



ӘЛ-ФАРАБИ АТЫНДАҒЫ
ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ
Биология факультеті

КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АЛЬ-ФАРАБИ
Биологический факультет

16 окт, 2013 г.
секция биоразнообразия

Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ-дың 75 жылдығы және
биология факультетінің 75 жылдығына арналған

«БИОЛОГИЯЛЫҚ ӘРТҮРЛІЛІК ЖӘНЕ ТАБИҒАТ ПЕН ҚОҒАМНЫҢ ТҰРАҚТЫ ДАМУЫ»

атты Халықаралық ғылыми-практикалық конференция

«БИОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗНООБРАЗИЕ И УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ ПРИРОДЫ И ОБЩЕСТВА»

Международная научно-практическая конференция,
посвященная 75-летию КазНУ им. аль-Фараби и
75-летию биологического факультета

«BIOLOGICAL DIVERSITY AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF NATURE AND SOCIETY»

International Scientific and Practical Conference
devoted to the 75-th anniversary of the
Al-Farabi Kazakh National University and Biological Faculty

| | |
|---|-----|
| Кертешев Т.С. | 88 |
| Функциональное зонирование природных территорий как основа территориального планирования природоохранных мероприятий (на примере экосистем водно-болотных угодий) | |
| Кириллов А.Ф., Ходулов В.В., Мамилев Н.Ш., | 92 |
| Ихтиофауна реки Лены в условиях возрастающей антропогенной нагрузки | |
| Кириченко О.И. | 94 |
| Представители чужеродной фауны в водоемах Восточного Казахстана | |
| Классовская Е. В., Кулемин М. В. | 97 |
| Дополнение к фауне блох Алакольской котловины | |
| Қозыбаева Ф.Е., Дәуітбасва К.Ә., Бейсебаев Г.Б. | 99 |
| Техногенді ландшафтардың қайта құнарландырылған телімдеріндегі топырақ омыртқасыздары | |
| Кошкына О.И. | 101 |
| Состояние биоразнообразия проектной территории «Гениз-Коргалжынская система озер» | |
| Курбанова Г.В., Бейсекова Т.И., Искакова К.А., Керейбаева Г.Х. | 104 |
| Структурная организация гиппокампа козы | |
| Курманов Б.А., Ким А.И. | 106 |
| Повышение эффективности природной репродукции осетровых рыб Урало-Каспийского бассейна | |
| Кыдырманов А.И. | 110 |
| Изоляция и изучение биологических свойств казахстанских штаммов вируса гриппа А подтипа H4N6 | |
| Мажибаева Ж.О., Шарипова Л.И. | 112 |
| О разнообразии и развитии зообентоса р. Или в условиях различной водности | |
| Милько Д. А. | 113 |
| Жуки-дровосеки (cerambycidae) – уникальный компонент биоразнообразия биосферной территории «Ысык-Көл» | |
| Мурзашев Г.К., Гумаров М.Х., Курманов Б.А. | 116 |
| Некоторые гематологические и биохимические показатели крови фоновых промысловых видов рыб реки Урал | |
| Мутушева А.Т. | 118 |
| О профилактике малярии экологически безопасными методами | |
| Назымбетова Г.Ш. | 120 |
| Биоразнообразие раннеплейстоценовых крупных млекопитающих из Юго-Западного Каратау | |
| Нуркеев С.С., Жубанова А.А., Джамалова Г.А. | 122 |
| Изучение влияния температуры на реакцию микромицетов, распространенные на Карасайском полигоне ТБО | |
| Кауценбаева Р.Б., Нуртазин С.Т., Базарбаева Ж.М. | 123 |
| Экологически неблагоприятные условия водной среды и их влияние на туловищную мускулатуру рыб | |
| Омарова Ж.С. | 125 |
| Шығыс Қазақстанның қансорғыш масаларының (<i>DIPTERA, CULICIDAE</i>) маусымдық өзгергіштігі (1997-2000 ж.). | |
| Орманова Г.Ж. | 127 |
| Распространение жуков-щелкунов (coleoptera, elateridae) в Казахстане | |

Патология, носящая умеренный характер, на продольных срезах выражалась в разобщенности волокон, потере поперечной исчерченности по их ходу в местах поражения. Волокна сильно деформированы и уплотнены вследствие их искривления. Между параллельными рядами волокон видны липидные включения. Наблюдается истончение волокон, их лизис, частые порывы, вакуольная деструкция саркоплазмы с замещением миофибриллярных структур на липиды.

