

PHYSIOTHERAPY TREATMENT OF MASTITIS COW

Summary The article presents data on the effect of some factors on the incidence of mastitis cow and the effectiveness of physiotherapy treatment for mastitis cow.

Keywords: mastitis, treatment, physiotherapy method, vibroacoustic machine, vibraphone.

УДК 639.212

Акимова Г.М., Қайроллаев К.Қ.

Қазақ ұлттық аграрлық университеті, Алматы

БЕКІРЕ БАЛЫҚТАРЫН ЖАРКЕНТ ӨңІРІНІҢ ШАРУАШЫЛЫҚТАРЫНДА ӨсіРУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Аңдатпа

Мақалада бекіре балықтарын, оның ішінде шоқыр балығын Жаркент өңірінің шаруашылықтарындағы өміршеңдігі, сондай-ақ жас шоқырлардың өсуімен даму көрсеткіштері берілген.

Кілт сөздер: Жаркент өңірі, Ирада-Балық шаруашылығы, шоқыр, бекіре, аквакультура.

Кіріспе

Тауарлық бекіре балықтарын өсіруді дамытудың маңызды шарты оларды көбейту орталықтарын қалыптастыру болып табылады. Бекіре балықтарының аналық үйірлерін қалыптастыру нәтижесінде популяцияның генетикалық құрылымын сақтап қалумен қатар, тауарлық аквакультураны дамыту үшін өсіру материалын кепілдікпен алып отыруға жағдай жасалады [1]. Отандық аквакультураны табыспен дамыту үшін аса маңызды міндет, олардан өндірілетін өнімнің түрлерін кеңейту болып табылады. Бекіре балықтары шабақтарының өміршеңдігінің жоғары көрсеткіштері жасанды жеммен қоректендіруге көшу жағдайында және сирек орналастыру нәтижесінде алынатындығы назар аудартады [2].

Материалдар мен әдістер

Зерттеу жұмыстары Алматы облысы, Жаркент өңіріндегі «Ирада-Балық» шаруашылығында жүргізілді. Бекіре балықтарының өсу қарқынын зерттеу және бағалау мақсатында 30 күнде 1 рет ауланған балықтардан алынған нәтижелер есепке алынды. Ақпараттық материалды жинау, өңдеу және талдау компьютерлік бағдарламаларды қолдана отырып, жалпы қабылданған әдістемелер бойынша жүргізілді [3, 4].

Осы күнге дейін бекіре тұқымдас балықтардың жас шабақтарын өсімділігін және өміршеңдігін жақсарту мақсатында, тоғандардың нақты түрлері немесе азықтық рационы әзірленбеген [5]. Біздің жұмыстың басты мақсаты, бекіре тұқымдас балықтармен шоқыр балығын өсірудегі әртүрлі жағдайда өсіріліп жатқан шабақтардың қолайлы жағдайын табу болып табылады.

Зерттеу нәтижелері және талдау

Тоғандарда өсірген кезде Жаркент өңірінде өсірілетін бекіре балықтарының тіршілікке қабілеттілігінің маңызды критерийлерінің бірі-уақыттың белгілі бір аралығында балықтар шығынының пайыздық көрсеткіші болып табылады [6]. Балықтардың бекіре түрлерінің тірі қалу көрсеткіштері (өміршеңдігі) 1-кестеде келтіріліп отыр. Бұл ретте тіршілікке жоғары қабілеттілікке ескектұмсық ие болып отыр. Бұл балықтың арасындағы шығынның көлемі

0,8% құрады. Салыстырмалы тұрғыдан алғанда, ең көп шығын шоқыр балығының арасында (4,2%) байқалды.

Тоғандарда өсіргенде, бекіре тұқымдас балықтардың шабақтарының тірі қалу пайызы талдаған кезде аталған көрсеткіштің 95,8%-дан бастап 99,2% дейін ауытқитындығы байқалады. Ғалымдардың бақылаулары бойынша, шабақтардың тірі қалуын болжау үшін бекіре балықтарының «таза» түрлерімен де, будан түрлерімен де жұмыс істеу үшін түрдің популяциялық құрылымы және жекелеген популяциялардың немесе аналық үйірлердің генетикалық құрылымы туралы мәліметтерге ие болу керек.

1-кесте - Бекіре балықтарының өміршеңдігі

Балықтың түрі	Өміршеңдігі, %
Орысбекіресі	97,4
Сібірбекіресі	98,3
Шоқыр	95,8
Ескектұмсық	99,2

Жасанды жағдайда өсірілгенде және жасанды жеммен коректендіргенде бекіре балықтары өзінің жоғары сапасын жоғалтпайтынын көрсетеді[7].

