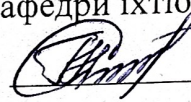
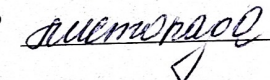


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ЕКОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Спеціальність 207 “Водні біоресурси та аквакультура”


Допускається до захисту
Зав. кафедри іхтіології та зоології,
доктор вет. наук, професор  Н.Є. Гриневич
“8”  2023 р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА

**Вдосконалення біотехнології виробництва *Asipenser
gueldenstaedtii* в індустріальній аквакультурі.**

**Виконав: Погорілий Артем
Олександрович**

**Керівник: доктор вет наук,
професор  Гриневич
Наталія Євгеніївна**

**Рецензент: канд с.-г. наук, доцент
 Гейко Леонід
Миколайович**

Я, *Погорілий Артем Олександрович*, засвідчую, що кваліфікаційну роботу виконано з дотриманням принципів академічної доброчесності.

.Біла Церква – 2023.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет _____ Екологічний _____

Спеціальність 207 Водні біоресурси та аквакультура

Затверджую

Гарант ОП «Водні біоресурси та аквакультура»
другого (магістерського) рівня вищої освіти,

_____ р.

ЗАВДАННЯ

на кваліфікаційну роботу здобувачу

Погорілому Артему Олександровичу

Тема Вдосконалення біотехнології виробництва *Asipenser gueldenstaedtii*
в індустріальній аквакультурі.

Затверджено наказом ректора № 165/р від 7 листопада 2023 р.

Термін здачі студентом готової кваліфікаційної роботи в деканат: до «12» 12 2023 р.

Передик питань, що розробляються в роботі. Вихідні дані

*Вітробленню особин вирощування мідії
асірованих, велич риб в індустриальній
своєчасності*
*Форми валих потім та пропозиції
на зростання*
*Вплив їжі організму організму на
умови вирощування*
*Дослідження впливу рибини годівлі
на зростання організму*

Календарний план виконання роботи

Етап виконання	Дата виконання етапу	Відмітка про виконання
Огляд літератури	6.03.23	виконано
Методична частина	6.03.23	виконано
Дослідницька частина	2.10.23	виконано
Оформлення роботи	2.10.23	виконано
Перевірка на плагіат	2.11.23	виконано
Подання на рецензування	9.11.23	виконано
Попередній розгляд на кафедрі	4.12.23	виконано

Керівник кваліфікаційної роботи

Здобувач

Дата отримання завдання «12» 12 2023 р.

[Підпис]
підпис

професор Тимощук Н.
власне звання, прізвище, ініціали
Поздранець А.О.
прізвище, ініціали

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ	3
РЕФЕРАТ	4
ANNOTATION	6
ВСТУП	8
Розділ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ	10
1.1. Світовий досвід виробництва м'яса осетрових видів риб в системі розвитку глобального економічного середовища	10
1.2. Формування попиту та пропозиції на чорну ікру на глобальному ринку, в Європі та за її межами	11
Розділ 2. МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕННЯ	28
Розділ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ	30
3.1. Вплив абіотичних факторів на умови вирощування <i>Acipenser ruthenus</i>	30
3.2. Дослідження впливу режиму годівлі на функціональний стан молоді <i>Acipenser ruthenus</i>	31
ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ	37
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	38

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

РГ	Режим годівлі
АФ	Абіотичні фактори
ВРК	Вміст розчиненого кисню
ФС	Функціональний стан
ДР	Добовий раціон
СМ	Середня маса
ВДР	Величина добового раціону

РЕФЕРАТ

магістерської роботи Погорілого Артема Олександровича

*на тему: “Вдосконалення біотехнології виробництва *Acipenser gueldenstaedtii* в індустріальній аквакультури.”*

Мета роботи. Дослідити вплив різних режимів годівлі на ріст та розвиток стерляді (*Acipenser ruthenus*), удосконалити схеми годівлі для ефективного вирощування в умовах аквакультури.

Методи проведення досліджень: Для досягнення поставленої мети використовували методи: аналітичний, порівняння, статистичний.

Результати досліджень. Проведений аналіз та отримані результати дозволили визначити основні технологічні аспекти годівлі мальків стерляді при вирощуванні їх в басейнах. Було доведено, що оптимальним об'ємом добового раціону при годівлі молоді слід вважати величину в 40–50% від маси тіла. Годівля мальків стерляді при вирощуванні в басейнах за такого режиму годівлі обумовлює зростання темпу росту, збільшується виживаність та ефективність використання мальками кормів. Середня маса мальків зростає на 5,56–8,00%, рибопродуктивність – на 17–23%. Подальше збільшення кратності годівлі до шістнадцяти разів на добу та відносного об'єму добового раціону до 60% від маси тіла за головними рибогосподарськими показниками не перебільшує вище згаданих варіантів.

