

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0824U002569

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 15-07-2024

Статус: Запланована

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Задорожній Максим Володимирович

2. Maksym V. Zadorozhnii

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Вид дисертації: доктор філософії

Шифр наукової спеціальності: 207

Назва наукової спеціальності: Водні біоресурси та аквакультура

Галузь / галузі знань: аграрні науки та продовольство

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Водні біоресурси та аквакультура

Дата захисту: 27-08-2024

Спеціальність за освітою: Водні біоресурси та аквакультура

Місце роботи здобувача: Національний університет біоресурсів і природокористування України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

Місцезнаходження: вул. Героїв Оборони, буд. 15, Київ, 03041, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Університетський

III. Відомості про дисертацію

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): РСВР 102

Повне найменування юридичної особи: Національний університет біоресурсів і природокористування України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

Місцезнаходження: вул. Героїв Оборони, буд. 15, Київ, 03041, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Університетський

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Національний університет біоресурсів і природокористування України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

Місцезнаходження: вул. Героїв Оборони, буд. 15, Київ, 03041, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Університетський

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 69.25.13, 69.25.19, 69.25.47

Тема дисертації:

1. Особливості вирощування африканського кларієвого сома (*Clarias gariepinus*) в експериментальних умовах за природних температур
2. Peculiarities of growing African clary catfish (*Clarias gariepinus*) in experimental conditions at natural temperatures

Реферат:

1. Вперше проведено дослідження щодо можливості вирощування та підвищення виживаності африканського сома, який вирощуватиметься у бетонних басейнах та земляних ставах, в умовах Полісся України, а також порівняння ефективності використання плаваючих та тонучих комбікормів при вирощуванні сома у цих умовах. Вперше проведено дослідження низьких критичних температур і періоду, протягом якого сом може перебувати під їх впливом без видимих негативних наслідків. Проведена оцінка

економічної ефективності вирощування африканського сома протягом вегетаційного сезону у земляних ставах та бетонних басейнах. У результаті проведених досліджень встановлено, що для подальшого ефективного вирощування у ставових умовах півночі України існує можливість підрощування рибопосадкового матеріалу при температурі води, яка відповідає конкретним кліматичним умовам місцевості. Встановлено, що підрощування малька кларієвого сома при температурі від 20 до 24° C призводить до зменшення рівня канібалізму на 6–10 %. Досліджено, що використання басейнового методу вирощування з застосуванням плаваючого корму є більш ефективним за показником 3 виживаності (75,95 %) у порівнянні із ставовим методом. У ставовому методі, для досягнення кращих результатів виживаності (66,25 %), рекомендується використання тонучого корму. Показник середньої індивідуальної маси особин (у ставах), які отримували тонучий корм, склав 166,05 грамів, у порівнянні з особинами, що отримували плаваючий корм – 158,05 грамів. Найвищі темпи приросту маси риби спостерігалися в останній декаді серпня, коли середньодобова температура води наближалася до оптимальних значень для африканського сома (24–30° C). Результати досліджень свідчать про те, що при вирощуванні африканського сома з початковою масою $6,3 \pm 0,5$ г у водоймах з температурою води нижче оптимальної (24° C) розмір риби протягом вегетаційного сезону може не досягати товарної маси. Результати нашого дослідження щодо поведінкової реакції на зниження температури води (від 20 до 12° C) підтверджують, що *C. gariepinus* може переносити зниження температури води до 16° C без значних втрат, а в довгостроковій перспективі може навіть адаптуватись до таких умов. За зниження температури до 14° C риба може протриматись протягом 36 годин, що дає змогу рибоводам вчасно реагувати на цю проблему. У разі зниження температури до 12° C цей термін становить близько 24 годин. Наші дослідження підтверджують, що риба може переносити температуру 10° C протягом двох годин, після чого її необхідно перемістити в більш теплу воду, підвищивши температуру хоча б на 4° C. Результати дослідження з вивчення поведінкової реакції на зниження температури води до 10° C під час випробувань в акваріумах просто неба за температури повітря -6° C свідчать про негативний вплив низьких температур повітря. Двогодинне перебування на морозі призвело до загибелі дослідних груп.

