

ТЕМА ВЕБИНАРА: «Технология выращивания карповых рыб в прудах»



Председатель правления – ректор
НАО «ЗКАТУ им. Жангир хана»

Эксперт



Наметов А.М.

Галимуллина М.Р.

13.10.2022
ЗКАТУ

им. Жангир хана

Мақсаты - тоғандық балық шаруашылығының негізгі объектісі ретінде тұқы балықтарын тоғандық жағдайда өсіру технологиясын баяндау және заманауи іс-шараларды ұсыну.

Тапсырмалар:

1. Тұқытұқымдас балықтарды тоғандық жағдайда өсіру технологиясымен өндірістік процестер жөнінде білім алу;
2. Берілген білімнің арқасында тоғандық жағдайда балық өсіруде нәтижеге қол жеткізу;
3. Берілетін барлық білімдер тақырып аясында жүргізіліп балық өсіру әдістемелері баяндалып түсіндіріледі;
4. Тоғандық балық өсіру шаралары бойынша барлық нәтижелер мен тәжірибелер қарастырылып ұсынылады.

ФЕРМЕРЛЕР ҮШІН ТӘЖІРИБЕЛІК ҚҰНДЫЛЫҒЫ:

Тұқы балықтарын тоғандық жағдайда өсіру технологиясы бойынша бағыт-бағдар алу, ағымдық жұмыстарды үйрену және қажетті іс-шараларды хабардар болуы.

Аңшылық алқаптар мен балық шаруашылығы су айдындарын және (немесе) учаскелерін бекітіп беру жөнінде конкурс өткізу қағидалары

– ҚР Экология, геология және табиғи ресурстар министрінің 29.12.2020 № 342 (01.01.2021 бастап қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

Су айдындары және (немесе) учаскелері балық шаруашылығын жүргізудің перспективалы түрлері деп танылатын:

- 1) Кәсіпшілік балық аулау;
- 2) Әуесқойлық (спорттық) балық аулау;
- 3) КТБӨШ;
- 4) Тор қоршамада балық өсіру шаруашылығы.

Балық шаруашылығы үшін берілетін су айдындары:

5 жылдан 10 жыл мерзімге

және

10 жылдан 49 жыл мерзімге бекітіледі.

Конкурсқа қатысу үшін веб-порталда алдын ала тіркелу қажет:

- 1) жеке тұлғалар үшін:
жеке сәйкестендіру нөмірі, тегі, аты және әкесінің аты (бар болса);
- 2) заңды тұлғалар үшін:
бизнес-сәйкестендіру нөмірі, толық атауы, бірінші басшының тегі, аты және әкесінің аты (бар болса);
- 3) кепілдік жарнаны қайтару үшін екінші деңгейдегі банктегі есеп айырысу шотының деректемелері;
- 4) байланыс деректері (пошталық мекен-жайы, телефон, факс, e-mail).

Конкурсты дайындау және өткізу:

- 1) конкурстық комиссияны қалыптастырады;
- 2) конкурсты өткізу мерзімін және оның шарттарын айқындайды;
- 3) конкурс өткізу туралы хабарлама жариялайды;
- 4) аңшылық немесе балық шаруашылығы субъектілерін дамыту жоспарын әзірлейді;
- 5) конкурс нысанасының бастапқы бағасын айқындайды;
- 6) конкурс жеңімпазының шарт талаптарын орындауына мониторинг жүргізу жөніндегі іс-шараларды жүзеге асырады;
- 7) балық ресурстарын және басқа су жануарларын қорғау, өсімін молайту және пайдалану саласындағы ғылыми ұйымның ұсыныстары негізінде оларды бекітіп беру мерзімін айқындайды.

**БАЛЫҚ ӨСІРУ
ЖАҒДАЙЫНДА**

БАЛЫҚ ӨСІРУ ТОҒАНДАРЫ	ЖІКТЕЛУІ
Тоған сулары:	Жылы сулы (сазан, тұқы, шортан, дөңмаңдай, амур, көксерке, жайын және т.б) Салқын сулы (құбылмалы және жылғалық бахтақ, пеляд, ряпушка және т.б.)

**БАЛЫҚ ӨСІРУ
ЖАҒДАЙЫНДА****БАЛЫҚ ӨСІРУ ТОҒАНДАРЫ****ЖІКТЕЛУІ**

Тоғандық шаруашылықтар:

1. Толық жүйелі шаруаш. (уылд/тан тауарлық салмаққа дейін, және асылдандыру шару.)
2. Толық жүйелі емес шаруаш. (отыр. матер/дарын өсіреді, дернәсіл, шабақ және т.б.)
3. Жайылымдық шаруаш. (тауарлық балықтарды өсіретін шаруашылықтар)