Галузь використання результатів. Результати магістерської дослідної роботи можуть бути використані для вдосконалення технології вирощування посадкового матеріалу *Acipenser ruthenus* в умовах рибницьких господарств.

Структура та обсяг роботи. Магістерську роботу викладено на 43 сторінках комп'ютерного набору тексту. Вона складається із вступу,

огляду літератури, матеріалів та методики дослідження, результатів дослідження, висновків та пропозицій, списку використаних джерел, додатків. Робота містить 4 таблиці і 2 рисунки. Опрацьовано 50 літературних джерел.

Ключові слова: виживаність, рибопродуктивність, стерлядь, темп росту, вирощування в басейнах.

ANNOTATION

Master's thesis of Artem Oleksandrovych Pohorily

*on the topic: "Improving the biotechnology of *Acipenser gueldenstaedtii* production in industrial aquaculture."*

The purpose of the work. To investigate the influence of different feeding regimes on the growth and development of sterlet (*Acipenser ruthenus*), to improve feeding schemes for effective cultivation in aquaculture conditions.

Research methods. To achieve the goal, the following methods were used: analytical, comparative, statistical.

Research results. The conducted analysis and obtained results made it possible to determine the main technological aspects of feeding sterlet fry when rearing them in pools. It has been proven that the optimal volume of the daily ration when feeding young should be considered to be 40–50% of body weight. Feeding sterlet fry when reared in pools under such a feeding regime leads to an increase in the growth rate, increases survival and the efficiency of use of food by fry for growth. The average weight of fry increases by 5.56–8.00%, fish productivity – by 17–23%. A further increase in the frequency of feeding up to sixteen times a day and the relative volume of the daily ration up to 60% of body weight according to the main fishery indicators does not exaggerate the options mentioned above.

Field of application of results. The results of the master's research work can be used to improve the technology of growing *Acipenser ruthenus* planting material in the conditions of fish farms.

Structure and scope of work. The master's thesis is presented on 43 pages of computer typed text. It consists of an introduction, a literature review, research materials and methods, research results, conclusions and proposals, a list of used sources, and appendices. The work contains 4 tables and 2 figures. 50 literary sources were processed.

Keywords: survival, fish productivity, sterlet, growth rate, rearing in pools.

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

1. Проведений аналіз та отримані результати дозволили визначити основні технологічні аспекти годівлі мальків стерляді при вирощуванні їх в басейнах. Було доведено, що оптимальним об'ємом добового раціону при годівлі молоді слід вважати величину в 40–50% від маси тіла.

2. Годівля мальків стерляді при вирощуванні в басейнах за такого режиму годівлі обумовлює збільшення темпу росту, виживаності та ефективності використання мальками кормів.

3. Середня маса мальків зростає на 5,56–8,00%, рибопродуктивність – на 17–23%. Подальше збільшення кратності годівлі до шістнадцяти разів на добу та відносного об'єму добового раціону до 60% від маси тіла за головними рибогосподарськими показниками не перебільшує вище згаданих варіантів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Аграрна реформа в Україні : Монографія / П.І. Гайдуцький, П.Т. Саблук, Ю.О. Лупенко та ін.; За ред. П.І. Гайдуцького. – К.: ННЦ ІАЕ, 2016. – 424 с.
2. Аграрний сектор України на шляху до євроінтеграції: Монографія / М. Бетлій та ін.: за ред. О.М. Бородіної. – Ужгород: ІВА, 2010. – 496 с.
3. Алимов С.І. Індустріальне рибництво: Підручник / С.І. Алимов, А.І. Андрющенко. – 552 с.
4. Альбом спеціалізованих форм первинної документації для підприємств аквакультури / Н.М. Вдовенко. – К.: Вітас ЛТД, 2012. – 56 с.
5. Амбросов В. Забезпечення державної підтримки сільськогосподарського виробництва в умовах членства України в СОТ / В. Амбросов, В. Онегіна // Економіка АПК. – 2014. – № 2. – С. 15–24.
6. Андрусенко Г.О. Державне регулювання макроекономічними процесами / Г.О. Андрусенко, Г.І. Мостовий. – Х. : Магістр, 2017. – 168 с.
7. Андрющенко А.І. Ставове рибництво: Підручник / А.І. Андрющенко, С.І. Алимов. – К. : НАУ, 2010. – 637 с.
8. Бабич-Побережна А.А. Економіка світового виробництва і ринок білка / А.А. Бабич-Побережна. За ред. акад. П.Т. Саблука. – К. : ННЦ ІАЕ, 2020. – 782 с.
9. Бакалін Ю.І. Енергозбереження та енергетичний менеджмент: навч. посіб. / Ю.І. Бакалін. – 3-тє вид., доповн. та перероб. – Х.: БУРУН і К, 2011. – 320 с.
10. Біоенергетична оцінка сільськогосподарського виробництва / Тараріко Ю.О., Несмашна О.Ю., Бердніков О.М. та ін. – К.: Аграрна наука, 2012. – 126 с.

