

**ТЕҢІЗ АКВАКУЛЬТУРАСЫ.
ТЕҢІЗ БАЛЫҚТАРЫН
ЖАСАНДЫ ӨСІРУ
БИОТЕХНИКАСЫ.**

Орындаған :Қаниева Гүлдана

Исаева Диана

Тексерген: Кегенова Г.Б.

ЖОСПАР

- Аквакультура ұғымы
- Аквакультураны ұйымдастыру формасы
- Балықтардың марикультурасы
- Марикультураның негізгі нысандары
- Тунецтер
- Көгілдір тунец
- Кәдімгі тунец

Аквакультура дегеніміз-гидробионттарды арнайы технологиялық схемалар бойынша өндірістік өсіру.
Организмдерді теңіз жағдайында өсіру марикультура деп аталады.



Аквакультураны енгізудің екі принципі бар.

Бірінші принцип ол-суқоймаларды шаруашылық мақсатта алғашқы қорек өндіретін орын ретінде, сонымен қатар биологиялық шикізат көзі ретінде максималды түрде пайдалану. Бұл жағдайда аквакультура алғашқы өнімділіктің нәтижесінде дамиды. Алғашқы өнімді көтеру әдістері минералды тыңайтқыштар енгізу әдістерімен жүргізіледі, олардың компоненттері фитофагтар, детритофагтар, зоопланктофагтар, зообентофагтар болып табылады. Аквакультураны дамытудың басқа жолы құнсыз нысандарды қоректендіруді арқылы шаруашылық маңызды объектілерді өсіру.

Аквакультураны ұйымдастыру формасы бойынша үш шаруашылыққа:

- өсіретін,
- тауарлық
- толық жүйелі деп бөлінеді.



Алғашқысын тіршілікке қабілетті гидробионттардың шабақтарын алу және өсіру мақсатында ұйымдастырады, бұлар отырғызу материалы табиғи жем базасының нәтижесінде қажетті стандартқа дейін өсіріледі .Толық жүйелі шаруашылықта мәдениеттендіру процесін басқару өсіріліп отырған нысандардың барлық тіршілік циклінде қамтамасыз етіледі.

Аквакультураның жеке формасына көлдер мен жасанды суқоймаларынды балық өсіру, бөгенде балық өсіру, теңіз балықтарын, шаянтәрізділерді, моллюскаларды, теңіз балдырларын қолда өсіру жатады.

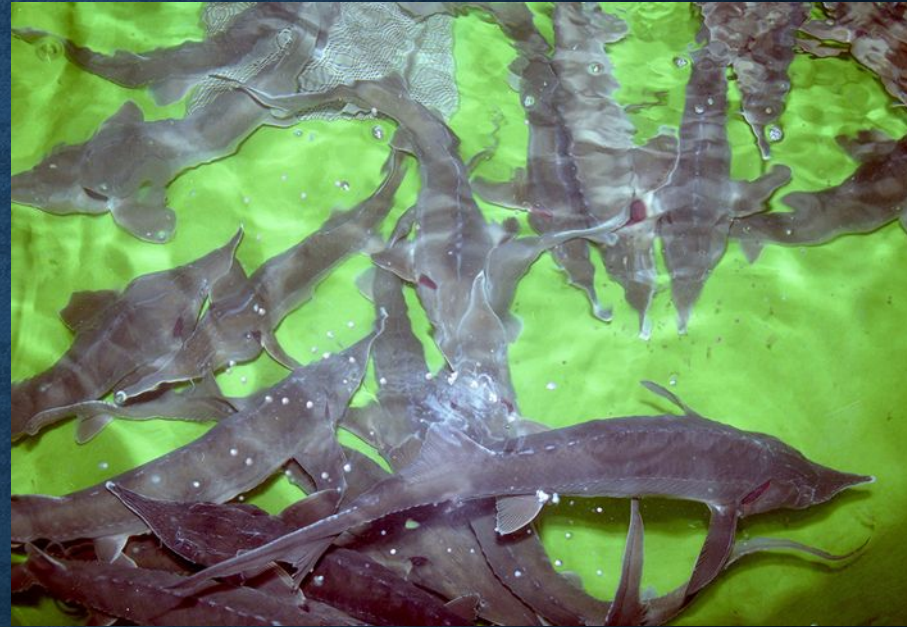


Балықтардың марикультурасы

Тауарлы өнім алу үшін теңіз балықтарын табиғи және жасанды суқоймаларында, сонымен қатар жағалау суларына қойылған торлы шарбақтарда өсіреді.

