

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

М.ҰТЕМИСОВ АТЫНДАҒЫ
БАТЫС ҚАЗАҚСТАН
МЕМЛЕКЕТТІК
УНИВЕРСИТЕТІ



ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. М. УТЕМИСОВА



Ғылыми журнал

БҚМУ ХАБАРШЫСЫ ВЕСТНИК ЗКГУ

Научный журнал

Педагогика

Филология

Тарих

Биология және экология

География

2019/
4

<http://wksu.kz>

- Семейство Соколиные – Falconidae:
- 6. Обыкновенная пустельга – *Falco tinnunculus*. Гнездящийся.
- IV. Отряд журавлеобразные – *Gruiformes*
- Семейство Пастушковые – *Rallidae*:
- 7. Лысуха – *Fulica atra*. Гнездящийся, на пролете.
- V. Отряд ржанкообразные – *Charadriiformes*
- Семейство Авдотковые – *Burhinidae*:
- 8. Малый зуек – *Charadrius dubius*. гнездящийся, на пролете.
- Семейство Чайковые – *Laridae*:
- 9. Хохотунья – *Larus cachinnans*. Гнездящийся, на пролете.
- VI. Отряд Воробьинообразные – *Passeriformes*
- Семейство Мухоловковые - *Muscicapidae*:
- 10. Горихвостка (*Phoenicurus phoenicurus* L) на пролете
- Семейство Ласточковые – *Hirundinidae*:
- 11. Береговая ласточка – (*Riparia riparia*). Гнездящийся
- Семейство Жаворонковые – *Alaudidae*:
- 12. Хохлатый жаворонок (*Galerida cristata* L)
- 13. Полевой жаворонок – (*Alauda arvensis*). Гнездящийся, на пролете.
- Семейство Трясогузковые – *Motacillidae*
- 14. Желтая трясогузка – (*Motacilla flava*). Гнездящийся, на пролете.
- Семейство Врановые – *Corvidae*:
- 15. Галка – (*Corvus monedula*). Гнездящийся, зимующий.
- 16. Серая ворона – (*Corvus cornix*). Гнездящийся, оседлый.
- Семейство Суторовые – *Panuridae*:
- 17. Усатая синица – (*Panurus biarmicus*). Гнездящийся, зимующий.
- 18. Лазоревка – (*Parus caeruleus*). Зимующий.
- Семейство Ткачиковые – *Passeridae*:
- 19. Полевой воробей – (*Passer montanus*). Гнездящийся, оседлый
- Семейство Вьюрковые – *Fringillidae*
- 20. Зяблик – *Fringilla coelebs*. На пролете.

Наиболее многочисленным является отряд Воробьинообразные, представлен 11 видами. Отряды: веслоногие, гусеобразные, соколообразные, журавлеобразные, ржанкообразные в районе исследования включают по 2 вида.

Участки водохранилища служат местом гнездования птиц, а так же для кормежки и отдыха некоторых перелетных птиц.

К рекомендованным мерам охраны мест гнездования птиц можно отнести:

Запрет выпаса скота в участках, прилегающих к водохранилищу и участках кустарниковой степи, а также запрет содержания скота в зарослях тростинка и рогоза. Принять меры по недопущению палов околородной и степной растительности.

Что касается ихтиофауны, по всем показателям вода реки Солянка пригодна для рыбохозяйственного и хозяйственно-бытового использования.

Содержание в воде биогенных соединений в 2019 году не превышает предельно допустимых норм, как и в предыдущем году.

По всем показателям вода реки Солянка пригодна для рыбохозяйственного и хозяйственно-бытового использования.

В видовом разнообразии фауны планктона доминировали *Asplanchna*, *Keratella cochlearis* отряда *Rotatoria* и *Daphnia cucullata* отряда *Cladocera*. Однако по частоте встречаемости, несмотря на различие видов в численности, соотношение составило равное количество. По гидробиологическим показателям исследуемый участок за 2018 год относится к умеренно-загрязненному классу.

