

ӘОЖ 636.083.37: 636.061

**Насамбаев Е.Г.**, ауыл шаруашылығы ғылымдарының докторы, профессор  
**Тасымбай Ж.К.**, магистрант  
«Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық -техникалық университеті» КеАҚ, Орал қ.,  
Қазақстан Республикасы

## **АБЕРДИН-АНГУС ТҰҚЫМЫНЫҢ АСЫЛ ТҰҚЫМДЫ ҚАШАРЛАРЫН ӨСІРУ ТЕХНОЛОГИЯСЫ**

### **Аннотация**

Мақалада Ақтөбе облысы, Хромтау ауданы «Ақтөбе Ет Кластері» ЖШС -де өсірілетін асыл тұқымды қашарлардың тірілей салмағы мен экстерьерлік-конституционалдық ерекшеліктері, технологиялық есептері көрсетілген. Зерттеу нәтижесі бойынша абердин-ангус тұқымның асыл тұқымды қашарларының жас аралық динамикасында тірілей салмақтары тұқым стандартына, сонымен қатар элита класы талаптарына сай келетіндігі жайында көрсетілді. Тірілей салмақ көрсеткіштері және де орташа тәуліктік салмақ қосу динамикасы нәтижелерінің көрсеткіштері табынды көбейту барысында пайдалануға болатындығы да дәлелденген. Сонымен бірге зерттеу барысында анықталған дене бітім інің өлшемдері мен индексі етті бағыттағы ірі қараның жарқын көрінісін көрсеткендігі айқын. Сонымен қатар мақалада асыл тұқымды қашарларды өсірудегі технологиялық есептері, соның ішінде азықтың пайдалану мөлшерлемесі, азық шығыны мен судың тұтыну қажеттілігі және де зоогигиеналық параметрлері де көрсетілген. Және де мақалада зерттеу нәтижелері бойынша анықталған абердин ангус тұқым қашарларына қажетті жер көлемі мен оларды өсіруге кеткен шығын мөлшері жайында да бейнеленген. Осыған байланысты асыл тұқымды қашарларды өсірудің қаншалықты пайдалы екендігі айқындалып, тиімділік деңгейінің пайыздық көрсеткіші берілді.

***Түйін сөздер:** асыл тұқымды қашарлар, технологиялық параметрлер, тірілей салмақ, абердин-ангус тұқым, тұқым қуалаушылық, экстерьер, индекс, азық шығыны, бонитировка, тиімділік деңгейі.*

**Кіріспе.** Асыл тұқымды мал өсіру ісі мал шаруашылығын интенсификациялаудың маңызды мәселесі болып табылады. Әсіресе ірі қара шаруашылығы мал шаруашылығы саласында алатын орны ерекше. Себебі, Қазақстанда өндірілетін барлық еттің жартысынан жуығын ірі қара еті құрайды. Ірі қара малының генетикалық ресурстарын тиімді пайдалану, соның ішінде біздің еліміздің тұқымдарының негізгісіне жататыны – абердин-ангус тұқым, ет өнімділігін жоғарылату және етті ірі қараның бас санын көбейту. Сонымен қатар жоғары сапалы сиыр етін өндіру бағытында мал шаруашылығы саласының бірден бір өзекті мәселесі болып табылады [1].

Қазіргі сауда нарығында бірінші орынға төлдердің өсу қарқындылығы және азық қорын өтеуі, өсу ұзақтығы мен тірілей салмағын арттыру жатады. Себебі ірі қара малының ет өнімділігін арттыру мақсатында төлдерді (қашарларды), соның ішінде асыл тұқымды төлдерді өсіру ерекше орын алады. Осыған байланысты асыл тұқымды төлдерді өсірудегі техникалық параметрлері шаруашылықтағы ірі қара мал етін өндірудегі қолайлы әдістерді анықтауда маңызды рөл атқарады [2].