Морфофункциональные исследования мышечной ткани сазана показали наличие дистрофических изменений мышечных волокон, и замещение соединительной и жировой тканью, расщепление, образование вакуолей, очагов некроза в саркоплазме.

Результаты исследования свидетельствуют, что значительное превышение норм ПДК различных токсических и загрязняющих веществ на озере Сорбулак приводит к выраженным структурным изменениям в мышцах сазана, вызванное интоксикацией организма.

Гистохимические методы исследования показали, что в повреждённых мышечных волокнах количество гликогена резко снижалось. Гликоген встречался местами в виде глыбок и в диффузной форме. Пониженное содержание гликогена можно было также наблюдать и в волокнах с неизменной структурой, но примыкающих непосредственно к дегенерировавшим волокнам. Это свидетельствует об общем изменении обменных процессов в туловищной мускулатуре сазана из накопителя Сорбулак.

Таким образом, в туловищной мускулатуре рыб под воздействием различных токсических веществ, происходит ряд деструктивных изменений, которые, в зависимости от продолжительности и силы воздействия, приводили к стойким структурным нарушениям, а затем, в некоторых случаях и гибели особи.

Литература:

1. Алтуфьев Ю.В., Романов А.А., Шевелева Н.Н. Гистопатология поперечнополосатой мышечной ткани и печени Каспийских осетровых // Вопросы ихтиологии. М.: Наука. 1992. Т. 32. Выпуск 2. С. 160-169.
2. Гильденскиольд Р.С., Новиков Ю.В., Хамидуллин Р.С. и др. Тяжелые металлы в окружающей среде и их влияние на организм. // Гигиена и санитария. 1992. № 5-6, С. 6-9.
3. Тюменев С.Д. Геоэкологические проблемы накопителя Сорбулак. // Вестник КазНУ. Серия географическая, 2003. № 1 (16). – С. 48-52.

ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАННЫҢ ҚАНСОРҒЫШ МАСАЛАРЫНЫҢ (DIPTERA, CULICIDAE) МАУСЫМДЫҚ ӨЗГЕРГІШТІГІ (1997-2000 Ж.).

Омарова Ж.С.

Әл -Фараби атындағы Қазақ Ұлттық университеті, Алматы, Қазақстан

Қансорғыш масалар адам мен ауыл шаруашылық малдарының инфекциялық және инвазиялық ауруларын (жапон энцефалиті, батыс және шығыс жылқы энцефалиті, лимфоцитарлы хориомененгит, бруцеллез, туляремия, безгек т.б.) таратушылар болып табылады (1,2).

Ауру таратушыларға қарсы ұйымдастырылатын профилактикалық шараларды ғылыми негіздеуге, масалардың фауналық құрамын, жеке түрдің таралуын ғана емес, сонымен қатар әсіресе көп таралған доминантты мазасыз түрлерінің биологиясын және экологиясын білу маңызды.

1998-2000 жылдары Шығыс Қазақстан облысындағы Мақаншы елді мекенінен 45 км қашықтықтағы Ұржар өзенінің бойындағы қансорғыш масалардың биологиясы мен экологиясына байланысты жүргізілген ғылыми зерттеулер нәтижесінде, *Aedes caspius caspius*, *Anopheles maculipennis messeae*, *Culex pipiens pipiens*, *Culex modestus* түрлері доминантты болып табылды, және берілген мақалада осы доминантты түрлердің маусымдық өзгергіштігі берілген.

Anopheles (Anopheles) maculipennis Meigen, 1818.

Қазақстанда бұл түрдің екі түршесі бар. *An.m. messeae* және *An.m. sacharovi*. Шығыс Қазақстанда *An.m. messeae* түршесі кездеседі (5).

Қыстап шыққан масалар көктемде 7,5 °С- ауаның орташа температурасында ұшып шыға бастады. Личинкалары батпақты, қамысты тұрақты суқоймаларда дамиды.