БАЛЫҚ ӨСІРУ

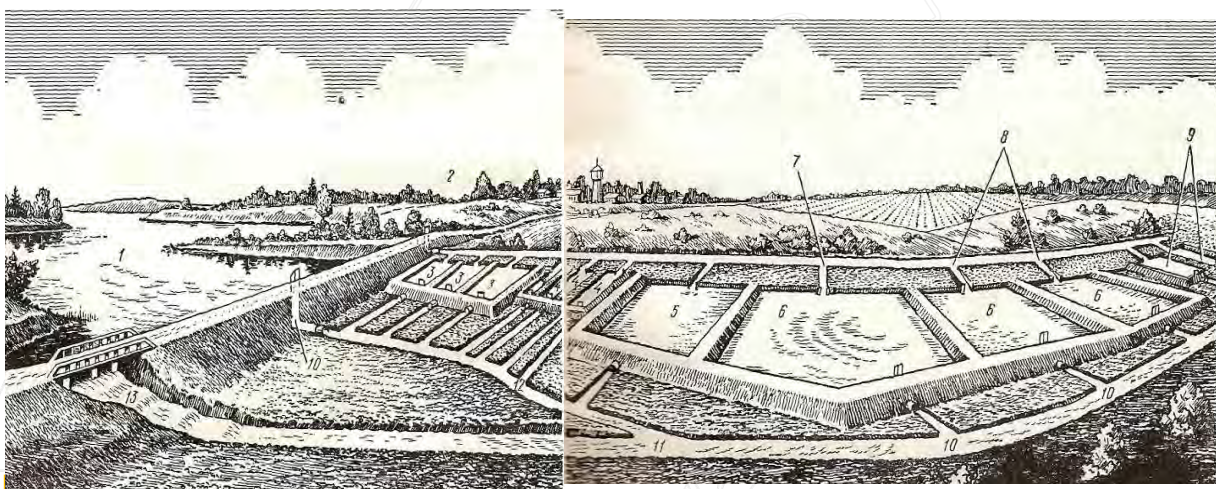
ЖАБЫЛЫМДЫҚ

БАЛЫҚ ӨСІРУ ТОҒАНДАРЫ

ЖІКТЕЛУІ

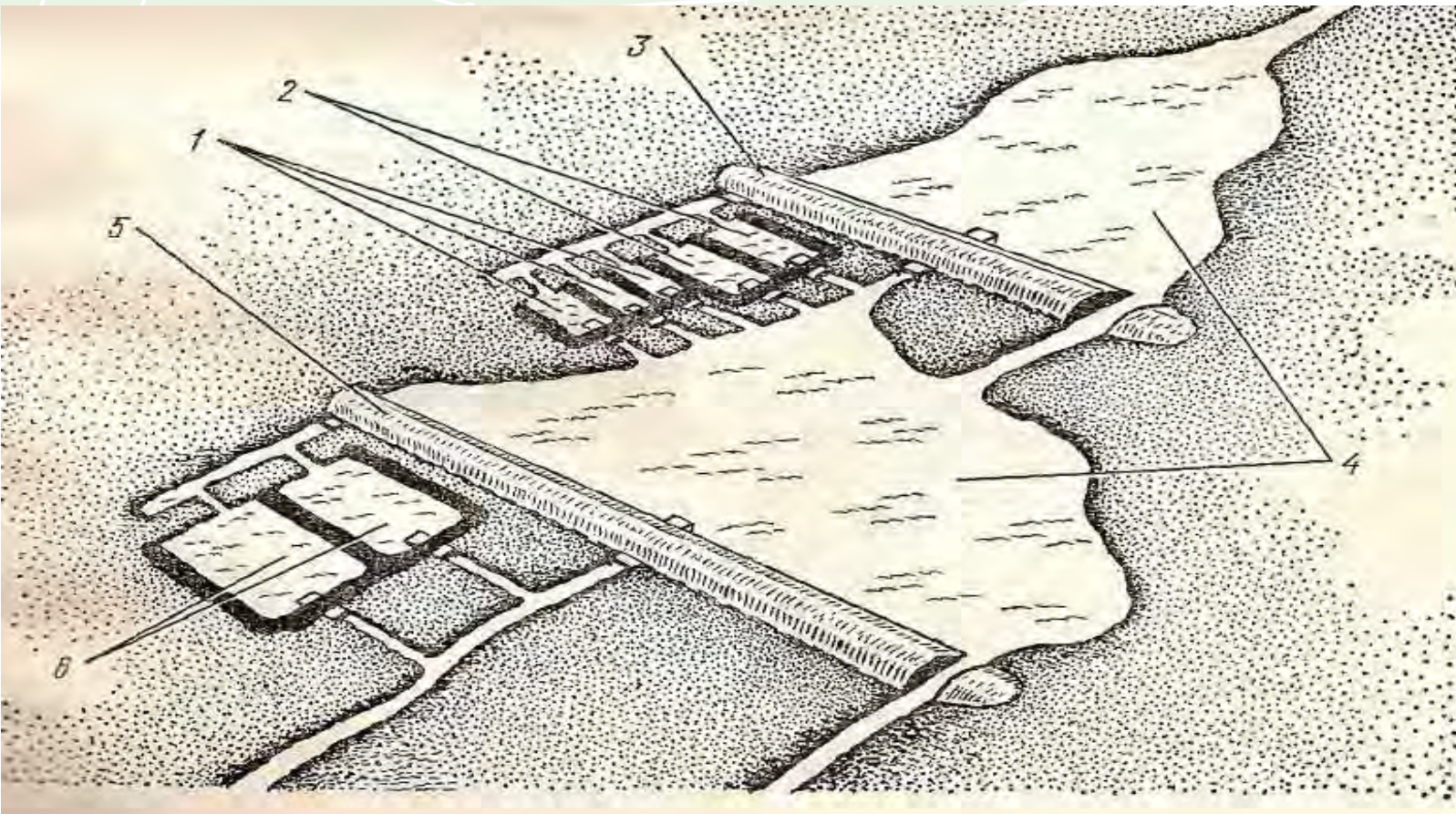
Тоғандар категориясы:

1. Су жинағыш (бас тоған, жылыту тоғандар, тұндырғыш тоғандар)
2. Өндірістік (уылдырықтатқыш, шабақтық, өсіргіш, қыстатқыш, жайылымдық және аналық)
3. Санитарлық-профилактикалық (карантиндік, изоляторлық)
4. Қосымша (қапастар, тоғандар)



