

Vyplňujte jen bílé kolonky!

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

### NETECHNICKÉ SHRNUTÍ PROJEKTU POKUSŮ

#### Název projektu pokusů

Transvaginální aspirace oocytů u peripubertálních jalovic.

Doba trvání projektu pokusů Po schválení do konce prosince roku 2020

Klíčová slova - maximálně 5 Skot, produkce embryí in vitro, peripubertální jalovice

#### 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)

Aspirace oocytů (ovum pick up, OPU) od peripubertálních jalovic představuje progresivní metodu intenzifikace procesu IVP, kdy se generační interval zkracuje na minimum. Nicméně větší rozšíření této metody naráží na technické problémy s odběrem oocytů u juvenilních zvířat a rovněž na úroveň meiotické kompetence takto získaných oocytů. Vývoj prakticky použitelné metodiky je vázán na existenci instrumentů, které umožní OPU u velmi mladých jalovic provést. Komerční instrumenty takového typu nejsou k dispozici a musí se speciálně navrhnout a vyrobit. Předmětem tohoto projektu pokusů je proto návrh instrumentu pro transvaginální sonografickou aspiraci oocytů u peripubertálních jalovic a ověření jeho použitelnosti. Existence použitelného vybavení pro OPU u mladých jalovic je základním předpokladem pro navazující výzkum v oblasti IVP.

**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)

Vývoj instrumentu a vyvinutá metodika umožní provádění OPU u velmi mladých jalovic, což doposud není možné. Metoda bude použita v navazujícím výzkumu (meiotická kompetence oocytů v závislosti na přípravě dárčů) a bude uplatněna v praxi ve špičkových chovech skotu. Všechny aktivity budou využity pro výuku studentů, kteří získané znalosti uplatní v praxi.

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

Maximálně 20 jalovic

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

V průběhu pokusů budou většinou prováděny běžné diagnostické a terapeutické zákroky, kde předpokládaná újma je minimální (rektaální vyšetření, injekce i.m.). Vlastní OPU představuje mírnou závažnost, bude použita epidurální anestezie. Pokus neovlivní negativně chování zvířete ani jeho zdravotní stav. Po ukončení experimentu budou zvířata odeslána na porážku nebo nebo předána k adopci vhodnému zájemci.

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

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

Vzhledem k účelu projektu pokusu jej nelze nahradit pokusem *in vitro* nebo jinou alternativní metodou, pokusem na jiném pokusném zvířeti nebo provést jinými alternativními metodami (databáze ICCVAM, EURL ECVAM Search Guide, TSAR).

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

Bude využit počet zvířat minimálně nezbytný pro výuku, se kterými bude humánně zacházeno pod dozorem osoby vlastnící osvědčení o odborné způsobilosti podle §15d odst. 4 zákona 246/1992 Sb., na ochranu zvířat proti týrání, ve znění pozdějších předpisů.

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.

Při zacházení se zvířaty budou využívány běžné chovatelské způsoby, v souladu se zákonem č. 246/1992 Sb., na ochranu zvířat proti týrání, ve znění pozdějších předpisů.