

ОӘК 636.081

Білім алушы: Рамазанов О.У., магистрант

Ғылыми жетекші: Ахметалиева А.Б., а.ш.ғ. к., жетекші

**«Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті»КеАҚ,
Орал қ.**

ҚАЗАҚТЫҢ АҚБАС ТҰҚЫМЫНЫҢ ТӨЛДЕРІНІҢ ӨНІМДІЛІК ҚАСИЕТТЕРІНЕ АҚУЫЗ-ВИТАМИНДІ-МИНЕРАЛДЫ КОСПАСЫНЫҢ ӘСЕРІ

АННОТАЦИЯ

Мал шаруашылығы өнімдерін өндірудің тиімділігін арттыру жемшөп сапасына және жануарлардың ағза үшін оңтайлы арақатынаста барлық қажетті қоректік және биологиялық белсенді заттармен қамтамасыз етілуіне байланысты. Минералды заттар жануардың денесінде маңызды рөл атқарады. Зерттеудің мақсаты азықтандыруда ақуызды- витаминді-минералды қоспаны қолдану арқылы бұқашықтардың өнімділігіне әсері зерттелді.

***Кілт сөздер:** бұқашықтар, ақуызды-витаминді-минералды кешен, қазақтың ақбас тұқымы, тірілей салмағы, орташа тәуліктік салмағы*

Кіріспе. Мал шаруашылығының тиімділігін арттыру үшін әртүрлі азық қоспалары кеңінен қолданылды. Сонымен қатар, алынған өнім жоғары сапалы, үнемді, бәсекеге қабілетті және сұранысқа ие. Нарықтық жағдайда өндірістің рентабельділігіне қойылатын жоғары экономикалық талаптар мал өсірушілерді жануарлардың өнімділігінің максималды деңгейін қамтамасыз ететін жетілдірілген технологияларды қолдануға мәжбүр етеді. АВМК ақуыздардың, дәрумендер мен минералдардың жетіспеушілігін толықтырады. Оларды қосу негізгі жемшөп өнімдерін тұтынуды азайтады және жануарларды емдеуге айтарлықтай үнемдеуді қамтамасыз етеді. АВМК негізгі компоненті-белгілі бір түрге қажетті аминқышқылдары бар жеңіл сіңімді ақуыз. Олар табиғи өнімдерден алынады: торт, ұн, қан жасушалары, сарысу. Негізгі дәрумендерге майда еритін және суда еритін А, D3, Е, тобы жатады. Минералды тапшылықтың орнын толтыру үшін жануарлардың жасын ескере отырып, пайыздық мөлшерлеме таңдалады, құрамында темір, селен, мыс және йод бар компоненттер қосылады. Концентрацияланған АВМК етті тұқымдарындағы бұлшық ет өсуін жақсартады, иммунитет жоғарылайды және жас жануарлардың өмір сүру деңгейі артады.

Зерттеу мақсаты. «Дөңгелек» ШҚ жағдайында қазақтың ақбас тұқымының бұқашықтарының өсіп-өнуіне ақуызды-витаминді-минералды кешенінің әсерін анықтау.

Зерттеу материалдары мен әдістері

"Дөңгелек" ШҚ-да тәжірибеге қазақтың ақбас тұқымының бұқашықтарынан 2 топ құрылды. Бұқашықтарды жасына байланысты іріктеп алынды, I – ші топ (n=14) бақылау тобы болса(пішен+судан шөбі+ұсақталған арпа), II – ші топ (n=14) тәжірибелік(пішен+судан шөбі+ұсақталған арпа+АВМК «МЕГАМИКС»). Азықтандыру нормалары Калашников А.П. бойынша есептелді[3]. Минералды қоспалардың тәуліктік дозасы бір басқа 250 г құрады.

Бұқашықтардың өсуі мен дамуын зерттеу ай сайын таңертең азықтандыру мен суару алдында өлшеу арқылы жүргізілді. Ал экстерьерлік ерекшеліктерін тәжірибе барысында және соңында жүргізілді, яғни 8 айлығында және 12 айлығында. Дене өлшемдері арнайы өлшеуіш құралдармен өлшенді. Өлшеу нәтижелері бойынша бұқашықтардың өнімділік көрсеткіштері анықталды: тірілей салмағы, орташа тәуліктік салмағы анықталды.

Сандық материалдар "Excel" ("Microsoft", АҚШ) бағдарламасын қолдана отырып, "Microsoft Office" кеңсе бағдарламалық кешенінің көмегімен биометриялық әдістермен өңделді.