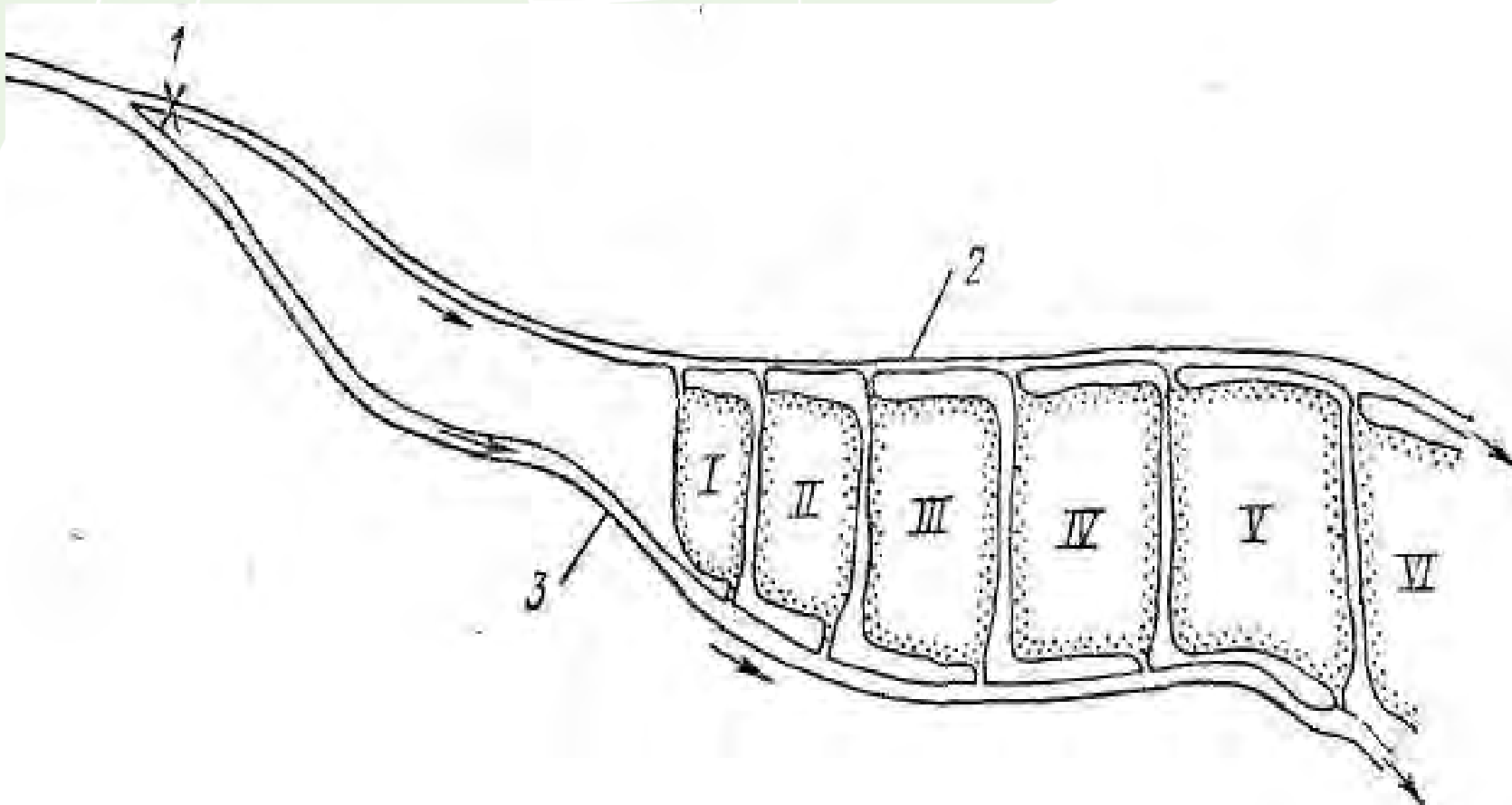
1. Бас (жайылымдық және су жинағыш);
2. Су қабылдағыш;
3. Қыстатқыш;
4. Уылдырықтатқыш;
5. Жазғы аналық;
6. Өсіргіш;
7. Сумен қамтамасыздандыру каналы;
8. Тоғандарды сумен толтырғаш арналар;
9. Карантиндік;
10. Су жібергіш арналар;
11. Су жібергіш каналдар;
12. Су жібергіш канавтар;
13. Су ағызу.

Балық шаруашылығы үшін шағын тоған шаруашылығы сызбанұсқасы



1. Уылдырқатқыш тоғандар;
2. Аналық тоғандар;
3. Плотиналар;
4. Жайылымдық-өсіргіш тоғандар;
5. Плотиналар;
6. Қыстатқыш тоғандар.

Бұлақ және өзен суларымен қамтамасыз етілетін шағын тоған шаруашылығы
сызбанұсқасы



1. Шлюз;
2. Жетекші канал;
3. Өзен;
4. I-VI тоғандар.

