

ZÁVAZNÉ PARAMETRY ŘEŠENÍ PROJEKTU

Číslo projektu: **QK22020066**

Rozhodný den pro uznatelnost nákladů dle této verze závazných parametrů:

Od data zahájení řešení projektu uvedeném v Závazných parametrech

1. Název projektu v českém jazyce

Opatření na snižování spotřeby a racionální užití antibiotik ve výkrmu brojlerů v České republice

2. Datum zahájení a ukončení projektu

01/2022 – 12/2024

3. Cíl projektu

Cílem projektu je snížit spotřebu antibiotik ve výkrmu brojlerů. Podávání antibiotik v prvních dnech života nahradíme podáváním nové generace probiotických kmenů. Ty budou identifikovány v experimentech, ve kterých budou kuřata odchovávána v přítomnosti dospělých slepic. K již známým údajům pro trávicí trakt získáme informace o bakteriích mikroflóry kůže a respiračního traktu, které se přenášejí ze slepic na kuřata a které chybí u kuřat z líhní. Vytipované bakterie získáme v čistých kulturách a z nich připravíme definované probiotické směsi, jejichž účinnost porovnáme s účinností antibiotik u kuřat po infekci APEC. Posledním cílem bude vypracování postupů pro detekci antibiotik ve stájovém prostředí pro ověření snížení environmentální zátěže antibiotiky po aplikaci probiotik.

4. Řešitel — Klíčová osoba řešitelského týmu

████████████████████



5. Plánované výsledky projektu

Identifikační číslo QK22020066-V7	Název výstupu/výsledku Charakterizace mikroflóry respiračního traktu a kůže drůbeže
Popis výstupu/výsledku V této publikaci charakterizujeme skladbu mikroflóry respiračního traktu a kožní mikroflóru kuřat odchovávaných s a bez kontaktu s dospělou slepicí. Porovnáním výsledků identifikujeme bakteriální druhy, které se budou vyskytovat u kuřat v kontaktu se slepicí a budou chybět u kontrolních kuřat. Na ně pak zaměříme kultivace, abychom je získali v čistých kulturách pro použití v dalších experimentech.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV Jimp – Článek v odborném periodiku je obsažen v databázi Web of Science společnosti Thomson Reuters s příznakem „Article“, „Review“ nebo „Letter“	

Identifikační číslo QK22020066-V6	Název výstupu/výsledku Souprava na stanovení minimálních inhibičních koncentrací sledovaných antibiotik pro Escherichia coli
Popis výstupu/výsledku Souprava na stanovení minimálních inhibičních koncentrací sledovaných antibiotik pro Escherichia coli bude mikrotitrační destička, ve které budou v jednotlivých jamkách různé koncentrace antibiotik. Výběr testovaných antibiotik bude vycházet z plánovaných testování rezistencí kmenů APEC z chovů drůbeže v rámci tohoto projektu. Souprava bude také obsahovat antimikrobiální látky, u kterých bude v rámci projektu sledován výskyt reziduí ve stájovém prostředí.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV Gfunk – Funkční vzorek	



Identifikační číslo QK22020066- V1	Název výstupu/výsledku Aktivní monitoring APEC a epidemicky závažných klonů E. coli v líhních
Popis výstupu/výsledku Citelné ekonomické ztráty během výkrmu brojlerů způsobují kolinfekce. Přes preventivní opatření, která jsou uplatňována na všech úrovních produkční pyramidy, se doposud nepodařilo omezit výskyt tohoto komplexního onemocnění. Proto se chovatelé snaží zejména u nevyrovnaných zástavů omezit rozvoj kolinfekcí použitím antibiotik. Ověření a zavedení systému aktivního monitoringu APEC na úrovni líhni může přispět k predikci a snížení výskytu kolinfekcí při výkrmu a tím snížení spotřeby antibiotik.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV Jost – Ostatní články v odborných recenzovaných periodikách splňující definici druhu výsledku	