Сөйтіп, өсіріліп отырған шоқыр балығының тіршілікке қабілеттігінің көрсеткіштері, 60 дана/м² орналастыру тығыздығымен балықтарды сұрыптауды және тоғандар бойынша орналастыруды жүргізе отырып өсірген кезде, олардың Жаркент өңірінің тоғандарының жағдайына айтарлықтай жақсы бейімделгендігін куәландіріп отыр.

Жалпы алғандағы тоғандарда өсірген кездегі балықтың өсуі (өлшемдік-салмақтық топтар бойынша) 2-кестеде көрсетілген.

2-кесте - Жас шоқырдың тоғандарда өсірген кезде өсуі мен дамуы

Айлар	Өлшем топтары	Айдың соңындағы орташа өлшемі, г	Өсімі, г		
			орташа тәуліктік, г	абсолютті, г	салыстырмалы, %
Мамыр	ұсақ	50	0,36	11	24,5
	орташа	60	0,43	13	24,2
	ірі	70	0,63	19	31,6
Маусым	ұсақ	90	1,33	40	57,1
	орташа	110	1,66	50	58,8
	ірі	150	2,66	80	72,2
Шілде	ұсақ	160	2,33	70	56
	орташа	170	2,0	60	42,8
	ірі	180	1,0	30	18,1
Тамыз	ұсақ	190	1,1	30	17,1
	орташа	200	1,0	30	16,2
	ірі	210	1,1	30	15,3
Қыркүйек	ұсақ	220	1,1	30	14,6
	орташа	230	1,0	30	13,9
	ірі	240	1,2	30	13,3

Қорытынды

Ұзындығы бойынша салыстырғанда ең аз орташа көрсеткіштерге шоқырдың шабақтары ие. Өзгергіштік коэффициентінің (C_v) көрсеткіштері әр топтың ішінде дененің ұзындығы

бойынша үлкен өзгергіштіктің бар екендігін көрсетеді. Орыс бекіресінде дененің ұзындығы бойынша салыстырмалы түрде біртекті ұрпақ алынды. Алайда, балықтардың қалған түрлері бойынша олардың түріне және жыл мезгілдерінің шабақтардың дене ұзындығының өзгергіштік шамасына әсер етуінің қандай да болсын заңдылығы анықталмады. Сонымен, алынған мәліметтердің нәтижелері бойынша Алматы облысының Жаркент өңірі жағдайларында бекіре балықтарының барлық түрлері шабақтарының дене ұзындығы бойынша стандарт талаптарынан сай екені анықталды.

Әдебиеттер

1. *Васильева Л.М., Пономарев С.В., Судакова Н.В.* Кормление осетровых рыб в индустриальной аквакультуре. -Астрахань: БИОС, 2000.-86 с.
2. *Драбкина Б.М.* Исследование крови молоди осетра и севрюги в связи с различием в питании// Докл.А.Н. СССР,т.LXXVI1951.N6.
3. *Правдин И.Ф.* «Руководство по изучению рыб». - Москва, 1966. -С.7-179.
4. *Лакин Г.Ф.* Биометрия. – М., 1990.-352с.
5. *Бубунец Э.В., Лабенец А.В.* Проходные виды осетровых в отечественном тепловодном рыбоводстве-два аспекта проблемы// –М.:ФГУ «ЦУРЭН», г.Москва.
6. *Шишанова Е.И., Крылова В.Д.* Формирование маточных стад осетровых рыб разного назначения (на примере севрюги *Acipenser stellatus*, *Pall.*) // Научные основы сельскохозяйственного рыбоводства: состояние и перспективы развития. Сборник научных трудов. –М.: Изд-во РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, 2010. – С. 443-451.
7. *Бубунец Э.В., Шишанова Е.И., Лабенец А.В., Кавтаров Д.А., Новосадова А.В., Стародворская И.В.* Технология выращивания севрюги (*Acipenser stellatus*) в индустриальных условиях//–М.: Изд-во РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, 2010.–62с.

Акимова Г.М., Кайруллаев К.К.

ОСОБЕННОСТИ ВЫРАЩИВАНИЯ СЕВРЮГИ В УСЛОВИЯХ ЖАРКЕНТСКОГО РЕГИОНА

В статье приведены данные по выращиванию севрюги в условиях рыбоводческого хозяйства Жаркентского региона. Приводятся также показатели роста и развития севрюги.

Ключевые слова: Жаркентский регион, рыбное хозяйство «Ирада-Балык», севрюга, осетр, аквакультура.

Akimova G.M., Kairullayev K.K.

STELLATE FISH GROWING IN THE SITUATION OF ZHARKENT REGION

The article presents data on the growing stellate sturgeon (*Acipenser stellatus*) fish farm conditions in the region Zharkent. Are also indicators of the growth and survival of juvenile stellate sturgeon (*Acipenser stellatus*) at different growth stages.

Keywords: region Zharkent, fish industry “Irada-Balyk”, stellate sturgeon, sturgeon, aquaculture.