Pieczarki 3.03.2022

Prof. dr hab. Mirosław Szczepkowski

Instytut Rybactwa Śródlądowego w Olsztynie

Zakład Hodowli Ryb Jesiotrowatych w Pieczarkach

RECENZJA

rozprawy doktorskiej mgr inż. Joanny Nowosad pt.

„Optymalizacja biotechniki rozrodu i wybrane aspekty wczesnej ontogenezy brzany (*Barbus barbus* L.) w warunkach kontrolowanych"

wykonanej pod kierunkiem dr hab. Krzysztofa Kuprena, prof. UWM

Podstawę formalną wykonania recenzji stanowi pismo Przewodniczącego Rady Naukowej Dyscypliny zootechnika i rybactwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie (pismo WBZ-DZ.6350.12.2019/2021.7).

Przedstawiona mi do recenzji rozprawa doktorska Pani mgr inż. Joanny Nowosad podejmuje zagadnienia optymalizacji rozrodu i podchowu brzany (*Barbus barbus* L.) w warunkach kontrolowanych. Składa się z dwóch części, pierwsza ma klasyczny układ, w którym dokonano podziału na wstęp ze sformułowanymi hipotezami badawczymi i celem pracy, materiał i metody, wyniki, dyskusję, wnioski oraz spis cytowanej literatury. Druga część jest cyklem czterech prac opublikowanych w recenzowanych czasopismach naukowych o uznanej renomie międzynarodowej. Łączny Impact Factor publikacji za rok opublikowania wynosi 9,389, a łączna wartość punktów MNiSW – 520. We wszystkich pracach będących podstawą rozprawy doktorskiej doktorantka jest pierwszym autorem, co wskazuje jednoznacznie na jej wiodący udział w ich powstawaniu.

W związku z tym, że wszystkie prace zostały poddane szczegółowej ocenie przez redakcje czasopism i niezależnych recenzentów moje ocena skupi się na części rozprawy stanowiącej podsumowanie wyników opublikowanych prac.

Przedstawiona rozprawa stanowi logiczną całość analizującą zagadnienia rozrodu i podchowu brzany, uważanej nie bez powodu za jeden z najtrudniejszych gatunków pod tym względem. Dotychczasowy stan wiedzy nie pozwalał na stworzenie protokołu pozwalającego na uzyskiwanie powtarzalnych wyników w tym zakresie. Doktorantka słusznie zdiagnozowała główne problemy, to jest trudności wywoływania kontrolowanej owulacji i procedur zapładniania ikry. Sformułowane hipotezy badawcze i cele szczegółowe pracy nie budzą zastrzeżeń.

Część dotycząca materiałów i metod została opisana bardzo szczegółowo, z wykorzystaniem czytelnych tabel i schematów. W tej części brakuje mi jedynie precyzyjnego wyjaśnienia odnośnie pochodzenia tarlaków użytych w badaniach. Z opisu wynika, że pochodziły one z Ośrodka Zarybieniowego w Czarcim Jarze, z kolei w streszczeniu wspomniano, że część tarlaków została wychowana w Katedrze Ichtiologii i Akwakultury.

W kolejnym rozdziale przedstawiono wyniki poszczególnych eksperymentów dotyczących kolejno: optymalizacji rozrodu brzany w warunkach kontrolowanych, optymalizacji procesu zapłodnienia, wybranych aspektów rozwoju larw brzany. Wyniki zostały przedstawione w sposób bardzo czytelny i doskonale udokumentowane materiałem fotograficznym. Uwagę mam jedynie do sposobu prezentacji rysunku 9, uważam, że podobnie jak na pozostałych rysunkach grupy badawcze powinny być oznaczone zgodnie z przypisanymi im nazwami, a nie wartościami różnicującego je parametru.

W kolejnych rozdziałach autorka analizuje i podsumowuje uzyskane wyniki. Wykorzystane pozycje literaturowe, w zdecydowanej większości najnowsze opracowania, są w pełni adekwatne do prezentowanych wyników. Szczegółowa analiza dysertacji pozwala jednoznacznie stwierdzić, że założone cele zostały przez doktorantkę osiągnięte.

