

Қазақстан Республикасы Тәуелсіздігінің 30 жылдығына арналған «Сейфуллин оқулары – 17: «Қазіргі аграрлық ғылым: цифрлық трансформация» атты халықаралық ғылыми – тәжірибелік конференцияға материалдар = Материалы международной научно – теоретической конференции «Сейфуллинские чтения – 17: «Современная аграрная наука: цифровая трансформация», посвященной 30 – летию Независимости Республики Казахстан.- 2021.- Т.1, Ч.1 - С.235-238

«АСТАНА-ӨНІМ» АҚ ГОЛШТИН ҚАРА-АЛА ТҰҚЫМЫ І САУЫМ МАУСЫМЫНДАҒЫ СИЫРЛАРДЫҢ ЭКСТЕРЬЕРІ, ТІРІЛЕЙ САЛМАҒЫ МЕН СҮТ ӨНІМДІЛІГІ

*Бекқожин А.Ж.
Бақытқызы А.*

Аннотация

Мақалада «Астана-өнім» АҚ шаруа қожалығында өсірілетін голштин кара-ала тұқымды І сауым маусымындағы сиырлардың экстерьері, тірілей салмағы мен сүт өнімділігінің бағалаған нәтижелері берілген.

Кілт сөздер: голштин кара-ала тұқымы, тірілей салмағы, сауым маусымы, орташа тәуліктік сауым, дене өлшемдері, дене индексі, физико-химиялық құрамы.

Кіріспе

Голштин кара-ала тұқымды сиырлар жоғарғы тірілей салмағымен, жоғарғы сүт өнімділігімен, мықты дене бітімімен ерекшеленеді. Шаруашылықтың табынының негізін, Челябинск облысы, "Красноярский" асыл тұқымды шаруашылығынан, "Россия" АОЗТ әкелінген кара - ала тұқымды қашарлар құрайды.

Қазіргі уақытта аналық табын жас, 2012 жылы әкелінген табын бойынша сүт өнімділік орташа есеппен 4965 кг құрады, бұл шаруашылық үшін жақсы көрсеткіш болып табылады .

Сиырлардың сүт өнімділігі VI лактацияға дейін өседі, бірінші лактациядағы және II лактациядағы сиырлар әдетте аз сүт береді. Жас құрылымы бойынша оңтайлы табын келесідей болуы керек: I сауым - 20-25%; II сауым - 15-20%; III сауым - 15-18%; IV сауым - 12 - 15%; V сауым - 10-12%; VI сауым және одан жоғары - 8-10%. Мұндай табында сиырлардың физиологиялық жетілуі кезеңінде мал басының 55-65% құрайды. Сүт өнімділігі бірінші сауым маусымындағы сиырлардікі 4,5 - 5 мың кг, табында жас сиырлар басым болуы мүмкін, шаруашылықта I сауым маусымындағы сиырлардың орташа жасы- 1,6 жас. Бұл көрсеткіш селекциялық жұмыстың жақсы нәтижелері туралы куәландырады. Бастапқы сүт өнімділігі орташа есеппен 5000 кг құрайды, ал аз өнім беретін сақа сиырларды табыннан алып тастауға болады.

Алғашқы рет төлдеген сиырларға қойылатын төменгі талаптар келесі: лактацияның екінші айында тәуліктік сауым 18-19 кг, тірілей салмағы - 500 кг, сүт беру жылдамдығы 1,4 кг/мин, экстерьерін бағалау 8 балл [1].

Зерттеу материалы мен әдістері

Зерттеулер 2020 жылы Ақмола облысы «Астана-өнім» АҚ жүргізілді. Зерттеу нысаны ретінде «Астана-өнім» АҚ өсірілетін голштин қара-ала тұқымды I сауым маусымындағы толық жетілген сиырлар (n=15) іріктеліп алынды. Алдымен, зерттеу жүргізу үшін алынған сиырлардың көбею қабілеттілігін зерттеу мақсатында зоотехникалық есеп бойынша талдау жүргізілді. Шаруашылықта өсірілетін голштин қара-ала тұқымды сиырлардың өнімділік сапасы олардың фенотипіне байланысты таразыға өлшеу арқылы анықталды. Сырт пішіні және дене бітімін бағалау көзбен, Кулешов-Иванов әдістерімен бағаланды. Индекстерді арнайы формула арқылы есептелінді. Сүттің физико-химиялық құрамы арнайы құрылғылар арқылы зерттелінді.

