

NETECHNICKÉ SHRNUVÁNÍ PROJEKTU POKUSŮ z. 24/2018

Název projektu pokusů

Objasnení významu střevních bakterií a vybraného kmene bakterie Lactobacillus plantarum pro postnatální růst myši za podmínek chronické podvýživy.

Doba trvání projektu pokusu: 2018-2019

Klíčová slova - maximálně 5: střevní mikrobiota; juvenilní růst; podvýživa; somatotropní osa; insulinu podobný růstový faktor 1 (IGF-1)

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

- 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)

Cílem projektu je studovat mechanismus, kterým vybraný kmen bakterie L. plantarum WJL napomáhá juvenilnímu růstu hostitele za podmínek nutriční podvýživy.

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)

Projekt objasní mechanismy, jak vybraná bakterie L. plantarum WJL napomáhá v boji proti nepříznivým účinkům podvýživy na dětský růst.

Druhy a přibližné počty zvířat, jejichž použití se předpokládá

Myši kmene C57B6 budou do pokusu zařazeny po odstavu ve věku 3 týdnů. Maximální stáří zvířat v pokusu bude 4 měsíce. Bude použito maximálně 300 myší během období 2018-2029. Počet myší je na úrovni minimálního počtu, který zaručuje statisticky výhodnotitelné výsledky mezi skupinami.

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

Zvířata mohou pocítit déletrvající mírný diskomfort způsobený nutričně nedostatečnou stravou. Navrhovaná míra závažnosti - střední. Eutanázie (isofluran, cervikální dislokace), kafilerní box a odvoz asanačním ústavem.

Uplatňování 3R (replacement, reduction, refinement)

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

Alternativní metody nepostihují složitost zkoumané problematiky a proto nemohou nahradit navrhované pokusy..

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

Experimentům bude předcházet důkladné studium již publikovaných vědeckých výsledků, aby se předešlo opakováním experimentů a nadměrné spotřebě zvířat. Zvířata budou používána v minimálních počtech, které umožní statistické vyhodnocení rozdílů mezi skupinami. Pokud to bude možné, tak budou sdíleny vzorky získané v experimentech.

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.

Veškerá manipulace se zvířaty bude co nejohleduplnější a co nejméně narušující přirozené potřeby zvířat. Bude použita anestezie pro snížení diskomfortu použitých zvířat.