

Жобаның атауы: Сумен жабдықтаудың тұйықталған циклі бар қондырғыда (ТСЖҚ) көксеркенің жасанды өсімін молайтудың биотехникалық тәсілдерін әзірлеу.

Өзектілігі: Көксерке Қазақстанның балық шаруашылығы су айдындарында кәсіпшіліктің бағалы объектісі болып табылады. Еуропаға көксерке экспортының ұлғаюымен Қазақстанның барлық су айдындарында көксерке популяциясына кәсіпшілік пресс және оның санының күрт қысқаруы байқалады. Қазіргі уақытта аквакультура жағдайында көксерке өсіру өте маңызды. Бұл ретте бірінші кезектегі міндеттердің бірі балық өсіру материалын одан әрі алу мақсатында ТСЖҚ жағдайында Қазақстанның балық өсіру кәсіпорындарында жасанды өсімін молайту технологиясын әзірлеуде тұр. Таяу шет елдерден көксерке балығын отырғызу материалының қазіргі жоғары бағасы үлкен сұранысқа ие және ол оның өткір тапшылығымен байланысты.

Мақсаты: Жабық сумен жабдықтау циклі бар қондырғыда көксерке жасанды түрде көбеюінің биотехникалық әдістерін жасау.

Күтілетін және қол жеткізілген нәтижелер:

1) Жоба бойынша ғылыми зерттеулердің нәтижелері бойынша Scopus базасында CiteScore бойынша кемінде 35 процентилі бар Web of Science базасының Science Citation Index Expanded-те индекстелетін рецензияланатын ғылыми басылымдарда 2 мақала; ҚР БҒМ БҒССҚЕК ұсынған рецензияланатын шетелдік немесе отандық басылымда кемінде 3 мақала жарияланатын болады.

2) Қазақстанның балық өсіру шаруашылықтарында осы бағытты дамытуға бағытталған ТЖСҚ-да көксеркені жасанды өсімін молайту жөніндегі кітап басылымы түріндегі ұсынымдар жинағы әзірленетін болады.

3) Жарияланған дереккөздерде бар көксерке жасанды өсімін молайту технологиясының ғылыми-техникалық шешімдеріне талдау жасалады, содан кейін патенттік іздестіру жүргізіледі және грант алуға мәлімделген тақырып бойынша қазақстандық патент беруге 1 өтінім беріледі.

Ақмола облысының су айдындарына экспедициялық сапарлар барысында көксеркенің аналық басы ауланды. Жыныстық құрылым, құнарлылық, сызықтық және салмақ көрсеткіштері зерттелді. ТСЖҚ-да өсіру кезінде көксерке өндірушілерінің жөндеу-аналық табынын қалыптастыру жалғастырылды. ТСЖҚ-да уоллидің көбеюі үшін оңтайлы жағдайларды анықтау жалғасуда. Жарық режимі, температура режимі, гидрохимиялық құрамы, Көбеюге арналған бассейндердің мөлшері, азықтандыру режимі және т. б. сияқты сыртқы факторларға байланысты. Уоллидің балық отырғызу материалын өсіру үшін олардың биологиялық, физиологиялық және технологиялық ерекшеліктерін ескере отырып, оңтайлы жағдайларды таңдау жалғасуда. Біріктірілген өсіру әдісі бойынша зерттеулер жүргізілді. Өсіп келе жатқан жағдайларға байланысты уоллидің тауарлық өнімін алудың оңтайлы жағдайларын анықтау бойынша зерттеулер басталды. Жасанды құрама жеммен қоректенудің ерекшеліктері анықталды және уоллиді өсіру үшін балама Жем таңдалды.

КОКСОН ұсынған рецензияланған отандық басылымда 3 мақала жарияланды. Патентке 1 өтінім берілді - көксеркенің жасанды өсімін молайту технологиясы. Scopus базасына кіретін рецензияланатын басылымдарға 2 мақала берілді.