С целью увеличения рыбопродуктивности водохранилища необходимо:

Проводить работы по рыбохозяйственной мелиорации – проведение противозаморных мероприятий, в том числе бурение лунок и прорубка майн в зимний период; выкос излишней жесткой растительности; проведение сопутствующих работ, обеспечивающих миграцию рыб к нерестилищам.

Литература:

1. Терещенко Т.А., Зотова О.А. Малые реки Казахстанской части бассейна реки Урал // Сборник научных статей «Малые реки Казахстанского-Оренбургского трансграничного региона. – Уралск: РИЦ ЗКГУ им. М.Утемисова, 2015. – С. 17.

2. Сергалиев Н.Х., Ахмеденов К.М., Онаев М.К., Абишева С.Х., Гаврилина И.И. Химико-экологическая оценка состояния рек Западно-Казахстанской области // Сборник научных статей «Малые реки Казахстанского-Оренбургского трансграничного региона. – Уралск: РИЦ ЗКГУ им. М.Утемисова, 2015. – С. 153.

3. Шахов И.С. Научно-технические проблемы водного хозяйства Урала и пути их решения. – Красноярск, 1980. – 112 с.
4. Петренко А.З., Джубанов А.А., Фартушина М.М. Природно-ресурсный потенциал и проектируемые объекты заповедного фонда Западно-Казахстанской области. – Уральск: ЗКГУ, 1998. – 174 с.
5. Амельченко В.И., Галимов А.Г., Галимов М.А. Природа, население и хозяйство Западно-Казахстанской области. – Уральск: ЗКГУ, 1998. – 201 с.
6. ГОСТ 18164-72 «Вода питьевая. Метод определения содержания сухого остатка». – <https://internet-law.ru/gosts/gost/17629> Дата обращения: 07.09.2018 г.
7. ГОСТ 23268.12-78 «Воды минеральные питьевые лечебные, лечебно-столовые и природные столовые. Методы определения перманганатной окисляемости». – <http://docs.cntd.ru/document/1200022323> Дата обращения: 07.01.2019 г.
8. ГОСТ 18826-73 «Вода питьевая. Метод определения содержания нитратов». – <http://vsegest.com/Catalog/17/17373.shtml> Дата обращения: 07.01.2019 г.

Сергалиев Н.Х., Айтмагамбетова Л.Б.
СОЛЯНКА ӨЗЕНІНІҢ СУ ҚОЙМАСЫНДАҒЫ ТІРІ АҒЗАЛАРДЫҢ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ
ФАКТОРЛАРЫ ЖӘНЕ БИОАЛУАНТҮРЛІЛІГІ

Бұл мақалада Солянка өзенінде гидрологиялық бақылау жүргізілді, негізгі иондардың жалпы минералдануына талдау жасалды. Солянка өзеніндегі су қоймасының зоопланктонының кездесу жиілігіне талдау жасалды. Құстардың түрлік құрамы сипатталған.

Тірек сөздер: су қоймасы, Теректі ауданы, құстар, ихтиофауна, эксплуатация, суды талдау, зоопланктон.

Sergaliev N.H., Aitmagambetova L.B.
ECOLOGICAL FACTORS AND BIODIVERSITY OF LIVING ORGANISMS OF THE RESERVOIR ON
THE SOLYANKA RIVER

This article presents hydrological observations, analyses of the total mineralization and the content of basic ions in the Solyanka river. The made analysis of frequency of occurrence of zooplankton of a reservoir on the Solyanka river. The species composition of birds is described.

Key words: reservoir, Terekta district, birds, ichthyofauna, exploitation, water analysis, zooplankton.

ӨОЖ 636. 92.082.(574).2

Рустенов А. Р. – ауылшаруашылық ғылымдарының докторы, профессор,
 М.Өтемісов атындағы БҚМУ
E-mail: rustenov_aman@mail.ru.