А.Ә. Төрехановтың [3] айтуы бойынша Абердин – ангус ірі қара тұқым Солтүстік – шығыс Шотландияда өсіріліп шығарылған, етті тұқымға жатады. Түсі қара, мұқыл. Етті тұқымға жататын ірі қара малдың ішінде бүкіл дүние жүзі бойынша ең әйгілісі осы Абердин – ангус ірі қара малы болады. Бүкіл дүние жүзілік көрмеде бірінші орын алады. Әсіресе бұл тұқым АҚШ – та, Жаңа Зеландия мен Аргентинада көп тараған. Кеңес Одағына бірінші рет 1932 жылдан бастап әкеліне бастаған. Абердин – ангус ірі қара малы етті келеді. Денесі дөңгелек, аяғы қысқа, мүйізі жоқ, көзі одырайып тұрады. Мойыны қысқа денесімен тұтасып біткен. Сан еттері өте жақсы жетілген. Абердин – ангус сиырларының тірілей салмағы аздау және Шортгорн ірі қара малымен салыстырғанда, кішірек бірақ тез өсіліп жетіледі, еттерінің дәмділігі өте жақсы. Май тері астына бітеді. Ет шығымдылығы бордақыланған малдарында 65 –

68 %, ал көрмедегілерінде 70% - ға жетеді. Абердин – ангусс ірі қара малының тұқымдары өнеркәсіптік будандастыру үшін пайдаланылады, Ақтөбе, Орал облыстарының бірқатар шаруашылықтарында өсірілген.

Л.Н.Палов, Б.Г.Рогачевтердің [4] мәліметтеріне сүйенетін болсақ, етті бағыттағы ірі қара шаруашылығында жыл сайын әрбір сиырдан бір бұзау алу міндетті түрде қарастырылған. Етті ірі қара шаруашылығы пайданы табынның көбеюінен тауып отырады. Табынның көбею деңгейі кейбір факторларды анықтайды, яғни шаруашылықтағы аналық табынның қаншалықты интенсивті пайдаланылатынымен тікелей байланысты. Сиырлардың өнімділігіне, олардың ұрықтану деңгейіне бірінші орында, азық қоры және оның сапасы, аналық табынды азықтандыру жағдайы және өсімтал топтағы төлдерді өсіру түрі, жағдайы әсер етеді.

**Зерттеу әдістері мен әдістемесі.** Зерттеу жұмысы Ақтөбе облысы . Хромтау ауданы. Қопа ауылы «Ақтөбе Ет Кластері» ЖШС -де 2018-2019 жыл аралығында жүргізілді. Зерттеу нысандары ретінде абердин-ангус тұқымының асылтұқымды қашарлары алынды.

Зерттеу материалдары: Жас төлді өсіру журналы, жануарларды бонитировкалау кезіндегі журнал.

Жас төлдердің өнімділіктері - 8 айлығынан 15 айлығына дейінгі төлдердің тірі салмақтарының өсу қарқындылығы, бір бастың өсіміне жұмсалатын азық шығындары арқылы анықталады. Бұл жас төлдердің өсуі және дамуын бақылау, ай сайын өлшеу, 8, 12, 15, 18 айлық кезіндегі қашарлардың тірі салмақтарын, дене өлшемдерін анықтау арқылы жүргізілді. Дене өлшемдері арнайы өлшем құралдары арқылы анықталып, соған байланысты дене өлшемдерінің индексі есептелді. Қашарлардың тірілей салмақтары таңертең тамақтандыруға нға және суарғанға дейін таразыда өлшеу арқылы анықталады, ал азық шығыны қашарларға белгіленген белгілі бір шектеулерге байланысты есептелді. Азық шығыны 8 -15 ай жас аралығына, яғни 7 ай=210 күнге есептелді [5].

**Зерттеу нәтижелері.** 2013 жылы Ақтөбе облысы, Хромтау ауданы, Қопа ауылында «Ақтөбе Ет Кластері» ЖШС -нің асыл тұқымды репродукторы ашылды. Бұл кешен 3 мың бас ірі қараның абердин-ангус тұқымына есептелініп салынды. Қазіргі таңда бұнда 10 мың бастан астам мал бар, бұзауларды қосқанда, соның ішінде ан алық бас 70%-ын құрайды. Компанияның басшысы Нурлан Сағналин атап өткендей, репродуктор етті бағыттағы асыл тұқымды малдарды ұстауға арналған.

Абердин-ангус асыл тұқымды малдары алғаш рет «Ақтөбе Ет Кластері» шаруа қожалығына Канада қаласынан 2012 жылдың қараша айында 1650 бас қашарлар әкелінді. 2013 жылдың маусым айының 28 күні Ресей Федерациясынан, Воронеж облысынан 40 тұқымдық бұқалар сатып алынды. Қазіргі уақытта малдарды қашыруға осы бұқалар кеңінен қолданылып отыр. Кейбір 14 айдан асқан қашарлар мен кейбір табын сиырларын қолдан ұрықтандырылады. Жайылымды қосқанда шаруашылықтың барлық жер көлемі 34 мың га құрайды. Соның ішінде жайылымдық жер 29 422 га, шабындық жер 879 га, житняк 1500 га, люцерн 250 га алып жатыр.