2. For the first time, research has been conducted on the feasibility of cultivating and increasing the survival rates of African catfish grown in concrete pools and earthen ponds under the conditions of the Polissya region of Ukraine, as well as comparing the efficiency of using floating and sinking feeds for catfish cultivation in these conditions. For the first time, research on low critical temperatures and the period during which catfish can withstand their impact without negative consequences has been conducted. The economic efficiency of African catfish cultivation during the growing season in earthen ponds and concrete pools has been evaluated. As a result of the conducted research, it was established that for further effective cultivation in pond conditions in the north of Ukraine, it is possible to rear stocking material at water temperatures corresponding to the specific climatic conditions of the area. It was established that rearing African catfish fry at temperatures ranging from 20 to 24° C reduces cannibalism rates by 6–10 %. It has been found that the pool method of cultivation using floating feed is more effective in terms of survival rates (75.95%) compared to the pond method. In the pond method, to achieve better survival results (66.25%), the use of sinking feed is recommended. The average individual mass of fish (in ponds) that received sinking feed was 166.05 grams, compared to fish that received floating feed – 158.05 grams. The highest growth rates were observed in the last decade of August when the average daily water temperature approached optimal values for African catfish (24–30° C). The research results indicate that when cultivating African catfish with an initial mass of 6.3 ± 0.5 g in water bodies with water temperatures below the optimal (24° C), the fish size may not reach marketable weight during the growing season. The results of our research on the behavioral reaction to decreasing water temperatures (from 20 to 12° C) confirm that *C. gariepinus* can withstand a decrease in water temperature to 16° C without significant losses and can even adapt to such conditions in the long term. At a temperature drop to 14° C, the fish can survive for 36 hours, allowing fish farmers to respond to this problem in time. If the temperature drops to 12° C, this period is about 24 hours. Our studies confirm that fish can withstand a temperature of 10° C for two hours, after which they must be moved to warmer water, raising the temperature by at least 4° C. The research results on the behavioral reaction to water temperature drop to 10° C

during outdoor aquarium trials at an air temperature of -6°C indicate the negative impact of low air temperatures. Two-hour exposure to frost led to the death of the experimental groups.

Державний реєстраційний номер ДіР:

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Рациональне природокористування

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності: Не застосовується

Підсумки дослідження: Нове вирішення актуального наукового завдання

Публікації:

- Задорожній М. В. Особливості загартування молоді кларієвого сома (*Clarias gariepinus*) для вирощування у природних умовах Півночі України. Таврійський науковий вісник. 2023. № 132. С. 352–357.
- Задорожній М. В., Бех В. В. Перший досвід вирощування африканського кларієвого сома (*Clarias gariepinus*) за природнього температурного режиму водойм Полісся України. Рибогосподарська наука України. 2024. № 1 (67). С. 74–88.
- Задорожній М. В., Бех В. В. Мінімально допустимі температури при вирощуванні африканського кларієвого сома (*Clarias gariepinus*) Таврійський науковий вісник. 2024. № 135. С. 232–238.

Наукова (науково-технічна) продукція:

Соціально-економічна спрямованість: оцінка можливостей вирощування африканського сома в природних умовах

Охоронні документи на ОПВ:

Впровадження результатів дисертації: Планується до впровадження

Зв'язок з науковими темами:

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Бех Віталій Валерійович
2. Vitalii V. Bekh

Кваліфікація: д. с.-г. н., професор, 06.02.03

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний університет біоресурсів і природокористування України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

Місцезнаходження: вул. Героїв Оборони, буд. 15, Київ, 03041, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Університетський

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Дерень Ольга Володимирівна
2. Olha V. Deren

Кваліфікація: к. с.-г. н., с.н.с., 06.02.03

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-8246-9456

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Інститут рибного господарства Національної академії аграрних наук України

Код за ЄДРПОУ: 04372342

Місцезнаходження: вул. Обухівська, буд. 135, Київ, 03164, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Національна академія аграрних наук України

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Академічний

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Світельський Микола Михайлович
2. Mykola M. Svitelskyi

Кваліфікація: к. с.-г. н., доц., 06.01.09

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-1501-4168

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Поліський національний університет

Код за ЄДРПОУ: 00493681

Місцезнаходження: бульвар Старий, 7, Житомир, Житомирський р-н., 10008, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Університетський

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Коваленко Василь Олександрович
2. Vasyl O. Kovalenko

Кваліфікація: к. с.-г. н., доц., 06.02.03

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-7452-4331

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний університет біоресурсів і природокористування України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

Місцезнаходження: вул. Героїв Оборони, буд. 15, Київ, 03041, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Університетський

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Уманець Руслана Миколаївна

2. Ruslana M. Umanets

Кваліфікація: к. с.-г. н., доц., 06.02.02

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-6718-8675

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний університет біоресурсів і природокористування України

Код за ЄДРПОУ: 00493706

Місцезнаходження: вул. Героїв Оборони, буд. 15, Київ, 03041, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Сектор науки: Університетський

VIII. Заключні відомості

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
голови ради**

Отченашко Володимир Віталійович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні**

Отченашко Володимир Віталійович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Боярчук Сергій Васильович

Реєстратор

УкрІНТЕІ

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**



Юрченко Тетяна Анатоліївна