

UNIVERZITA KARLOVA
FARMACEUTICKÁ FAKULTA V HRADCI KRÁLOVÉ

Katedra katedra farmaceutické technologie

Studijní program: Farmacie

Posudek oponenta diplomové práce

Rok obhajoby: 2022

Autor/ka práce: **Jana Marková**
Vedoucí práce: doc. PharmDr. Zdeňka Šklubalová, Ph.D.
Konzultant/ka:
Oponent/ka: Mgr. Monika Smékalová, Ph.D.
Název práce: **Dávkování veterinárních očních kapek 1**
Rozsah práce: 66 stran, 19 obrázků, 29 tabulek, 38 citací

Hodnocení práce:

- | | |
|--|-------------|
| a) Odborná úroveň a zpracování teoretické části: | výborná |
| b) Náročnost použitých metod: | velmi dobrá |
| c) Zpracování metodické části (přehlednost, srozumitelnost): | výborné |
| d) Kvalita získaných experimentálních dat: | výborná |
| e) Zpracování výsledků (přehlednost, srozumitelnost): | výborné |
| f) Hodnocení výsledků včetně statistické analýzy: | výborné |
| g) Myšlenková úroveň a rozsah diskuse výsledků: | výborná |
| h) Srozumitelnost, výstižnost a adekvátnost závěrů: | velmi dobrá |
| i) Splnění cílů práce: | výborné |
| j) Množství a aktuálnost literárních odkazů: | velmi dobré |
| k) Jazyková úroveň (stylistická a gramatická úroveň): | výborná |
| l) Formální úroveň práce (členění textu, grafické zpracování): | výborná |

Doporučuji diplomovou práci k uznání jako práci rigorózní

Případné poznámky k hodnocení:

Předkládaná diplomová práce Jany Markové se zabývá variabilitou hmotnosti očních kapek pro vakcinaci drůbeže v závislosti na způsobu dávkování. Teoretická část je sepsána přehledně a výstižně a zajímavě shrnuje danou problematiku. V textu se téměř nevyskytují chyby či nepřesnosti.

V experimentální části jsou přehledně zpracovány a dostatečně diskutovány výsledky měření a jsou vyvozeny adekvátní závěry.

Dotazy a připomínky:

Za menší nedostatek považuji nevyváženost některých kapitol – méně důležitá část, anatomie lidského oka, přestože kapky jsou určeny pro drůbež, je podstatně delší než kapitola o faktorech ovlivňujících velikost kapek, což je předmětem práce.

Vytkla bych střídání trpného a činného rodu při popisu experimentálních činností a doporučila bych popisovat práci spíše v rodě trpném.

V závěru se popisuje vliv různých faktorů na hmotnost kapky, myslím však, že by bylo přínosné i posoudit, jaká hmotnost kapky je žádoucí, a která kombinace hodnocených faktorů tedy nejlépe vyhovuje záměru.

Na str. 14 uvádíte, že pecten „obsahuje buňky podobné fagocytům a hyalocyty“. Hyalocyty jsou však právě ty buňky schopné fagocytózy.

Na str. 15 píšete o schopnosti melaninu konvertovat světelnou energii na metabolickou a uvádíte citaci č. 15. V dané literatuře se však o tomto zajímavém jevu nepíše.

Cit. č. 23 Medicína, nemoci, studium na 1. LF UK [online], nepovažuji za odbornou literaturu.

Na str. 19 uvádíte: „Reakce imunitního systému na vakcinaci oproti běžné nákaze spočívá ve vyvolané zánětlivé odpovědi způsobené IL-12 a IFN-gama v CALT, která však nezpůsobuje eradikaci viru, nýbrž má negativní vliv na sliznici. Po vakcinaci je tato odpověď o poznání menší a nedochází k destrukci a nekróze sliznic“. Neodporují si tyto věty? Po vakcinaci se tedy sliznice poškozují nebo nepoškozují? Reakce imunitního systému na vakcinaci sice není to čím, se studentka v experimentální části zabývala, avšak v uvedené citaci č. 18 tyto informace nenalézám, a proto bych byla ráda za vysvětlení.

Otázky:

1) Uvádíte, že optimální objem kapky pro lidské oko je 20 μ l. Je známo, jaký objem kapky je vhodný pro oko drůbeže? Je tedy nějaká kombinace studovaných faktorů, kterou se požadovaného objemu dosáhne, nebo jsou jiné parametry důležitější (např. stejnoměrnost dávky, snížení nákladů v důsledku menšího dávkovaného objemu atd.)?

2) Ovlivňuje kapaní i způsob stlačení lahvičky?

3) Jakým způsobem byl zajištěn konstantní úhel při manuálním kapaní?

4) Z výsledků měření rychlosti kapaní při 90° a režimu CPD plyne, že s rostoucí hladinou suspenze v lahvičce vzrůstal čas pro nakapaní 10 kapek. Ze vztahu pro hydrostatický tlak však plyne, že s rostoucí výškou kapaliny by měla být rychlost výtoku otvorem vyšší. Dokážete vysvětlit, proč byl pozorován opak?

hodnocení, práce je: výborná

k obhajobě: doporučuji

V Hradci Králové

19. května 2022

podpis oponenta/ky