

## Секция 2. Актуальные проблемы биологии и сохранения биоразнообразия

факторлары дұрыс тамақтанбау, жеке басының гигиенасын сақтамау, экологиялық факторлар және де т.б.

Студенттердің туберкулезге шалдығуы қазіргі қоғамдағы өзекті мәселелердің бірі болып табылады. Студенттердің туберкулезге шалдығуына басты негізгі себеп, алдымен студенттердің өз денсаулығына жеткілікті деңгейде көңіл бөлмеуі, жеке басының тазалығын сақтамауы, жатақханадағы бөлмелердің таза болмауы, дұрыс тамақтанбау. Аталған мәліметтерді қарастыра келе жалпы туберкулез ауруы жөнінде жалпы ақпараттар толығымен айтылып, қарастырылды. Туберкулез ауруының түрлері жөнінде, аурудың қалай дамидынығы туралы нақты ақпараттар берілді. С.Ж.Асфендияров ҚазҰМУ-гі туберкулезбен ауырған студенттердің жалпы статистикалық мәліметтері шығарылды. Осы мәліметтерге сүйене отырып, С.Ж.Асфендияров атындағы ҚазҰМУ-гі туберкулезбен ауырған студенттердің жиілігі, қай өңірдің студенттері туберкулезбен жиі ауыратындығы анықталды.

*Ғылыми жетекші – аға оқытушы Нуртаева Г.К.*

### **САСЫҚКӨЛ КӨЛІНДЕГІ КЕЙБІР КӘСІПТІК БАЛЫҚТАРДЫҢ ЖЕЛБЕЗЕКТЕРІН СУҚОЙМАНЫҢ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ЖАҒДАЙЫНЫҢ БИОМАРКЕРІ РЕТІНДЕ ҚОЛДАНУ**

Сармолдаева Ф.Р., Джумаханова Г.Б., Жылқыбаева Э.Д

*өл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық Университеті, Алматы, Қазақстан*  
[gafiza\\_94@mail.ru](mailto:gafiza_94@mail.ru)

Қазақстанның балық аулау кәсіпшілігімен айналысатын суқоймалары арасында Алакөл көлдер жүйесіне кіретін Сасықкөл көлі - бірден-бір жетекші суқойма болып табылады. Суы аз кезеңде көлдер бір-бірінен бөлектенеді, ал суы көп болғанда, бір-бірімен көлдерді байланыстыратын біріккен жүйе түрінде қызмет етеді. Осыған байланысты, суқоймада күрделі процесстер, ихтиофаунаның өзара алмасуы мен гидробиоценоздың өзгеруі ұдайы жүріп тұрады. Кейбір ауыр металдардың концентрациясының жоғарылауы, толықтай осы көлдер жүйесінің бір ерекшелігі болып табылады. Ішкі суқоймадағы кейбір өзендердің ағып шығуы территорияның геологиялық және гидрогеологиялық жағдайларына әсер етеді. Ауыр металдардың шоғырлануы, балықтардың ұлпалары мен мүшелерінің құрылымына ғана емес, гидрогеологиялық режимнің әсеріне де байланысты. Қазіргі уақытта көптеген әртүрлі биомаркер типтері: биохимиялық және физиологиялық көрсеткіштердің клеткалық биомаркерлері қолданылады. Гистопатологиялық өзгеріс интерактивті физиологиялық процесстердің көптеген мөлшерінің интеграция нәтижесі болып табылатындықтан, тіпті ластану төменгі деңгейде жүрсе де, ұлпалар мен мүшелердің ультрақұрылымы өзгереді, сондықтан гистопатологиялық талдау - зерттеудің нақты әдісі болып табылады. 2013 жылы көктемде БШ ҚазҰЗИ мамандарының Сасықкөл көліндегі тыран балығының желбезегіне ауыр металдардың жинақталу мөлшеріне жүргізген талдау нәтижелері мынандай  $Zn \gg Cu \gg Cd \gg Pd$  болды.

Біздің жұмысымыздың мақсаты Сасықкөл көлінің *Cypriniformes* отрядының балықтарының желбезегінің ұлпалық деңгейіндегі өзгерісіне гистологиялық талдау жүргізу. Зерттеуге таңдап алынған әр түрінен 15 дана тыран, сазан, мөңке балықтары. Жоғарыда аталған балықтарының негізгі биологиялық көрсеткіштері: салмағы, ұзындығы, жасы және жынысы анықталды. Зерттеу мүшелері 2009 жылғы ВНИРО мамандары ұсынған гистологиялық өңдеу үлгісі бойынша талданды. Дайындалған кесінділерді Masson және гематоксилин-эозинмен бояп, Carl Zeiss, Germany микроскопында фотосуретке түсіріп, үлкейту көлемі 20x, 40x, 100x бойынша анализ жасалды.

