



Матеріали науково-практичної Інтернет-конференції викладачів, молодих вчених та студентів

***Сучасні підходи до формування
та управління антропогенними
і природними біоценозами
України***

20 - 21 березня 2019 р.

Херсон

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ
ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет»
Факультет рибного господарства та природокористування

Матеріали науково-практичної Інтернет-конференції викладачів,
молодих вчених та студентів

**«Сучасні підходи до формування та
управління антропогенними і
природними біоценозами України»**



20 - 21 березня 2019, м. Херсон

Херсон – 2019

«СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ФОРМУВАННЯ ТА УПРАВЛІННЯ АНТРОПОГЕННИМИ І ПРИРОДНИМИ БІОЦЕНОЗАМИ УКРАЇНИ» // Матеріали науково-практичної Інтернет-конференції викладачів, молодих вчених та студентів. 20 - 21 березня 2019 р., м. Херсон.

В збірку увійшли матеріали щодо оптимізації експлуатації континентальних гідроекосистем, проблемних питань іхтіології, рибництва та іхтіопатології, впровадженню сучасних і ресурсозберігаючих технологій в аквакультури, культивування нових об'єктів аквакультури. Висвітлені питання з охорони навколишнього середовища, регіональних екологічних проблем та заходах їх вирішення, акцентована увага на гідроекологічних питаннях та раціональному використанню водних ресурсів, сучасному стані та шляхах збереження природного потенціалу області, оптимізації використання агрооекосистем. Розглянуто сучасні проблеми садово-паркового господарства, дендрології, лісової ентомології та перспективи використання лісових ресурсів Херсонщини.

Відповідальні за випуск: Корнієнко В.О., Бойко П.М., , Бойко Т.О.

Всі матеріали представлені в авторській редакції, редколегія не несе відповідальності за недостовірність представленої авторами інформації.

ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет», 2019 р.

ЗМІСТ

Секція «ВОДНІ БІОРЕСУРСИ ТА АКВАКУЛЬТУРА»

Аксьонов К.С., Шерман І.М., Нейвірт А.Е. Вплив складу полікультури на результати вирощування цьоголітків	7
Бабенко Г.В., Корнієнко В.О. Фізико – хімічний режим вирощувальних ставів рибничого господарства «Петропавловський»	10
Біцак М.Ф., Корнієнко В.О. Вікова структура нерестової частині дніпровського стада тарані	12
Ведмідь О.Ю., Грудко Н.О. Морфометричний аналіз ленського осетра при вирощуванні в УЗВ	15
Вогнівенко Л.П., Бай А.О. Метаболізм у життєдіяльності риб	17
Волков О.В. Біологічні показники промислового стада сріблястого карася пониззя Дніпра	20
Гемський С.С. Екологічні умови вирощування личинок стерляді в басейнах ВЕДОРЗ	24
Єфимов М.О. Сучасний стан промислу ляща в пониззі Дніпра	27
Шерман І.М., Пазич О.В., Захаров Я.В., Грудко Н.О. Товарне вирощування осетрових за інтенсивними технологіями	30
Зяблов О.М., Грудко Н.О. Перспективи вирощування бестера в установках з замкненим водопостачанням	32
Кулик А.М., Грудко Н.О. Вирощування мальків веслоноса в басейнах за умов різної тривалості	34
Киручук О.О., Грудко Н.О. Аналіз абіотичних умов отримання мальків прокатників російського осетра	36
Незнамов С.О., Бовдур О.Є. Фітопланктон Рогачинської затоки як елемент кормової бази риб	38
Нейвірт А.Е., Шерман І.М., Незнамов С.О., Панченко А. М. До питання про живлення коропових риб в процесі товарного вирощування в ставах	41
Незнамов С.О., Пефтієв М.Г. Вплив розвитку фітопланктону та сестону на результати вирощування сестонофагів для зариблення нижнього Дніпра	44
Незнамов С.О., Гудков В.М. Рибничо-біологічні особливості та сучасний стан популяції калкана чорного моря в плані організації штучного відтворення	47
Незнамов С.О., Довгопол А.В. Утримання маточного стада стерляді в умовах ВЕДОРЗ	50
Незнамов С.О., Корнієнко В.О., Кольцова А.О., Бушуєв В.С. Оцінка стану вирощування мальків стерляді в умовах ВЕДОРЗ	52
Пазич О.В., Старостін Д.О., Грудко Н.О. Досвід вирощування товарної стерляді в господарствах різного типу	55
Шевченко В.Ю., Мінченко Р.М. Перспективи рибогосподарського використання системи "ТУНЕЛЬ"	58