11. Бодров В.Г. Державне регулювання економіки та економічна політика: навч. посіб. / Бодров В.Г., Сафронова О.М., Балдич Н.І. – К.: Академвидав, 2010. – 520 с.
12. Бойко Л.М. Регулювання земельних відносин у сільському господарстві: Монографія / Л.М. Бойко. – К.: ННЦ ІАЕ, 2011. – 316 с.
13. Борщевський П. Аналіз економічного розвитку рибного господарства України / П. Борщевський, М. Стасишен, Н. Алесіна // Економіка України. – 2019. – № 7. – С. 28–37.
14. Бочко О.Ю. Основні підходи до визначення сутності кооперації в аграрній сфері / О.Ю. Бочко // матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. “Наукові дослідження – теорія та експеримент 2007”. – Полтава, 2010. – С. 30–33.
15. Варналій З.С. Державна регуляторна політика у сфері малого підприємництва / З.С. Варналій, І.С. Кузнецова. – К.: Ін-т економічного прогнозування, 2013. – 104 с.
16. Вдовенко Н.М. Аквакультурне виробництво: від наукових експериментів до промислових масштабів / С.М. Кваша, Н.М. Вдовенко // Інвестиції, практика та досвід. – 2011. – № (20). – С. 7–11.
17. Вдовенко Н.М. Економіка рибогосподарської галузі: навч. посіб. / Н.М. Вдовенко – К. : Бізнес Медіа Консалтинг, 2010. – 382 с.
18. Вдовенко Н.М. Обліково-економічні підходи до здійснення рибогосподарського виробництва / Н.М. Вдовенко, Н. В. Лук’ячук // Економіка: проблеми теорії та практики : зб. наук. праць. – Вип. 251. – В 6 т.– Дніпропетровськ : ДНУ, 2010. – Т. IV. – С. 1462–1468.
19. Вдовенко Н.М. Основні питання маркетингової політики рибогосподарського підприємства / Н.М. Вдовенко, Н.В. Лук’ячук // Зб. наук. праць Луганського національного аграрного університету. – 2014. – № 100. – С. 270–276.

20. Вдовенко Н.М. Особливості переходу на сплату фіксованого сільськогосподарського податку рибницькими господарствами / Н.М. Вдовенко, А.М. Дмитришин // Матеріали IV Міжнар. наук.-практ. конф. “Динаміка наукових досліджень 2005”. – Дніпропетровськ : Наука і освіта. – 2013. – Т.13. – С. 8–10.
21. Величко О.В. Стан та особливості функціонування рибогосподарського підкомплексу / О.В. Величко // Вісник Хмельницького Національного аграрного університету. – 2011. – Т. 3. – № 2. – С. 12–16.
22. Вітвіцький В.В. Основи формування нормативних систем в агропромисловому виробництві України / В.В. Вітвіцький. – К.: Укראгропромпродуктивність, 2015. – 334 с.
23. Власов В.І. Світові земельні ресурси та їх використання в сільському господарстві / В.І. Власов // Економіка АПК. – 2010. – № 6. – С. 116–123.
24. Воротін В.Є. Макроекономічне регулювання в умовах глобальних трансформацій: Монографія / В.Є. Воротін. – К.: УАДУ, 2019. – 392 с.
25. Галузеві ринки України: оцінка стану та перспективи розвитку / За ред. В.О. Точиліна: Наукова доповідь. – К.: Ін-т екон. прогноз., 2010. – 78 с.
26. Галушко В.П. Конкурентоспроможність агропродовольчої продукції в умовах глобалізації світової економіки / В.П. Галушко, А.В. Завірюха // Вісник Сумського національного аграрного університету. – 2009. – Вип. 4. – С. 92–94.
27. Галушко В.П. Стан, тенденції та перспективи розвитку зовнішньоекономічної діяльності в АПК / В.П. Галушко, Л.В. Діброва, А.Д. Діброва // Наукове забезпечення сталого розвитку сільського господарства степу України. – К.: НАУ.– 2005. – Т. 1. – С. 117–135.

