek nebo výrobků
<input type="checkbox"/>	ochrana přírodního prostředí v zájmu zdraví a dobrých životních podmínek lidí nebo zvířat
<input type="checkbox"/>	zachování druhů
<input type="checkbox"/>	vyšší vzdělávání nebo odborná příprava
<input type="checkbox"/>	trestní řízení a jiné soudní řízení
Cíle projektu pokusů (např. řešené vědecké neznámé nebo vědecké či klinické potřeby)	
Cílem pokusu je identifikovat expresi genů narušených hybridizací u kaprovitých ryb. Předpokládá se, že paraziti (zejména ti vykazující vysokou hostitelskou specifíčnost) jsou vázaní na svého hostitele díky společné evoluční koadaptaci obou interagujících druhů. V případě hybridních genomů hostitelských jedinců lze předpokládat narušení systému genetické koadaptace mezi hostitelem a parazitem.	
Pravděpodobné potenciální přínosy projektu pokusů (jak by mohlo být dosaženo pokroku ve vašem vědním oboru nebo jaký přínos by z něj člověk či zvířata mohli mít)	
Výsledky studie mohou např. přinést nové poznatky ohledně rezistence specifických hybridních linií kaprovitých ryb vůči parazitárním nemocem.	
Druhy a přibližné počty zvířat , jejichž použití se předpokládá	
kapr obecný (<i>Cyprinus carpio</i>), karas stříbrný (<i>Carassius gibelio</i>) a jejich hybridů maximálně 275 kusů, plotice obecná (<i>Rutilus rutilus</i>), cejn velký (<i>Abramis brama</i>) a jejich hybridů maximálně 360 kusů	
Jaké jsou očekávané nežádoucí účinky u zvířat? Jaká je navrhovaná míra závažnosti? Jak bude se zvířaty naloženo po skončení pokusu?	
Míra závažnosti pokusu bude	střední. ryby budou po skončení experimentu usmrceny.
Uplatňování 3R (replacement, reduction, refinement)	
Nahrazení používání zvířat: Uveďte, proč je nutné použít zvířata a proč nemohou být využity alternativy bez použití zvířat.	
Projekt je zaměřen na studium genetických asociací mezi konkrétními rybími hostiteli a jejich specifickými parazity, tudíž nelze konkrétní druh rybiho hostitele nahradit jiným rybím hostitelem nebo jiným obratlovcem. Pro poznání biologických zákonitostí průběhu infekce je nutné použít živé objekty, a tak nelze rybiho hostitele nahradit alternativními modely.	
Omezení používání zvířat: Vysvětlete, jak lze zajistit použití co nejmenšího počtu zvířat.	
Počet experimentálních ryb je nastaven na minimum umožňující smysluplnou interpretaci získaných výsledků.	
Šetrné zacházení se zvířaty: Vysvětlete volbu druhu zvířat, a proč se v případě tohoto zvířecího modelu jedná o nejšetrnější použití z hlediska vědeckých cílů.	
Vysvětlete obecná opatření, která budou přijata za účelem snížení újmy způsobené zvířatům na minimum.	
Ryby budou před začátkem experimentu ve výborné kondici. Veškeré možné stresory budou eliminovány. Rybám bude v pravidelných intervalech (2x denně) poskytována potrava. Část vody v akváriích bude pravidelně vyměňována. Pravidelná výměna vody spolu s trvalou filtrací je nutná k udržení maximální kvality vodního prostředí. V průběhu experimentu bude s rybami manipulováno co nejšetrněji. Jakékoliv zranění může mít nežádoucí vliv na kvalitu získaných dat. Experiment proběhne v minimálně nutné době nezbytné pro získání smysluplných vstupních dat pro další analýzy.	