

Vyplňujte jen bílé kolonky!

Formulář vyplňujte na počítači; kolonky se zvětší automaticky podle množství textu.

NETECHNICKÉ SHRnutí PROJEKTU POKUSŮ

Název projektu pokusů

Pokročilé materiály jako nástroj eliminace mykotoxinů v krmivářství
(druh použitého pokusného zvířete – laboratorní potkan)

Doba trvání projektu pokusů Časový plán pokusů: v rámci řešení projektu budou pokusy na potkanech probíhat do 31. 3. 2020.

Klíčová slova - maximálně 5 mykotoxiny, purifikované jíly, potkan, zdravotní stav

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 studie je vyvinout inovační absorbent mykotoxinů, na bázi aktivovaného a čištěného jílu, který se bude vyznačovat vysokou afinitou k hospodářsky významným mykotoxinům. Výsledný produkt bude určen pro monogastriká zvěřata.

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)

Očekávané přínosy pokusu: stanovení efektu a optimální hladiny absorbentů mykotoxinů na bázi purifikovaných jíků. Určení vlivu na zdravotní ukazatele použitých zvířat.

Druhy a přibližné počty zvířat, jejichž použití se předpokládá

Aplikace purifikovaných jíků bude provedena celkem na 60 dospělých potkanech (váha cca 200-250 g). K tomu bude vytvořeno 5 pokusných skupiny po 10 kusech a jedna kontrolní skupina (10 kusů). Pět skupin pokusných zvířat bude odpovídat pěti použitým hladinám absorbentu mykotoxinů 0,2; 0,4; 0,6; 0,8 a 1 % diety.

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

Zvířata jsou na pokusná zařízení navyklá od narození, nezpůsobuje se bolest ani zvířata nejsou stresována, při manipulaci je zacházeno jemně a opatrně - tzv. *handling*. Odběr krve (pomocí punkce srdce) bude proveden v celkové anestezii. Po ukončení experimentu budou zvířata ještě v průběhu celkové anestezie usmrcena – zlomením vazů, poté budou odebrány vzorky jater a ledvina.

Uplatňování 3R (replacement, reduction, refinement)

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

Použité techniky nelze nahradit jinými vědecky uznávanými postupy. Navržené postupy a techniky jsou plně v souladu s etickým kodexem, tak jak ho chápe odborná veřejnost.

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

Daný počet zvířat (10 kusů ve skupině) je minimální pro statistické vyhodnocení experimentu, které je potřebné k publikování ve vědeckých časopisech a pro dostatečné množství biologického materiálu potřebného k laboratorním rozborům.

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.

Stanovení vlivu purifikovaných jíků jako vyvazovače mykotoxinů není možné nahradit alternativní metodou. Laboratorní potkan představuje díky snadné manipulaci a fyziologickým vlastnostem optimální organismus pro ověření výše uvedených látek *in vivo*. Potkani budou umístěny v klecích odpovídajících rozměrů, přístup k vodě ani krmivu není omezen.

Světelný režim a teplotní režim je nastaven podle požadavků zákona č. 246/1992 Sb., na ochranu zvířat proti týrání, ve znění pozdějších předpisů, a s vyhláškou č. 419/2012 Sb., o ochraně pokusných zvířat. Zvířata v pokusu nebudou strádat - vyškolení ošetřovatelé zacházejí se zvířaty jemně a opatrně (využití tzv. *Handlingu*). Zákroky na zvířatech budou prováděny v jejich celkové anestezii. Potkani budou uspáni pomocí inhalační anestezie (éter). Po ukončení experimentu budou zvířata ještě v průběhu celkové anestezie usmrcena – zlomením vazů. S jinými zákroky způsobující bolest není uvažováno. Při práci se zvířaty budou minimalizovány všechny formy utrpení, se zvířaty pracují pouze osoby odborně způsobilé, zacházení se zvířaty je v souladu se zákonem č. 246/1992 Sb., na ochranu zvířat proti týrání, ve znění pozdějších předpisů, a s vyhláškou č. 419/2012 Sb., o ochraně pokusných zvířat.