Елеугалиева Н.Ж. – ауылшаруашылық ғылымдарының кандидаты, доцент м.а.,
 Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті

Нарегеева Г.С. – М.Өтемісов атындағы БҚМУ магистранты
E-mail: naregeeva.gulsim@bk.ru

ВЕЛИКАН ТҰҚЫМДЫ ҚОЯНДАРДЫҢ ЭКСТЕРЬЕРЛІК-КОНСТИТУЦИЯЛЫҚ
ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ МЕН АНАЛЫҚТАРЫНЫҢ КӨБЕЙҮШІЛІК ҚАСИЕТТЕРІН
ЗЕРТТЕУ

Аңдатпа. Зерттеулер бойынша сақа ақ великан қояндарының эйросомды конституциялық типтерінің салмақтары басқа типтерден (0,21-0,24 кг) жоғары. Аналықтардың буаздық мерзімдерінің орташа ұзақтығы 29,6 күн. Шағылыстан кейінгі ұрықтанушылық деңгейі 80,98% құраған. Орташа төлдегіштіктері 6,31 дана көжектерден болған. Жаңа туылған көжектердің тірі салмақтарының өзгергіштігі 7,68-14,61% құраған. Аналықтарының орташа сүттілігі бірінші жылы - 3910 г, екінші жылы - 4150 г болып шыққан, сүттілігі екі жасқа дейін жоғарлайды.

Тірек сөздер: қоян, тұқым, великан, аналық, көжек, сүттілік, төлдегіштік, өзгергіштік, ұрықтану.

Елімізде халықты экологиялық таза өнімдермен, оның ішінде әсіресе ет өнімдерімен қамтамасыз ету негізгі міндеттердің бірі болып саналады. Осы бағытта іргелі үлестерін қосушылардың қатарына қоян шаруашылықтарында ет өндіруді қолға алған дұрыс екендігі дәлелденіле басталды. Исламов Е.И. [1] көрсетуінше еліміздегі асыл тұқымды қоян шаруашылықтары қарқынды дамуға көше бастады, соның ішінде айтарлықтай үлес қосып келетіндер Астана, Петропавл, Алматы, Қостанай, Ақтөбе сияқты аймақтардың жетістіктерін атауға болады.

Сысоев В.С., Александров В.Н. [2], Балакирев Н.А., және басқалары [3], Ульихина Л.И. [4], Бывальцев А.К., Вакульчук С.М. [5] қоянның биологиялық ерекшеліктерін көрсете келе келесі көрсеткіштерді атайды: биіктігі, терісінің өндіріске қажеттілігі, түбітінің жылылығы және басқалары. Нигматуллин Р.М. [6] қоянның аналықтары жылына төрт рет 6-12 көжектейді, әр көжектеуде орта есеппен 5 көжек табады, олар тез жетіліп 65-70 күнде шағылыстыруға, 100 - 135 күнде союға жарамды (2 - 2,5 кг). Сонда әр ұрғашы қояннан 20 көжек өсіріп, олардан 40 - 50 кг ет, 20 тері өндеуге болады. Ульихина Л.И. [4] көрсетуінше Ресейдің Челябинск облысында қоян аналығын сауып, тәулігіне 200-250 грамм сүт алады. Сүтінің құрамында 12,9% ақуыз және 15% майлылығы анықталынды. Қоянды фермаларда 3 жыл пайдаланады.

Жалпы қоян еті ағзаға тез сіңімді, шырынды және диеталық ет болып саналады. Қоян еттері ақ етке жатады және адам өмірі үшін керекті азот пен минералды заттарға бай болады. Қояндардың еттері өте жоғары дәмділігімен ерекшелінеді және экологиялық тұрғыдан таза ет болған соң емдік қасиеті жоғары болып саналады.

Қазіргі кездері қоян өсіру өзге шаруашылықтарға қарағанда аса табысты іс болып саналады. Қояндардың үлгілдек жүнді терісінің өзіне сұраныс жоғары, ол көптеген өндірістерге жарамды. Қоян еті - барлық диеталық еттің ішінде маңызды орын алады. Ол сәлді, нәзік, дәмді жағынан тауық етіне жақын, қуаттылығы өте жоғары және ағзада тез қорытылады. Құрамындағы ақуыздар мен майдың мөлшері бойынша қоян еті тауықтың етінен әлдеқайда асып түседі және құрамында аз мөлшерде майдың экстрактивті заттары және холестерин бар.