БАЛЫҚ ӨСІРУ ЖАҒДАЙЫНДА

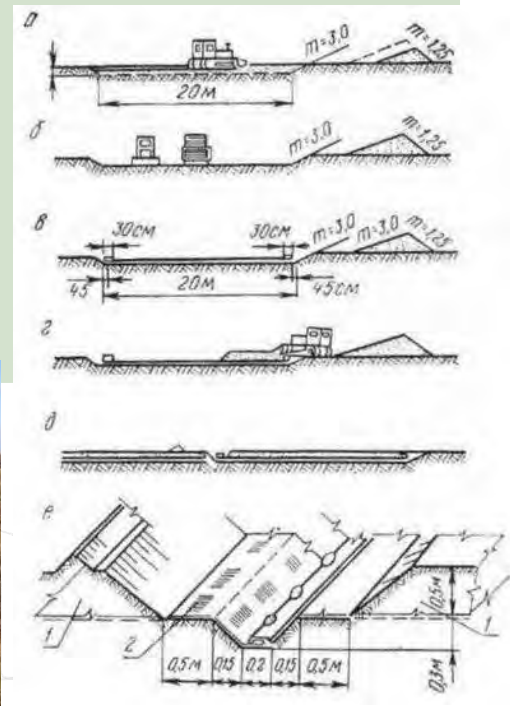
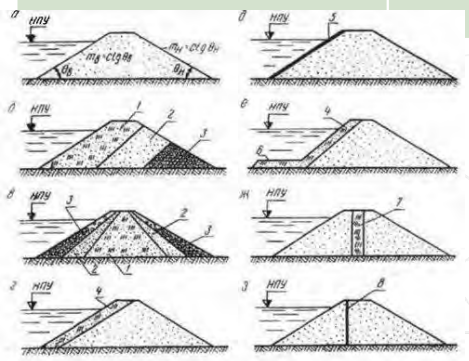
Көрсеткіштер	Тоғандардың категориясы							
	жайылымдық	өсіргіш	аналық	қыстатқыш	уылдырықтатқыш	шабақтық	тоғандар-қапастар	Карантиндік
Тоғандар көлемі, га	20-100	2-10	1-2	0,2-1	0,05-0,1	0,5-1	0,05-0,1	0,1-0,5
Тоғандар тереңдігі, м: Су жібергіш жердегі орташасы жалпы алаңындағы	3-4 1,2-2,5	1,2-1,5 1	1,2-1,5 1,2	1,0-1,2 1,3-1,8	1-1,2 0,4	1,2-1,5 0,5-0,8	1,5 1,3	1,5 1,2
Әрбір тоғанның сумен толтырылу мерзімі, тәулік: мүмкіндігінше жіберілетін	10-15 25	10-20 30	0,5 1	0,3-0,5 1	0,2 0,3	1 2	0,2 0,3	0,3 0,5
Әрбір тоған суының жіберілу мерзімі, тәулік: мүмкіндігінше жіберілетін	10 30	3-5 10	0,3 0,5	1-1,5 2	0,1 0,2	0,5 0,8	0,2 0,3	0,2 0,3

ТОҒАНДАРДЫ ДАЙЫНДАУ

ТОҒАНДАРДЫ ЖАБДЫҚТАУ	ЖІКТЕЛУІ
----------------------	----------

Тоғандарды дайындау:

1. Плотина және дамба (бас тоған, жылыту тоғандар, тұндырғыш тоғандар)
2. Су бергіш құрылымдар (уылдырықтатқыш, шабақтық, өсіргіш, қыстатқыш, жайылымдық және аналық)
3. Су жібергіш құрылымдар (карантиндік, изоляторлық)
4. Су жібергіш құрылымдар (қапастар, тоғандар)
5. Тоған түбін орналастыру
6. Балық аулау құрылымы



ТОҒАНДАРДЫ ДАЙЫНДАУ



ЖҰМЫСШЫ АНАЛЫҚТАРМЕН ӨНДІРГІШТЕРДІ ҰСТАУ

Тоған шаруашылығында дернәсілдерді алу

Балық шаруашылығында уылдырық алу процесі:

Табиғи тоғандық әдіс

Зауыттық әдіс

ЖҰМЫСШЫ АНАЛЫҚТАРМЕН ӨНДІРГІШТЕРДІ ҰСТАУ ЖӘНЕ ДАЙЫНДАУ

Тоған шаруашылығының жұмыс нәтижелері жұмысшы аналықтармен оның қай тұқымға (парода) жататынына байланысты болады.

Қажетті тоғандар:	Екі аналық тоған қажет (аналық және аталыққа) Жас шамалары бойынша жұмысшы аналықтарды ұсатаған дұрысы
Тұқы өндіргіштерін аналық тоғандарда ұстау:	Жоғары тығыздықта ұстамау керек, қосымша азықтандыру арқылы шамамен 150-250 шт/1 га
Өндіргіштердің асылдандыруға қажеттілігі:	Аналықтары 5-6 жастан бастап 10-11 жылға дейінгілерді Аталықтары аналықтарына қарағанда 1 жылға ерте жетілетіндіктен 4-5 жас аралығындағыларды
Резерв:	Негізгі өндіргіш үйірлеріне қарағанда ең жақсы аналық және аталықтар 50-100% резервке қойылады
Өндіргіштерді алмастыру:	Жыл сайын өндіргіштердің санын 25% ке дейін алмастырып отыру қажет
Қосымша аналықтарды қайдан алуға болады:	Жұмысша топ аналықтарынан алынады немесе басқа шаруашылықтарынан

ЖҰМЫСШЫ АНАЛЫҚТАРМЕН ӨНДІРГІШТЕРДІ ҰСТАУ ЖӘНЕ ДАЙЫНДАУ

Соңғы жылдары тұқы балықтарын өсіріп-көбейту тоған шаруашылығына қарағанда зауыттық жағдайда көп таралған, өйткені өзіндік

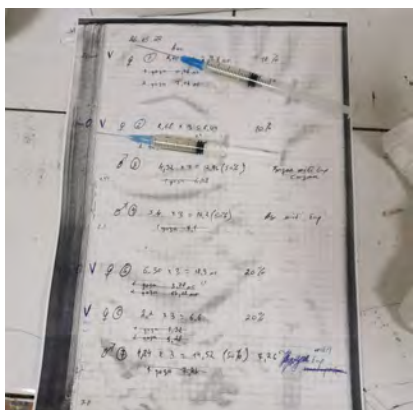
АРТЫҚШЫЛЫҚТАРЫ

1. Аналық және аталық өндіргіштерді бірге немесе бөлек ұстау мүмкіншіліктері, жұқпалы аурулармен инвазионды қоздарғыштардан сақтануға
2. Өндіргіштерді уылдырықтату процессіне дайындау, уылдырық алу, инкубация жасау, гидрометрологиялық жағдайды басқаруға оңай болады
3. Дернәсілдерді ерте алуға, өсіргіш тоғандарға ерте жіберу және біржылдыққа дейінгілерді жоғары салмақта алу мүмкіншілігі
4. Өндіргіштер үйірінің санын азайту мүмкіндігі, әсіресе аталықтардың есебінен
5. Селекциялық-асылдандыру жұмыстары бойынша үлкен мүмкіндіктерге жол ашылады