W tak obszernej prezentacji problemu nie sposób uniknąć drobnych błędów i niedociągnięć, a także zdań, które mogą budzić pewne wątpliwości. Najważniejsze z nich pozwolę sobie wymienić:

- doktorantka pisze, że dobrym rozwiązaniem problemu obniżenia liczebności, a nawet zaniku niektórych populacji naturalnych mogą być zarybienia. Wydaje mi się, że jest to zbyt optymistyczna opinia. Według mnie zarybienia mogą być tylko jednym z rozwiązań, chyba że dotyczy to gatunków lub populacji, które już zanikły na danym obszarze całkowicie. Zarybienia nie rozwiązują wskazanego przez doktorantkę problemu, a raczej łagodzą tylko jego objawy,

- podobnie dyskusyjna jest wskazana na stronie 55 kwestia porównania produkcji materiału zarybieniowego pochodzącego od tarlaków dzikich bądź hodowlanych. Obydwa rozwiązania mają swoje wady i zalety i trudno przesądzać o wyższości jednego z nich bez dokładnej analizy konkretnego przypadku,

- na stronie 61 wskazano, że czas trwania okresu larwalnego był zbliżony do innych karpiowatych, co wskazano na przykładzie klenia, natomiast w następnym zdaniu, wykazano że u innych ryb karpiowatych (jazia i jelca) jest on wyraźnie dłuższy. Jest to pewna niekonsekwencja opisu.

Uzyskane wyniki mają bardzo wysoką wartość naukową potwierdzoną ich opublikowaniem w bardzo renomowanych czasopismach. Jednocześnie mają dużą wartość praktyczną, bowiem brzana jest przedmiotem prac w wielu ośrodkach hodowlanych. Należy tu dodać, że wyniki tych prac były jak dotąd często niezadowalające, dlatego uważam, że wnioski wypływające z przedstawionej mi do recenzji rozprawy szybko znajdą praktyczne zastosowanie.

Na koniec chciałbym podkreślić ogromny wkład pracy włożony w przygotowanie rozprawy doktorskiej, bowiem oprócz powstania czterech znakomitych prac naukowych, doktorantka przygotowała, z dużą starannością, pracę doktorską w klasycznej jeszcze do niedawna formie.

Podsumowanie

Przedstawiona mi do recenzji rozprawa doktorska została przygotowana w oparciu o cztery spójne tematycznie artykuły naukowe opublikowane w renomowanych czasopismach naukowych. Poszerzają one istotnie naszą wiedzę o kontrolowanym rozrodzie i podchowie stadiów młodocianych brzany.

Przedstawioną rozprawę oceniam bardzo wysoko, zarówno pod względem zastosowania nowoczesnych metod badawczych jak i starannego opracowania. Niewątpliwą wartością rozprawy jest jej wymiar praktyczny. Wszystko to świadczy o dojrzałości naukowej doktorantki.

Wniosek końcowy

Stwierdzam, że oceniana rozprawa doktorska spełnia wymagania określone w ustawie (art. 13, ust. 1 ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz.U. z 2017 r., poz. 1789 ze zm.), w zw. z art. 179 ust. 1 ustawy z dnia 3 lipca 2018 r. Przepisy wprowadzające – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2018 r. poz. 1669 ze zm.). Jednocześnie zgłaszam wniosek do Rady Naukowej Dyscypliny zootechnika i rybactwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie o dopuszczenie Pani mgr inż. Joanny Nowosad do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

Biorąc pod uwagę wysoką ocenę merytoryczną przedstawionej rozprawy, jakość publikacji wchodzących w jej skład, wartość praktyczną i imponujący już dorobek naukowy doktorantki składam wniosek o wyróżnienie przedstawionej rozprawy.

z poważaniem

prof. dr hab. Mirosław Szczepkowski

