

NETECHNICKÉ SHRNUÍ PROJEKTU POKUSŮ	
Název projektu pokusů	
Testování účinku krmné směsi suplementované nově navrženými variantami probiotických kompozic na průběh průjmových onemocnění způsobených enterotoxigenními kmeny <i>Escherichia coli</i> u odstavených selat	
Doba trvání projektu pokusů	Vlastní pokus bude zahájen po nabytí právní moci rozhodnutí o povolení projektu pokusů, ukončení pokusů bude nejpozději do 21.08.2019 nebo do vydání rozhodnutí o udělení oprávnění k používání pokusných zvířat, v případě udělení oprávnění by byl pokus povolen do 31.12.2023.
Klíčová slova – maximálně 5	selata, odstav, infekce, probiotická kompozice
Účel projektu pokusů - označte jej křížkem (x) do prázdného políčka	
<input type="checkbox"/>	základní výzkum
<input type="checkbox"/>	translační nebo aplikovaný výzkum
<input checked="" 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 projektu je ověřit možnost využití krmiva s nově navrženými variantami probiotické kompozice v profylaxi průjmových onemocnění selat způsobených enterotoxigenními kmeny <i>E. coli</i> (ETEC) a ke zvýšení užitkovosti prasat. Probiotické kmeny budou pocházet z divokých prasat a bude sledován synergický efekt těchto kmenů v navržené kompozici. U izolátů získaných z divokých prasat lze předpokládat např. nižší antibiotickou zátěž tedy nižší výskyt transponovatelných elementů nebo plazmidů nesoucích geny rezistence, větší druhovou rozmanitost a širší škálu antimikrobiálních vlastností např. produkce bakteriocinů. Záměrem je vybrat účinnou probiotickou kompozici, která bude mít efekt na snížení výskytu průjmových infekcí způsobných ETEC a zároveň bude zvyšovat užitkovost prasat, díky čemuž bude představovat jednu z možností jak snížit/nahradit spotřebu antibiotik nebo zinku v chovech prasat	
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)	
Mezi hlavními přínosy projektu pokusů je, že bude otestována možnost použití nově navrženého probiotického krmiva, které povede ke snížení výskytu průjmových onemocnění způsobených v době po odstavu bakteriálními agens (ETEC) a přispěje ke zvýšení užitkovosti. Pokud se prokáže funkčnost krmiva, přínosem bude, že bude k dispozici nové krmivo, které bude přispívat k udržení welfare zvířat, ekonomiky chovu a nepřímo i ke snížení šíření ATB rezistence či zátěže životního prostředí, a tak nahradí/sníží používání antibiotických preparátů nebo přípravků na bázi zinku v chovech prasat.	
Druhy a přibližné počty zvířat, jejichž použití se předpokládá	
Prase domácí, 48 selat obou pohlaví (prasníčky a kastrování kanečci) po odstavu ve věku 28 dní.	
Jaké jsou očekávané nežádoucí účinky u zvířat? Jaká je navrhovaná míra závažnosti? Jak bude se zvířaty naloženo po skončení pokusu?	
Očekáváme, že zvířata především v kontrolní skupině (bez aplikace probiotických kmenů) budou trpět příznaky průjmu různého stupně. Vzhledem k tomu, že selata budou infikována ETEC cíleně, navrhovaná míra závažnosti je závažná. Po skončení pokusu budou zvířata utracena a bude sledován protektivní vliv probiotik na sliznici střeva v následné pitvě.	
Uplatňování 3R (replacement, reduction, refinement)	
Nahrazení používání zvířat: Uved'te, proč je nutné použít zvířata a proč nemohou být využity alternativy bez použití zvířat.	
Pokusná zvířata vzhledem k charakteru pokusu nelze nahradit alternativními metodami. Odstavená selata prasete domácího jsou cílovou věkovou kategorií.	
Omezení používání zvířat: Vysvětlete, jak lze zajistit použití co nejmenšího počtu zvířat.	
Jedná se o počty nezbytné pro statistické analýzy. Snížení počtu zvířat v pokusných skupinách by snížilo průkaznost dosažených výsledků. Pokusům <i>in vivo</i> bude předcházet podrobné testování probiotických kmenů v podmínkách <i>in vitro</i> . Vhodné charakteristiky kmenů budou testovány jak pomocí fenotypových, tak molekulárních metod, budou testovány též kokultury při aplikaci do prostředí variant krmné směsi a vliv technologických postupů přípravy probiotických kmenů na životnost probiotik, čímž bude dosaženo ideální skladby a účinnosti synbiotické krmné kompozice. Díky tomu bude snížen počet variant testovaných probiotických kompozic, a tak dojde ke snížení počtu skupin zvířat.	
Setrné zacházení se zvířaty: Vysvětlete volbu druhu zvířat a proč se v případě tohoto zvířecího modelu jedná o nejsetrnější 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. Veškeré zákroky budou provádět osoby odborně způsobilé. Selata po odstavu budou použita z důvodu, že se jedná cílovou skupinu daného preparátu.	