Шаруашылықтың негізгі су көзі болып жер асты сулары жатады. Малды жел қондырғыларының көмегімен суарады. Ол қалақтар желдің соғу күшін пайдаланып жер асты суын шығаруға арналған. Бүкіл шаруашылық аумағы бойынша осындай 28 қондырғы орналастырылған.

Табынның 2016-2017 жылғы бонитировка нәтижелері зерттеуге алынды. Нәтижесінде 2017 жылғы табынның кластық құрылымы алдыңғы жылдан біршама жоғарылағаны байқалды. Соның ішінде элита-рекорд класындағы сиырлардың үлес салмағы – 87,7% , 1 класс – 4,0%-ды құрады. Табынның кластық құрамы негізінен 2017 жылғы дерек бойынша 93,6%-ы элита рекорд және элита класынан құралған. Сәйкесінше, кластық құрам бойынша барлық мал басы тұқым стандартының талаптарына сай және жоғары өнімді жануарлардан құралғаны анықталды.

Құнарландырылған азықты әрбір бұзау үшін орташа есеппен 0,5-1,5 кг-нан береді. Осылайша, бұзауларды уыздық кезеңнен кейін азық жеуге үйретеді. Бұзауларды енесінен айыруды 7-8 айлық кезеңнен кейін, тірі салмағы 210 -230 кг болғанда бастайды. Жазда аналық сиыр басын жазғы жайылымдарда ұстайды.

«Ақтөбе Ет Кластері» ЖШС-гі 2016-2017 жылдардағы 8-15 айлық арасындағы қашарлардың тірілей салмақ көрсеткіштері төменде 1 -ші кестеде көрсетілген.

1 кесте – «Ақтөбе Ет Кластері» ШҚ -ның қашарлардың тірілей салмақ көрсеткіштері

Жыл	Жасы, аймен	Көрсеткіштері			
		n	M±m	δ	Cv
2016	8	18	185,3±1,38	13,44	6,72
	12		286,2±2,65	28,8	9,45
	15		306,4±2,05	32,0	9,28
	18		347,3±1,26	33,8	10,17
2017	8	250	208,4±0,26	13,56	1,94
	12		277,2±1,12	29,5	0,06
	15		323,2±0,42	32,7	0,02
	18		359,6±1,34	48,6	0,06

«Ақтөбе Ет Кластері» шаруа қожалығындағы 2017 жылы 8 айлық қашарлардың тірілей салмақ көрсеткіштері 2016 жылғы көрсеткішімен салыстырғанда 23 кг – ға (11,2%) жоғары болды. Ал, 12 айлық қашарлардың тірілей салмақ көрсеткіші 9 кг – ға (4,7%) төмен және 15 айлық қашарлардың салмағы 17 кг – ға (4,9%) жоғары, 18 айлық қашарлардың 13 кг - ға (5,3%) жоғары болып отыр. Бұл ретте көріп отырғанымыздай 2016 ж. қашарлардың 8 және 15 айлығындағы салмақ көрсеткіштері бойынша I класс, 12 -18 айлық қашарлардікі элита класы талаптарына сай келді. Ал 2017 жылғы қашарлардың салмақ көрсеткіштері барлық жастарында элита класына сәйкес келгендігі байқалды. Сонымен қатар кестеде 2017 жылғы дерек бойынша қашарлар 18 айлығында 360 кг -ға жеткені көрсетілген, бұл деп отырғанымыз оларды осы салмақпен, осы жасында табынды көбейту мақсатында ұрықтандыруға болатынына дәлел. Қашарлардың орташа салмақ қосу динамикасын төмендегі кестеден көруге болады.

2 кесте - Абердин-ангусс тұқымы қашарларының орташа тәуліктік салмақ қосу динамикасы, 2017 ж.

№	Жасы, аймен	Көрсеткіштер			
		n	M±m	δ	Cv
1	6-8	250	816,6±8,34	21,9	8,3
2	8-12		556,7±6,82	23,6	7,6
3	12-15		722,2±5,33	23,1	6,9

Келтірілген мәліметтер бойынша, ең жоғары тұқымқуалаушылық коэффициентіне 6 -8 және 12-15 айлық жастағы қашарларды қойғандағы орташа тәуліктік салмақ қосуы болып табылады. Бұл белгілер сонымен бірге ет өнімділігінің негізгі көрсеткіштері болып саналады. Бұл шаруашылықтағы азық қорының молайту керек екенінен хабар береді.

