

Siedlce, 11.11.2024r.

Dr hab. Alina Janocha, prof. uczelni
Instytut Zootechniki i Rybactwa
Wydział Nauk Rolniczych
Uniwersytet w Siedlcach

Recenzja

rozprawy doktorskiej mgr inż. Mateusza Makarskiego
pt. „Wpływ ziemi okrzemkowej (opoki) na wskaźniki odchowu, stanu zdrowia i jakości
mięsa kurcząt brojlerów”
wykonanej w Instytucie Nauk o Zwierzętach, Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w
Warszawie
pod kierunkiem dr hab. Tomasza Niemca, prof. SGGW

Ocenę rozprawy doktorskiej wykonano w odpowiedzi na pismo Pani dr hab. Moniki Michalczuk, prof. SGGW, p.o. Dyrektora Instytutu Nauk o Zwierzętach, Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego z dnia 03.10.2024 r. (nr pisma INZ-7/2024), zgodnie z wymogami określonymi w art.13 ust. 1 Ustawy z dnia 14.03.2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach w zakresie sztuki (Dz. Ustaw nr 65, poz. 595 z późn. zm.)

Przedstawiona do oceny praca ma charakter naukowo-badawczy, napisana jest poprawnym językiem polskim z zastosowaniem słownictwa naukowego i spełnia warunki formalne określone w.w Ustawie.

Przedłożona do oceny rozprawa doktorska Pana mgr inż. Mateusza Makarskiego doskonale wpisuje się w powyższą problematykę, a badania podjęte przez Doktoranta są w pełni uzasadnione i mają znaczenie nie tylko poznawcze ale i praktyczne.

Ocena merytoryczna:

Podstawą przedłożonej do recenzji rozprawy doktorskiej zatytułowanej „Wpływ ziemi okrzemkowej (opoki) na wskaźniki odchowu, stanu zdrowia i jakości mięsa kurcząt brojlerów” jest spójny tematycznie zbiór trzech oryginalnych prac naukowych

1. Makarski M, Zglińska K, Rygało-Galewska A, Buczek M, Niemiec T. Effect of the application of opoka additive in feed on blood morphological and biochemical parameters and animal husbandry indicators of broiler chicken. 2023. Polish Technical Review, 2: 18-22. **20 pkt.** MNiSW. DOI: 10.15199/180.2023.2.3
2. Makarski M, Niemiec T, Łozicki A, Pietrzak D, Adamczak L, Chmiel M, Florowski T, Koczoń P. The effect of silica-calcite sedimentary rock contained in the chicken broiler diet on the overall

quality of chicken muscles. 2020, Open Chemistry, 18, 1, 2020, 215-225. DOI:10.1515/chem-2020-0022, **70 pkt.** MNiSW, **IF: 2,3.**

3. Makarski M, Piotrowska K, Żbikowski A, Pawłowski K, Rygało-Galewska A, Szmidt M, Łozicki A, Niemiec T. Silica-Calcite Sedimentary Rock (Opoka) Enhances the Immunological Status and Improves the Growth Rate in Broilers Exposed to Ochratoxin A in Feed. Animals. 2024; 14.1:24. DOI:10.3390/ani14010024, **100 pkt.** MNiSW, **IF:3,0**

Łączny IF publikacji stanowiących rozprawę doktorską wynosi 5,3; łączna liczba punktów: 190 pkt. Punktacja podana według listy czasopism punktowanych MNiSW z 5 stycznia 2024, Impact Factor (IF) według Journal Citation Reports w 2023r.

Udział Doktoranta w wymienionych pracach wynosi 51%. Oświadczenia współautorów potwierdzają udział mgr inż. Mateusza Makarskiego w wymienionych pracach. W zamieszczonym wykazie publikacji w manuskrypcie Doktorant jest pierwszym autorem wszystkich publikacji, co wynika z załączonej kopii. Wkład Doktoranta w powstawanie prac polegał na zaplanowaniu i przeprowadzeniu doświadczeń oraz napisaniu pierwszej wersji artykułów.

Przedstawiona do oceny rozprawa doktorska zawiera: oświadczenia promotora pracy doktorskiej i autora pracy, streszczenie i słowa kluczowe napisane w języku polskim i angielskim, spis treści, wykaz publikacji stanowiących rozprawę doktorską, wstęp, hipotezy badawcze, cel i zakres pracy, materiał i metody, omówienie głównych wyników badań, wnioski, literaturę, kopie trzech publikacji wchodzących w skład pracy doktorskiej oraz oświadczenia współautorów. Dysertacja ma postać zwięzłego maszynopisu, syntetycznie opisującego uzyskane wyniki badań zawarte w cyklu publikacji. Tworzy spójną i logiczną całość. Zawiera niezbędne elementy charakteryzujące tego typu opracowania. Tytuł pracy sformułowany jest poprawnie. Wstęp dysertacji został napisany przez Doktoranta w sposób syntetyczny. Autor dokonał w nim opisu tematyki podjętych badań oraz uzasadnienie znaczenia podjętej problematyki. Dobrze dobrane piśmiennictwo pozwoliło Autorowi przedstawić najważniejsze zagadnienia dotyczące efektywności stosowania dodatku ziemi okrzemkowej oraz poszukiwania sposobów ograniczenia mykotoksyn w paszach dla drobiu. W mojej ocenie świadczy to o dobrej znajomości przedmiotowego piśmiennictwa oraz o tym, że do części eksperymentalnej Doktorant przystąpił dobrze przygotowany.

