

# СИГИ

приорітетні об'єкти родини *Coregonidae*  
для розвитку аквакультури



**Родина сигових *Coregonidae*, Cope, 1872, належить до підряду лососевидних *Salmonoidei*, Jordan, 1923, які користуються незмінною популярністю у світі.**

В Україні всі види сигових маловідомі, хоча перспективи впровадження їх в вітчизняне рибництво досить високі. Природна пластичність сигів до довкілля робить їх привабливими для аквакультури. Швидкий ріст, відносно великі розміри, рання статевозрілість, висока поживність та делікатесне м'ясо далеко не повний перелік переваг сигових риб.

Згідно даних характеристик, можна констатувати, що штучне вирощування сигів – це прибутковий бізнес, адже така риба не залишиться без уваги у професійних рибалок та справжніх гурманів.



## Чому сиги вважаються делікатесом?

Сиги не тільки належать до найбільш цінних промислових видів риб, що мешкають у водоймах євразійського континенту, але й є справжнім делікатесом, завдяки унікальним якостям м'яса, для якого характерна ніжна структура, виключно приємний смак та аромат.

Жирність м'яса сигових досягає 18%, а юстівна частка складає 75-78%. Значною перевагою є майже повна відсутність мілких кісток. Високий вміст поліненасичених жирних кислот (ОМЕГА 3), легкозасвоюваних білків та мінералів (йод, фтор, цинк, хром, залізо, фосфор) в м'ясі сигових, характеризує його надзвичайно цінним та дієтичним харчовим продуктом. В північній Америці сигів називають «white fish» (біла риба), що визначає її особливий статус. Як і інших представників родини лососевих, - сигів розводять не тільки заради цінного м'яса, а й з метою отримання не менш цінної харчової ікри.

Тим, хто є прихильником вищуканих, смачних та корисних страв, сиги неодмінно сподобаються. Риба чудово піддається різноманітним видам кулінарної обробки. З м'яса сигових готується безліч «шедеврів», наприклад, юшка, сугудай (слабо солона риба), строганина, балики тощо.



## Сиги, як цікавий об'єкт риболовлі

Для прихильників захоплюючої рибалки, коли не тільки результат, а й сам процес риболовлі приносить задоволення, дані види будуть досить цікавими.

Представники сигів – порівняно великі риби. Можна зловити рибу, вагою 2,5-3, а якщо пощастиТЬ, то на гачку може опинитися особина, вагою біля 10 кг. Риболовля на сигів доступна упродовж всього року. Особливо плідними виявляються осінні, зимові та весняні сезони.

В процесі ловлі можна використовувати різноманітні способи. Риб ловлять на мормишку, спінінг, нахлистом та поплавцевою вудкою. За цим представники сигових досить активні, атакують наживку різко і стрімко. Під час виважування риба активно демонструє свій «характер».

## Пелядь (*Coregonus peled, Gmelin*)

Цінна промислова риба, товарної маси досягає на першому році життя (до 350 г). Маса до 3 кг та довжина до 55 см. Нерест осінньо-зимовий за зниження температури води до 4 °C, літофіл. Плодючість - в межах 5-100 тис. ікринок. Статевої зрілості досягає на 2-3-му році життя.

Зоопланктонфаг. Харчується в основному планктонними ракоподібними, не припиняє харчуватись взимку. Добре росте як в прісній, так й за високої (до 20 г/л); минералізації воді.

За вирощування в полікультурі з короповими та осетровими рибами дозволяє оптимально використовувати кормову базу водойми та отримувати додатково делікатесну продукцію. За монокультури рибопродуктивність ставів за рахунок пеляді може складати 5-6 ц/га, за полікультурі - 1-2 ц/га;



## Сиг (*Coregonus lavaretus*)

Цінна напівпрохідна та озерна промислова риба, довжиною до 60 см, масою до 5-6 кг, максимально відома маса сига - 12 кг. Нерест проходить за температури 4,2-2,5 °C з кінця жовтня до середини листопада. Плодючість самиць в середньому 40 тис. ікринок.

Бентофаг. Харчується в зимовий період. Оптимальна температура для росту молоді 18 °C. Для риб віком 1+ та більше її оптимальний показник знижується до 11-14 °C.

