Olsztyn, dn. 29.03.2016 r.

Prof. dr hab. Jan Jankowski
Katedra Drobiarstwa
Wydział Bioinżynierii Zwierząt
Uniwersytet Warmińsko-Mazurski
w Olsztynie

**Ocena**

**rozprawy doktorskiej mgr Krzysztofa Damaziaka pt. „Wpływ pochodzenia indyków na wzrost, wyniki produkcyjne i jakość mięsa" wykonanej pod kierunkiem prof. dr hab. Jana Niemca, dr h.c. i dr Moniki Michalczuk w Katedrze Szczegółowej Hodowli Zwierząt, przedstawionej Radzie Wydziału Nauk o Zwierzętach Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie**

Ocenianą rozprawę stanowią dwie spójne tematycznie oryginalne prace twórcze:

1. **Damaziak K.**, Michalczuk M., Zdanowska-Sąsiadek Ż., Niemiec J., Gozdowski D., 2015. Variation in growth performance and carcass yield of pure and reciprocal crossbred turkeys. Annals of Animal Science, 1, 51-66 (pkt. 20; IF 0,613).
2. **Damaziak K.**, Pietrzak D., Michalczuk M., Adamczak L., Chmiel M., Florowski T., Gozdowski D., Niemiec J., 2016. Early and 24 h *post-mortem* changes in breast muscle quality traits of two turkey genotypes and their reciprocal crosses, raised under semi-confined conditions. British Poultry Science, 1, 51-62 (pkt. 30; IF 0,936).

W obu publikacjach Doktorant jest pierwszym autorem, a deklarowany Jego udział w pracach, potwierdzony przez wszystkich współautorów, wynosi odpowiednio 70 i 60%. Zsumowany IF obu czasopism, w których opublikowano analizowane prace wynosi 1,549, a liczba punktów w ocenie MNiSW - 50.

Podmiotowe publikacje uzupełniono polskojęzycznym tekstem obejmującym wstęp, hipotezę badawczą, opis zakresu badań, omówienie najważniejszych wyników przeprowadzonych doświadczeń oraz podsumowanie i wnioski. Do rozprawy załączono oświadczenia Doktoranta i wszystkich współautorów dotyczących procentowego udziału w publikacjach. W każdej publikacji jako *Acknowledgement*, zamieszczono informację, że jest

ona częścią pracy doktorskiej Krzysztofa Damaziaka. Mając powyższe na uwadze stwierdzam, że formalna strona przedstawionej rozprawy nie budzi żadnych zastrzeżeń.

**Ocena merytoryczna**

Wykazująca stały wzrost produkcja mięsa indyczego w Polsce prowadzona jest głównie intensywnym systemem fermowym, z wykorzystaniem ciężkich, szybko rosnących mieszańców towarowych indyków Białych Szerokopiersnych. Podjęcie badań opisywanych w ocenianej rozprawie, polegających na ocenie celowości wykorzystania indyków wolno rosnących typu Bronz oraz ich obustronnych mieszańców z indykami Białymi Szerokopiersnymi do chowu wolno wybiegowego, uważam za w pełni uzasadnione. Zgodnie z najnowszymi trendami w upodobaniach zamożnych konsumentów, mięso indyków wolno rosnących, utrzymywanych systemem wolno wybiegowym może być poszukiwanym produktem na rynku krajowym i stanowić wzbogacenie drobiarskiej oferty eksportowej. W polskojęzycznym wstępie oraz w rozdziałach Introduction obu publikacji Doktorant także przekonywująco uzasadnia podjęcie tych badań. W hipotezie badawczej zakłada, że mięśnie piersiowe pochodzące od takich mieszańców charakteryzować będzie wyższa jakość. Weryfikacja tej hipotezy przedstawiona jest w pracy opublikowanej w *British Poultry Science.* W pracy opublikowanej w *Annals of Animal Science* przedstawiono wyniki odchowu i charakterystykę wartości rzeźnej indyków. Zakres badanych cech jest szeroki, a metody ich oceny oraz zastosowane modele matematyczne należy uznać za nowoczesne, pozwalające na osiągnięcie założonych celów. Wyjaśnienia jednak wymaga sformułowanie na stronie 19 maszynopisu w opisie analiz statystycznych: „Ze względu na brak istotnych różnic między poszczególnymi replikacjami w obrębie grupy genetrycznej i płci, wszystkie powtórzenia traktowano jako grupę jednorodną".

