

Prof. dr hab. Zygmunt Litwińczuk
Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie

Recenzja

rozprawy doktorskiej mgr Tomasza Piotrowskiego pt. „Wpływ wybranych czynników genetycznych i środowiskowych na rodzaj porodu i żywotność cieląt mieszańców krów rasy polskiej holsztyńsko-fryzyjskiej i buhajów ras mięsnych”

Promotor: dr hab. Tomasz Przysucha

Jest to już druga ocena tej pracy. Pierwszą przesłałem do Pani Dziekan Wydziału Nauk o Zwierzętach SGGW w grudniu 2018 roku. Napisałem tam, że podjęty problem przebiegu porodów i żywotności cieląt jest ważny w hodowli bydła mięsnego, szczególnie przy wykorzystywaniu metody krzyżowania towarowego i może stanowić podstawę rozprawy doktorskiej. Stwierdzenie to podtrzymuję również w tej ocenie. Wykazane jednak uwagi dotyczące założeń metodycznych, opracowania statystycznego wyników jak i ich interpretacji nie pozwoliły na przedstawienie w pełni pozytywnej recenzji. Kończyła się ona wnioskiem, że praca powinna być poprawiona i ponownie oceniona.

Po zapoznaniu się z obecną (drugą) wersją pracy, stwierdzam, że autor odniósł się do większości wykazanych tam uwag. Dotyczy to przede wszystkim ważnej uwagi merytorycznej, że potomstwo jednego buhaja rasy hereford, nie można uznać jako wpływ tej rasy na wartość analizowanych cech. Na wykresach 5 i 6 w obliczeniach statystycznych uwzględniono teraz tylko buhaje 4 ras tzn. belgian blue, charolaise, limousine i simental. W każdej z tych ras było wykorzystane nasienie co najmniej 3 buhajów.

Także druga ważna uwaga tzn. wykazana ujemna korelacja na poziomie $-0,15$ pomiędzy masą ciała i kondycją krowy, po ponownym przeliczeniu została podana w tabeli 15 jako wartość dodatnia $+0,55$ i można ją uznać za wiarygodną. Nie poprawił tego jednak autor w tekście pracy. Na str. 57 jest w dalszym ciągu zdanie, że „masa krowy była wysoko istotnie ujemna i skorelowana z kondycją (-0.150)!”

Przedstawiona na stronach 45-57 aktualna interpretacja uzyskanych wyników dotyczących wpływu analizowanych czynników (rasy buhaja, masy i kondycji krowy, kolejnego ocielenia oraz masy i płci cielęcia) jest zdecydowanie lepsza i może być przydatna w jakimś stopniu w praktyce hodowlanej.

Zastrzeżenia mam natomiast w stosunku do zamieszczonej na stronach 57-59 interpretacji podanych w tabeli 15 wyników dotyczących korelacji między analizowanymi cechami. Wręcz niedorzecznością jest pisać w poważnej pracy naukowej (a taka powinna być rozprawa doktorska), że płęć urodzonych cieląt była ujemnie skorelowana z kondycją krowy (-0,020) a dodatkowo z numerem kolejnego ocielenia (0,008). Większość zamieszczonych w tabeli 15 współczynników korelacji przyjmuje wartości na poziomie 0,01-0,06, nie mają więc żadnego praktycznego znaczenia, nawet jak zaznaczono, że są wysoko istotne. Także podane w tej tabeli (15) korelacje między masą cielęcia a przebiegiem porodu na poziomie 0,157 zdecydowanie odbiegają od prezentowanych danych przez innych autorów cytowanych przez doktoranta prac (Boeling i wsp. 2007, Valee i wsp. 2011, Erikson i wsp. 2004), gdzie wynosiły od 0,62 do 0,75. Uzyskane przez doktoranta korelacje dla tych cech na poziomie tylko 0,157 trudno uznać jako ważne informacje w ujęciu naukowym jak i aplikacyjnym. Wynikają one prawdopodobnie z samej metodyki zbierania danych z tego zakresu. Czyniła to bowiem grupa 519 hodowców i 55 inseminatorów, a każda z tych osób mogła subiektywnie (nieco inaczej) zaliczać rodzaj porodu do odpowiedniej klasy. Uważam, że rozdział ten (4.4 – korelacje) z uzyskanymi wynikami nie wnosi żadnych ważnych, wiarygodnych informacji i było by lepiej jak by go w tej pracy nie było.

str. 57, 10 wiersz od góry – powinno być miednicy a nie macicy.

