

Jastrzębiec 9.12.2015

Dr hab. Dorota Lewczuk
Instytut Genetyki i Hodowli Zwierząt
PAN Jastrzębiec
Zakład Doskonalenia Zwierząt

RECENZJA

Rozprawy doktorskiej mgr Małgorzaty Magdaleny Maško
pt. **"Analiza wpływu wybranych czynników na wyniki polowych i stacjonarnych prób
dzielności koni ras półkrwi w Polsce."**

Przedstawiona do oceny praca jest szeroką analizą przydatności hodowlanej prób dzielności klaczy półkrwi i zawiera znacznie więcej wątków tematycznych niż sugeruje sam tytuł. Praca zawiera 150 stron, 10 rozdziałów wraz z 79 tabelami oraz bardzo obszerny spis literatury zagranicznej i polskiej. Dodatkowo załączony jest CD z materiałami. Praca zawiera analizy czynników wpływających na wyniki prób, analizy parametrów genetycznych populacji (wskaźników odziedziczalności, wskaźników korelacji fenotypowych i genetycznych) oraz analizy struktury badanej populacji (wskaźników inbredu, spokrewnienia czy analizy pochodzenia rasowego badanej populacji klaczy). Wstęp stanowi zwięzły opis zasadności przeprowadzenia badań. W sposób zorganizowany wprowadza czytelnika w zakres tematyczny pracy. Cel pracy stanowi bardzo potrzebna w dzisiejszej hodowli koni analiza przydatności hodowlanej prób dzielności klaczy. Temat ten jest tym istotniejszy, że stanowi następny, niezbędny krok do kompletności systemu oceny wartości hodowlanej koni półkrwi w Polsce.

Przegląd literatury jest bardzo szerokim opisem tematu wartości użytkowej i hodowlanej koni. Autorka podaje zarówno założenia europejskich prób użytkowości, jak i zasady szacowania wartości hodowlanej koni. Mimo szerokiego opisu prób użytkowości w nieco zbyt pobieżny sposób potraktowany jest opis prób dzielności koni, które badane są w pracy. Przegląd literatury jest jednak bardzo dojrzałym elementem pracy zawiera bowiem odniesienia własne autorki do opisywanych problemów. Rozdział dotyczący materiału w bardzo szeroki sposób opisuje rodowody badanych koni i w sposób wystarczający przedstawia informacje dotyczące struktury badanej populacji. Metody opisane są w sposób przejrzysty i zrozumiały. Zastosowano używane na świecie standardy oprogramowania i

konstrukcji modeli statystycznych. Autorka wykonała poprawne analizy poszczególnych czynników i parametrów genetycznych prób oraz analiz genetycznych struktury populacji. Wyniki pracy przedstawione są w sposób właściwy dla tego typu opracowania. Dyskusja jest wyczerpująca i przeprowadzona w sposób świadczący o szerokiej znajomości tematu. W przedstawionej pracy Autorka postawiła interesujące i praktyczne wnioski, które w pełni odpowiadały na stawiane cele pracy. Jest to pierwsza praca dotycząca kompleksowego przedstawienia analiz genetycznych prób dzielności klaczy Polskiego Związku Hodowców Koni.

W tak szerokim opracowaniu nie ustrzegła się jednak pewnych nieścisłości, które przytaczam poniżej:

- w przeglądzie literatury zabrakło paru zdań o obowiązkowych próbach dzielności klaczy Trakeńskiego Związku w Polsce;
- w ciekawie opisanych wadach i zaletach prób polowych zabrakło mi opisu ekonomicznego aspektu i ewentualnej z tym związanej preselekcji klaczy pod względem finansowej zasobności hodowcy klaczy;
- opis badanych rodzajów kojarzeń pojawia się dopiero w wynikach;
- brak w wynikach wzmianki o charakterze badanych cech – zastosowano procedurę Univariate, a nie przedstawione jej wyników i ustosunkowania Autorki do wyników;
- podanie dopasowania statystycznego modeli (współczynnik determinacji R^2) ułatwiłby określenie ich kompletności tym bardziej, że Autorka wielokrotnie powołuje się na wpływ modelu na wyniki;
- pewnym mankamentem w pracy jest mieszanie analiz naukowych z wiedzą popularną (Byszewski, Cuber, Kaproń str.95). Zdanie praktyków jest równie istotne jak analizy, lecz nie powinno się ich mieszać w opisie prac;
- w dyskusji w części dotyczącej analizy wyników z różnych typów prób zabrakło odniesienia do komisji oceny.