Секція «ЕКОЛОГІЯ ТА ОХОРОНА НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА»

Бегларян А.Г. Природно-рекреаційний потенціал узбережжя Чорного моря на території Херсонської області	61
Біла Т.А., Жайворонок В.А. Роль ґрунтового покриву у функціонуванні біосфери	62
Біла Т.А., Тимофєєва О.С. Екологічні проблеми використання полімерів у сільському господарстві	65

варіації практично за всіма досліджуваними ознаками. Маса дволіток коливалась в межах від 665 до 833г., коефіцієнт варіації знизився до 8,46%.

Таким чином, вирощування в басейнах у контрольованих температурних умовах та при постійному сортуванню за масою дозволяє отримувати дволіток ленського осетра близьких за розмірами та з високими ваговими показниками.

ЛІТЕРАТУРА

1. Йаздани Садати М.А., В.А. Власов. Рост и морфофизиологическая характеристика ленского осетра (*Acipenser Baerii* B.) в зависимости от массы тела // Известия ТСХА. Вып 4. 2006. — С 94-99.
2. Киселев А.Ю. Выращивание товарного осетра в условиях замкнутых рыбоводных установок // Материалы междунар. совещ. "Итоги 30-летнего развития рыбоводства на теплых водах и перспективы на XXI век. ВНИИПРХ / ГосНИОРХ. Л., 1998. — С. 42–46.
3. В.В. Кончиц, Р.А. Мамедов, А.Л. Савончик. Морфометрические показатели как критерий сортировки по полу ремонтно-маточного стада ленского осетра внутри одной генерации // Рыбогосподарська Наука України. № 4. 2011. — С.80-87.
4. Правдин И.Ф. Руководство по изучению рыб. М.: Пищ. пром-сть. 1966. — 375 с.

МЕТАБОЛІЗМ У ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ РИБ

Л.П. Вогнівенко - к. с.-г.н., доцент, ДВНЗ «Херсонський ДАУ»
А.О. Бай – студентка, ДВНЗ «Херсонський ДАУ»

Обмін речовин, або метаболізм лежить в основі життя – це закономірний порядок перетворення речовин і енергії в живих системах, спрямований на їх збереження і самовідтворення; сукупність всіх хімічних реакцій, що протікають в організмі.

Обмін речовин складався при самому виникненні життя на Землі, тому в його основі лежить єдиний для всіх організмів нашої планети біохімічний план. Однак у процесі розвитку живої матерії зміни й удосконалювання йшли неоднаковими шляхами у різних представників тваринного і рослинного світу. Тому організми, що належать до різних систематичних груп і що стоять на різних щаблях історичного розвитку, поряд з принциповою схожістю в основному порядку хімічних перетворень, мають суттєві та характерні відмінності.

Життєдіяльність, обмін речовин риб нерозривно пов'язані з водою. Їх організм пристосувався не тільки до водного середовища, але й до її фізико-хімічних характеристик. Для того щоб риби нормально розвивалися, їх метаболізм повинен бути налаштований на складові середовища. Хоча деякі види риб вміють адаптуватися до незвичних для них параметрів води, це позначиться на них у майбутньому, а відмінності між солоною і прісною водою настільки значні, що взагалі не можуть бути подолані.[2]

Завдяки обміну речовин тварини отримують органічні речовини, які використовують для побудови власного тіла та як джерело енергії для життєдіяльності, зростання, розвитку тощо. За здатністю до підтримання постійної температури тіла всі тварини поділяються на теплокровних і холонокровних.