Зерттеу нәтижелері. «Дөңгелек» шаруа қожалығының табынының генеалогиялық құрылымы алғашқы зоотехникалық есеп және жиынтық бағалау ведомос құжаттары арқылы жүргізілді. Байкал 442к, Замок 3035, Кактус 7969, Король 09, Ландыш 9879, Марсиан С-12, Норд 1394, Черчиль 60, Джилин, Аивона 58Х, Болеслав С-12, Салем 12747, Аромат 7392, Ветеран 7880 өндіруші-бұқалар ұрпақтарынан құрылған.

2022 жылы генеалогиялық құрылымда. Норд 1394 – аталық ізінің тұқымдары бас саны бойынша басқа аталық із тұқымдарына қарағанда едәуір көп болды (28,6%), Норд 1394 аталық ізінен кейін Ландыш 9879 - аталық ізінің тұқымдары басымдық көрсетті (20,4%), Король 09 – 14,2%, Черчиль 60 – 7,1%, Джилин – 7,5%, Аивона 58Х – 8,7% секілді аталық іздерінің тұқымдары аз пайызын құрады.

Бұқашықтардың қоректік заттар мен энергияға деген қажеттілігі жасына, жынысына, өсіру мақсаты мен қарқындылығына, сондай-ақ жануарларды ұстау технологиясына байланысты, сондықтан азықтандыру рационы норма бойынша құрылды.

«Дөңгелек» шаруа қожалығының жемшөптерінің химиялық құрамы ақуыз, қант және каротинге айтарлықтай кедей екенділігі байқалды. Сонымен, 1 кг әр түрлі-шөпті шөпте 0,44 азық өлшем бірлік, 6,6 МДж алмасу энергиясы, 56,3 г сіңірімді ақуыз және каротин 10,2 мг, ал судандық шөпте тиісінше 0,57; 7,44; 74,2 және 15,1 мг. Бұқашықтарды азықтандыруда минералды заттардың жетіспеушілігін толық қамтамасыздандыру үшін біз зерттеулерімізде «МЕГАМИКС» АВМК қолданылған болатынбыз, 1-кестеде оның химиялық құрамы келтірілген.

Кесте 1. “МЕГАМИКС” АВМК – ның химиялық құрамы.

	Өлшем бірлігі	АВМК құрамы
1	2	3
Монензин натрия	мг/кг	460
АЭ	КРС, МДж/кг	8,6
Азық өлшемі	г	0,85
Ылғалдылығы	%	7,04
Шикі ақуыздық зат	%	49,00
Шикі май	%	4,16
Шикі талшық	%	4,11
Кальций	%	9,00
Фосфор	%	1,00
Натрий	%	1,70
Монензин натрия	мг/кг	460
Дәрумендер:		
А Дәрумені	тыс. МЕ/кг	54
ДЗ Дәрумені	тыс. МЕ/кг	8
Е Дәрумені	мг/кг	162
Микроэлементтер:		
Темір	мг/кг	250
1	2	3
Мыс	мг/кг	215
Цинк	мг/кг	1100
Марганец	мг/кг	900
Кобальт	мг/кг	12
Йод	мг/кг	15
Селен	мг/кг	3,5
Басқада компоненттер:		
Өсімдік тектес ақуыз		

Қоспалар:		
Карбамид	кг/т	71,43

Қазақтың ақбас тұқымының бұқашықтарының өсуін экстерьерлік ерекшеліктерін зерттеу арқылы көруге болады. Біздің тәжірибиемізде 8, 12- айлықтарында дене өлшемдері алынды. Бұқашықтарды өлшеу нәтижелері 2-ші кестеде келтірілген.

Кесте 2. Бұқашықтардың дене өлшемдері, см

Топтар	Шоқтығын ың биіктігі	Құйымша ғының биіктігі	Кеудесіні ң енділігі	Кеудесіні ң тереңдігі	Кеуде орамы	Тұрқының қиғаш ұзындығы	Жілін шік орамы	Сербек аралық енділігі
Тәжірибе басында, 8 ай								
I топ	98,45±1,8	100,2±1,3	28,8±5,1	46,8±2,0	146,05 ±0,51	101,2±0,97	16,5± 2,8	30,7±3,5
II топ	102,3±1,7	104,7±1,3	34,2±4,03	50,2±2,4	148,4± 0,94	103,87±1,1	16,4± 3,8	35,2±4,2
Тәжірибе соңында, 12 ай								
I топ	106,7±0,96	108,4±0,89	32,62±3,1	53,00±1,6	154,3± 0,40	118,1±0,50	17,2± 2,25	35,15± 2,3
II топ	111,4±1,16	111,8±0,94	36,3±2,1	57,3±2,05	156,7± 0,39	121,8±0,5	17,5± 2,2	37,5± 2,07

2- кестеде тәжірибе тобының денесінің қиғаш ұзындығы 121,8 см болды, бұл бақылау топтан сәйкесінше 14,7% артық. Сондай-ақ, II-ші топтың бұқашықтарында кеуде тереңдігі мен орамы бойынша қарқынды даму байқалды. Бұл өлшеулердің салыстырмалы өсімі тәжірибелі топтың бұқашықтарында да жоғары болды 12,3% және 5,2%, бақылау тобына қарағанда.

