

NETECHNICKÉ SHRnutí PROJEKTU POKUSŮ dle EK (od 2021)

Název projektu pokusů

Testování rodenticidu s účinnou látkou alfachloralóza na hraboše polního (*Microtus arvalis*) v laboratorních podmínkách

Doba trvání projektu pokusů v měsících

26

Klíčová slova

rodenticidy

alfachloralóza

0

0

0

Účely projektu pokusů

Ochrana přírodního prostředí v zájmu zdraví nebo dobrých životních podmínek lidí nebo zvířat [PE40]

0

0

0

Cíle projektu pokusů

Cílem studie je vývoj nové bezpečnější rodenticidní nástrahy s účinnou látkou alfachloralóza proti hraboši polnímu (*Microtus arvalis*). V laboratorních experimentech se budou postupně testovat nástrahy s různou koncentrací alfachloralózy a jejich účinnost v závislosti na teplotě prostředí. Dále budou testovány různé poměry potravních (netoxických) složek v nástraze s cílem nalézt optimální složení, které zajistí vysokou atraktivitu nástrahy, a tím dostatečnou konzumaci a požadovanou účinnost nástrahy

Potenciální přínosy projektu pokusů

Hlavním přínosem projektu je vývoj nové rodenticidní nástrahy která bude představovat bezpečnější alternativu k současně používaným rodenticidům na bázi fosfidu zinku proti hraboši polnímu. Současné nástrahy vykazují negativní ekologické efekty prostřednictvím primárních i sekundárních otrav necílových druhů. Alfachloralóza patří mezi akutní rodenticidy, její účinek je založen na tlumivém vlivu na nervovou soustavu a metabolismus hlodavce. Působí jako sedativum, jejím účinkem dochází ke snížení tělesné teploty a v chladnějším prostředí nastává úhyn jedince v důsledku hypotermie. Z důvodu mechanismu účinku – narkotizace a následná hypotermie – patří alfachloralóza mezi rodenticidy, které působí smrt škodlivým hlodavcům rychle a humánním způsobem.

Postupy, které budou na zvířatech zpravidla používány

V pokusech bude vyhodnocována účinnost nástrahy a také její palatabilitu (chutnost) prostřednictvím standardních potravních testů. Budou využity potravní bezvýběrové testy a potravní výběrové testy.

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

Očekávané dopady testů jsou úhyn hlodavců v důsledku působení účinné látky (alfachloralóza). Jelikož alfachloralóza působí jako sedativum a hlodavec hyne v důsledku hypotermie, je považována za humánně působící rodenticidní účinnou látku. V případě pozření letální dávky dochází k projevení symptomů běžně 5-20 min po konzumaci nástrahy. V případě nižší dávky nástrahy nebo jiných podmínek, kdy nenastane úhyn jedince, dochází po několika hodinách k opětovnému zotavení hlodavce.

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
ostatní hlodavci (other Rodentia) [A7]	1000	0	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
0	0	0	0
0	0	0	0
0	0	0	0
0	0	0	0

Důvody pro výše uvedené nakládání se zvířaty

Experiment končí úhynem hlodavce v důsledku působení přípravku. V případě přežití budou pokusní jedinci utraceni. Jedná o zkoušky toxicity přípravku a není možné eliminovat potenciální nežádoucí vliv na výsledky jiných experimentů.

Uplatňování 3R

Nahrazení používání zvířat

V pokusech nelze nahradit volně žijící jedince hlodavců alternativními metodami ani laboratorními zvířaty, protože mají odlišné vlastnosti; na tyto vlastnosti se pokus zaměřuje.

Omezení používání zvířat

V experimentech je použit vždy minimální počet zvířat, aby bylo možné následné statistické vyhodnocení.

Šetrné zacházení se zvířaty

Zvířata budou denně kontrolována, veškeré manipulace s nimi provádí zkušený a zaškolený personál (§ 15 odstavec 4 zákona na ochranu zvířat proti týrání).

Použité druhy zvířat - vysvětlení

V pokusech budou použiti adultní jedinci obou pohlaví.