За індустріального вирощування годівлю риб проводять в весняно-осінній період. Влітку годівлю крупних риб обмежують а за необхідності припиняють.



## Муксун (*Coregonus muksun*)

Дуже цінна напівпрохідна промисловая риба, з надзвичайно високими смаковими якостями м'яса. Роздрібна ціна на муксuna становить 12-17 €/кг:та зберігає постійну тенденцію до зростання.

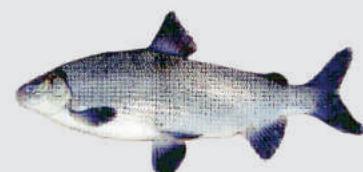
Крупна риба, довжиною до 75 см та масою до 6-7 кг. Товарною масою вважаються особини 1-2 кг. Поліфаг, харчується взимку. Оптимальна температура для росту молоді 18 °C. Для риб віком 1+ та більше оптимальна температура знижується до 11-14 °C.

Нерестує в ріках в вересні-листопаді за температури води 0,2-4 °C, як і всі сигові – літофіл. Плодючість в середньому 70 тис. ікринок. В умовах аквакультури риби стають статевозрілими на 4 році життя. Пластичний до умов утримання та добре споживає штучні корми. За сприятливих умов з дволітнього віку муксун набирає масу - 500-700 г щорічно.



## Гіbrid пелядь/чири (*Coregonus Peled (♀) x Coregous nasus (♂)*)

Гіbrid пешого покоління F1 є найбільш ефективним для товарного вирощування. Пелчир успадкував кращі характеристики батьківських форм. Від пеляді – пластичність до умов утримання та стійкість до захворювань. Від чира – розширеній спектр живлення та швидкий ріст. Гіbrid стерильний. Для всіх видів сигових оптимальна температура для росту: 11-18 °C. Витримують короткострокове підвищення температури води до 26 °C, летальна температура води становить - 28 °C.



## **Сигових можна успішно культивувати на більшій частині території України.**

Природний ареал мешкання сигових риб: Швейцарія, Франція, Фінляндія, Росія, північна Америка.

Упродовж другої половини минулого століття сигові риби були інтродуковані в водойми багатьох країн Європи: Італія (сиг, 1880), Словаччина (пелядь, 1977), Бельгія (сиг, пелядь, 1978), Чехія (пелядь, 1970), Естонія (пелядь, 1959), Польща (муксун, пелядь, 1984), Франція (пелядь, 1981), Румунія (пелядь, сиг, 1957-1959), Молдова (сиг, 1951), Нідерланди (сиг, 1936), Німеччина (сиг, пелядь 1988). (за даними ФАО).

Науково обґрунтоване вирощування сигів в Україні було розпочато в 1955 році.

Вирощування риб здійснювали в різних регіонах України (Київська обл.: рибгоспи «Пуща Водиця», 1955, «Олександрія», 1965, «Нивка», 1998; Закарпатська обл., 1956 та 1998; Харківська обл., озеро Лиман, 1966; Донецька обл., «Донрибкомбінат», 1998; Волинська обл. «Волиньрибгосп», 2008.

Проведені роботи засвідчили можливість ефективного використання даних риб, як в моно, так і в полікультурі. Так, в Харківській області цьоголітки пеляді досягали 120 грам. Успішним було вирощування гібриду сига та пеляді. Цьоголітки гіbridів за монокультури забезпечували високу рибопродуктивність: 177-604 кг/га.



## Для розведення сигових сприятливі умови

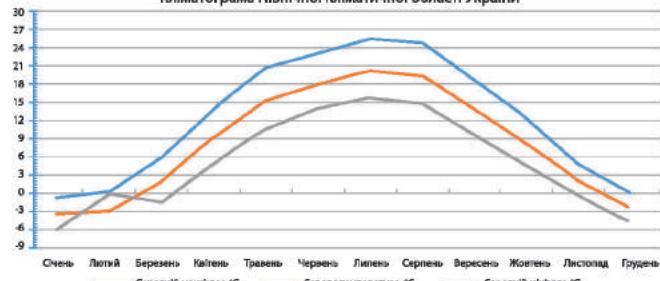
Сиги вважаються холодноводними рибами, однак, клімат більшості областей України підходить для їх культивування. Оптимальною температурою води для росту сигів є -12-17 °C. Летальна температура становить - 28 °C. Тобто північна частина України є сприятливою для культивування сигових риб.