Біздің зерттеу нәтижеміз бойынша барлық зерттелген балықтардың желбезектерінде микоспориозды паразитарлы инвазия кездесті. Әсіресе, сазан балығының зақымдалу интенсивтілігі өте жоғары болса, тыран мен мөңке балықтары төмен көрсеткіште болды. Тынысалу аппаратында дөңгелек және сопақша формалы ірі және ұсақ споралардың қалыптасқан патологиясы байқалды. Споралардың саны 1-5 болуына байланысты, зақымдалу деңгейі орташа дәрежеде деп айтуға болады, алайда ісіктің орнында некроз пайда болуына байланысты балықтың жағдайы төмендеп кетуі мүмкін. Негізінен инвазияның пайда болуы бір неше факторларға: балықтар организмінің індетке қарсы тұратын мүмкіндіктерінің азаюына, токсикалық ластану салдарына, суқоймадағы минеральды заттардың төмендеуіне байланысты болуы мүмкін. Себебі Алакөл көлдер жүйесіне кіретін Қошқаркөл көлінің балықтарын зерттеу барысында, паразитарлы инвазияның өте төменгі деңгейде

## Секция 2. Актуальные проблемы биологии и сохранения биоразнообразия

болды, ол суқойманың минералды заттарының мөлшерінің жоғары болуына байланысты. Паразиттер балықтар желбезектерінде тек бейімделуші-қорғаныш реакциясын тудырды.

Сонымен Сасықкөл көлдің балықтарының паразиттерінің желбезекке патологиялық әсер етуі суқойманың минералды заттарының аз болуы салдарынан, деген қортындыға келдік.

*Ғылыми жетекші; б.ғ.к. Шалгимбаева С.М.*

### **«РЫБОВОДНО-БИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ КАРПА ЧИЛИКСКОГО ПРУДОВОГО ХОЗЯЙСТВА»**

Жумаканова Ж.

*Казахский Национальный Университет имени аль-Фараби, Алматы, Казахстан*

В настоящее время во всем мире возрастает роль рыбной продукции как продукта питания. Основным источником рыбной продукции является рыболовство и рыбоводство. Основную долю рыбной продукции населения получает за счет рыболовства в мировом океане, однако аквакультурная доля в этом соотношении все время возрастает и в настоящее время она составляет 2/3 от общей мировой добычи.

Аквакультура развивается по 3 основным направлениям :

- 1)прудовая
  - 2)пастбищная
  - 3)индустриальная
- Не смотря

Не смотря на выбранное направление во главе технологического процесса выращивание товарной рыбы находится племенное дело и искусственное воспроизводство выращивания рыб. Кроме того при выращивании товарной рыбы основными факторами влияющие на эффективность проводимых работ является:

- наличие качественного рыбопосадочного материала
- наличие качественного искусственного комбикорма

Однако получения качественного рыбопосадочного материала во многом зависит от качества производителей карпа Чиликского прудового хозяйства. Работа проводилась в сезоне 2013 года с 29мая по 12 июня. В качестве основных показателей использовалась рабочая плодовитость. Сбора материала проводилась во время нерестовой компании всё было использована 25 самок карпа. При средней массе 5,34кг. Средняя рабочая плодовитость составила 625,78тыс/шт икринок, а рабочая плодовитость 119,5тыс/шт на 1 кг рыбы. Таким образом уровень как рабочей так и относительная плодовитости у самок карпа данного хозяйства оказался в пределах нормативных показателей. Это свидетельствует о довольно высоком качестве репродуктивной способности исследуемых рыб. Известно, что качество производителей во многом зависит от содержания их во время летного нагула. Таким образом можно констатировать, что племенная работа на довольно высоком уровне

*Научный руководитель: Кан О.М.*

### **БИОЭТАНОЛ ӨНДІРІСІНІҢ ТИІМДІЛІГІ МЕН АЛЫНУ КӨЗДЕРІ**

Исмаилова Д.Ж., Кулхараева Д. А.

*Қазақ мемлекеттік қыздар педагогикалық университеті Алматы, Қазақстан*

Әлемдік мұнай-газ қорларының жылдан-жылға азаюы және оларды қолдану аясының есепсіз артуы қазіргі таңда адамзат баласының алдына экологиялық таза баламалы энергияны тұтынуға итермелейді. Себебі, дәстүрлі энергияның көшілігінің қолданылуы артқан сайын қоршаған ортаға елеулі түрде зиянды заттарды бөліп, оның әсерінен қоршаған ортаның улы заттармен ластануына өкелуде. Бұл мәселе қазіргі таңда индустриялы дамыған және дамушы елдердің алдындағы тұрған ең өзекті мәселеге айналып отыр. Халықаралық энергетика агенттіктерінің 2004 жылғы мәліметтері бойынша (ГЭС) есептемегенде жалпы адамзатбаласы тұтынып отырған энергетиканың 13,5% баламалы энергетиканың үлесіне тиеді екен. Ал, Еуропалық кеңестің соңғы мәліметтерінде 2040 жылдары адамзат тұтынатын жалпы энергетиканың жартысы яғни, 50 % -ын баламалы энергетика көздерінен тұтынады және баламалы энергетиканың 25%-ы биомассадан алынатын болады деп