Identifikační číslo QK22020066- V9	Název výstupu/výsledku Mikroflóra respiračního traktu a kůže drůbeže - popularizační publikace pro širší odbornou veřejnost
Popis výstupu/výsledku V této publikaci českým čtenářům předložíme podobné výsledky jako u jednoho z výstupů Jimp. Čtenářům tedy představíme skladbu mikroflóry respiračního traktu a kožní mikroflóru kuřat odchovávaných s a bez kontaktu s dospělou slepicí. Porovnáním výsledků upozorníme na rozdílné bakteriální druhy, které se vyskytují u kuřat v kontaktu se slepicí a budou chybět u kontrolních kuřat a představíme jako možné budoucí probiotika na ochranu respiračního traktu.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV Jost – Ostatní články v odborných recenzovaných periodikách splňující definici druhu výsledku	



Identifikační číslo QK22020066- V10	Název výstupu/výsledku Ochrana respiračního traktu nově selektovanými probiotickými kmeny, popularizační článek
Popis výstupu/výsledku V této publikaci v českém jazyce ve srozumitelné formě seznámíme českou odbornou veřejnost s praktickými výsledky z aerosolové administrace probiotik respiračního traktu a kůže a jejich ochranným efektem proti infekcím patogenními E. coli.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV Jost – Ostatní články v odborných recenzovaných periodikách splňující definici druhu výsledku	

Identifikační číslo QK22020066- V2	Název výstupu/výsledku Vliv originálního probiotického přípravku na kompetitivní exkluzi epidemiologicky závažných E.coli ve střevě kuřat
Popis výstupu/výsledku Ošetření kuřat produkty kompetitivní exkluze (CE) představuje nadějnou intervenční strategii ke snížení prevalence patogenních bakterií, primárně kolonizujících střeva kuřat (salmonely, kampylobaktery), včetně E. coli patogenní pro ptáky (APEC) a E. coli rezistentní ke kriticky významným antimikrobiálním látkám. Získané výsledky přímo souvisejí s hlavním cílem projektu - snižování spotřeby antimikrobik.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV Jost – Ostatní články v odborných recenzovaných periodikách splňující definici druhu výsledku	

Identifikační číslo QK22020066-V4	Název výstupu/výsledku Detekce reziduí antibiotik v chovech drůbeže
Popis výstupu/výsledku Článek bude popisovat dílčí výsledky průběžné aktivity - analyzování výskytu reziduí v prostředí chovů drůbeže za účelem zjištění kontaminace chovů antibiotiky.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV Jost – Ostatní články v odborných recenzovaných periodikách splňující definici druhu výsledku	



Identifikační číslo QK22020066-V8	Název výstupu/výsledku Ochrana respiračního traktu nově selektovanými probiotickými kmeny
Popis výstupu/výsledku V této publikaci zveřejníme praktické výsledky z aerosolové administrace probiotik respiračního traktu a kůže a jejich ochranný potenciál proti infekci patogenními E. coli. Protože jedna z kontrolních skupin kuřat bude ošetřena antibiotiky, získáme i srovnání účinnosti probiotik a v současnosti používaných antibiotik.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV Jimp – Článek v odborném periodiku je obsažen v databázi Web of Science společností Thomson Reuters s příznakem „Article“, „Review“ nebo „Letter“	

Identifikační číslo QK22020066-V5	Název výstupu/výsledku Certifikovaná metodika Multireziduální analýza antimikrobiálních látek na základě LC-(HR)MS
Popis výstupu/výsledku Cílem evropské strategie, prosazované Evropskou lékovou agenturou, je 50% snížení spotřeby antibiotik v chovech hospodářských zvířat, tedy i drůbeže do roku 2030. Vypracování a zavedení systému monitoringu reziduí antibiotik v podmínkách rodičovských chovů, líhní a užitkových chovů je základním předpokladem pro splnění tohoto cíle. CM bude analyzovat aktuální zátěže reziduí a následně vliv užití probiotik na snížení kontaminace prostředí antibiotiky. Uživatelem CM budou laboratoře ÚSKVBL Brno.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV NmetS – Metodiky schválené příslušným orgánem státní správy, do jehož kompetence daná problematika spadá	

Identifikační číslo QK22020066-V13	Název výstupu/výsledku Závěrečný seminář pro veřejnost
Popis výstupu/výsledku V posledním roce řešení projektu bude široká odborná veřejnost informována o dosažených výsledcích formou jednodenního semináře.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV W – Uspořádání workshopu	