Қояндардың еттерінің сіңімділігі жоғары, мысалы, адам ағзасында қоян етіндегі ақуыздардың 90 пайызы қорытылып сіңсе, сиыр етінің тек 62 пайыз ғана сіңеді. Қоян етінің 1 килограммында 1384 - тен 1820 - ға дейін калориялық энергиясы болады. Сонымен қатар қоянның майы тез ерігіш, сондықтан құнарлығы жағынан тек қана сиырдың, қойдың майынан емес, шошқаның да майынан асып түседі.

Меркушин В.В. және басқалары [7] Титарев Л.А. [8] Ефремов А.П., және басқалары [9] зерттеулерінде ақ және қоңыр великан тұқымы үй қояндары етті, жүнді бағытта өсіріледі. Олардың тірі салмағы орташа 5,0 кг, кейде 7 - 8 кг - ға жетеді.

Зерттеудің мақсаты болып великан тұқымды қояндардың Орал өңіріндегі конституциялық типтеріне байланысты тірі салмақтарын, көбеюшілік қасиеттері мен өзгергіштіктерін анықтау болып табылады.

Жүргізілген зерттеулеріміз бойынша Батыс өңірінде өсірілетін қояндардың дене құрылыстары бойынша үшке бөлуге болады: ірі, орташа және майда. Алынған нәтижелер 1-кестеде берілген.

Кесте 1 – Сақа ақ великандардың экстерьерлік және конституциялық типтеріне байланысты орташа дене өлшемдері мен салмақтары (см)

Көрсеткіштері	Конституциялық типтері					
	лептосомды		мезосомды		эйросомды	
	М ± m	σ	М ± m	σ	М ± m	σ
Тірі салмағы, кг	4,92±0,31	0,26	4,95±0,37	0,32	5,16±0,06	0,41
Дене ұзындығы	65,3±2,42	0,38	65,1±2,54		65,3±2,91	
Дененің қиғаш ұзындығы	46,2±1,83	0,61	44,8±2,06		42,1 ±1,53	
Кеуде орамы	35,2±1,22	0,42	36,6±1,83		37,6±1,34	
Кеуде ені	7,7±0,05		8,6±0,52		8,9±0,71	
Кеуде тереңдігі	8,2±0,18		8,6±0,62		8,4±0,68	
Құлағының ұзындығы	15,1±0,75		14,9±0,87		14,4±0,96	
Басының ұзындығы	11,8±0,67		11,7±0,81		12,1±0,72	
Басының ені	5,1±0,08		5,2±0,06		5,6±0,04	
Белінің ұзындығы	14,1±0,14		15,6±0,71		15,4±1,03	
Белінің ені	6,5±0,09		6,7±0,08		7,9±0,48	
Иық ұзындығы	9,9±0,11		10,2±0,63		10,1±0,86	
Жамбас ұзындығы	15,6±0,84		15,6±0,97		15,1±1,02	
Сирақ-табан буынының ұзындығы	11,3±0,76		11,5±0,68		11,5±0,93	
Жамбас ені	4,9±0,08		5,1±0,08		5,1±0,06	
Сауыр ені	4,4±0,06		4,5±0,07		4,9±0,06	
Құйымшақтың қиғаш ұзындығы	10,6±0,41		10,7±0,51		11,0±0,37	

Кейінгі кездері қоян етіне сұраныстардың ұлғаюына байланысты негізгі қолданысқа ірі және орта денелі қояндар ие болып келеді. «Переметный» қожалықтарындағы сақа великандардың экстерьерлік және

конституциялық типтеріне байланысты орташа дене өлшемдері мен салмақтары анықталынды. Сақа ақ великандардың конституциялық типтеріне байланысты тірі салмақтарының ең жоғарғы көрсеткіші 5,16 кг эйросомды дарақтарда, ол лептосомды және мезосомдылардан 4,87-4,48% көп.