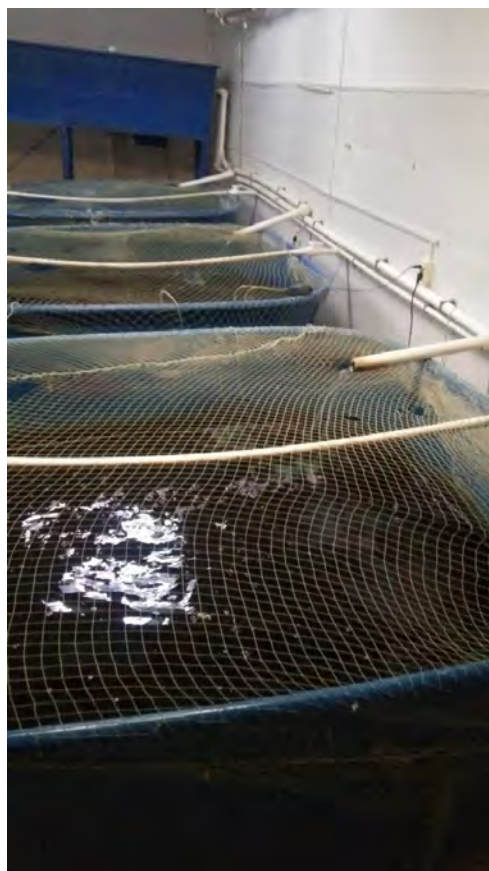
№	Өндірістік процесстер	Негізгі процесстердің қысқаша сипаттамасы және кейбір көрсеткіштері
1	Өндіргіштерді бонитировкалауды жүргізу	<ol style="list-style-type: none"> Аталық және аналық балықтарын ажырату Аталықтардың өлшем бірліктерін алу



№	Өндірістік процесстер	Негізгі процесстердің қысқаша сипаттамасы және кейбір көрсеткіштері
1	Өндіргіштерді инъекциялауға дейін уылдырықтату температурасында ұстау	<ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="605 254 2045 329">1. Уылдырықтату температурасы сәйкес келген кезде 3-5 кг болатын аналық балықтарға өлшемді түрде 2-3 мг гипофиздің алдын-ала 10-20% енгізіледі;<li data-bbox="605 329 2045 372">2. Шешуші инекция 12-24 сағ кейін 80-90% көлемінде беріледі;<li data-bbox="605 372 2045 415">3. Аталық балықтарға шешуші инъекциямен 2-3 мг 50% бірге беріледі;<li data-bbox="605 415 2045 458">4. Инекциялау орыны арқа қанатындағы бұлшықеттері.



№	Өндірістік процесстер	Негізгі процесстердің қысқаша сипаттамасы және кейбір көрсеткіштері										
2	Инекциялаудан кейін өндіргіштерді ұстау	<ol style="list-style-type: none"> Өндіргіштерді бөлек бассейндерге ұстайды; Өндіргіштердің жетілуі су температурасына байланысты. <table border="0"> <tr> <td>Су темп. С°</td> <td>Пісіп жетілудің созылуы,сағ</td> </tr> <tr> <td>15-16</td> <td>23-28</td> </tr> <tr> <td>17-18</td> <td>20-23</td> </tr> <tr> <td>19-20</td> <td>18-20</td> </tr> <tr> <td>20-22</td> <td>14-18</td> </tr> </table>	Су темп. С°	Пісіп жетілудің созылуы,сағ	15-16	23-28	17-18	20-23	19-20	18-20	20-22	14-18
Су темп. С°	Пісіп жетілудің созылуы,сағ											
15-16	23-28											
17-18	20-23											
19-20	18-20											
20-22	14-18											



№	Өндірістік процесстер	Негізгі процесстердің қысқаша сипаттамасы және кейбір көрсеткіштері
3	Жетілген жыныс өнімдерін алу	<ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="600 218 2036 254">1. Уылдырықтауға пісіп-жетілгенін әрбір 1,5-2 сағ. Сайын тексеріп отыру керек;<li data-bbox="600 261 2036 297">2. Уылдырықтарды эмалды немесе пластмассалы табақтарға сығып алады;<li data-bbox="600 304 2036 339">3. Өнім бермеген аналықтарды бөлек отырғызады;<li data-bbox="600 347 2036 372">4. Аталықтан алынатын шоғалдар бюкстармен пробиркаларға алынады.



№	Өндірістік процесстер	Негізгі процесстердің қысқаша сипаттамасы және кейбір көрсеткіштері
4	Уылдырықтарды ұрықтандыру	<ol style="list-style-type: none">1. Ұрықтандыру процессіне дейін алынған уылдырықтарды қараңғылау жерге 30-45 мин дейін ұстай тұруға болады;2. Шоғалдарды сақтау 1,5 сағ. дейін, сапасын әрбір 0,5 сағ. сайын тексеру керек;3. 1 л уылдырыққа шамамен 3-5 мл шоғал;4. Уылдырықпен шоғалдарды су қоспастан бұрын 2-3 мин қаз қауырсынымен араластырып алу керек.



