

NETECHNICKÉ SHRnutí PROJEKTU POKUSŮ

Název projektu pokusů

Vliv experimentální vakcíny založené na bakteriálních lyzátech *Staphylococcus aureus* na nástup a rozvoj zánětlivé reakce mléčné žlázy jalovic

Doba trvání projektu pokusů

Vlastní pokus bude bezprostředně zahájen po nabytí právní moci rozhodnutí o povolení projektu pokusů, ukončení pokusů bude do 21. 08. 2019.

Klíčová slova - maximálně 5

mastitidy, stafylokokus

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)

Záněty mléčné žlázy dojeného skotu představují v současnosti jeden z nejvýznamnějších faktorů ovlivňujících nejen kvalitu získávaného mléka, ale také ekonomickou rentabilitu chovu skotu. Bakterie *Staphylococcus aureus* patří mezi významné patogeny podílející se na rozvoji tohoto onemocnění. Cílem projektu pokusu je posoudit účinnost experimentální vakcíny proti stafylokokovému zánětu mléčné žlázy.

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)

Hledání nových přístupů ke zvýšení odolnosti mléčné žlázy proti bakteriálním původcům zánětů mléčné žlázy a jejich následné otestování v definovaných laboratorních podmínkách je nezbytným předpokladem k jejich zavedení do praxe.

Druhy a přibližné počty zvířat, jejichž použití se předpokládá

Nebřezí jalovice (skot domácí) ve věku 12-15 měsíců jsou cílovou skupinou pro testovanou experimentální vakcínu. Počet zvířat - 20 ks, rozdělených do dvou skupin po 10 kusech – skupina imunizovaná a neimunizovaná.

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

Jedná se sice o experimentální infekci, která je ale pouze lokálního charakteru bez alterace celkového zdravotního stavu. Proto je navrhovaná míra závažnosti pokusu „střední“. Po posledním odběru vzorku pomocí intramamární laváže bude intramamárně aplikováno registrované antibiotikum vybrané podle citlivosti kmene použitého k experimentální infekci. Po uplynutí ochranné lhůty budou zvířata odporažena na komerčních jatkách, o dalším využití jatečného těla, resp. jeho částí, bude rozhodnuto na základě platných veterinárních předpisů.

Uplatňování 3R (replacement, reduction, refinement)

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

Výsledků testování nelze dosáhnout jinak než provedením experimentu na živém modelu.

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

Počet zvířat je optimalizován tak, aby bylo možné provést statistickou analýzu 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.

Zacházení se zvířaty bude probíhat 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. Zvířata budou ustájena v akreditovaných experimentálních stájích s použitím technologie odpovídající živočišnému druhu.

Veškeré zákroky budou provádět osoby odborně způsobilé. Způsoby odběrů biologických vzorků nebo aplikace infekční dávky nevyžaduje znečištění.