Айтарлықтай айырмашылықтар сол сияқты кеуде ендерінде эйросомды мен лептосомдыларда (15,58%), басының ұзындығында (2,54%), бел ендерінде (21,53%), жамбас ендерінде (4,08%), сауыр ендерінде (11,36%) байқалды. Керісінше лептосомдыларда эйросомдыларға қарағанда жоғары жамбас ұзындығы (3,31%), құлағының ұзындығы (4,86%) және дененің қиғаш ұзындығы (9,38%). Көптеген көрсеткіштері бойынша мезосомды конституциялық типтер аралық (тірі салмағы, кеуде орамы, басының ұзындығы, құйымшақтың қиғаш ұзындығы, т.с.с) көрсеткіштерге ие болатыны анықталынды.

Жалпы сақа великандардың экстерьерлік және конституциялық типтерін анықтау арқылы шағылыстарған соң қандай көжектерді алуға болатынын болжауға болады.

Краниологиялық зерттеулерде конституциялық типтеріне байланысты өзгешіліктері бары анықталынды (кесте 2).

Кесте 2 – Конституциялық типтеріне байланысты краниологиялық өзгерістердің көрсеткіштері

Көрсеткіштері	Конституциялық типтері					
	лептосомды		мезосомды		эйросомды	
	M ± m	Cv	M ± m	Cv	M ± m	Cv
1	2	3	4	5	6	7
Басының ұзындығы	11,8±0,67	4,32	11,7±0,81	3,94	12,1±0,72	4,05
Мұрынның алдыңғы бөлігінің ең үлкен ұзындығы	5,05±0,41	4,37	5,10±0,58	4,34	5,15±0,69	3,83
Маңдай сүйегінің ұзындығы	5,9±0,68	3,12	6,0±0,64	5,32	6,1±0,54	5,31
Көзаралық ені	2,5±0,02	1,51	2,5±0,04	1,67	2,6±0,22	2,84
Бет сүйегінің ені	4,5±0,39	1,52	4,5±0,43	1,81	4,6±0,56	3,61
Бастың алдыңғы бөлігінің ең кіші ені	1,3±0,03	2,12	1,3±0,02	2,04	1,4±0,02	1,23
Бастың тереңдігі	6,0±0,89	1,50	6,1±0,76	1,64	6,1±0,87	1,72

Көптеген краниологиялық өлшемдер ақ великан тұқымдықтарында шамалас екендігі байқалды. Кейбір мардымсыз айырмашылықтар маңдай сүйегінің ұзындығында, көзаралық ендерінде бары анықталынды.

Шаруашылықтағы түрлі жастағы аналықтардың төлдегіштік қасиеттері мен өзгергіштіктерін анықтау үшін тәжірибе жүргізілді. Алынған нәтижелер

3 - кестеде келтірілген.

Ақ және сұр түсті великан тұқымды аналықтардың бірден үш жасқа дейінгі төлдегіштік белгілерін талдағанда, мынадай заңдылықтардың (кесте 3) бары анықталынды:

- аналықтардың төлдегіштігі бір жастан екі жасқа дейін жоғарлайды;
- ең жоғарғы төлдегіштік аналықтың екі жастығында байқалады;
- аналықтардың төлдегіштігі үш жастан бастап төмендейді;
- төрт жастағы аналықтардың төл берулері оларды асырауға кеткен шығында ақтамайды;
- аталықтардың ең жоғарғы шағылыстық қабілеттері екі - үш жас аралығында болады;
- ферма бойынша аналықтардың төлдегіштік қасиеттерінің өзгергіштіктері жоғары (21,8-41,87%) деңгейде.

