

## **ЗНАЧЕННЯ ПРИРОДНИХ КОРМІВ В ХАРЧУВАННІ РИБ**

**Михальченко А.А.**, студент.

**Коновалова Г.В.**, викладач

*Відокремлений структурний підрозділ «Нікопольський фаховий коледж Дніпровського державного аграрно-економічного університету»*

Природна їжа – це властива для живлення риб, тваринна і рослинна їжа, що являє собою організми, які живуть і розмножуються в товщі водного середовища та на ґрунті водойми. До природних кормів належать різні групи гідробіонтів рослинного і тваринного походження, які є їжею для відповідних видів риб і визначають приріст рибної продукції, тобто створюють природну рибопродуктивність [1,3].

Фітопланктон є головним, а іноді, й єдиним первісним продуцентом органічної речовини, за рахунок якої все живе може існувати в водоймах. До поширених і найбільш розвинених у водоймах належать водорості з груп діатомових, зелених, синьозелених, менше значення мають пірофітові, евгленові, золотисті, жовтозелені водорості [3].

Добрі харчові властивості мають зелені водорості (тип Chlorophyta) класу протококових, які за біохімічних складом особливо привабливі як кормовий об'єкт фітопланктофагів. Суха речовина цих водоростей містить від 36,7 до 59,6% білків, серед яких добре засвоювані рослиноїдними рибами всі незамінні амінокислоти, від 10,5 до 51,2% жирів, у складі яких виявлено 80% ненасичених жирних кислот, від 26,0 до 52,1% вуглеводів. Протококові водорості продукують майже всі відомі вітаміни, енергетична цінність їх сухої речовини варіює від 18,8 до 28,0 кДж/г [3].

Суха речовина діатомових водоростей містить досить багато золи і порівняно мало білків та вуглеводів, що знижує поживну цінність цієї групи

водоростей. Певні негативні якості мають і синьозелені водорості, які містять значний відсоток важкоперетравлюваних білків і вуглеводів, продукують деякі продуктивні речовини, що обмежує їх фізіологічну доступність для фітопланктофагів [3].

Макрофітофаги задовольняють свої харчові потреби за рахунок споживання макрофітів, до яких належать переважно вищі водні рослини порівняно великих розмірів. Макрофіти у водоймах утворюють низку екологічних груп: рослини з плаваючими листками (ряски, водяний горіх, водяна лілія, сальвінія, водокрас, жовте латаття, водяний перець, водяна гречка); надводні рослини (очерет, комиш, осока, рогіз, аїр, стрілолист, їжача голівка); підводні рослини (рдести, уруть, валіснерія, елодея, кушир, жабуриння) [3].

Основною харчовою раціону риб-перифітофагів є досить специфічна кормова група – перифітон, що складається переважно з водних рослин, які розвиваються на природних і штучних поверхнях, скелях, каменях, підводних частинах гідротехнічних споруд [3].

Високу харчову цінність мають безхребетні тварини, які мешкають у товщі водойм, більш-менш пасивно «ширяють» у воді, пасивно переносяться течіями і не здатні їм активно протистояти. Цю доступну групу кормових організмів, які дістали назву зоопланктон, споживають на перших етапах екзогенного живлення практично усі види риб, незважаючи на їх подальшу харчову спеціалізацію. Основою біомаси зоопланктону рибогосподарських водойм, як правило, є представники коловерток та нижчих ракоподібних (веслоногі, гіллястовусі, зяброногі). Зауважимо, що для живлення личинок риб особливе значення мають бактеріо- та мікропланктон [3].

Серед розглянутих представників безхребетних найвищий вміст білка мають веслоногі ракоподібні (циклопи, діаптомуси, калянуси), максимальний вміст жиру - інфузорії, що забезпечує їх найвищу енергетичну цінність.

Основою природної кормової бази риб – зообентофагів є організми зообентосу, що включає донних тварин, які живуть на ґрунті і в ґрунті водойм. Донні тварини, які є основою зообентосу, мають досить високу харчову цінність для риб [3].

Серед безхребетних найвищий вміст білка в розрахунку на суху речовину у рачках (мізиди), до них наближаються личинки комах (хірономіди) і малощетинкові черви (олігохети). У цих групах тварин також найвищий вміст жирів і, відповідно, вони максимально поживні. Найнижчі поживні характеристики мають молюски, особливо двостулкові [3].

Досить важливим природним кормом, значення якого часто недооцінюють, є детрит – дрібні органічні часточки, що осіли на дно водойми або зависли в товщі води у придонному шарі. Він відіграє важливу роль у колообігу органічної речовини, є основним кормовим компонентом у раціоні риб – детритофагів, додатковою, заміною або вимушеною їжею для риб – планктофагів і бентофагів. У зв'язку з наявністю у складі культивованих об'єктів іхтіофагів, або хижаків, доцільно розглянути окремі показники, які характеризують малоцінні та дрібні види риб як кормовий компонент раціону. Кваліфіковане використання хижої риби дає змогу трансформувати м'ясо малоцінної риби у харчову рибопродукцію, яка користується великим ринковим попитом завдяки високим смаковим якість (сом) і незначному вмісту жиру (щука, судак) [3].

Основними методами стимулювання та підтримання розвитку природної кормової бази є удобрення ставів (мінеральні, органічні, бактеріальні і мікродобрива) та введення в біотоп високопродуктивних форм безхребетних. У результаті удобрення в ставах інтенсивно розвиваються бактерії та планктонні водорості, які слугують їжею зоопланктону, зообентосу або безпосередньо споживаються різновіковим і різновидовим складом іхтіофауни чи іншими об'єктами культивування [2].

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Грициняк І.І. Науково-практичні основи раціональної годівлі риб / І.І. Грициняк. – К.: Рибка моя, 2007. – 306 с.
2. Кражан С. А. Природна кормова база рибогосподарських водойм: навчальний посібник/С.А. Кражан, М.І. Хижняк. – К.: Аграрна освіта, 2014. - 333 с.: іл.
3. Наукове обґрунтування раціональної годівлі риб / Шерман І. М., Гринжевський М. В., Желтов Ю. О., Пилипенко Ю. В., Воліченко М. І., Грициняк І. І. Київ : Вища освіта, 2002. 127 с.

### ПЕРШІ ВІДОМОСТІ ПРО ЛИШАЙНИКИ ТА ЛІХЕНОФІЛЬНІ ГРИБИ БОТАНІЧНОГО ЗАКАЗНИКА «САВИЧІВ ЯР» (ХАРКІВСЬКИЙ РАЙОН, ХАРКІВСЬКА ОБЛАСТЬ)

**Новгородський А.А.**, студент

*Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна*

Савичів Яр – ботанічний заказник місцевого значення, що розташований на південно-західних околицях с. Буди (Харківський район, Харківська обл.). Він був створений рішенням Харківської обласної ради від 17 листопада 1998 р. і має площу 31,5 га [3].

Заказник характеризується виразною балковою системою у якій представлені справжні, суходільні та болотисті луки. В трав'янистому покриві заказника трапляється рідкісна багаторічна рослина коручка болотна (*Eriactis palustris* (L.) Crantz) з родини Зозулинцевих. Вона занесена до Червоної книги України (природоохоронний статус – вразливий) і є основним об'єктом для охорони на території зазначеного заказника. Деревна рослинність трапляється спорадично, переважно на верхів'ях яру. Серед деревних рослин переважають