

УДК 576. 895

Баққожаұлы Н.

**СОЛТУСТІК ТЯНЬ-ШАНЬ ТАУ ЕТЕГІ СУЛЫ АУМАҚТАРЫНДАҒЫ
ҚАНСОРҒЫШ МАСА ДЕРНӘСІЛДЕРІНІҢ БИОРЕТТЕУШІСІ**

Oryzias latipes (Temminck et Schlegel, 1846)

(Зоология институты)

2010 жылы Қаскелең өзені жайылма суларынан ауланған *Oryzias latipes* (Temminck et Schlegel, 1846) – медаканы зертханалық жағдайда тәжірибеден өткізіп, олардың қансорғыш маса дернәсілдерінің биореттеушісі екендігі анықталды.

Oryzias latipes (Temminck et Schlegel, 1846) – медаканың табиғи тараған жері Жапония, Корея, Тайвань, Шығыс Қытай [1]. Қазақстанда алғаш рет 1970 жылы Іле өзенінде табылған [2]. Бұл балықтарды елімізге Амур өзенімен "Қытай ихтиокомплексіндегі" ақ амур мен дөңмандайды жерсіндіргенде кездейсоқ жерсіндірілген нысана болып табылады, десе енді бір болжамда Іле өзенінің жоғарғы ағысынан табылуы сонымен қатар, жыл өткен сайын судың ағысымен төменнен кездесуі, Қытайдан судың ағысы арқылы келді деген жорамал жасауға мүмкіндік береді [3]. Олар қазіргі кезде Іле бассейнінде өсіп-көбеюіне қолайлы жағдай тауып көбейген және сан мөлшері жағынан ең көп ұсақ балықтардың бірі болып отыр.

Медаканың морфологиялық, биологиялық ерекшеліктерінің өзі маса дернәсілдерімен қоректенуге бейімделген, дене тұрқының кішкентай болуы, олардың қалың өскен су өсімдіктерінің арасында оңай қозғалуына мүмкіндік береді. Мұндай ерекшелік қан сорғыш маса дернәсілімен күресте өте қажет әсіресе, *Anopheles* пен *Culex* туысындағы масалар жұмыртқаларын су өсімдіктерінің арасына салады, дернәсілдері де өсімдіктердің арасында тіршілік ететіндіктен оларға қорған болады, медаканың ұсақ болуы өсімдіктердің арасында жылдам қозғалуына мүмкіндік беріп дернәсілді оңай жояды [3].

Қазіргі кезде қансорғыш насекомдармен күресте, қоршаған ортаға зиянын тигізбейтін және экономикалық жағынан тиімді әдістерге көңіл бөлу уақыт талабы тудырған шындық. Біздің пікірімізше, осы мақсатта дернәсілқоректі балық - медаканы қолдану жоғарыдағы талаптарға сәйкес келеді.

Зерзаты мен әдістері

2010 жылдың тамыз айында, Алматы қаласы, Қаскелең өзенінің жағалауларынан бөлініп аққан жайылма, таяз, тұрақты және уақытша сулардан *Oryzias latipes* (Temminck et Schlegel, 1846) - медаканы аулау жұмыстары стандартты тор көзі 5 мм , ені 3 м, ұзындығы 2 м кермешеммен ауланды. Ауланған балықтар ыдыстарға тірідей салынып, ауланған мекен-жайы, саны, жылы, айы, күні жазылып, зертханаға әкелінді. Зертханада көлемі 20 литрлік аквариумнің 2/3 бөлігіне дейін су құйып, *Culex modestus*, *Aedes caspius* маса дернәсілдерімен қоректендіріп, бақылау жұмыстарын жүргіздік. Нәтижесін 24 сағаттан кейін қорытындыладық.

Балықтың ұзындығын тәжірибе біткен соң өлшеп отырдық. Тәжірибедегі медаканың маса дернәсілімен қоректенуі, олардың ұзындығына байланысты екені белгілі болды. Сондықтан медаканы дене тұрқына қарай, 3 топқа бөлдік: 1) 2,3 см дейін; 2) 2,4 см дейін; 3) 3,3 см дейінгі медакалар пайдаланылды. Тәжірибие нәтижесінде ұсақ әрі әлсіз дернәсілдермен көптеп қоректенетіні байқалды.

Нәтижелер және оларды талдау

Қаскелең өзенінен тірідей әкелінген медаканы зертханалық жағдайда *Culex modestus*, *Aedes caspius* туыстарының I-IV даму сатысындағы дернәсілімен іріктеп алынған 45 медакаға тәжірибелер жүргіздік (1-кесте). Медаканың маса дернәсілдерімен қоректенуі олардың дене тұрқының үлкен-кішілігіне, маса дернәсілінің даму дәрежесіне және масаның түріне байланысты екені анықталды.