Зерттеу нәтижелері

Тәжірибеге голштин қара-ала тұқымды шаруашылық жағдайында бағып-күтілген (n=15) I сауым маусымындағы сиырлары алынды. Зерттеу жұмыстары экстерьері, тірілей салмағы және сүт өнімділігі көрсеткіштері бойынша жүргізілді. Сиырдың тірілей салмағы мен экстерьері малдың сүт өнімділігіне үлкен әсерін тигізеді және сүтті ірі қара шаруашылығында басты селекциялық белгі болып саналады. Сүтті мал шаруашылығында сиырлардың тірілей салмағы және экстерьері олардың асыл тұқымдық құндылығының маңызды көрсеткіші болып табылады [2].

Голштин қара-ала тұқымды I сауым маусымындағы сиырларының тірілей салмағы I кестеде көрсетілген.

1 кесте – I сауым маусымындағы сиырлардың тірілей салмағы (n=15)

	Сиырларды жеке нөмірің	Сиырлардың аты	Сиырлардың туған күні	Сиырлардың тірілей салмағы
1	KZC158465751	879	03.01.2018	558
2	KZC158468787	960	04.01.2018	611
3	KZC158478332	2095	02.01.2018	568
4	KZC158478366	2246	11.01.2018	569
5	KZC158478378	2208	13.01.2018	612
6	KZC158478510	544	14.01.2018	595
7	KZC158478538	2213	16.01.2018	620
8	KZC158478643	2039	03.02.2018	597
9	KZC158478644	1071	09.02.2018	590
10	KZC158478711	944	12.02.2018	588
11	KZC158478748	845	03.03.2018	601
12	KZC158480103	1014	06.03.2018	589
13	KZC158480114	1044	10.03.2018	575
14	KZC158480125	1048	11.03.2018	616
15	KZC158480162	2104	21.03.2018	580
n=15				592

1-кестеде I сауым маусымындағы 15 сиырдың тірілей салмағының орташа көрсеткіші есептелінді. Ең жоғарғы салмақ 620 кг 16.01.2018 жылы туған 2213 деген сиырда, ал ең төменгі салмақ 03.01.2018 жылы туған 879 деген сиырда 558 кг болды. Орташа салмақтық көрсеткіш 592 кг құрады.

Өлшемдер өлшеу құралдарымен алынды. Малдарды тамақтандырғанға дейін немесе одан үш сағат өткен соң таңертең өлшеген дұрыс. Өлшеу тегіс алаңда тыныш күйде жүргізіледі. Бүйірден қараған кезде оң аяқтар сол жақ аяқтарды жауып, артқы аяқтар алдыңғы жағын жауып, яғни бір жазықтықта болуы маңызды. Басы төмен түсіп, көтерілмеуі керек, жан-жағына қарай ауытқымауы керек [3].

Малдарды өлшеу үшін келесі құралдар қолданылады: өлшеуіш таяқ, өлшеуіш циркуль, өлшеуіш таспа.

Өлшеуіш таяқ - металл, қуыс; ішіне металл өзек жылжытылады. Өзекте үш шкала бар - биіктігі, ұзындығы, ені. Ашық түрде (созылған өзек кезінде) оның ұзындығы 184 см, биіктігі 187 см, ені 92 см. Биіктік өлшеулерді алған кезде өлшеуіш таяқ қатаң тік күйде болуы тиіс. Санау жоғарыдан төменге қарай жүргізіледі .

Өлшеуіш циркуль(металл) екі қозғалмалы жартылай дөңгелек аяқтары бар, аяқтардың ұштары жануарға зақым келтірмеу үшін шарлармен аяқталады және бөліктермен диск (немесе доға) болады. Шкаланың өлшемі-80 см. Ұзындығы 3-5 м. өлшеуіш таспа ені мен орамдарды анықтауға қызмет етеді.