Identifikační číslo QK22020066- V12	Název výstupu/výsledku Probiotický preparát na komplexní ochranu drůbeže před patogenními kmeny E. coli
Popis výstupu/výsledku Na závěr projektu připravíme a otestujeme komplexní preparát, který bude obsahovat probiotické bakterie k osídlení kůže, a respiračního a trávicího traktu. Tento preparát bude otestován nejen za kontrolovaných podmínek na experimentálních stájích VÚVeL a VETUNI, ale i v reálných chovech drůbeže.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV Gfunk – Funkční vzorek	

Identifikační číslo QK22020066- V3	Název výstupu/výsledku Aktivní monitoring závažných klonů E. coli v rodičovských chovech, líhních a užitkových chovech masné drůbeže
Popis výstupu/výsledku Cílem evropské strategie „F2F“ je snížení spotřeby antimikrobiálních látek v chovech hospodářských zvířat, tedy i drůbeže, a to do roku 2030 o 50 % oproti situaci v roce 2018. Vypracování, ověření a zavedení systému aktivního monitoringu E. coli rezistentních ke kriticky významným antimikrobiálním látkám a APEC na úrovni rodičovských chovů, líhní a užitkových chovů je nutným předpokladem pro splnění tohoto cíle. Uživatelem CM budou laboratoře Státních veterinárních ústavů.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV NmetS – Metodiky schválené příslušným orgánem státní správy, do jehož kompetence daná problematika spadá	

Identifikační číslo QK22020066-V11	Název výstupu/výsledku Probiotický preparát na ochranu respiračního traktu drůbeže
Popis výstupu/výsledku Bude připravena směs bakterií s probiotickým potenciálem, které budou účinně kolonizovat respirační trakt drůbeže a zvyšovat odolnost kuřat před aerosolovou aplikací patogenních kmenů E. coli. Tato směs bude otestována za kontrolovaných podmínek na stájích partnera VÚVeL nebo VETUNI.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV Gfunk – Funkční vzorek	



6. Identifikační údaje účastníků

Hlavní příjemce – [P] Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v. v. i.

IČ 00027162	Obchodní jméno Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v. v. i.
Kód organizační jednotky	Organizační jednotka
Právní forma VVI - Veřejná výzkumná instituce (zákon č. 341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích)	
Typ organizace VO - Výzkumná organizace	

Další účastník – [D] Veterinární univerzita Brno

IČ 62157124	Obchodní jméno Veterinární univerzita Brno
Kód organizační jednotky 16170	Organizační jednotka Fakulta veterinárního lékařství
Právní forma VVS - Veřejná nebo státní vysoká škola (zákon č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů)	
Typ organizace VO - Výzkumná organizace	



7. Náklady

(uvedené údaje jsou v Kč, závazné parametry tučně v rámečku)

Projekt — QK22020066

Položka / rok	2022	2023	2024	Celkem maximální výše
Náklady projektu celkem	4 052 800	4 052 800	4 052 800	12 158 400
Výše podpory	4 052 800	4 052 800	4 052 800	12 158 400
Maximální intenzita podpory projektu				100 %

Hlavní příjemce — [P] Výzkumný ústav veterinárního lékařství, v. v. i.

Položka / rok	2022	2023	2024	Celkem maximální výše
Osobní náklady	1 500 000	1 500 000	1 500 000	4 500 000
Subdodávky	20 000	20 000	20 000	60 000
Ostatní přímé náklady	950 000	950 000	950 000	2 850 000
Nepřímé náklady	600 000	600 000	600 000	1 800 000
Náklady projektu celkem	3 070 000	3 070 000	3 070 000	9 210 000
Výše podpory	3 070 000	3 070 000	3 070 000	9 210 000
Způsob výpočtu režijních nákladů				Flat rate 25%

**Další účastník — [D] Veterinární univerzita Brno**

Položka / rok	2022	2023	2024	Celkem maximální výše
Osobní náklady	490 000	490 000	490 000	1 470 000
Subdodávky	30 000	30 000	30 000	90 000
Ostatní přímé náklady	304 000	304 000	304 000	912 000
Nepřímé náklady	158 800	158 800	158 800	476 400
Náklady projektu celkem	982 800	982 800	982 800	2 948 400
Výše podpory	982 800	982 800	982 800	2 948 400
Způsob výpočtu režijních nákladů	Flat rate 25%			



8. Další závazné parametry projektu