Риби як і всі інші організми, що мешкають у водоймах, перебувають у тісній взаємодії з абіотичними факторами середовища. Зовнішнє середовище впливає на життєві процеси, що відбуваються в організмі риби: дихання, харчування, кровотворення і кровообіг, нервову діяльність, розмноження, ріст і розвиток. Риба на різних стадіях свого розвитку і в різні періоди життя неоднаково реагує на умови зовнішнього середовища.

Обмін речовин у риб являє собою складний процес перетворення хімічних елементів в організмі, які забезпечують його зростання, розвиток, діяльність і життя в цілому. Складається з двох протилежних, що одночасно протікають. Перший - асиміляція, що поєднує всі реакції, пов'язані з синтезом необхідних речовин, їх засвоєнням і використанням для зростання, розвитку і життєдіяльності організму. Другий - дисиміляція, включає реакції, пов'язані з розпадом речовин, їх окисненням і виведенням з організму продуктів розпаду.

Обмін речовин забезпечує використання харчових речовин для потреб організму і задоволення його потреб в пластичних і енергетичних речовинах. Білки, жири, вуглеводи розщеплюються в травному тракті на більш прості низькомолекулярні речовини. Поступаючи в кров і тканини, вони піддаються подальшим перетворенням - аеробному окислюванню.

Білки в організмі риб виконують важливі функції: а) участь у пластичному обміні; б) транспортна; в) захисна; г) регульовальна тощо. Особливістю білкового обміну риб, як і інших тварин є те, що білки потребують для свого утворення визначеного набору амінокислот, деякі яких не можуть бути утворені у тілі риби, їх надходження залежить від їх наявності в кормі.

Дефіцит амінокислот може призвести до патологічних змін у організмі риб, викликає зниження споживання корму, уповільнює ріст і розвиток. У деяких риб бувають і більш специфічні зміни.[3]

У процесі перетворень відбувається використання продуктів окислення для синтезу амінокислот і інших важливих метаболітів. Таким

чином, аеробне окислення поєднує в собі елементи розпаду і синтезу і є сполучною ланкою в обміні білків, жирів, вуглеводів та інших речовин.

Біологічне значення метаболізму зводиться в основному до утворення речовин, необхідних для життєдіяльності організму, нейтралізації отруйних для організму речовин, що виникають в результаті життєдіяльності, а також вчинення роботи (м'язова, залозиста, осмотична, підтримання електричних потенціалів і т.п.).

Хімічна енергія, що міститься в їжі, перетворюється в організмі риби в процесі обміну в інші види енергії. Одним з видів енергії є теплова енергія. Виділяється енергія як побічний продукт біохімічних перетворень, не затримується в організмі і виділяється в навколишнє середовище.

У період нерестових міграцій, коли риби припиняють харчуватися, відбувається зміна обміну в бік диссимиляційних процесів. Обмін речовин у риби, що здійснює значну м'язову роботу, називають енергетичним обміном. Енергетичний обмін необхідний риbam для здійснення життєвих функцій.

У період посиленого зростання або в період відгодівлі обмін речовин спрямований в бік створення нових клітин, структур. При таких умовах відбувається нарощування маси живої протоплазми або відкладень. Такий обмін речовин називають пластичним.

В пластичний обмін включаються:

- 1) заміна або поповнення деяких складових компонентів протоплазми клітин;
- 2) збільшення кількості клітин (ріст);
- 3) відкладення (перш за все, жиру).

В експериментальних умовах і в деяких випадках в природному середовищі риба може перебувати в спокої. В такому стані риба живе, зберігає свою специфіку і, отже, має обмін речовин. Такий обмін речовин відрізняється від попередніх двох обмінів і називається основним обміном.

Співвідношення різних форм обміну або питома вага кожної форми в загальному обміні змінюється не тільки з віком риби, але і в залежності від факторів зовнішнього середовища. Особливо мінливими є пластичний і генеративних обміни [1].

ЛІТЕРАТУРА

1. https://studbooks.net/797012/estestvoznane/obmen_veschestv
2. <http://ua-referat.com/>
3. П.А. Дехтярьов, М.Ю. Євтушенко, І.М. Шерман «Фізіологія риб» ст. 268