

NETECHNICKÉ SHRUTÍ PROJEKTU POKUSŮ

Název projektu pokusů

14-16861P - Význam peří degradujících bakterií v evoluci rozdílných způsobů pelichání u rezidentních a migrujících druhů pěvců

Doba trvání projektu pokusů 1.1. 2015 - 31. 12. 2017

Klíčová slova - maximálně 5 keratin, peří degradující bakterie, bakteriociny, uropygiální žláza

Účel projektu pokusů - označte jej křížkem (x) do prázdného políčka

- | | |
|-------------------------------------|--|
| ☒ | základní výzkum |
| ☐ | translační nebo aplikovaný výzkum |
| ☐ | vývoj, výroba nebo zkoušení kvality, účinnosti a nezávadnosti léčiv, potravin, krmiv a jiných látek nebo výrobků |
| ☐ | ochrana přírodního prostředí v zájmu zdraví a dobrých životních podmínek lidí nebo zvířat |
| ☐ | zachování druhů |
| ☐ | vyšší vzdělávání nebo odborná příprava |
| ☐ | trestní řízení a jiné soudní řízení |

Cíle projektu pokusů (např. řešené vědecké neznámé nebo vědecké či klinické potřeby)

Navrhovaný projekt pokusu má za cíl:

1. Posoudit roli migrační strategie na intenzitu bakteriální zátěže v peří ptáků, především zaměřené na stanovení množství a diverzitu bakterií degradujících peří a jejich efekt na ptačího hostitele.
2. Posoudit roli různých způsobů pelichání u rezidentních a migrujících druhů pěvců na intenzitu bakteriální zátěže v peří ptáků.
3. Porovnat funkční a genetickou diversitu bakterií degradujících peří u rezidentních a migrujících druhů pěvců

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)

Navržený projekt v obecné rovině zásadně přispěje k poznání evolučního významu interakcí mezi mikroorganismy a makroorganismy. Konkrétně pak pomůže zodpovědět otázky, týkající se role mikroorganismů v evoluci různých způsobu pelichání u rezidentních a migrujících druhů pěvců.

Druhy a přibližné počty zvířat, jejichž použití se předpokládá

Pro splnění stanovených cílů projektu se počítá s odchty 15 adultních samečů a 15 adultních samic těchto vybraných 28 druhů ptáků:

Sitta europaea, Passer montanus, Passer domesticus, Poecile montanus, Poecile palustris, Periparus ater, Certhia familiaris, Carduelis chloris, Emberiza citrinella, Aegithalos caudatus, Phoenicurus phoenicurus, Luscinia megarhynchos, Sylvia communis, Ficedula albicollis, Ficedula parva, Sylvia curruca, Anthus trivialis, Sylvia borin, Acrocephalus schoenobaenus, Locustella naevia, Locustella fluviatilis, Locustella luscinioides, Lanius collurio, Hirundo rustica, Riparia riparia, Motacilla flava, Phylloscopus trochilus, Saxicola rubetra.

Jaké jsou očekávané nežádoucí účinky u zvířat? Jaká je navrhovaná míra závažnosti? Jak bude se zvířaty naloženo po skončení pokusu?

Předpokládané odběry vzorků peří a uropygiálních sekretů z jedinců volně žijících druhů ptáků představují jen velmi mírný zásah, který rozhodně nepředstavuje žádný nežádoucí dopad na kondici a životaschopnost jedinců. Všichni jedinci budou po odběrech označení a navráceni zpět do volné přírody.

Uplatňování 3R (replacement, reduction, refinement)

Nahrazení používání zvířat: Uveďte, proč je nutné použít zvířata a proč nemohou být využity alternativy bez použití zvířat.

Evolučně-ekologické zaměření a charakter studie vyžaduje testovat vybrané mechanismy na konkrétních modelových druzích volně žijících druhů ptáků a nelze je tedy nahradit alternativními metodami.

Omezení používání zvířat: Vysvětlíte, jak lze zajistit použití co nejmenšího počtu zvířat.

Počty jedinců na druh jsou minimální avšak dostatečné pro dosažení vytýčených cílů projektu. Z hlediska početnosti v populacích vybraných cílových druhů pěvců jsou plánované počty odchycených jedinců naprosto zanedbatelné a nijak populace druhů nezatíží.

Šetrné zacházení se zvířaty: Vysvětlíte volbu druhu zvířat, a proč se v případě tohoto zvířecího modelu jedná o nejšetrnější použití z hlediska vědeckých cílů.

Vysvětlíte obecná opatření, která budou přijata za účelem snížení újmy způsobené zvířatům na minimum.

Druhy jsou voleny tak, aby zajistili dostatečný komparativní charakter studie. Vybrané druhy tedy patří do dvou skupin rezidentních a dálkově migrujících druhů pěvců. Požadované odběry vzorků peří a uropygiálních sekretů jsou pro studii nepostradatelné a nelze je nijak alternativně nahradit.

Při veškerých manipulacích s jedinci budou dodržovány podmínky stanovené platnými legislativními podklady (Zákon č. 312/2008 Sb., kterým se mění zákon 246/1992 Sb., na ochranu zvířat proti týrání, ve znění pozdějších předpisů.