28. Геєць В.М. Суспільство, держава, економіка: феноменологія взаємодії та розвитку / В.М. Геєць. – К. : НАН України, 2009. – 864 с.
29. Глобальна торгова система: розвиток інститутів, правил, інструментів СОТ: Монографія / За ред. Т.М. Циганкова. – К.: КНЕУ, 2010. – 660 с.
30. Гончаренко Н. Визначення справедливої вартості біологічних активів з урахуванням цін активного ринку: методичні та інформаційні аспекти / Н. Гончаренко // Бухгалтерський облік і аудит. – 2015. – № 1. – С. 40–45.
31. Гринжевський М.В. Словник-довідник науково-виробничих термінів і понять у рибному і водному господарствах, охороні навколишнього природного середовища внутрішніх водних об'єктів України / М.В. Гринжевський, В.М. Єрко, А.В. Пекарський. – К. : Вища освіта, 2002. – 303 с.
32. Діброва А.Д. Ефективність дотацій виробникам продукції тваринництва в Україні / А.Д. Діброва, Л.В. Діброва // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. – 2010. – Вип. 151. – Ч. 1. – С. 119–127.
33. Діброва А.Д. Система показників ефективності державного регулювання сільського господарства / А.Д. Діброва // Науковий вісник Національного аграрного університету. – 2007. Вип. 110. – Ч. 1. – С. 155–158.
34. Діброва А.Д. Теоретико-методологічні засади державної підтримки сільського господарства України / А.Д. Діброва // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. – 2009. Вип. 142. – Ч. 2. – С. 19–24.

35. Качний О.С. Держава як орган управління і регулювання розвитку рибного господарства / О.С. Качний // Науковий вісник Академії Муніципального управління : зб. наук. праць. – 2017. – № 4. – С. 209.
36. Качний О.С. Державна політика по відтворенню сфери рибного господарства в Україні / О.С. Качний // Зб. наук. праць Науковий вісник Академії Муніципального управління. – 2020. – № 3. – С. 203.
37. Кваша С.М. Наукові засади державного регулювання розвитку аквакультури штучних водойм / С.М. Кваша, Н.М. Вдовенко // Економіка та держава. – 2011. – № 11. – С. 12–16.
38. Кваша С.М. Рекомендації щодо можливості функціонування механізму державно-приватного партнерства у рибній галузі / С.М. Кваша, Н.М. Вдовенко // К.: Вітас ЛТД, 2013. – 70 с.
39. Кваша С.М. Світові тенденції розвитку ринку продукції аквакультури і місце України на ньому / С.М. Кваша, Н.М. Вдовенко // Економіка ринкових відносин. – 2011. – № (7). – С. 54–62.
40. Кириленко І.Г. Трансформація соціально-економічних перетворень у сільському господарстві України: проблеми, перспективи / І. Г. Кириленко. – К.: ННЦ ІАЕ, 2005. – 452 с.
41. Корецький М.Х. Державне регулювання аграрної сфери у ринковій економіці: Монографія / М.Х. Корецький. – К.: УАДУ, 2022. – 260 с.
42. Корінько М.Д. Диверсифікація: теоретичні та методичні основи: Монографія / М.Д. Корінько. – К.: ННЦ ІАЕ, 2007. – 486 с.
43. Крупка М. Державне регулювання економіки / М. Крупка, З. Залога. – К.: Ельга-Н, 2000. – 592 с.
44. Лагутін В.Д. Внутрішній ринок споживчих товарів: теорія розвитку і регулювання: Монографія / В.Д. Лагутін. – К.: КНТЕУ, 2008. – 327 с.

45. Латинін М.А. Аграрний сектор економіки України: механізм державного регулювання: Монографія / М.А. Латинін. – Х.: Магістр, 2006. – 319 с.
46. Литовченко А.В. Організація ринку риби та морепродуктів у рамках СОТ / А.В. Литовченко // Економіка АПК. – 2008. – № 4. – С. 194.
47. Литовченко А.В. Регулювання міжнародної торгівлі рибною продукцією в рамках СОТ / А.В. Литовченко // Агроінком. – 2017. – № 11 – 12. – С. 64–67.
48. Литовченко А.В. Фактори впливу на тенденції споживання рибної продукції в світі та в Україні / А.В. Литовченко // Вісник академії праці і соціальних відносин Федерації профспілок країни. – 2020. – № 2. – С. 88–93.
49. Литовченко А.В. Формування пропозиції рибної продукції на українському ринку / А.В. Литовченко // Вісник Харківського НТУ сільського господарства. Економічні науки. – 2007. – Вип. 52. – С. 214–219.
50. Лузан Ю.Я. Реформування аграрного сектора України: стан і перспективи / Ю.Я. Лузан // Економіка АПК. – 2015. – № 4. – С. 3–7.

