

6. Колчина А.Ф., Елесин А.В., Баркова А.С., Хонина Т.Г. Болезни сосков молочной железы коров как фактор риска развития мастита: Монография. Екатеринбург: УрГСХА, 2010. 152 с.

Габбасова К., Токаева М.О., Төребеков О.Т.

## ЖАСЫРЫН ЖЕЛІНСАУДЫ АНЫҚТАУДА ҚОЛДАНЫЛАТЫН ӘДІСТЕРДІ САЛЫСТЫРМАЛЫ ТҮРДЕ БАҒАЛАУ

Мақалада желінсау ауруын анықтауда қолданылатын әр түрлі тестілердің тиімділігін анықтау нәтижелері келтірілген. Зерттеу нәтижесінде жасырын желінсауды анықтауда мастидин және калифорниялық тест жоғары нәтижені көрсеткені анықталды.

*Кілт сөздер:* жасырын желінсау, диагностика, желінсауды балауға арналған жылдам тестілер, желін секреті, органолептика, сүт.

Gabbasova K., Tokaeva M.O., Torebekov O.T.

## COMPARATIVE EVALUATION OF METHODS OF DIAGNOSIS SUBCLINICAL MASTITIS IN COWS

This article presents the results of research to identify the effectiveness of different rapid tests for subclinical forms of mastitis.

This study found, that rapid (of express) – diagnostic tests: mastidin and Californian tests don't inferior to the detection of subclinical mastitis.

*Keywords:* subclinical mastitis, diagnostics, rapid mastitis test, the secret of the udder, organoleptic, milk.

ӘОЖ 639.2.053.7(28)

Даркенбайұлы Д., Құлманова Г.Ә.

*Қазақ ұлттық аграрлық университеті, Алматы*

## КӘСІПТІК МАҢЫЗЫ БАР ӨСІМДІК ҚОРЕКТІ БАЛЫҚТАРДЫҢ ҚАПШАҒАЙ СУ ҚОЙМАСЫ БОЙЫНША ТАРАЛУЫ

### Аңдатпа

Зерттеу жұмыстары 2014 жылдың көктем, жаз және күз айларында Қапшағай суқоймасының 4 кәсіптік аудандары бойынша жүргізілді. Мақалада Қапшағай суқоймасындағы кәсіптік маңызы бар өсімдікқоректі балықтарының аймақтар бойынша таралуы, уылдырық шашу үшін өрістеу алды кезеңдеріне байланысты таралуы қарастырылған.

*Кілт сөздер:* миграция, популяция, пелагофил, антропоген, фитофил, гидрология.