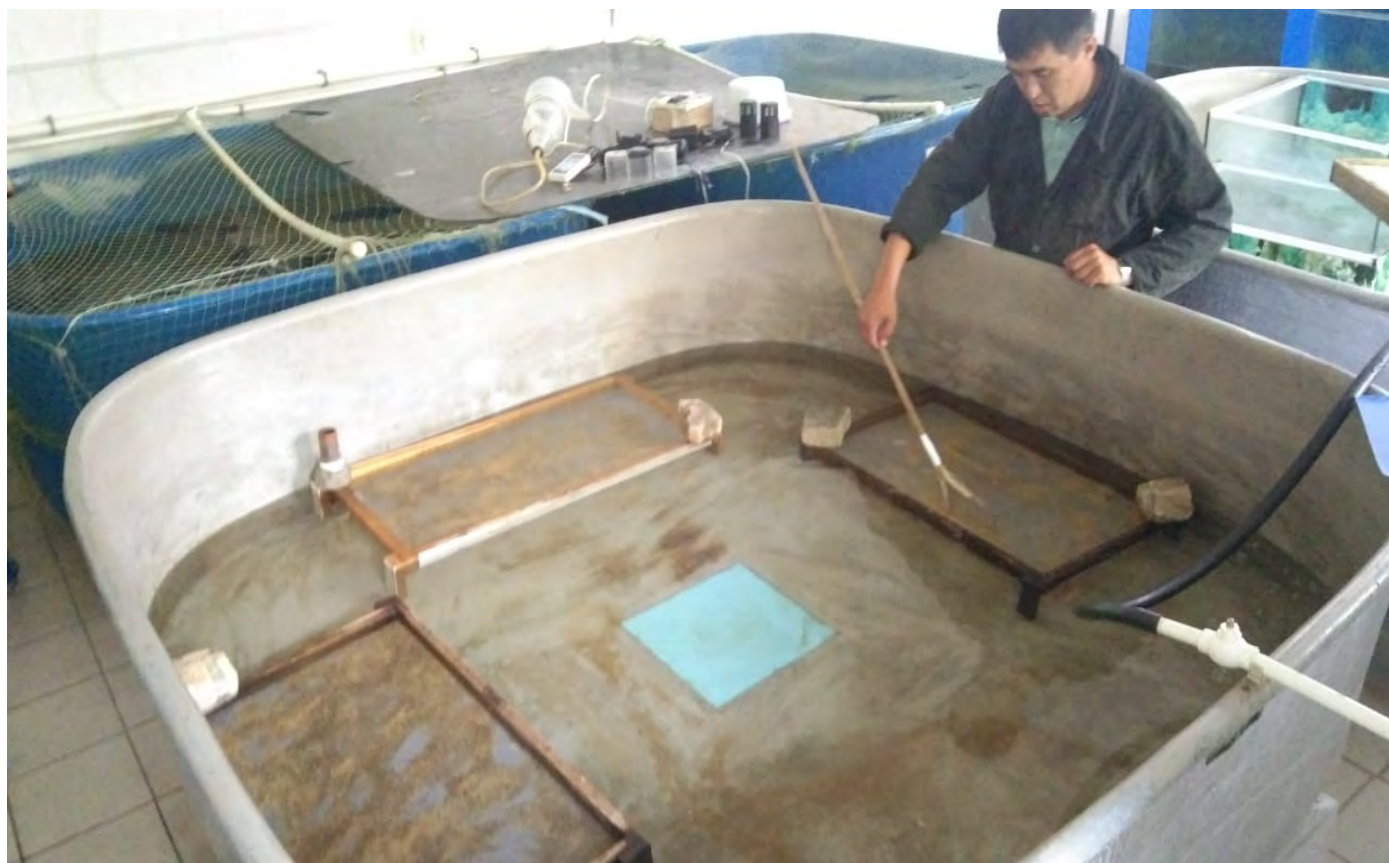
№	Өндірістік процесстер	Негізгі процесстердің қысқаша сипаттамасы және кейбір көрсеткіштері
5	Уылдырықтарды шырыссыздандыру	<ol style="list-style-type: none">1. Ұрықтандырылған уылдырыққа (1л 200мл тальк суспенциясын қосу арқылы немес сүт қосу арқылы;2. Шырышсызданған уылдырықтардан сынама алу 40мин кейін;



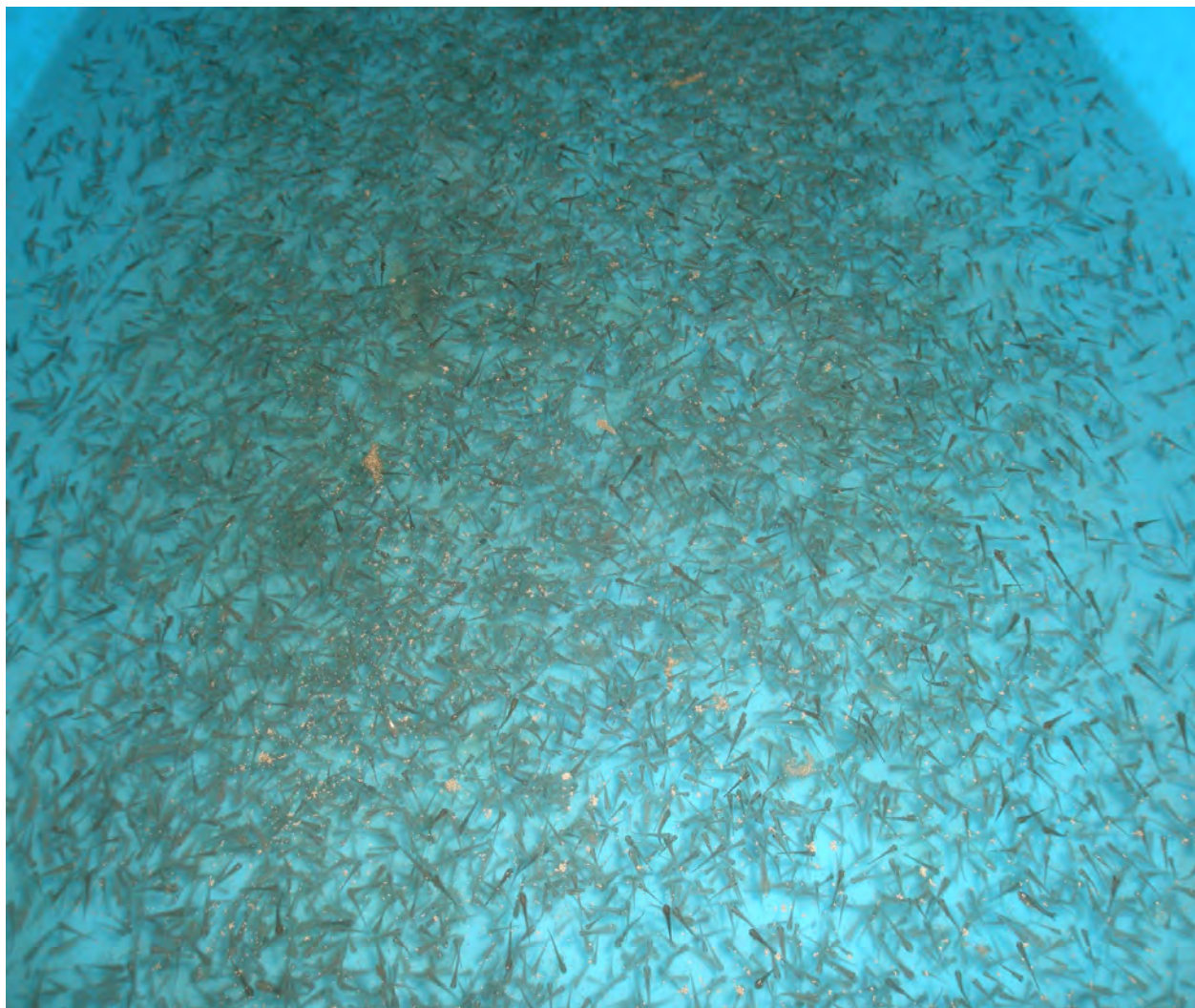
№	Өндірістік процесстер	Негізгі процесстердің қысқаша сипаттамасы және кейбір көрсеткіштері	
6	Вейс аппаратында уылдырықтарды инкубациялау Инкубация уақыты	1. 8 л аппарат ыдыстарында жүргізіледі;	
		Су темп. С°	Инкубацияның созылуы, күн
		22	2,5-3
		20	3,5-4
		19	4,5-5
		17	7-7,5
		16 төмен	8 күннен жоғары