Po zwięzłym i informacyjnym wprowadzeniu, Doktorant przedstawił dwie hipotezy badawcze, cel pracy oraz zakres badań obejmujący dwa doświadczenia żywieniowe.

W mojej opinii hipotezy oraz cel badań, zostały sformułowane merytorycznie poprawnie i nie budzą zastrzeżeń.

W rozdziale „Materiał i metody” Autor czytelnie, jasno i zwięźle przedstawia przeprowadzone badania własne oraz zastosowane metody badawcze. Dobór materiału badawczego i zastosowanych metod uznać należy za adekwatny do założeń postawionych przez Doktoranta. Badania przeprowadził na wystarczająco liczny materiał przy użyciu dobrze dobranych metod, które gwarantują wiarygodność uzyskanych wyników. Opracowanie statystyczne wyników również nie budzi zastrzeżeń.

Z obowiązku recenzenta muszę poprosić Doktoranta o wyjaśnienia niektórych kwestii:

- czym kierowano się podczas ustalania systemu żywienia, że w doświadczeniu pierwszym zastosowano dwa okresy odchowu: starter (1-14 dni) i grower (15-42 dni), a w doświadczeniu drugim trzy (starter, grower i finisz).

- wyjaśnienia wymaga fakt, o ile w doświadczeniu pierwszym skład surowcowy mieszanek kontrolnych i doświadczalnych był taki sam, to w doświadczeniu drugim skład surowcowy mieszanek na poszczególne okresy odchowu różnił się.

- dlaczego stosowano ten sam premiks witaminowo-mineralny do mieszanek na poszczególne okresy odchowu kurcząt czy to dla ptaków grupy kontrolnej czy doświadczalnej

- w jaki sposób dodawano opokę i ochratoksynę A do mieszanek doświadczalnych.

W części pracy „Omówienie głównych wyników badań” Doktorant dokonał szczegółowego opisu uzyskanych wyników badań, które zostały także zawarte w dołączonych artykułach stanowiących spójny tematycznie zbiór prac.

Moim zdaniem tytuł tabeli 4 str. 23 powinien brzmieć „Wyniki analizy rzeźnej brojlerów kurzych” Ponadto w treści tabeli podane wartości są w stosunku do tuszki schłodzonej czy w stosunku do masy ptaka przed ubojem.

Na podstawie uzyskanych wyników badań Doktorant poprawnie sformułował 4 wnioski z przeprowadzonych eksperymentów stanowiące meritum pracy oraz stwierdził konieczność dalszych badań nad optymalizacją dawki ziemi okrzemkowej w zależności od linii oraz okresu odchowu kurcząt brojlerów.

Podsumowanie

W zakończeniu opinii pragnę podkreślić, że praca została przygotowana starannie, napisana jest poprawnym językiem, tak literackim jak i fachowym. Drobne uwagi redakcyjne i stylistyczne, które dostrzegłam w pracy naniosałam na maszynopisie. Dotyczą one składni, nieraz stylu, znaków interpunkcyjnych i nie umniejszają wartości merytorycznej dysertacji doktorskiej.

Praca stanowi wartościowe opracowanie naukowe i odznacza się aplikacyjnością, które oceniam bardzo pozytywnie.

W świetle wszystkich powyższych argumentów stwierdzam, że przedłożona mi do recenzji rozprawa doktorska Pana mgr inż. Mateusza Makarskiego pt. „Wpływ ziemi okrzemkowej (opoki) na wskaźniki odchowu, stanu zdrowia i jakości mięsa kurcząt brojlerów” w pełni odpowiada wymogom stawianym rozprawom doktorskim określonym w art.13 ust. 1 Ustawy z dnia 14.03.2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach w zakresie sztuki (Dz. Ustaw nr 65, poz. 595 z późn. zm.)

Dlatego zwracam się do Rady Naukowej Dyscypliny Zootechnika i Rybactwo, Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie o dopuszczenie mgr inż. Mateusza Makarskiego do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Z poważaniem
Dr hab. Alina Janocha prof. uczelni