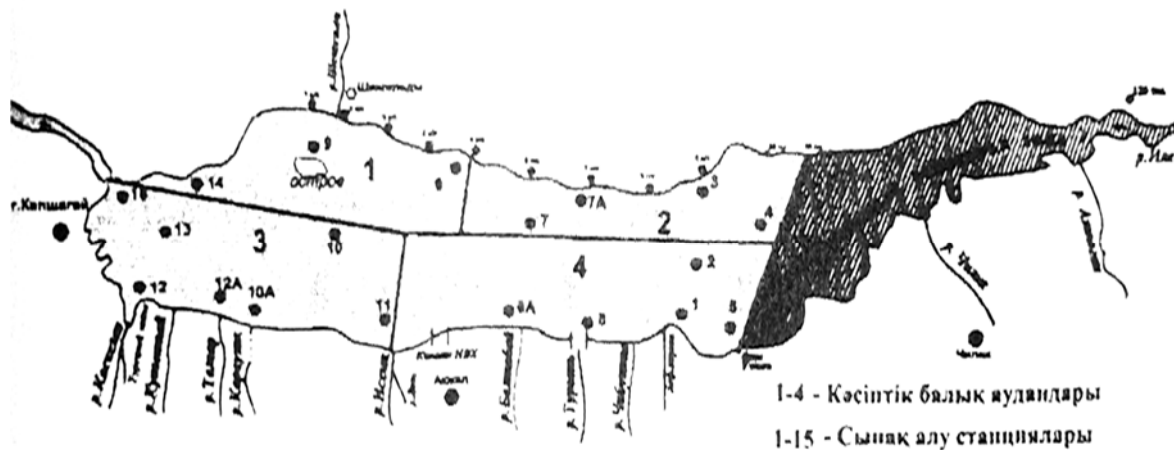
### Кіріспе

Қапшағай суқоймасы еліміздегі шаруашылық маңызы бар ірі суқоймалардың бірі әрі бірегейі болып табылады. 1970 жылы Қапшағай суқоймасы құрылған кездері әрбір балық үшін белгілі бір мөлшерде көлем жобаланған. Мысалы, осы жоба бойынша суқоймадағы ақ амур балығын жылына 700 тоннаға дейін аулау жоспарланған, тек 1977-1978 жылдары 250 тоннаға дейін ауланған болатын. Бүгінгі күнде осы айтылған көрсеткіштер тым төмендеп кетті, 40-50 тоннадан аспай отыр. Сонымен қатар, дөңмандай балығы 1987 жылы жоғары көрсеткіш 150 тоннаға жетсе, соңғы жылдары 25-30 тонна шамасында. Осы және тағы басқа

да өсімдік қоректі балықтардың азаю себебі, алдымен антропогенді факторлардың әсерінен болып отыр. Сол сияқты абиотикалық және биотикалық факторлардың біршама кері әсерінде беріп отыр. Сондықтан өсімдікқоректі балықтардың санының азаюын басты назарға ала отырып, олардың суқоймасының әрбір аймақтарында таралуын қарастырдық. Бұл суқоймада кәсіптік маңызы бар балықтардың қазіргі кезде барлығы 10 түрі кездесетін болса, солардың 7 түрі осы тұқы балықтарының өкілдері, соның ішінде өсімдік қоректі балықтардың да үлесі бар. Олар: тыран, сазан, күміс мөңке, ақмарқа, кара көз балықтары, соның ішінде өсімдік қоректі балықтарға: ақ амур, ақ дөңмандай жатады. Барлық жеті түр де кәсіптік мақсатта жерсіндірілген [1].

### Материалдар мен әдістер

Мақала 2014 жылғы (көктем, жаз және күз мезгілдерінде) Қапшағай суқоймасы және Іле өзенінде жүргізілген ғылыми-зерттеу жұмыстары мен әдебиет көздерін ескере отырып жазылды. Зерттеу жұмыстары 4 кәсіптік аудан және Іле өзеннің суқоймаға құярлық аймағында жүргізілді (1-сурет). Балықтарды аулау үшін тор көздері 20, 24, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100 мм және әрбір аудың ұзындығы 25 м болатын құрма аудың көмегімен ауланды. Ауланған балықтарға систематикалық анықтаулар жүргізіледі. Зерттеу жұмыстары Правдин И.Ф. әдістемесі бойынша жүргізілді [2].



1-сурет. Қапшағай суқоймасындағы кәсіптік аудандары және сынама алу үшін станциялардың сызба-нұсқасы.

### Зерттеу нәтижелері және талдау

Қапшағай суқоймасында жүргізілген далалық зерттеу жұмыстары кезінде жалпы саны 576 дана балықтар жиналды, соның ішінде ақ амур мен ақ дөңмандай балығы 46 данасын құрады. Әрбір станцияда құрма ау түні бойы құрылады, жалпы уақыты 12 сағатты құрады. Аулау ауа райына қарап уақытын қысқарту немесе азайту, болмаса басқа да жағдайлар себеп болғанда аулау бір тәулік деп есептелінді. Суқоймасының әрбір кәсіптік аудандарында балықтар әрқелкі данамен кездесті (1-кесте).

1-кесте. Қапшағай суқоймасындағы кәсіптік маңызы бар өсімдік қоректі балықтарын аулау көрсеткіштері

| Балық түрлері | Ау құралы | Кәсіптік аудандар бойынша, данамен |                  |                  |                  | Жалпы саны, дана |
|---------------|-----------|------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
|               |           | 1 кәсіптік аудан                   | 2 кәсіптік аудан | 3 кәсіптік аудан | 4 кәсіптік аудан |                  |
| Ақ амур       | Құрма ау  | -                                  | -                | 7                | 24               | 31               |
| Ақ дөңмандай  | Құрма ау  | -                                  | -                | 3                | 12               | 15               |

Суқоймадағы барлық балықтардың аулау барысында доминантты түр амур балығы мен ақ дөңмандай балығында аз мөлшерінде кездесті.