Шаруашылықта тәулігіне 1 қашарға шаққанда 5 кг еркекшөп, 3 кг құрамажем, 0, 02 г фелуценмен азықтандырылады. Сонда азық шығыны 1071 азық бірлігін құрады, 1 кг тірілей салмақ өсіміне 9,3 а.ө. шығындалды.

Малдың дене пішіні тұқымдық қасиетіне байланысты, көбінесе жасына, қондылығына, сыртқы жағдайдың өзгеруіне байланысты өзгеріп отырады. Дененің әр мүшесі бір уақытта өссе, әр уақытта қалыптасып, әр уақытта әр мүше жеке – жеке жетіліп қалыптасады.

Ірі қараның дене пішінінің қалыптасуына ерекше әсер ететіні – тұқым қуалаушылық қасиеті. Сондықтан ең бастапқы мәселе, дене пішінінің қалыптасуға әсерін тигізетін, малды жақсы азықтандырумен қатар, оны сұрыптау және жұп тандау мәселелері. 8 -15 ай аралығындағы қашарлардың дене өлшемдері өлшеніп, нәтижелері келесідей кестеде бейнеленген.

3 кесте -Қашарлардың дене өлшемдерінің жас аралық динамикасы, см

Дене өлшемдері	8 ай (n=5)			12 ай (n=5)			15 ай (n=5)		
	M±m	δ	Cv	M±m	δ	Cv	M±m	δ	Cv
Шоктығының биіктігі	109,8±1,91	4,4	4,0	113,6±0,83	1,8	1,6	116,2±0,63	1,4	1,2
Құйымшағының биіктігі	110,2±0,74	1,6	1,4	115,6±0,91	2,0	1,7	118,4±0,71	1,6	1,3
Кеуде тереңдігі	53±0,22	0,6	1,1	60,6±0,94	2,1	3,5	64,6±0,82	1,8	2,8
Кеуде енділігі	32,8±0,51	1,1	3,5	34±0,62	1,4	4,1	39,6±0,44	1,0	2,5
Сербек аралық енділігі	34,6±0,43	1,0	2,9	45,4±4,23	9,4	20	39,8±0,52	1,1	2,9
Кеуде орамы	150,0±0,64	1,4	0,9	154,8±2,51	5,1	3,6	154,4±2,42	5,4	3,5
Тұрқының қиғаш ұзындығы	108,2±0,52	1,1	1,0	122,2±1,04	2,2	1,8	132,2±0,54	1,1	8,8
Жіліншік орамы	18,4±0,21	0,4	2,6	19,2±0,31	0,7	3,8	20,6±0,21	0,4	2,3

3-ші кестеден абердин-ангус қашарларының дене бітімінің өлшемдері етті бағыттағы ірі қараның тұқым стандартына сай келетіндігін көруге болады. Малдың дене құрылысының индексі мал жасының, бағып күтудің, жеке азықтандырудың өзгеруіне байланысты өзгеріп отырады. Алынған дене өлшемдері арқылы қашарлардың дене өлшемдерінің индексі есептегіліп, төмендегі 4-ші кестеде көрсетілді.

4 кесте -қашарлардың дене өлшемдерінің индексі

Дене өлшемінің индекстері	8 ай (n=5)			12 ай (n=5)			15 ай (n=5)		
	M±m	δ	Cv	M±m	δ	Cv	M±m	δ	Cv
Сирақтылығы	52,4±1,52	3,3	6,4	46,8±0,54	1,1	2,4	44,2±0,24	1,1	2,6
Тұрсіпаты	99,6±0,82	1,9	1,9	107,2±0,12	0,4	0,3	113,8±0,33	0,7	0,6
Кеуделілігі	62,2±0,71	1,7	2,7	56,0±0,23	0,6	1,1	61,4±0,53	1,2	1,9
Кеуде бөксе сәйкестігі	97,2±2,24	5,0	5,1	84,2±1,11	2,4	2,9	99,6±0,32	0,8	0,8
Дене жұмырлығы	138,4±0,31	0,8	0,5	128,6±2,34	5,2	4,0	117,1±1,34	2,9	2,3
Дене енділігі	100,6±1,73	3,8	3,8	102±0,23	0,6	0,6	103,6±1,22	2,7	2,6
Сүйектілігі	16,2±0,24	0,4	2,6	16,6±0,21	0,4	2,9	17,4±0,21	0,4	2,8

Тұлға индекстері мен дене өлшемдері нақтылы бір мал немесе мал тобының сыртқы пішінінің графикалық кескінін салуға пайдаланылады. Бұл әдіс мал экстерьерін жете тексеріп, басқа малдан немесе тұқымына тән қалыптан артық -кемшілігін анық көрсетуге өте қолайлы.