Тәжірибелі топтың бұқашықтарының шоқтығының және құйымшағының биіктігі, кеуде ені мен сербек аралық ені өлшемдері бақылау тобындағы құрдастарынан асып түсті.

Осы алынған дене өлшемдері арқылы дене индекстерін есептеген болатынбыз, нәтижесінде бұқашықтардың өсу қарқыны қалыпты жақсаруын білдік.

Тәжірибелі топтың бұқашықтарының толық құнды азықтандыру нәтижесінде осы тік қаңқасының өсуі мен дамуы бақылау тобына қарағанда қарқынды байқалды.

Мал шаруашылығының тиімділігін, жануарлар ағзасының дамуын және оның ет өнімділігінің деңгейін анықтайтын маңызды фактор-тірілей салмақ. Дене салмағы тұқымдық қасиет болып табылады және оның деңгейі жануардың генетикалық потенциалымен анықталады.

Биологиялық процесс ретінде өсу ұғымы, уақыт өте келе жануар ағзасының массасының артуы оның азықтандыруына байланысты және оны осы процестің мерзімді өлшеу нәтижелерінің өзгеруін ескеру арқылы анықтауға болады. Тірілей салмақ жануарлардың өсуі мен дамуының маңызды көрсеткіші және олардың өнімділігінің негізгі көрсеткіштерінің бірі екені белгілі [3].

Тірілей салмағының өзгеруі әр жануарды ай сайын жеке өлшеу арқылы бағаланды. Олардың мәліметтері бойынша, орташа тәуліктік өсім мен салыстырмалы өсу қарқыны есептелді. Тірілей салмағының динамикасы 2-кестеде келтірілген.

Кесте 3. Бұқашықтардың тірілей салмағының динамикасы, кг

Жасы, ай	Топтар	
	I топ (n-14)	II топ (n-14)

8	219,2±1,85	219,4±1,44
10	262,7±1,62	272,2±1,83
12	307,4±0,82	320,8±0,69
Орташа тәуліктік өсім, г		
8-10	726,1±9,1	879,1±7,7
10-12	744±11,3	810,7±8,1
8-12	735,1±5,4	844,9±3,1

Сынаққа қойылған тірілей салмақта айтарлықтай айырмашылықтар болған жоқ, 8 айдан бастап ұсақталған арпа мен "МЕГАМИКС" АВМК алған бұқалардың тірілей салмағы бойынша артықшылық тенденциясы байқалды.

Бұқашықтардың тірілей салмағы бойынша тәжірибелі топ тірілей салмағы тұқым стандартынан 8 айлық жаста 4,2%, тиісінше 10 айлықта 6,3%, 12 ай жаста 6,4%-ға жоғары болды.

Сонымен, 8 айлық жастағы тәжірибелі топтың тірілей салмағы бақылау топтан 4,5 % жоғары болды; 10 айлықта 3,4%, 12 айлық жаста-тиісінше 4,1%.

Тәжірибе аяқталғаннан кейін азықтың құрамында ұсақталған арпа алған 12 айлық бұқашықтардың тірілей салмағы 307,4 кг, "МЕГАМИКС" АВМК құрама жемінің салмағы 320,8 кг болды, бұл дегеніміз бақылау топтағы аналогтарымен салыстырғанда 4,1% жоғары.

Тірілей салмақтың өсуімен қатар орташа тәуліктік өсім де өсті. Алғашқы айлардан бастап бұқашықтардың тірілей салмағының орташа тәуліктік өсу тенденциясы тәжірибелі топтарда байқалғаны анықталды (3-кесте).

Сонымен, 8 айдан 10 айға дейін тәжірибелі топтағы бұқашықтардың орташа тәуліктік өсуі бақылау топтың құрдастарымен салыстырғанда 17,4%-ға жоғары болды. 10-12 ай кезеңінде тәжірибелі топтың бұқашықтарының пайдасына айырмашылық 8,2%, 8-12 ай – тәжірибелі топ 12,9%-ға басым болды ($P>0,95$),

Зерттеудің алынған нәтижелерінен "МЕГАМИКС" АВМКоспасын жас бұқашықтарының толық құнды азықтандыру рационында, тез жетілгіштігін және ет өнімділігін арттыру мақсатында қолдануға ұсынамыз.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Животноводство и кормопроизводство 2021 Т.104 №1
<https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-razlichnyh-kormovyh-dobavok-na-effektivnost-vyraschivaniya-molodnyaka-kazahskoy-belogolovoy-porody/viewer>
2. Востриков Н.И. Использование породных ресурсов скота разного направления продуктивности для увеличения производства говядины: автореф. дис. .. д-ра с.-х. наук. Оренбург, 2000. 35 с.
3. Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных: справ. пособие / А.П. Калашников и др. 3-е изд., перераб. и доп. М.: Агропромиздат, 2003. 103 с.