№	Өндірістік процесстер	Негізгі процесстердің қысқаша сипаттамасы және кейбір көрсеткіштері
7	Дернәсілдердің шығуы	<ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="605 239 2047 289">1. Дернәсілдердің шығуы 10-15 сағ.;<li data-bbox="605 297 2047 431">2. Көлемдері 90×60×45 см аралығында болатын №17 газды тормен қапталған кішкене қапастардың әр біреуінде 250 мың дернәсілден ұстап шоғырландырады

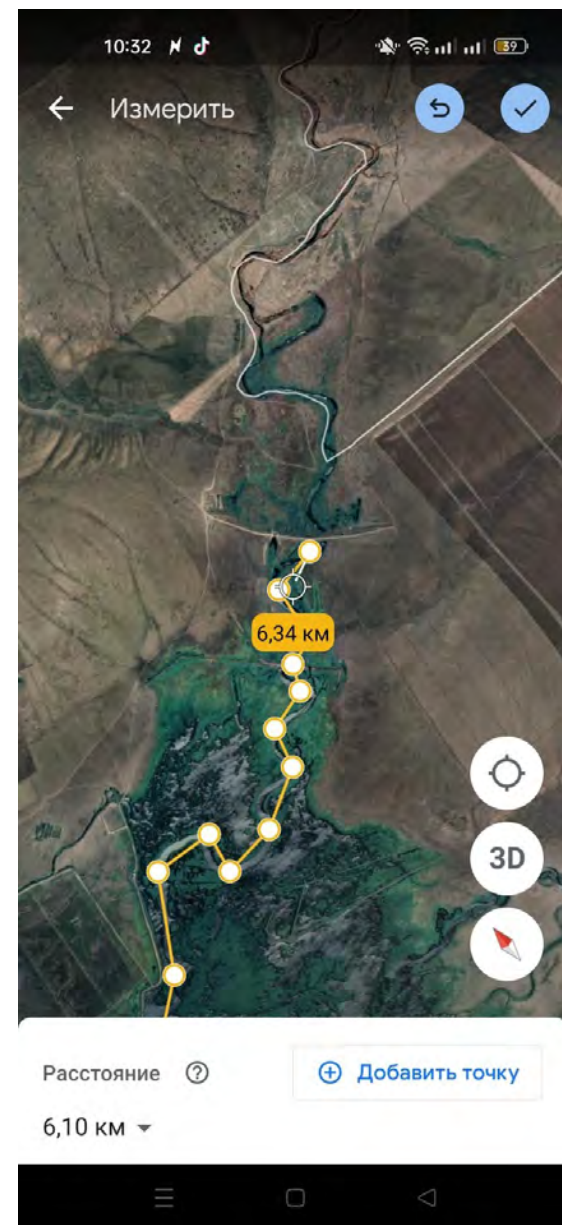
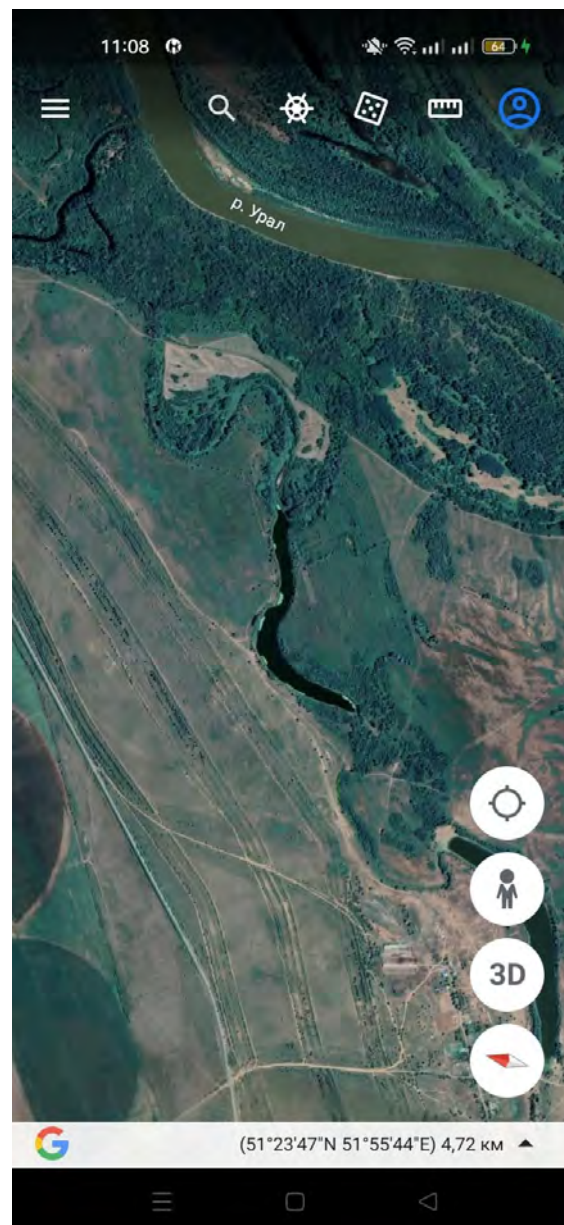