Кесте 3 – Қоян фермасындағы түрлі жастағы аналықтардың төлдегіштік қасиеттері мен өзгергіштіктері

Тұқымдық	Аналықтың жасы	n	Lim	M±m	σ	Cv, %
Ақ великан	1	9	1-17	6,42	2,23	32,9
	2	8	4-13	6,83	1,96	21,8
	3	4	1-11	6,04	2,52	38,7
	4	3	1-9	4,38	3,27	41,62
Сұр великан	1	6	1-16	6,38	2,34	31,8
	2	7	3-12	6,72	1,87	23,6
	3	5	1-11	6,02	2,48	33,4
	4	2	1-7	4,02	3,45	41,87

Шаруашылыққа өте маңызды және қажетті аналықтың сүттілік деңгейлерінің көрсеткіштері. Туылған көжектердің сақталуы, өсулері мен дамулары аналықтың сүттілігіне тікелей байланысты. Аналықтың сүт бездерінен бөлінген сүт көжектерге қажетті толыққұнды сүт шығарады. Алғашқы кездері көжектер тек қана аналықтың сүттілігіне және үрпілердің сүт шығару қабілеттеріне байланысты. Аналық сүтінің арқасында көжектер тез дамиды, яғни тірі салмақтарының жоғарлауы мен дамулары тек сүттілікке байланысты. Көжектердің келешектегі өсулері мен дамулары алғашқы аналықтың сүтінің жеткіліктілігіне тәуелді болып келеді.

Аналактар көжектерді тәулігіне 1 рет 4 - 5 минут арасында емізеді, бұл кезде қалып кеткен көжектердің дамулар нашарлайды, көбінде өледі. Көжектер алғашқы кездері 8 - 10 г сүт емеді, ал бір айлықтар 30 г көлемінде еміп үлгереді. Зерттеу барысында аналықтардың лактациялық көрсеткіштері анықталынды (4 - кесте).

Кесте 4 – Шаруашылықтағы великан тұқымды аналықтарының сүттілік көрсеткіштері, г

Тұқымдық	Аналықтың, жасы	n	Lim	M±m	Cv, %
Ақ великан	1	9	2100-5000	3910±51,6	24,3
	2	8	2300-5200	4150±48,9	29,2
	3	4	2100-4800	3460±47,3	31,7
Сұр великан	1	6	2200-5300	4020±62,4	26,7
	2	7	2600-5700	4250±54,8	31,2
	3	5	2200-5600	3640±55,7	39,3

Шаруашылықтағы великан тұқымды аналықтарының сүттілік көрсеткіштері бір жастан екі жасқа дейін көтерілетіні анық байқалады, яғни аналықтардың негізгі қолданыста болатын кездері осы мерзімдерде болуы тиіс, сұрыптауда соны ескеру қажет. Ақ великандардың орташа бірінші жылғы сүттілігі 3910 г құраса, екінші жылдықтарда 4150 г болды. Айырмашылықтар 240 г немесе 6,13% құрады, сол сияқты 2 және 3 жастағылардың айырмашылықтары 690 г немесе 16,67% болды. Ақ және сұр великанды аналықтарды салыстырсақ, сұр аналықтардың сүттілігі ақтардан әлдеқайда басым. Бір жастағылардың арасындағы айырмашылық 110 г, 2-жастағыларда – 100 г, 3-жастағыларда 190 г құрады.

Великан тұқымды аналықтардың төлдегіштік қасиеттеріне сыртқы ортаның әсері де мол екендігі анықталынды (кесте 5).

Кесте 5 – Жыл мерзімдерінің аналықтардың ұрықтану деңгейіне және төлдегіштігіне әсері

Шағылысқан айы	Аналықтар саны			Аналықтың буаздығының ұзақтығы, күн	Орташа төлдер саны, M±m	Cv, %
	шағылыстырылды	ұрықтанды	ұрықтанғанда р, %			
Ақпан	12	10	83,33	27±0,49	6,18±0,08	16,2
Наурыз	13	12	92,30	28±0,52	6,31±0,09	21,4
Сәуір	14	13	92,85	30±0,46	6,42±0,07	28,6
Мамыр	13	12	92,30	31±0,52	6,44±0,08	18,3
Маусым	13	11	84,61	30±0,54	6,37±0,09	17,1
Шілде	12	10	83,33	31±0,51	6,28±0,09	18,6
Тамыз	12	9	75,0	30±0,37	6,30±0,08	15,1
Қыркүйек	12	10	83,33	31±0,42	6,29±0,07	17,2