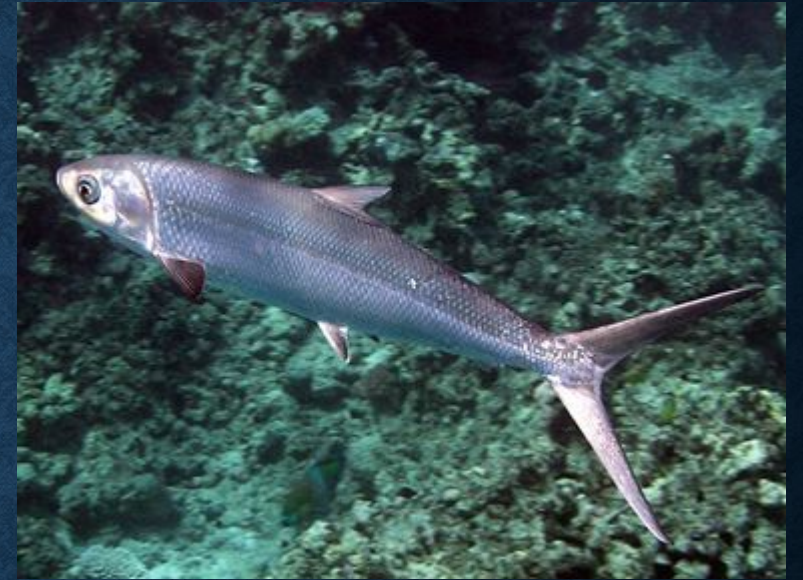


Өте жиі марикультура аумен
қоршалған қойнаулар мен
шығанақтарда және шарбақтық
марикультура жасанды және табиғи
қорек енгізу негізінде жүргізіледі.
Судың қозғалысы (тасуы мен қайтуы)
шарбақтан айналым өнімін шығару
және оттектің түсуін қамтамасыз
етеді.



Марикультура әсіресе Оңтүстік
Шығыс Азияда кең тараған және
тиімді.

Марикультураның негізгі нысандары
кефалдар, сарықұйрықтар, ханостар,
тунецтер жатады.



XX ғ. 70-жылдары тунецтерді өсірумен алғаш рет Жапония елі айналыса бастады. Ал соңғы он жылдықта бұл шаруашылық саласы қарқынды түрде дами бастады.



Көгілдір тунец (Thunnus massoyi)

- Австралияда өсіріледі.
- Қаңтар айы мен наурыз айларында 10-18 кг салмақтағы балықтарды аулап алып, оларды тартылған торшарбақтарға (буксируемые садки) тасмалдайды.
- Бұл жұмыс аулау ауданына байланысты 1 күннен бірнеше аптаға дейін созылады.



Тасмалданатын жалпы тунец балығының санын анықтау үшін арнайы су асты камералары (батискаф) қолданылады, ал алдынала жеке особьтардың орташа бағалау үшін неводта қайтыс болған балықтарды пайдаланады.



Өсіру мақсатында тунец фермаларында диаметрі 40-50м болатын торшарбақтарда қалқымалы түрде орналастырады. Оларды балықпен күніне екі реттен, аптасына 6 күн азықтандырады. Әдетте азықтық балық түрлерін кәсіптік мақсаттағы қатырылған кальмарлар, сардиналар және т.б. құрайды.



Фермадағы балықтардың өлу көрсеткіші - 3-7%.

Сүңгуірлер жүйелі түрде торшарбақта(в садках) өлген балықтардың санын және зәкірмен тордың жағдайын анықтап отырады.

3-9 ай өсірілген тауарлық көгілдір тунецтерді салқындатылған және қатырылған балғын күйде тұтынымға шығырады.



Кәдімгі тунец (Thunnus thunnus)

Жерорта теңізі акваториясында өсіріледі (Хорватия, Испания, Италия, Мальта, Марокко).

Жас шабақтарды әдетте әмиянды керме аулармен (кошельковый невод), тұзақшалармен аулап алып, оларды ашық теңіздегі қалқымалы торшарбақтарға (садок) тасмалдайды.



- Мальтада жас шабақтарды мамыр-шілде айларында торшарбақтарға орналастырып, оларды қазан-қаңтар айларына дейін ұстайды.
- Хорватияда ұсақ тунецтерді (салмағы 10 кг кіші) 2 жылға дейін ұстайды.



Массасы 10-200 кг болатын тунецтерді үлкен тереңдігі 15-25 м, диаметрі 50 м болатын торлы қалқымалы торшарбақтарда ұстайды. Оларды әдетте әртүрлі ұсақ теңіз балықтарымен және кальмарлармен азықтандырады. Фермада өсіру кезеңінде тунец балықтарының массасы 25% - ға дейін өседі.



Қолданылған әдебиеттер:

- В.И.Козлов. А.Л.Никифоров-Никишин, А.Л.Бородин, Аквакультура, «КолосС», 2006
- Б.Қ.Минсаринова, Б.Е.Есжанов, Жалпы гидробиология, Алматы, «Қазақ университеті», 2017
- Интернет желісі, <https://ru.wikipedia.org>

НАЗАРЛАРЫҢЫЗҒА РАХМЕТ!!!