Зерттеу жұмысы зоогигиеналық параметрлер, микроклимат, қажет ететін орын көлемі бойынша 250 сиырға жүргізілді.

Қорадағы жануарлар шығарған ылғалдың мөлшері қашарларда 486 г/сағ және еденнен булану арқылы шығарылатын ылғалдың мөлшері – 36 г/сағ екені анықталды. Ылғалды жою үшін ауа шығыны 44147,1 м<sup>3</sup>/сағ-қа тең.

Зерттеу нәтижелері бойынша 250 басқа күнд елікті су шығыны 10000л. Шаруашылықта бұларды ұстауға арнайы заңдар мен электр жылытқышпен жабдықталған автопоилкалар қондырылған. 1 автопоилка шамамен 125 басты сумен қамтамасыз етсе, 250 басқа 2 автопоилканы қажет етеді.

Ірі қара малын байлаусыз ұстау үшін орынның жалпы ауданы есептелді. Бұл жобада байлаусыз ұстау тәсілін қолданылып және 250 басқа есептеу жүргізілді. Зерттеуімізге сәйкес 250 қашарға 5000 м<sup>2</sup> көлемінде қажет ететін орынның нақты ауданы есептелді.

**Қорытынды.** Жас мал өте өсімтал келеді, тез өседі және одан 1 кг қосымша салмақ алуға азық аз жұмсалады. Селекциялық -тұқымдық жұмыстарда жоғары сапалы сиыр еті

өнімділігін арттыру үшін төлдердің тірі салмақтары мен орташа тәуліктік өсімі аса маңызды болып табылады.

Зерттелген параметрлер, өнімділік көрсеткіштері, экстерьерлі-конституционалдық ерекшеліктері, сонымен қатар азықтандырудың технологиялық регламенті және қашарлардың бағып-күтілу технологиясы жағынан оларды кәсіпорындарда жергілікті мал шаруашылығын дамытудың перспективті бағдарламаларының әзірлеу кезінде пайдалануға болатындығы анық.

Абердин-ангус тұқымы қашарларын өсірудің экономикалық тиімділігі есебінің нәтижесі бойынша 1 бас қашарға қажетті азықтардың құны мен басқа да қажетті шығындар 168200 тг-ні, ал одан түсетін табыс 251,800 тг-ні құрап, тиімділік деңгейі 60% -ға тең болды.

#### **ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ**

1. Насамбаев Е.Г., Бозымов К.К., Тулебаев Б.Т. Генетический потенциал казахской белоголовой породы Западно – Казахстанской селекции // Вестник сельскохозяйственной науки Казахстана. – 2008. - №5. – С.41 – 43.

2. Макаев Ш.А., Каюмов Ф.Г., Насамбаев Е.Г. Казахский белоголовый скот и его совершенствование // Вестник РАСХН. – 2005. - 336 с.

3. Төреханов А.Ә. Қарімбеков Ж.К. Ірі қара шаруашылығы. - Алматы, 2006. - 157 б.

4. Палов Л.Н., Рогачев Б.Г. Механизация производственных процессов в мясном скотоводстве // Вестник мясного скотоводства. – 2010. – №4 (63). – С. 162 – 165.

5. Тагиров Х.Х., Ваганов Ф.Ф., Миронова И.В. Переваримость и использование питательных веществ и энергии корма при введении в рацион пробиотической кормовой добавки «Биогумитель» // Вестник мясного скотоводства. – 2012. – Т. 3. – №77. – С. 79-84.

#### **РЕЗЮМЕ**

В статье изложены результаты изучения особенностей возрастной динамики роста и развития телок абердин-ангусской породы в одном из ведущих племенных репродукторов – ТОО «Актюбинский Мясной Кластер» Актюбинский области.

Приведен анаметический материал показателей живой массы телок по годам. На довольно большом поголовье животных, при этом данные были подтверждены биометрической обработкой, что повышает их достоверность.