5 - кесте мәліметтерінде, жыл мерзімдерінің аналықтардың ұрықтану деңгейіне және төлдегіштігіне әсерінің мол екендігі анық көрінеді. Қыс айларында қояндар аналықтарының жыныстық мүшелерінде ұрықтанушылық қабілеттері толығымен байқалмады. Тек қыстың соңында ұрықтануға дайындықтары байқалып, аналықтар аталықтармен шағылыстырылды. Аналақтардың ұрықтанушылық көрсеткіштері 83,33% құрап, орташа 6,18 көжектерден берді. Сонымен қатар қыс айында аналықтың буаздығының ұзақтығы қысқа (27 күн) болатыны анықталынды.

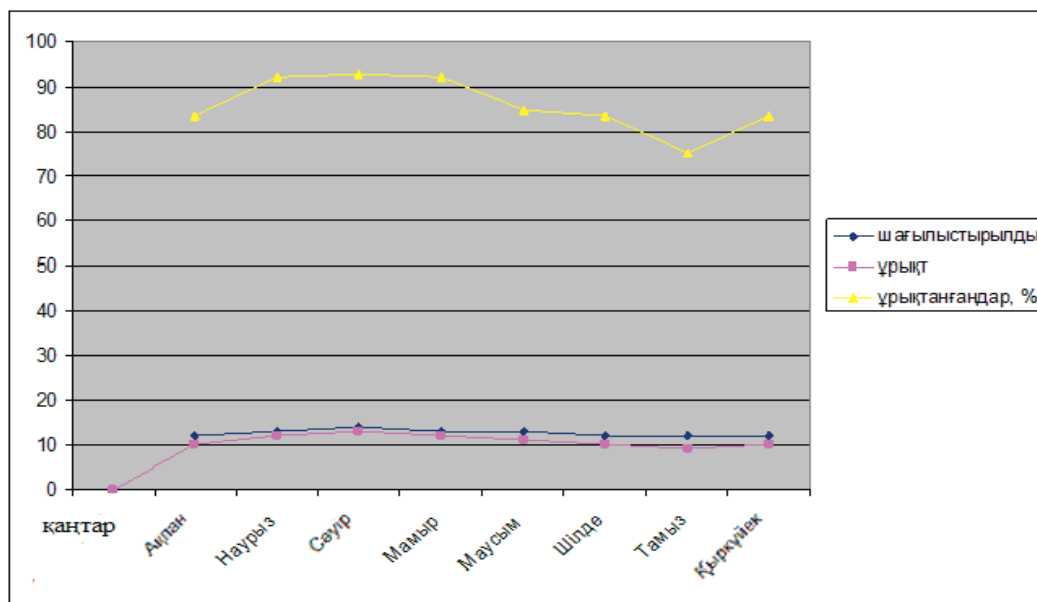
Жаппай ұрықтануға аналықтардың дайындықтары көктем айларында байқалып, 40 аналықтар шағылыстырылды. Олардың 92,48% ұрықтанып орташа 6,39 көжектерден берді, орташа өзгергіштігі 22,7% құрады (сурет 1).

Өзгергіштіктердің жоғары болуының себебі аналықтар ағзасының үзілістен кейінгі күйлерінің әртүрлілігі жыныс жасушаларының сандарын өзгерткен, өйткені төлдегіштік көрсеткіштері үлкен (4-12 көжектер) ауытқушылықтарда болып шықты. Аналықтың буаздығының ұзақтығы 29,6 күнді құрады. Жаз айларындағы

сыртқы ортаның ыстық температурасының әсері ұрықтанушылық көрсеткіштері мен буаздық мерзімінің ұзақтығына өз әсерін тигізді.