Tytuł rozprawy nie informuje dostatecznie o zakresie badań, w tym o typach ocenianych indyków i systemie ich chowu. W polskojęzycznej syntezie Doktorant podaje, że „Celem badań było określenie wpływu kierunku krzyżowania indyków szybko i wolno rosnących na wyniki produkcyjne i cechy jakościowe mięśni piersiowych oraz oszacowanie parametrów genetycznych dla tych cech". W rzeczywistości nie szacowano najważniejszych parametrów genetycznych (odziedziczalność, korelacje genetyczne), a tylko efekty heterozji, addytywne i matczyne. Stąd też w takim sformułowaniu celu należało dodać „..wybranych parametrów genetycznych…".

W opisie materiału doświadczalnego, zarówno w obu publikacjach jak i polskojęzycznej syntezie, brak informacji o pochodzeniu tj. miejscu zakupu indyków.

Szczególnie ważne jest to w przypadku indyków wolno rosnących typu Bronz. W pracy opublikowanej w *British Poultry Science* autorzy podają: „The SG turkeys were from a closed population maintained for 7 generations without selective breeding". Gdzie taka populacja w Polsce (local) istnieje i jaka jest jej liczebność?

Wobec szacowania w pracy niektórych parametrów genetycznych analizowanych cech koniecznym jest podanie liczby ojców i matek, których potomstwo oceniano w opisywanych badaniach.

W opisie żywienia indyków doświadczalnych występują duże rozbieżności dotyczące wartości energetycznej stosowanych mieszanek paszowych. W opisie polskojęzycznym oraz pracy opublikowanej w *British Poultry Science* podano, że zawartość EM w kolejnych fazach żywienia wynosiła: 11,5; 12,1; 13,0 i 13,4 MJ/kg, podczas gdy w pracy opublikowanej w *Annals of Animal Science* wartości te wynoszą odpowiednio: 7,94; 7,96; 8,04 i 8,17. Są to liczby bez podanych jednostek. Można jednak domniemać, że są to MJ.

W pracy opublikowanej w AAS, opisującej wyniki odchowu indyków, podano m.in. wskaźniki zużycia paszy na 1 kg przyrostu masy ciała. Ich wartości wymagają jednak komentarza. Zarówno u samic jak i u samców z grup FS i FG są one niespotykanie niskie, odpowiednio 2,19 i 1,96 oraz 2,03 i 1,81. Ponadto we wszystkich grupach różnice pomiędzy wartościami tych wskaźników u samców (odchowywanych przez 21 tygodni) i samic (odchowywanych przez 15 tygodni) są także niespotykanie małe! Przy analizie wyników oceny wartości rzeźnej indyków zastanawiające są małe różnice w wydajności rzeźnej między indorami (83,28%) a indyczkami (82,19%) w grupie FG (tabela 5. w publikacji w AAS oraz polskojęzyczna synteza). Z zsumowania procentowej zawartości poszczególnych składników tuszki (fig. 3. i 4. w publikacji w AAS oraz polskojęzyczna synteza) wychodzą wyniki odmienne, bardziej zbliżone do spotykanych w innych danych źródłowych tj. 84,2% u samców i 81,5% u samic. Które z tych danych są prawdziwe?

W polskojęzycznym „Podsumowaniu", a także w sześciu sformułowanych „Wnioskach" zabrakło zalecenia praktycznego, dotyczącego wskazania grupy genetycznej indyków najbardziej przydatnej do chowu systemem wybiegowym.

**Podsumowanie**

Pomimo przedstawionych powyżej uwag i wątpliwości, których wyjaśnienia oczekuję podczas publicznej obrony, dysertację doktorską mgr Krzysztofa Damaziaka oceniam pozytywnie. Szeroki zakres specjalistycznych badań wymagających bardzo dużego nakładu pracy, a także zastosowanych modeli obliczeniowych, mógł być zrealizowany tylko w



6

wieloosobowym zespole. Publikacje naukowe stanowiące podstawę dysertacji są bardzo cennym źródłem wiedzy o indykach, zarówno w aspekcie naukowym jak i aplikacyjnym. Renomowane czasopisma o zasięgu międzynarodowym w których je opublikowano, stwarzają duże szanse na wielokrotne cytowania.

**Reasumując stwierdzam, że oceniana praca w pełni odpowiada wymogom stawianym rozprawom doktorskim określonym w ustawie z dnia 14. marca 2003 r. o stopniach i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule z zakresu sztuki (Dz. U. Nr 65, poz. 59, Dz. U. z 2005 nr 164, poz. 1365 oraz Dz. U. z 2011 r. nr 84, poz. 455). Dlatego też, przedstawiam Wysokiej Radzie Wydziału Nauk o Zwierzętach Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie wniosek o dopuszczenie mgr Krzysztofa Damaziaka do dalszych etapów przewodu doktorskiego.**

Jan Jankowski