В країні наявний достатній науковий потенціал для досліджень з вирощування та відтворення сигів. За більш ніж шість десятиліть з часу першого вселення представників сигових риб в водойми України науковцями проведена значна практична та наукова робота. Зібрано та проаналізовано результати вирощування окремих представників сигових в різних водоймах та за різних технологій.

Провідним науковим закладом за даною тематикою є Інститут рибного господарства НААНУ.



Кліматограма Північної кліматичної області України



## Ринкова кон'юнктура дозволяє робити впевнені кроки

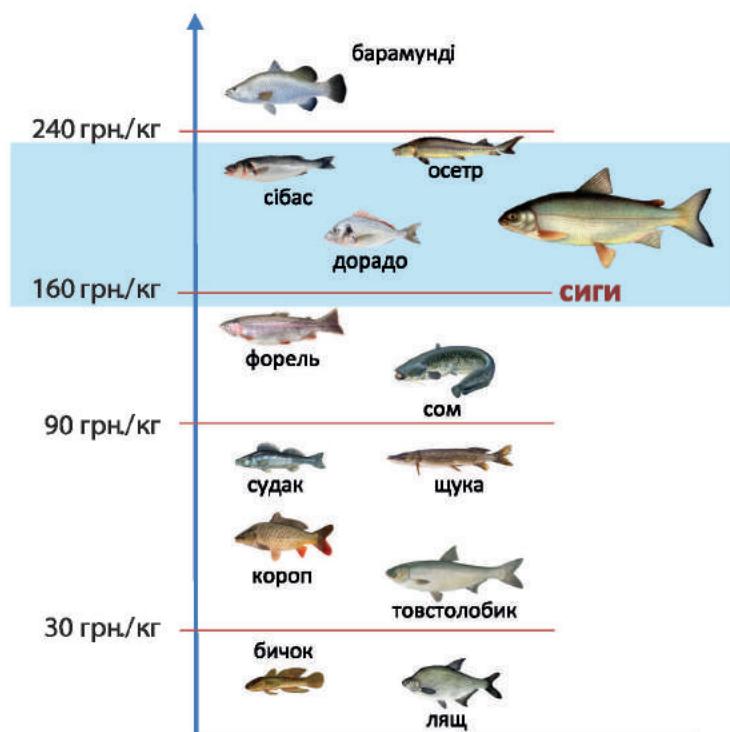
Місткість ринку риби та морепродуктів в Україні оцінюється в 1 млрд доларів.

Загальний споживчий потенціал становить 600 тис. тонн риби, проте в Україні вирощується та виловлюється близько 50% необхідної кількості, тобто, 250-300 тис. тонн щорічно.

Зростання попиту на свіжу, більш якісну та делікатесну рибу й морепродукти – відбиває загальноєвропейську тенденцію.

Очікуваний ціновий діапазон м'яса сигів знаходиться в межах 150-230 грн/кг.

Сигові риби добре піддаються технологічній обробці (копченю, солінню, вяленню), що не тільки покращує якість їх м'яса, а ще й дозволяє отримати додаткову вартість.



## Вирощування сигів розширює видову структуру аквакультури за рахунок цінних видів:

- Дозволяє більш повно використовувати кормову базу водойм;
- Сприяє зростанню рентабельності виробництва за рахунок часткової заміни традиційних риб на цінні з аналогічним спектром живлення;
- Сприяє рибогосподарському освоєнню не спускних водойм комплексного призначення

## Технологічні підходи до вирощування сигових риб:

- 1** Ставкове та озерне вирощування
- 2** Індустріальне вирощування:
  - Вирощування сигових риб в садках
  - Вирощування сигових риб в басейнах



**Інститут рибного господарства НААНУ**  
**Лабораторія лососівництва**  
**(044) 423-74-61**  
**(044) 423-74-72**