РЕЗЮМЕ

В статье приведены результаты применения в кормлении бычков казахской белоголовой породы белково-витаминно-минеральной добавки "МЕГАМИКС". Были сформированы две группы I – группа (n=14) контрольная, II – группа (n=14) опытная. Изучены экстерьерные показатели бычков в 8, 12- месячном возрасте. В результате проведенного опыта бычки опытной группы превосходили по живой массе стандарт породы в 8-месячном возрасте на 4,2%, в 12-месячном возрасте на 6,4%. По сравнению с опытной группой по живой массе в 8-мес. на 4,5%, в 12-мес. на 4,1%.

RESUME

The article presents the results of the use of the protein-vitamin-mineral supplement "MEGAMIX" in the feeding of Kazakh white-headed bulls. Two groups were formed: group I (n=14) control, group II (n=14) experimental. The exterior indicators of bulls at 8, 12 months of age were studied. As a result of the experiment, the bulls of the experimental group exceeded the standard of the breed in live weight by 4.2% at the age of 8 months, by 6.4% at the age of 12 months. Compared with the experimental group by live weight in 8 months. by 4.5%, in 12 months. by 4.1%.

ОӘК 638.145.

Білім алушы: Сатыбаев Б.Г., докторант

Ғылыми жетекші: Каирғалиева Г.З., б. ғ. м., жетекші

**«Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университеті»КеАҚ,
Орал қ.**

ОРГАНИКАЛЫҚ АРА ШАРУАШЫЛЫҒЫ ЖӘНЕ ОНЫҢ ӘЛЕМ МЕН ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ БОЛАШАҒЫ

АННОТАЦИЯ

Бұл жұмыста әлемдегі органикалық ара шаруашылығы туралы статистикалық және жалпы мәліметтер келтірілген. Ара шаруашылығы органикалық егіншілікте ерекше орын алады, өйткені ол көбінесе ауыл шаруашылығының қалған бөлігінен бөлек жүзеге асырылады.

Органикалық бал өндіру процесінде химиялық тыңайтқыштар, жәндіктер мен саңырауқұлақтарға қарсы химиялық препараттар және химиялық гербицидтер жоқ жем-шөп базасы қажет. Осыған байланысты органикалық Ара шаруашылығының негізгі міндеттері ара колонияларының денсаулығы мен өміршеңдігін ұқыпты сақтау және нығайту және қоршаған ортаның теріс әсерін азайту болып табылады.

Органикалық ара ұялары санының оң динамикасы байқалды, олардың жалпы саны 2007 жылдан бері бес есеге өсіп, 2021 жылы 2,73 миллион органикалық ара ұялары құрады, бұл әлемдегі ара ұяларының жалпы санының 3,0% құрайды.

Кілт сөздер: органикалық ара шаруашылығы, органикалық ауыл шаруашылығы, бал, ара үйірімі, органикалық ара ұялары.

Кіріспе. Органикалық ара шаруашылығы бұл ара шаруашылығындағы азықтандыру және басқару үшін қол жетімді көптеген жасанды өнімдерден аулақ болатын ара шаруашылығы әдістерінің жиынтық термині.

Ең алдымен, органикалық бал өндірісі құрамында химиялық тыңайтқыштар, жәндіктер мен саңырауқұлақтарға қарсы химиялық заттар және химиялық гербицидтер қолданылмаған бал көздерін қажет етеді. Омартадан 3 километр қашықтықтағы кез келген дақылдар немесе өсімдіктер органикалық дақылдардың зиянкестерімен күресу үшін қол жетімді табиғи өнімдерді қоспаған кезде ғана ешқандай химиялық заттарды пайдалануға ұшырамауы керек.

Әлемнің әртүрлі елдерінде органикалық егіншілікпен 30 млн гектарға жуық территорияда жұмыс жасалып жатыр, ал органикалық технология бойынша өндірілген өнімдердің құны 40 млрд. долларды құрайды. Экономикалық дамыған елдер халқының рационында органикалық өнімдердің үлесі 5% құрайды және ол өсуін әрі қарай жалғастыруда. Органикалық ара шаруашылығы (мұнда және одан әрі ОАШ) қазіргі уақытта әлемнің 60 елінде бар. Ол жұмыс органикалық егіншілік сияқты принциптерге негізделген және көп уақытты қажет ететін және қымбат болып келеді.