Кесте 1 - *Oryzias latipes* (Temminck et Schlegel, 1846) - медакаға зертханалық жағдайда бір тәуліктегі қоректенген маса дернәсілдерінің санын анықтау

Балықтың ұзындығы	Тәжірибе саны	Жіберілген дернәсілдің жалпы саны маса түрі	Дернәсілдердің даму сатысы				Желінген дернәсіл саны
			I	II	III	IV	
3,3 см	15	<i>Culex modestus</i> 1000	256(400)	171(300)	41(200)	23(100)	491
2,4 см	15	<i>Culex modestus</i> 1000	166(400)	123(300)	61(200)	16(100)	366
2,3 см	15	<i>Aedes caspius</i> 1000	155(400)	119(300)	57(200)	12(100)	343

Ескерту: Жақша ішіндгі сандар, алғашқы салынған маса дернәсілдерінің саны

Мысалы: 3,3 см медака I даму сатысындағы *Culex modestus* дернәсілінің 256 данасымен, II даму сатысындағы – 171 дернәсілмен, III даму сатысындағы – 41 дернәсілмен, IV даму сатысындағы – 23 дернәсілмен қоректенген. 2,4 см балық I даму сатысындағы *Culex modestus* дернәсілінің 166 данасымен, II даму сатысындағы – 123 дернәсілмен, III даму сатысындағы – 61 дернәсілмен, IV даму сатысындағы – 16 данасымен қоректенген.

2,3 см балық I даму сатысындағы *Aedes caspius* дернәсілінің 155 данасымен, II даму сатысындағы – 119 дернәсілмен, III даму сатысындағы – 57 дернәсілмен, IV даму сатысындағы – 12 данасымен қоректенген.

Қорыта келгенде, маса дернәсілімен белсенді қоректенетін қомағай балықтар болып, оризилер тұқымдасының өкілі *Oryzias latipes* (Temminck et Schlegel, 1846) – медакасын маса дернәсіліне қарсы биореттеуші ретінде пайдалануға болады, өйткені бұл балықтар жергілікті жағдайға жақсы бейімделген, саны да біршама көп, 9 дана/м² балықтан келеді. Олардың мекен ету ортасы маса тіршілік ететін ортамен сәйкес келеді, сонымен қатар, бұл балықтар дене мөлшері кішкене болуына байланысты, кішігірім таяз суларда тез қозғалады. Маса дернәсілдері азайса да, басқа да су гидробионттарымен қоректеніп, одан әрі тіршілік етуге қабілетті. Кәсіптік мәні бар балықтарға тигізетін зияны аз, тез өсіп-өнеді, сондықтан осы балықтарды маса дернәсілдерінің биореттеушісі ретінде қолдануға болады.

Әдебиеттер

1 Митрофанов В.П., Дукравец Г.М., Сидорова А. Ф. Рыбы Казахстана: т.5. Акклиматизация, промысел. – Ғылым. Алма-Ата, 1992. 464 с.

2 Абдильдаев М.А., Дубицкий А.М. Обнаружение нового для фауны СССР вида рыб *Aplocheilus* sp. в бассейне р. Или // *Вопр. ихтиологии*. 1974. Т.14, вып. 2.- С. 328-330.

3 Абдильдаев М.А. Использование *Aplocheilus latipes* (Temminck et Schlegel) для борьбы с личинками кровососущих двукрылых на юго-востоке Казхстана. Автореф. дис.... канд. биол. наук. Алма-Ата, 1975.–С.1-20.

Резюме

В результате проведенных лабораторных опытов с использованием медака *Oryzias latipes* (Temminck et Schlegel, 1846), отловленных в малых водоемах вдоль р. Каскелен в 2010 году, выявлена их биорегуляторная роль в снижении численности личинок кровососущих комаров.

Summary

In the middle flow of the river Kaskelen, the increase of the *Oryzias latipes* (Temminck et Schlegel, 1846) fish species was noticed. The investigations identify that the *Oryzias latipes* fish species promote the decrease of the blood-sucking mosquitoes.

УДК 598.132

Баядилов К.О., Хабибрахманов Р.М.

КАЗАХСТАНСКИЙ ОПЫТ ИНТРОДУКЦИИ ЛОШАДИ ПРЖЕВАЛЬСКОГО В ГОСУДАРСТВЕННОМ НАЦИОНАЛЬНОМ ПРИРОДНОМ ПАРКЕ «АЛТЫН-ЭМЕЛЬ»

(Государственный национальный природный парк «Алтын-Эмель»)

Описывается восьмилетний опыт интродукции на территории ГНПП «Алтын-Эмель» лошадей Пржевальского из Мюнхенского зоопарка. Дается характеристика природно-климатических условий парка, анализируются основные проблемы и трудности акклиматизации животных, приводятся рекомендации для улучшения этой работы.

Государственный национальный природный парк «Алтын-Эмель» расположен в пустынной части долины реки Или вдоль северного побережья Капшагайского водохранилища. Условно территорию нацпарка можно разделить на 2 района – западный и восточный. В данном случае мы рассмотрим только западный район, более богатый в растительном и животном отношении, где проводилась работа по интродукции лошади Пржевальского. Северная граница западного района парка представлена отрогами Джунгарского Алатау (это горы Шолак, Дегерес и Матай). Южная граница – это река Или и Капшагайское водохранилище. Между горами, рекой Или и Капшагайским водохранилищем расположена обширная равнина в виде естественно изолированной с севера и с юга щебнисто-каменистой глиняной пустыни, которая протянулась с запада на восток на 100-120 км и с севера на юг на 15-20 км. Климат нацпарка резко континентальный, с резкими перепадами атмосферного давления. Зима холодная и малоснежная, на равнине в январе средняя температура воздуха достигает -10-15°C, в отдельных участках иногда достигает абсолютного максимума – 35°C. Снежный покров неустойчив и незначителен, на равнине равен 5-10 см. Лето сухое и жаркое, в среднем + 25°C, абсолютный максимум в тени + 38-40°C. Средняя скорость ветра 1,5-2,5 м/сек, однако периодически дуют