Ақ дөңмандай (*Hypophthalmichthys molitrix*, Valenciennes, 1844). Суқоймада саны айтарлықтай жоғары. Дегенмен, көктем және жаз мезгілдерінде суқойма акваториясында кездеспейді. Бұл уақыт аралығында Іле өзенін жоғары бойлай ҚХР аймағына дейін өтіп тіршілігін өзенде өткізеді. Ақ дөңмандай – пелагофил, яғни уылдырығын су қабатына шашады. Сондықтан негізгі бөлігі көктем мезгілінде уылдырық шашуға өрістеу барысында Іле өзеніне топтап жиналады. Күз мезгілінде қорегінің негізі – фито және зоопланктон болғандықтан суқоймасының төменгі бөлігіне жиналады. Ақ дөңмандайдың өзіндік биологиялық ерекшеліктеріне байланысты көктем және жаз маусымдарын өзен арнасында өткізсе, ал қысқы уақытта суқойманың орталық және төменгі бөлігіне қарай топтап жиналады. Осыған байланысты ақ дөңмандайдың кәсіптік қорының негізгі игерілуі қысқы мұз асты балық аулау маусымына сәйкес келеді.

Ақ амур (*Stenopharingodon idella*, Valenciennes, 1844). 1970 жылы суқоймаға ақ амурдың әр түрлі жастағы жас шабақтары жіберілген. Ал 1971-1987 жылдар аралығында 4223 мың дана бір жылдық шабақтары мен 5,94 мың дана екі жылдық шабақтары жіберілген. Осы түр үшін бұл көрсеткіш жеткілікті көлемде болатын [3]. Қазіргі таңда Қапшағай суқоймасында оның саны айтарлықтай көп емес. Су қойма бойынша негізінен жоғары сатылы өсімдіктер жақсы дамыған жерлерінде ғана таралған. Бұл аймақтар, әрине суқойманың жоғарғы сол жақ жағалауы мен жоғарғы сатылы өсімдіктер жақсы дамыған өзендердің құярлы аймақтар болып табылады. Ақ амурдың негізгі бөлігі Іле өзенінің құярлық аймағында кездеседі. Ақ дөңмандай сияқты ақ амур балығы да – пелагофил, яғни уылдырығын су қабатына шашады. Ақ амур балығы бойынша негізгі мәліметтер осы суқойманың құярлық аймағында жиналады.

Ақ амур - жылдам өсетін балық, салмағы 40-50кг, ұзындығы 1м жетеді. Жұмыр денелі, қабыршағы ірі. Басқа тұқы тәрізділер сияқты жақтарында тістері болмайды, ол қорегін астыңғы жақ сүйегінде орналасқан күшті ара тәрізді тістерімен үгітеді.

Өсімдіктекті қорекке тіршілігінің бірінші жылында, 3см кезінде көшеді. Ұзындығы 7-12 см шабақтар егер рационында 30% жануар текті қоректер: коловраткалар, шаянтәрізділер, және хирономидтер кездессе жақсы өседі. Одан әрі қоректік рационының негізін жоғарғы сатыдағы су өсімдіктері және су басқан жердегі және сумен шайылып келген құрлық өсімдіктері құрайды. Су өсімдіктерінен ақ амур: рдест, элодия, ряска, роголистник, урутты қалайды. Балықтар жас майда өсімдіктерді мол пайдаланады, ол болмаған кезде ірілері әсіресе оңтүстік аудандарда қорек ретінде қатты өсімдіктерді де, қамыс және қоға сияқтыларды пайдаланады. Құрлық өсімдіктерінен ақ амур клевер, жоңышқа (люцерна), астық тұқымдастарды ұнатады.