W trakcie czytania pracy nasuwają się pewne pytania natury ogólnej:

1. Mimo ogólnej tendencji dominacji krzyżówek koni importowanych z rasami polskimi, wyniki dla kojarzenia koni małopolskich z innymi nie były w większości przypadków lepsze niż kojarzenia wewnątrz-rasowe koni małopolskich, szczególnie w próbach polowych. Z czego zdaniem Autorki może to wynikać?
2. Czy możliwe jest zastosowanie w modelu podziału rasowego na rasy zagrożone i niezagrożone, zamiast na tradycyjne rasy koni. Szczególnie w sytuacji, gdy spokrewnienie ras koni półkrwi jest tak wysokie (spokrewnienie rasy wielkopolskiej z rasa sp wynosi połowę

spokrewnienia w rasie) i sytuacja ta trwa od dawna. Konie ras wkp i mlp były ze sobą mocne spokrewnione już w latach wcześniejszych poprzez szerokie użycie w obu rasach koni pełnej krwi w celu doskonalenia ich przydatności sportowej.

3. Jednoczesna selekcji koni w kierunku sportowym i rekreacyjny trwa od wielu lat w wielu związkach. W sytuacji, w której oszacowane w obecnej pracy korelacje genetyczne „charakteru” ze „skokami luzem” wynoszą 0,2, a korelacje genetyczne z literatury dla cech „skoki luzem” ze „skokami pod siodłem” powyżej 0,9 jak Autorka widzi możliwość takiej selekcji?

4. Jak Autorka widzi możliwość oceny korelacji genetycznej między tymi samymi cechami ocenianymi na różnych próbach. Wydaje się, że zbadanie tego właśnie elementu pozwoliłoby na końcową odpowiedź o możliwości łącznego wykorzystania obu rodzajów informacji hodowlanej

4. Autorka wspomina o kategoryzacji klaczy. Jakie są możliwości wykorzystanie wartości hodowlanych klaczy w kategoryzacji klaczy.

Przedstawiona praca jest szeroką tematycznie, poprawnie opracowaną rozprawą doktorską. Układ pracy jest prawidłowy, podział rozdziałów logiczny, a całość jest napisana przejrzysto i z zachowaniem dobrego stylu i poprawnego języka. Niejasności lub pytania jakie nasunęły się w trakcie oceny pracy w niczym nie umniejszają jej wartości. Drobne uwagi natury redakcyjnej, które może będą pomocne w przygotowaniu pracy do druku zamieściłam w załączniku.

Zakres badań, będący podstawą recenzowanej rozprawy, opracowanie i właściwa interpretacja uzyskanych wyników oraz ich znaczenie dla nauki i hodowli upoważnia mnie do stwierdzenia, że omawiana praca spełnia warunki stawiane rozprawie doktorskiej określone w art. 13 Ustawy o Stopniach Naukowych i Tytule naukowym oraz Stopniach Naukowych i Tytule w Zakresie Sztuki z 14 marca 2003 roku (Dz.U. Nr 65, poz. 595 z późniejszymi zmianami). Wnoszę więc do Wysokiej Rady Naukowej Wydziału Nauk o Zwierzętach SGGW w Warszawie wniosek przyjęcie rozprawy i dopuszczenie mgr Małgorzaty Magdaleny Maško do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Barbara Lewerulc

Uwagi edycyjne:

1. mało precyzyjne jest uwaga o zawyżaniu ocen w aspekcie indeksu (str.25)
2. brak cytowania w informacji o korelacjach genetycznych 0.8-0.9 (str.26)
3. zbyt duży skrót myślowy w opisie nielosowego doboru koni do zawodów (str.30)
4. jednolita dokładność podawania wartości w tabelach poprawiłaby czytelność tabel (np.Tab.4)
5. błąd precyzji opisu niskich korelacji (str.35)
6. ujednoczenie nazwy sp jest niezbędne –ras jest to koń szlachetny półkrwi (str.37), innym razem koń szlachetnej półkrwi (str.38); w tabelach należałoby ujednoczyć skrót rasy małopolskiej – mlp i m.
7. w opisie materiału brakuje opisu krzyżowości zt w latach (str.37)
8. w treści pracy zamiast model I występuje parokrotnie model i (np.str.45)
9. miarą skupienia dla wartości h^2 oraz r_G powinny być SE nie SD (str.74)
10. zbyt dużym skrótem myślowym jest zdanie, że przy h^2 powyżej 0,4 wystarczy użytkowość własna (str.75)
11. nieprecyzyjne określenie, że transformacja danych powoduje różnice w wynikach (str.97)
12. nieprecyzyjne określenie, że zróżnicowanie i krzyżowanie umożliwia wczesną ocenę (str.105)
13. zdanie o lepszym uzupełnieniu macierzy spokrewnień nie jest precyzyjne (str.117).