1. К.Н. Сыздықов , Ж.Б. Куанчалеев, Г.А. Аубакирова, С.Е. Мусин. ОПЫТ ВЫРАЩИВАНИЯ СУДАКА В УСЛОВИЯХ НИЦ «РЫБНОЕ ХОЗЯЙСТВО». Вестник КазНУ. Серия биологическая: Том 88 № 3 (2021)

<https://doi.org/10.26577/eb.2021.v88.i3.13>

2. К.Н. Сыздықов, Ж.Б. Куанчалеев, Г.А. Аубакирова, С.Е. Мусин, А. Д. Мусина. ОПЫТ ИСКУССТВЕННОГО ВОСПРОИЗВОДСТВА СУДАКА (SANDER LUCIOPERCA) В УСЛОВИЯХ УЗВ // Вестник науки Казахского агротехнического университета им. С.Сейфуллина (междисциплинарный). - 2022. - №3 (114). –Ч.2. - С. 17-27.

<https://bulletinofscience.kazatu.edu.kz/index.php/bulletinofscience/article/view/1163>

3. К.Н. Сыздықов , Ж.Б. Куанчалеев, Г.А. Аубакирова, С.Е. Мусин, А.Д. Мусина. ВЫРАЩИВАНИЕ СУДАКА ЕВРОПЕЙСКОГО SANDER LUCIOPERCA (L.) В СИСТЕМЕ ЗАМКНУТОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ. Вестник науки Казахского агротехнического исследовательского университета им. С. Сейфуллина (междисциплинарный). – Астана: 2023. -№ 3(118). - С.214-226.

[https://doi.org/10.51452/kazatu.2023.3\(118\).1511](https://doi.org/10.51452/kazatu.2023.3(118).1511)

Зерттеу тобының мүшелері:

1) Сыздықов Куаныш Нугманович, жоба жетекшісі, ветеринария ғылымдарының кандидаты, orcid.org/0000-0001-7274-9254

2) Tomáš Polícar - PhD, ассоциированный профессор, шетелдік сарапшы.

3) Куанчалеев Жаксығали Батыргалеевич, Бас ғылыми қызметкер, orcid.org/0000-0001-9032-6861

4) Марленов Эльдар, магистр сельскохозяйственных наук.

5) Мусин Суюндық ерланович, Ауыл шаруашылығы ғылымдарының магистрі, orcid.org/0000-0003-3006-6628

6) Мусина Айнура Данияровна, Ауыл шаруашылығы ғылымдарының магистрі, orcid.org/0000-0002-3860-3240

Информация для потенциальных пользователей: ТСЖҚ-да көксерке жасанды өсімін молайту технологиясының негізгі бәсекелестік артықшылығы осы әдісті пайдалану кезінде барлық технологиялық процестер мен сыртқы факторларды толық бақылау мүмкіндігінің болуы, сондай-ақ өсімін молайтудың маусымдық сипаты жойылатындығы болып табылады. Тоған әдісімен салыстырғанда ТСЖҚ-да көксеркенің көбеюі гидрохимиялық режим, температура режимі, жарық режимі, ауа-райы жағдайлары, тоғандағы азықтық организмдерінің дамуы және т. б. сияқты сыртқы факторларға қарамастан кез-келген уақытта балық отырғызу материалын алуға мүмкіндік береді. Заманауи ТСЖҚ технологиялары өсірудің барлық жағдайларын бақылауға мүмкіндік беретіндігіне

байланысты, бұл технология балық отырғызу материалын алу тұрғысынан да, өндірушілер үшін оңтайлы уақытта осы өнімді сату тұрғысынан да перспективалы болып табылады.

Қосымша ақпарат: Көксерке кәсіпшілік балықтардың неғұрлым бағалы түрлерінің бірі ретінде Қазақстан экспортының мәні болып табылады. Бұл балықтың жоғары дәмі, ет құрамындағы майдың аз мөлшері бар ақуыздың көп мөлшері оны балық аулау мен балық өсірудің қажетті объектісіне айналдырады.

Өте қарқынды өнеркәсіптік және коммерциялық балық аулауға байланысты Қазақстанның табиғи су айдындарында көксерке саны тез азаюда. Елдің балық шаруашылығы су айдындарында көксерке қорларының қысқаруы осы объектінің кәсіпшілік қорларын молайту жөніндегі іс-шараларды жүзеге асыру қажеттілігін туындатты.