1999 жылы қыстаған масалар 7,5°С-да, сәуірдің II- декадасында пайда болды. Жаппай ұшуы мамыр айында байқалды. Бірінші генерациядан шыққан масалар маусымның I- декадасында, ал екінші генерация шілденің II- декадасында, үшіншісі тамыздың соңында шықты. Масалардың саны шілденің соңынан тамыздың ортасына дейін үдеп тұрды, ал соңғы особтар қыркүйектің II- декадасына дейін ұшып жүрді.

2000 жылы қыстаған масалар наурыздың соңғы күнінде (7,6°) ұшып шыға бастады және мамыр айларында жаппай ұшты. Бірінші генерацияның ересек түрлері маусымның I- декадасында қанаттанды. Олардың санының басым болуы шілденің ортасынан тамыздың ортасына дейін бақыланды. Соңғы маса қыркүйектің II- декадасында (18-19.09) кездесті. Күндіз мал қоралар мен үй ішінде және қамыс пен шөп арасына тығылады.

Қорыта келе алғашқы масалар наурыз айының соңғы күнінде (31.03) пайда болды, ал соңғы масалар қыркүйек айының II- декадасында ұсталды. Максимальды саны шілденің соңғы декадасы мен тамыздың ортасына дейін байқалды. Тіршілік циклы 166 күн.

***Aedes (Ochlerotatus) caspius* Pallas, 1771.**

Палеарктиканың оңтүстік және орталық бөліктерінде кең таралған. Қазақстанның шөлді, жартылай шөлді және далалы аймақтарына тән (5). Қазақстанда бұл политиптік түрдің екі түршесі кездеседі. Соның бірі *Ae.c.caspius* түршесі зерттелген аймақта саны жағынан бірінші орын алады. Даму орындары әртүрлі: өзен маңындағы жиналған, шағын уақытша сулар мен шалшықтарда және тұрақты ірі батпақты суқоймаларда дамиды.

1998 жылы масалар маусымның I- декадасында ұшып шықты. Алғашында саны аз болғанымен, осы айдың II- декадасында біршама көтерілді, шілденің II- декадасы мен тамыздың I- декадасына дейін саны екінші максимумға жетті. Одан ары біртіндеп төмендеп, қыркүйек айының ортасына дейін сирек ұшты.

1999 жылы масалар 1998 жылдағыдай маусымның I- декадасында ұшып шықты. Екінші генерацияның дамуы шілденің II- декадасында аяқталды. Соған байланысты саны шілденің соңында және тамыздың бас кезінде біршама өсті, бірақ жауын- шашынның аздығынан басқа жылдармен салыстырғанда төмен болды. Соңғы масалар қыркүйек айының III-декадасына дейін ұшып жүрді.

Сонымен алғашқы масалар маусымның алғашқы декадасында ұшып шығып, соңғылары қыркүйектің III- декадасында ұсталды. Санының максимумы шілде айынан тамыз айына дейін байқалды. Тіршілік циклы 104 күн.

***Culex (Culex) pipiens* Linnaeus, 1758.**

Көп кездесетін эврипластикалық түр. Зерттелген аймақта *Cx. pipiens pipiens* түршесі кең таралған.

Личинкалары уақытша және тұрақты суқоймаларда: қамыс, шөп арасындағы батпақты және ашық жерлердегі шалшық суларда дамиды.

1998 жылы қыстаған масалар мамырдың I- декадасында ұшты. Алғашқы генерацияның масалары маусымның ортасында қанаттанды. Соған байланысты имаго саны өсіп осы айдың III- декадасы мен шілденің I- декадасы аралығында санының бірінші максимумы байқалды. Шілденің соңы мен тамыздың ортасына дейін саны екінші рет көтерілді. Қыркүйектің III- декадасына соңғы маса ұсталды.

2000 жылы қыстаған масалар 1997 жылдағыдай сәуірдің II- декадасына ұшып шықты. Бірінші генерацияның масалары маусымның ортасында пайда болды. Санының өсуі шілденің I-II- декадасында және тамыздың II-III-декадаларында байқалды. Соңғылары қыркүйектің II- декадасында ұсталды.

Қорыта келе алғашқы масалар сәуірдің II- декадасында шықты ал соңғылары қыркүйектің III- декадасына дейін кездесті. Үдемелі белсенділігі шілденің бірінші жартысынан тамыздың екінші жартысына дейін байқалды. Тіршілік циклы 148 күн.