Praca liczy 60 stron komputeropisu, zawiera w treści 19 wykresów i 15 tabel oraz 14 wykresów jako załączniki. Na kolejnych 14 stronach zamieszczono wykaz 158 pozycji piśmiennictwa, tzn. o 5 więcej jak w pierwszej wersji, z tego 4 to prace z ostatnich lat (po 2010 roku).

Wartość pracy mierzy się głównie trafnością konkluzji wniosków końcowych. W ocenianej pracy rozdział „Podsumowanie i wnioski” obejmuje 5 punktów. Zawarte tam stwierdzenia nie wnoszą w zasadzie nowych wartości poznawczych. Trudno bowiem uznać za nowość naukową podanie w punkcie 2, że „w badaniach dowiedziono, że krowy o dużej masie ciała rodzą cielęta cięższe” (a może być inaczej?) a w punkcie 3, że „masa urodzeniowa cielęcia zależna jest od jego płci” – tego nie trzeba badać to już wiadomo od co najmniej 100 lat. W mojej opinii jedynie treści zawarte w punktach 1 i 4 można uznać za ważne w ujęciu aplikacyjnym.

Praca jak pisze doktorant w rozdziale materiał i metody (str. 31) powstała w ramach projektu „Optymalizacja produkcji wołowiny w Polsce, zgodnie ze strategią „od widelca do zagrody”, współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka. Z uwagi na bardzo wysoki koszt

tego projektu – tzn. 40 ml zł, w środowisku polskiej zootechniki pojawiło się wiele wypowiedzi co do celowości jego realizacji. Dyskusja ta prowadzona była także na łamach Przeglądu Hodowlanego (nr 4, 5 i 6 z roku 2014 oraz 1, 2, 3, 4, 5 z roku 2015). Wydaje się, że upływający czas potwierdza zasadność tych obaw. Minęło już 3 lata od zakończenia projektu, a w produkcji żywca wołowego w Polsce nie ma jakiegóż znaczącego przełomu. Zastanawiający jest również fakt, że pomimo tak dużych środków finansowych przyznanych na realizację (40 ml zł) powstała taka słaba praca doktorska.

Podsumowanie tej recenzji, a przede wszystkim przedstawienie końcowego wniosku nie jest sprawą prostą. Jako mocną stroną tej pracy należy zaliczyć podjęcie tej ważnej dla produkcji wołowiny w Polsce problematyki tzn. oceny wpływu wybranych czynników na przebieg porodów u krów mlecznych krytych buhajami ras mięsnych oraz dużą liczebność materiału badawczego (ponad 2 tys. ocenianych porodów). Zastosowane jednak metody badawcze tzn. ocena ankietowa porodów przez tak dużą liczbę osób - ponad 500 hodowców i 55 inseminatorów, miała na pewno negatywny wpływ na jakość zebranych danych liczbowych (czynnik subiektywny). W konsekwencji uzyskane w obliczeniach statystycznych niektóre końcowe wyniki odbiegają znacząco od cytowanych przez doktoranta badań wielu innych autorów (z różnych krajów), co niejako ogranicza ich szerokie wykorzystanie w praktyce hodowlanej. Słabą stroną rozprawy są również przedstawione wnioski i stosunkowo "stara literatura". Na 158 wykorzystanych w pracy pozycji piśmiennictwa tylko 22 (14%) to publikacje, które ukazały się w okresie ostatnich 10 lat.

Uwzględniając wyżej wymienione argumenty za i przeciw stwierdzam, że oceniana praca doktorska mgr Tomasza Piotrowskiego pt. "Wpływ wybranych czynników genetycznych i środowiskowych na rodzaj porodu i żywotność cieląt mieszańców krów rasy polskiej holsztyńsko-fryzyjskiej i buhajów ras mięsnych" spełnia warunki ustawy dla rozpraw doktorskich (Dz. U. Nr 65 poz. 595 z późniejszymi zmianami) w stopniu dostatecznym.

Lublin 12 sierpnia 2019 r.

