Olsztyn, 29.06.2020 r.

OPINIA

o rozprawie doktorskiej lek. wet. Blanki Bukowskiej pt. „**Endometrialna ekspresja cyklooksygenazy 2 oraz syntazy prostaglandyny F2α i prostaglandyny E u suk w różnych fazach cyklu płciowego oraz z podklinicznym *endometritis* i w różnym wieku**".

Rozprawa doktorska lek. wet. Blanki Bukowskiej pod ww. tytułem dotyczy mało jeszcze poznanej problematyki oceny stanu *endometrium* u suk w poszczególnych fazach cyklu płciowego oraz jego relacji do wieku zwierząt oraz ewentualnych uteropatii. Badania te zostały wykonane na dużym, jak na ten gatunek zwierząt, materiale liczącym 48 klinicznie zdrowych suk z wykluczonymi ultrasonograficznie uteropatiami. W celu oceny stanu *endometrium* zastosowano łącznie kilka metod, bakteriologię, histopatologię, cytologię oraz metody molekularne jak real-time PCR oraz immunohistochemię. Próbki od zwierząt pobierano z *endometrium* bezpośrednio po dokonanej *owariohysterectomii.* Zastosowany model doświadczenia był bardzo pracochłonny począwszy od jego części klinicznej, po analizy laboratoryjne. Jednakże zapewnił on kompleksowość oceny stanu *endometrium*, łącznie z metodą uznawaną za referencyjną (histopatologia), co znacznie podniosło wartość pracy. W pracy uzyskano ciekawe wyniki pogłębiające istotnie wiedzę i rozumienie badanych zjawisk. Wykazano między innymi, że u dużego odsetka suk pozornie zdrowych ma miejsce podkliniczny stan zapalny, mogący w przyszłości przekształcić się w kliniczne formy uteropatii. Określono także, że stany te są związane raczej ze wzrostem ekspresji mRNA COX-2 i PGES, a nie PGF2α. Odróżnia to tym samym formę podklinicznych zapaleń od klinicznych stanów zapalnych w macicy suk (*pyometra*). Podjęto także nowatorską próbę ustalenia cytologicznej definicji (% PMNs) subklinicznego *endometritis* i ustalenia wartości granicznej odsetka PMNs dla odróżniania suk zdrowych i chorych. Wyniki części badań dotyczące oceny cytologicznej nie pozwalają jeszcze na pełną rekomendację tej metody dla praktyki. Wykazano wprawdzie statystycznie istotną różnicę między średnim odsetkiem PMNs u suk z *endometritis* oraz u zwierząt bez tego schorzenia (2.05% vs. 0.96%), jednakże niski współczynnik korelacji między wynikami cytologicznymi i histopatologicznymi oraz wąski przedział między tymi wartościami statystycznymi utrudnia praktyczne stosowanie metody. Zrealizowana praca przyniosła interesujące dane naukowe o mechanizmach badanych zjawisk

oraz przydatne dla praktyki informacje o występowaniu uteropatii podklinicznych i wpływie rosnącego wieku suk na to zjawisko.

Podsumowując, pragnę wyrazić moją pozytywną opinię o przedstawionej rozprawie doktorskiej. Uważam, że dotyczy ona interesującego zagadnienia naukowego, nie w pełni jeszcze poznanego, została zrealizowana z rozmachem metodycznym i przyniosła ciekawe wyniki. Niektóre z nich mają cechy nowości naukowej.

Pragnę stwierdzić, że przedkładana rozprawa doktorska posiada odpowiedni poziom naukowy wymagany dla tego typu opracowań i może być podstawą do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Prof. dr hab. Tomasz E. Janowski