

Vyplňujte jen bílé kolonky!

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

## NETECHNICKÉ SHRNUTÍ PROJEKTU POKUSŮ

### Název projektu pokusů

Sledování biologické dostupnosti selenu po přídavku selenem-obohacených kmenů bakterií mléčného kysání (BMK) do krmné dávky u potkanů typu CD IGS.

|                             |            |
|-----------------------------|------------|
| Doba trvání projektu pokusů | do 09/2020 |
|-----------------------------|------------|

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| Klíčová slova - maximálně 5 | selen, bakterie mléčného kysání, obohacování |
|-----------------------------|--|

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

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> | 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)

Využití pozitivních zdravotních benefitů, zejména antioxidačního působení biotransformovaného selenu kmeny BMK.

**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)

Výsledky studie budou použity pro vývoj nových funkčních potravin a doplňků stravy.

### Druhy a přibližné počty zvířat, jejichž použití se předpokládá

Biomodel outbredních potkanů CD IGS, odhadovaný počet pokusních zvířat je 50 samců ve věku 8 týdnů na počátku pokusu.

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

Vzhledem k projektu pokusu (pokusná zvířata budou po dobu pokusu krmena běžnou udržovací stravou Altromin 1324 doplněnou o selenem obohacený kmen/y) je míra závažnosti mírná. Nepředpokládají se závažné nežádoucí účinky, naopak, cílem je potvrzení zdravotního benefitu podávaných bakteriálních kmenů obohacených o organickou formu selenu. Ve druhé kontrolní skupině (selenodeficientní strava Altromin C1045) se můžou vyskytnout příznaky spojené s nedostatkem selenu v krmné dávce (např. symptomy spojené s hypotyreoidismem, kardiomyopatie). Po skončení pokusu budou zvířata usmrčena dekapitací.

### Uplatňování 3R (replacement, reduction, refinement)

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

Alternativními metodami není možné zkoumat vliv selenem-obohacených kmenů BMK na organismus (biotransformaci a využitelnost selenu). Proto nelze nahradit navrhované pokusy jinými typy experimentů nezahrnujícími živá experimentální zvířata.

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

Studium literatury, odběr většího počtu vzorků z každého zvířete a provádění pokročilých (multiplexových) analytických metod z každého odebraného vzorku.

**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.

Experimenty budou prováděny v akreditovaném zvířetníku v souladu s platnými právními normami.

Veškerá manipulace se zvířaty bude co nejohleduplnější a co nejméně narušující přirozené potřeby zvířat.