В статье довольно обстоятельно изложены вопросы технологии выращивания племенных телок абердин-ангусской породы. Приведены данные автоматизации основных технологических процессов при выращивании племенных телок.

В статье приведены данные возрастной динамики живой массы телок, величина которых во все возраста превышает требования стандарта породы.

Показатели среднесуточного прироста живой массы находились на уровне 722,5 г., что вполне соответствует требованиям развития племенных телок.

Приведенное экстерьерные показатели телок по основным промерам и индексам телосложения вполне отражают мясной тип животных.

В статье изложены материалы изучения зоогигиенических параметров при выращивании племенных телок. Для поддержания нормативного показателя влажности воздуха в помещении для 250 гол. телок величина его объема должна быть 44147,1 м<sup>3</sup>/ час.

Приведены расчеты потребного количества кормов, воды, площади помещения, а так же экономической эффективности выращивания племенных телок абердин-ангусской породы.

#### **RESUME**

The article presents the results of the study of the age dynamics of growth and development of heifers Aberdeen-Angus breed in one of the leading breeding reproducers LLP «Aktobe Meat Cluster» Aktobe region.

The analytical material of indicators of live weight of heifers by years is given. On a fairly large number of animals, the data were subjected to biometric processing, which increases their reliability.

The article pretty thoroughly covers matters of technology of cultivation of breeding heifers Aberdeen - Angus breed. The data of automation of the main technological processes in the cultivation of breeding heifers. The article presents the data of age dynamics of live weight of heifers, the value of which at all ages exceed the requirements of the breed standard.

Indicators of the average daily gain of live weight were at the level of 722.5 g, which is quite consistent with the requirements of the development of breeding heifers.

The given exterior indicators of heifers on the main measurements and indices of physique fully reflect the meat type of animals.

The article presents the materials of studying the zoohygienic parameters in breeding heifers. To maintain the standard indicators of humidity in the room for 250 head. Chicks the size of volume should be 44147,1 m<sup>3</sup>/ h.

The calculations of the required amount of feed, water, floor space, as well as the economic efficiency of breeding heifers Aberdeen-Angus breed.

УДК 598.2:636.087.7 (045)

**Рахимжанова Д.Т.**, кандидат ветеринарных наук

**Сагинбаева М.Б.**, кандидат сельскохозяйственных наук

АО «Казахский агротехнический университет имени С.Сейфуллина», г. Нұр-Сұлтан, Республика Казахстан

## **ВЛИЯНИЕ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ «ЗА ФИТАЗА 5000» НА ПРОДУКТИВНОСТЬ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ**

### **Аннотация**

Ферментные препараты - это биологические катализаторы, определяющие направление и ускоряющие течение реакции обмена веществ. Препараты, содержащие фитазу, расщепляют органические соединения фосфорафитаты, которые не только являются источником труднопереваримого фосфора, но и обладают способностью образовывать комплексы с двухвалентными катионами, крахмалом и белками. Эти комплексы не могут разрушаться или с трудом разрушаются в пищеварительном тракте животных, не поддаются воздействию ферментов. Вследствие этого любой фитатный комплекс следует рассматривать, как антипитательный фактор. Добавление в рацион птицы препаратов, содержащих фитазу, делает доступной неусвояемую часть фосфора в компонентах растительного происхождения. Замена фосфатов препаратами, содержащими фитазу, уменьшает в рационе долю минеральных источников, что ведет к повышению общей усвояемости корма. В результате повышается усвоение не только фосфора, но и кальция, марганца, железа, других элементов в организме птицы.

В статье рассматривается влияние различных дозировок кормовой добавки «ЗА Фитаза 5000» на мясную продуктивность бройлеров, которая используется для расщепления сложных компонентов корма в организме птиц.

Наилучшие результаты получены при скармливании цыплятам-бройлерам кормовой добавки «ЗА Фитаза 5000» в дозировке 100 г/т комбикорма.

**Ключевые слова:** *птицеводство, ферментный препарат, мясная продуктивность, цыплята-бройлеры, сохранность, среднесуточный прирост.*

Современные высокопродуктивные кроссы птицы требуют для реализации генетического потенциала продуктивности применения высококалорийных рационов, сбалансированных по обменной энергии, комплексу питательных и минеральных веществ, включая не только общий, но и так называемый доступный фосфор.

Потребность птицы в фосфоре удовлетворяется за счет растительных и животных кормов, а также за счет минеральных источников фосфора (фосфаты, костная мука и т.п.).