Зерттеу жұмыстарының нәтижесінде 2014 жылдың соңына қарай (қараша) жиналған материалдардың нәтижесінде ақ амурдың Іле өзеніне қыстау өрісі аныталған, сонымен қатар ол шұңқырларды қыстап шығатыны анықталған. Оның өрістеу уақыты сазанның қысқы өрістеу уақытымен сәйкес келді. Бірақ одан айырмашылық ақ амурдың өрістеу үйіріндегі дарактардың барлығын жынысты жетілген балықтар құраған [4].

### **Қорытынды**

Суқойма акваториясында кездесетін кәсіптік маңызы бар өсімдік қоректі балықтардың таралуы олардың биологиясына, мекендейтін әрбір экологиялық бөліктеріне байланысты. Суқойманың жалпы алғанда 3-ші және 4-ші кәсіптік аудандарында өсімді қоректі балықтары кеңінен таралған. Ал 1-ші және 2-ші кәсіптік аудандарында мүлдем кездеспейді. Осы балықтардың таралуын біле отырып, олардың тұрақты қорын, кәсіптік деңгейін бірқалыпты ұстап тұру үшін суқоймадағы түрлі жағдайларға байланысты (гидрологиялық, антропогендік т.б.) жұмыстар нақтылы жүргізіліп отырылуы тиіс.

### Әдебиеттер

1. Определение рыбопродуктивности рыбохозяйственных водоемов и их участков, разработка биологических обоснований ОДУ и выдача рекомендаций по регулированию рыболовства на водоемах международного, республиканского и местного значений Балхаш-Алакольского бассейна.
2. Анисимова И.М. Лавровский В.В. Ихтиология М., 1991. - 267 с.
3. Привезенцев Ю.А. Интенсивное прудовое рыбоводство М., 1991. - 308 с.
4. Төлеугалиев Т.М. Балық өсіру. Алматы 1990.

Даркенбайұлы Д., Кулманова Г.

### РАСПРОСТРАНЕНИЕ ПРОМЫСЛОВЫХ ВИДОВ РАСТИТЕЛЬНОЯДНЫХ РЫБ В КАПШАГАЙСКОМ ВОДОХРАНИЛИЩЕ

В данной статье рассматривается распространение и период перед нерестом промысловых видов растительноядных рыб в Капшагайском водохранилище.

*Ключевые слова:* миграция, популяция, пелагофил, антропоген, фитофил, гидрология.

Darkenbaiuly D., Kulmanova G.A.

### DISTRIBUTION COMMERCIAL VALUE FOR HERBIVOROUS TRADE OF FISHES IN KAPSHAGAI RESERVOIR

This article discusses the steps to deploy commercial value for herbivorous spawning on Kapshagai reservoir.

*Key words:* migration, population, anthropogenic, fitofil, pelagofil, hydrology.

УДК 636.1.082

Джаналина А.Э., Джунисов А.М., Акимбеков А.Р.

*Казахский национальный аграрный университет, г. Алматы*

### ПЛЕМЕННАЯ РАБОТА В ПРОДУКТИВНОМ КОНЕВОДСТВЕ

#### Аннотация

В данной статье изучены коэффициент наследуемости живой массы у казахских лошадей типа жабе между мать-дочь и отец-сын.

*Ключевые слова:* отбор, селекция, фенотип, наследуемость, родоначальник линии.

#### Введение

Работа по совершенствованию племенных и продуктивных качеств казахской породы лошадей типа жабе ведется в конном заводе «Алтай Карпык Сайдалы Сарытока» Павлодарской области. Важным звеном этой работы является разработка методов селекции по повышению племенных и условиях степной зоны Иртышского района.

#### Материалы и методы

Отбор животных в племенное ядро в хозяйстве проводится по селекционируемым признакам: приспособленности к пастбищно-тебеневочному содержанию с характерным типом телосложения, промерами, живой массой, экстерьером и качеством потомства. Особое внимание уделяется подбору родительских пар с учетом их фенотипа и генотипа. Племенное поголовье кобыл хозяйства (n= 743) характеризуется достаточно крупным ростом (143,1),