№	Өндірістік процесстер	Негізгі процесстердің қысқаша сипаттамасы және кейбір көрсеткіштері
8	Дернәсілдерді ұстау	1. Қапастарда ұстаудың ұзақтылығы 2-3 күн



№	Өндірістік процесстер	Негізгі процесстердің қысқаша сипаттамасы және кейбір көрсеткіштері
9	Дернәсілдерді тасымалдау	<ol style="list-style-type: none"> 1. Дернәсілдерді тасымалдау полиэтиленді пакеттермен жүргізіледі, пакетке 12-20 л су құйып қалған орынын таза оттегімен толтырып 20 сағатқа дейін тасымалдауға болады. 2. Шаруашылық ішінде болса 40 л бидон ыдыстарға тығыздылығы 200-300 мың шамасында 2 сағ. дейін тасымалдауға болады





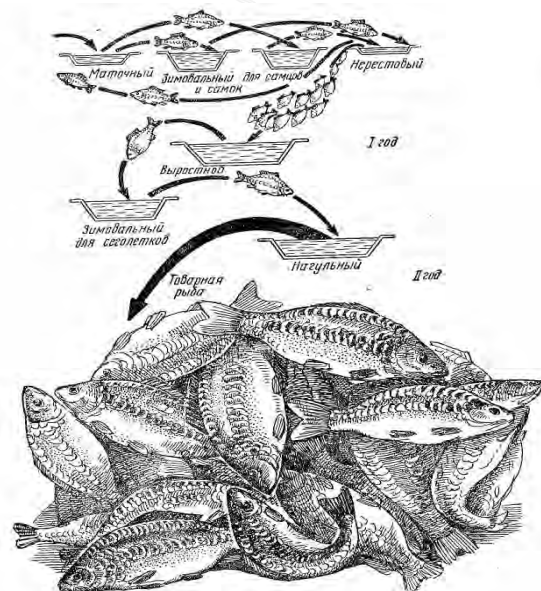
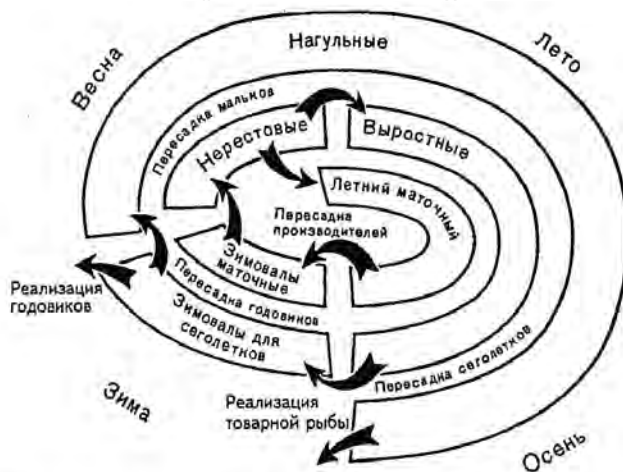


Шабақтық тоғандардың көлемі әр түрлі етіп жасауға болады, мысалы 10×30м, 15×40м, 20×50м аралығында. Олай дейтініміз шабақтық кезінде аулап алуға ыңғайлы. Шабақтарды 2 гр бастап аулап, өсіргіш тоғандарға санап сала беруге болады. Егер балықтар көп болса санаудың бірнеше әдістемесі қолданылады.





ҒЫЛЫМИ ЖҰМЫСТАР КЕЗЕІНДЕГІ ӨСІРУ



ТІРІ АЗЫҚТАРМЕН ЖӘНЕ ҚҰРАМА АЗЫҚТАРМЕН АЗЫҚТАНДЫРУ

Тұқы балықтарын ерте азықтандыру этапында ең жақсы азық болып табылатын зоопланктондар. Зоопланктондарды табиғи сулардан немесе тоғандардан аулап әкеліп беру жұмыстары ұсынылады, дегенмен бұл жұмыс түрі өте қиындау және қауіпті. Сондықтан тұқы дернәсілдерін ерте даму кезеңінде азықтандыру үшін басқа тірі азықтар түрін АРТЕМИЯ САЛИНАНЫ қолданады.



ШАРУАШЫЛЫҚТАРҒА ҰСЫНЫС:

- Тоғандық балық шаруашылығының негізгі объектісі ретінде тұқы балықтарын өсіруге кеңес береміз;
- Балық шаруашылығы кәсіпкерлері өз жұмыстарына ғылыми жетекшілікті араластыруды ұсынамыз.
- Тұқы және сазан балықтарының 3 күндік дернәсілдерімен табиғи және жасанды су қоймаларды балықтандыру мүмкіншілігін ұсынамыз;
- Тұқы балықтарын тауарлық балық өсіру биотехникасы бойынша ғылыми және практикалық тұрғыдан қызмет ұсынамыз;

**ТЫҢДАУШЫЛАРҒА ҮЛКЕН
РАХМЕТ БІЛДІРЕМІН!!!**