

NETECHNICKÉ SHRnutí PROJEKTU POKUSŮ dle EK (od 2021)

Název projektu pokusů

Chování hlodavců v přítomnosti potravy umístěné uvnitř cizího tělesa

Doba trvání projektu pokusů v měsících	9
Klíčová slova	hlodavci
etologie	potravní motivace
odolnost materiálu	0

Účely projektu pokusů

Základní výzkum: Etologie / chování zvířat / zoologie [PB12]

0

0

0

Cíle projektu pokusů

Tento pokus je čistě etologickým pozorováním chování daného druhu a nelze ho uskutečnit bez použití živého zvířete. Navržený projekt pokusů obnáší zavedení metody přímého testování schopnosti hlodavců překonat bariéru určitých vlastností a získání robustního srovnávacího materiálu na laboratorní myši domácí-Mus musculus. Bude testováno několik materiálů (max. 8) různých fyzikálních vlastností na myších potravně motivovaných i nemotivovaných k překonání bariéry. Výsledky budou použity k návrhu navazujících pokusů s podzemními hlodavci, jako jsou rypaři a slepci

Potenciální přínosy projektu pokusů

Adaptace hlodavců k podzemnímu způsobu života obvykle zahrnuje přizpůsobení velikosti zubů a kousacích svalů k snadnému hloubení nor v půdě, která může být sezónně velmi tvrdá. Zvýšené nároky na účinnost tohoto pracovního nástroje lze očekávat u druhů žijících soliterně a druhů obývajících prostředí s výrazným obdobím sucha. K testování tohoto předpokladu byly v minulosti používány nepřímé metody, jako například morfologická měření, nebo měření síly skusu, avšak s nepříliš přesvědčivým výsledkem. Navržený projekt pokusů obnáší zavedení metody přímého testování schopnosti hlodavců překonat bariéru určitých vlastností a získání robustního srovnávacího materiálu na laboratorní myši domácí-Mus musculus. Bude testováno několik materiálů různých fyzikálních vlastností na myších potravně motivovaných i nemotivovaných k překonání bariéry. Výsledky budou použity k návrhu navazujících pokusů s podzemními hlodavci, jako jsou rypaři a slepci

Postupy, které budou na zvířatech zpravidla používány

Etologické pozorování přirozeného chování hlodavců.

Předpokládané dopady / nepříznivé účinky na zvířata, a doba trvání těchto účinků

Hlad po dobu menší než 24 hodin u poloviny testovaných jedinců.

Druhy a přibližné počty zvířat, jejichž použití se předpokládá, a předpokládaná závažnost pokusu

Druh zvířat	Odhadovaný počet zvířat podle závažnosti			
	Nenabude vědomí	Mírná	Střední	Závažná
myš laboratorní (Mus musculus) [A1]	0	64	0	0

0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
Druhy a přibližné počty zvířat, která nebudou na konci pokusu usmrcena, a předpokládané nakládání s nimi				
Druh zvířat	Odhadovaný počet zvířat			
	Opětovné použití	Navrácení do chovu, do přírodního stanoviště	Do zájmového chovu	
myš laboratorní (Mus musculus) [A1]	0	0	64	
0	0	0	0	
0	0	0	0	
0	0	0	0	
Důvody pro výše uvedené nakládání se zvířaty				
Zvířata jsou naprosto zdravá a účel pokusu nevyžaduje jejich usmrcení.				
Uplatňování 3R				
Nahrazení používání zvířat				
Pokusná zvířata nelze nahradit, protože je studováno chování a schopnost druhu				
Omezení používání zvířat				
Počet pokusných zvířat je snížen na absolutní minimum umožňující statistická porovnání.				
Šetrné zacházení se zvířaty				
Zvířata nebudou vystavena žádným bolestivým stimulům, omezení potravy bude jen po absolutně nezbytnou dobu max. 24h. Se zvířaty se nadměrně nemanipuluje a péči provádí pouze proškolený personál podle zákona				
Použité druhy zvířat - vysvětlení				

Dospělá myš laboratorní, je zástupcem hlodavců devastujících nesččetně různých materiálů. Jako podkladový porovnávací model k podzemním hlodavcům byla vybrána jako ideální a snadno dostupný živočich.