Жалпы 37 бас аналықтың буаздық мерзімінің 30,3 күн, ұрықтанушылық деңгейлері 80,98%, төлдегіштіктері 6,31 көжек болды. Бұл көрсеткіштердің өзгергіштіктері салыстырмалы (16,93%) төменгі көрсеткіш көрсетті. Зерттелген жыл мезгілдерінің ішіндегі ұрықтанушылықтың (75,0%), ең төменгі көрсеткіштері тамыз айындағы алынған көрсеткіш болды.

Ұрықтанушылықтың (83,33%) және төлдегіштің (6,29бас) қалыпты деңгейіне келуі күздің қыркүйек айында болды. Бұл мерзімнен кейін шаруашылықта шағылыстыру тоқталады, қыс айларында негізінен келесі жылға арналған аналықтар мен аталықтар қалдырылады.



Сурет 1 – Жыл мерзімінің аналықтардың ұрықтануларына әсері

Сонымен жүргізілген зерттеу нәтижелері бойынша сақа ақ великандардың конституциялық типтеріне байланысты тірі салмақтарының ең жоғарғы көрсеткіші 5,16 кг эйросомды дарақтарда болатыны анықталынды. Қысқа буаздық мерзімдіктерден алынған көжектердің тірі салмақтарының кемдігі 2 айға дейін сақталады, ал көжектердің тірі салмақтарының өзгергіштігі 7,68-14,61 құрады, ең көп өзгергіштік көжектердің туған кездегі (14,61) салмақтарында болды, аналықтарының сүттілік көрсеткіштері бір жастан екі жасқа дейін жоғарлады.

Әдебиеттер:

1. Исламов Е.И., Абишев М.С., Бұршақбаева Л.М. Қазақстанда қоян шаруашылығының қазіргі жағдайы // «Сейфуллин оқулары-12: «Ғылым жолындағы жастар - болашақтың инновациялық әлеуеті» атты республикалық ғылыми-теориялық конференциясының материалдары. Т. I. – Павлодар, 2016. – Б. 275-278.
2. Сысоев В.С., Александров В.Н. Кролиководство. – М.: Агропромиздат, 1985. – 205 с.
3. Балакирев Н.А., Тинаева Е.А., Тинаев Н.И., Шумилина Н.Н. Кролиководство. – М.: Колос, 2006. – 232 с.
4. Ульихина Л. И. Справочник кролиководы от А до Я. – М.: Аквариум-Принт, 2009. – 354 с.
5. Бывальцев А.К., Вакульчук С.М. Промышленное кролиководство. – Симферополь: Таврия, 1988. – 64 с.
6. Нигматуллин Р.М. Молочность крольчих разных пород и факторы, влияющие на нее // Вестник Орел ГАУ. – 2011. – №5 (32). – С. 40-44.
7. Меркушин В.В., Костин В.И., Ткаченко А.А. Оценка кроликов пород серый великан и венский голубой // Кролиководство и звероводство. – 1974. – №1. – С. 9-10.
8. Титарев Л.А. Продуктивные качества кроликов пород белый великан, серый великан и советская шиншилла в условиях Молдавской ССР / Автореф. дис...канд. с.-х. наук. – Кишинев, 1967. – 28 с.
9. Ефремов А.П., Молчанов Н.Н., Бехер С.В. Рост и развитие крольчат пород советская шиншилла, серебристый и белый великан в условиях Западной Сибири // Достижения и актуальные проблемы животноводства Западной Сибири. – Омск, 2000. – С. 241-245.

Рустенов А. Р., Елеугалиева Н.Ж., Нарегеева Г.С.

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭКСТЕРЬЕРО-КОНСТИТУЦИОННЫЕ ОСОБЕННОСТИ И ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ КАЧЕСТВ КРОЛИКОВ ПОРОДЫ ВЕЛИКАН

Исследованиями установлены, что у взрослых кроликов эйросомного типа конституции живая масса выше (0,21-0,24 кг), чем остальных. После первой случки 80,98% крольчих оплодотворилась. Средняя продолжительность беременности крольчих составила 29,6 дней. В среднем на матку получены по 6,31 кролчат. У новорожденных кролчат изменчивость живой массы составила 7,68-