Culex (Barraudius) modestus Ficalbi, 1889.

Палеарктиканың оңтүстік бөлігінде кең таралған түр. Қазақстанның шөлді, жартылай шөлді және далалы аймақтарын қамтиды. Зерттелген аймақта *Cx. ripiens ripiens*-пен бірге кең таралған түр болып саналады.

Личинкалары уақытша және тұрақты өзен жайылмасы мен батпақты суқоймаларда дамиды.

1998 жылы масалар мамырдың I- декадасында ұшып шықты. Личинкаларының дамуы маусым айынан қыркүйек айына дейін жалғасты. Бірінші генерация масалары шілденің I- декадасында ұшып шықты. Саны шілденің ортасында және тамыздың II- III- декадасында көп болды. Масалар қыркүйек айының соңына дейін ұсталды.

Үдемелі белсенділігі маусым айының соңынан тамыз айының ортасына дейін байқалды. Тіршілік циклы 140 күн, маусым бойы екі генерация ұшып шықты.

Қорытынды.

1998-2000 жылдар аралығында Шығыс Қазақстан облысында зерттелген масалардың ішіндегі доминанттысы *Ae. caspius caspius*, *Cx. ripiens ripiens*, *Cx. modestus* және *An. m. messeae* түрлері болды. Олардың ұшып шығу мерзімі наурыздың III- декадасынан басталып, қыркүйек айына дейін жалғасты. Қаңсорғыш масалардың мамыр айының III- декадасынан байқалған бірінші белсенділігін моноциклды, ал екінші үдемелі белсенділігін полициклды түрлер береді. Ауа-райының қолайлылығына байланысты доминантты түрлер тіршілік циклында 3-4 генерация жасайды.

Қолданылған әдебиеттер:

1. Bates M. The natural history of mosquitoes. New York, 1949.
2. Олсуфьев Н.Г., Руднев Г.П. Туляремия. М., 1960
3. Жумагов Х.Ж., Темирбеков Ж.Т., Акбердин С.У., Тагильцев А.А., Сурвилло А.В. Вирусологическое и зоопаразитологическое исследование арбовирусных инфекций в Восточном Казахстане. III итоговая научно-практическая конференция КИЭМГ (материалы). Алма-Ата, 1961.
4. Бей-Бизенко Г.Я. Общая энтомология. М.: «Высш. школа», 1966.
5. Дубицкий А.М. Кровососущие комары Казахстана. Алма-Ата, 1970.

РАСПРОСТРАНЕНИЕ ЖУКОВ-ЩЕЛКУНОВ (COLEOPTERA, ELATERIDAE) В КАЗАХСТАНЕ

Орманова Г.Ж.

Казахский национальный университет им. аль-Фараби, г. Алматы, Казахстан

В настоящее время из 18-ти существующих на Земле подсемейств в Палеарктике обнаружены 6 (Lawrence, Newton, 1995); 5 из них найден в Казахстане.

1. Подсемейство *Agrypninae* Candezc, 1857/ *Lacordaire*, 1857.

В фауне Казахстана встречаются представители двух триб. Все 7 виды трибы *Monopseridini* являются пустынными видами, а 4 из них проникают в полупустыню и один вид даже в южные степи *Drasterius bimaculatus* Rossi, 1790. В тугаях этих зон встречаются *A. bicarinatus* Reitter, 1891, *D. atricapillus* Germar, 1824., *A. rossii* Germar, 1844. А так как представители трибы *Agrypnini* является лесными, а также степными, они встречались почти везде, кроме пустыни и альпика. *Lacon altaica* Cand в горных лесах, а остальные двое обитатели лесной зоны, встречались в лесостепи и в горных степях *L. fasciatus* L. и *L. murinus* L.

2. Подсемейство *Negastriinae* Nakane&Kishii, 1956.

В подсемействе одна триба *Negastriini*, в Казахстане только два околотовных видов *Zorochrus murinoides* Gurjeva, 1963. и *Tropihypnus bimargo* Reitter., которые обитают берега и наносы горных рек.

3. Подсемейство *Denticollinae* Stein& Weise, 1877 (1856).

Самый богатый видами подсемейство, особенно представители двух триб (*Stenicerini* и *Athoini*). Представители трибы *Stenicerini* типично лесные виды.