Өлшеу құралдарын қолданар алдында дәлдігін тексеру керек. Құрылғылардың қисықтығы (әсіресе таяқтар мен циркульдер) дұрыс емес есептеулерге әкеледі [4,5].

2 кестеде голштин қара-ала тұқымының I сауым маусымындағы сиырлардың дене өлшемдері көрсетілген.

2 кесте - Голштин қара-ала тұқымының I сауым маусымындағы сиырлардың дене өлшемдері (n=15)

Өлшемдер, см	I сүттену	Тұқым стандарты
Сиырлардың тірілей салмағы, кг	592	600
Шоқтығының биіктігі	144,8	141
Құйымшақтың биіктігі	146,8	145,8
Тұрқының қиғаш ұзындығы	164,1	167,3
Кеуде орамы	182	199,4
Кеуде ені	50,2	44,4
Кеуде тереңдігі	76,2	74,9
Сербек аралық ені	55,3	57,9

Шонданай сүйегінің жалпақтығы	28,9	31,7
Жіліншік орамы	18,5	20,8

Бұл кестеде голштин қара-ала тұқымының I сауым маусымындағы сиырлардың өлшемдері (n=15) берілген. Сиырлардың тірілей салмағы 592 кг болса, тұқым стандарты 600 кг болды. Шоқтығының биіктігі 144,8 см, тұқым стандартынан 4 см жоғары болды. Құйымшақтың биіктігі 146,8 см, кеуде тереңдігі 76,2 см, сербек аралық ені 55,3 см, шонданай сүйегінің жалпақтығы 28,9 см, жіліншік орамы 18,5 см болып, стандартпен айырмашылық болмады. Тұрқының қиғаш ұзындығы 164,1 см, тұқым стандартына 3 см кем болды. Кеуде ені 50,2 см құрады.

3 кестеде голштин қара-ала тұқымының I сауым маусымындағы сиырлардың индекстері көрсетілген.

3 кесте - Голштин қара-ала тұқымының I сауым маусымындағы сиырлардың индекстері (n=15)

Индекстер, %	I сүттену	Тұқым стандарты
Сирақтылығы	47,4	46
Тұрқы сипаты	113,3	120
Кеуделігі	65,9	61
Кеуде бөксе сәйкестігі	90,8	85
Сүйектілік	12,8	14,6
Дененің жұмырлығы	110,8	118
Дене еңселігі	101,4	101
Дене толықтығы	125,7	129,5

Голштин қара-ала тұқымының I сауым маусымындағы сиырлардың индекстері (n=15) дене өлшемдерін алу арқылы есептелінді. Сирақтылық 47,4 см болып тұқым стандартынан 46 см, айырмашылық 1,4 см болды. Тұрқы сипаты тұқым стандартынан 7 см төмен. Кеуде бөксе сәйкестігі 5 см, 90,8см болып, жоғары болды.

4 кестеде сиырлардың сүтінің физико-химиялық құрамы берілген.

Зерттеудің мақсаты - "Астана-Өнім" АҚ-да голштин қара ала тұқымды сиыр сүтінің сауылуы мен құрамын, сондай-ақ осы екі көрсеткіштің өзара байланысын зерттеу. Зерттеу міндеттеріне мыналар кіреді: сиырлардың сүт өнімділігін есепке алу, сүт құрамын зерттеу.

Сүт өнімділігін есепке алу бақылау әдісімен жүргізілді. Сүттің майлылығы мен ақуызы "Лактан" құрылғысындағы тәуліктік сынамада анықталды [6].

4 кесте - Сиырлардың сүтінің физико-химиялық құрамы (n=15)

Көрсеткіштер	I сүттену
Тірілей масса, кг	592
Сүт өнімділігі, кг	7193
Құрғақ зат, %	12,63
Сүттің майлылығы, %	3,61
Сүттің ақуызы, %	3,08
Сүттің қанты, %	4,66
Минералдық заттар, %	8,72
Сүт майының мөлшері, кг	259,6
Сүт ақуызының мөлшері, кг	221,5
Сүттілік коэффициенті, кг	1215

Тірілей массасы 592 кг, сүт өнімділігі 7193 кг, құрғақ зат 12,63%, сүттің майлылығы 3,61%, сүттің ақуызы 3,08%, сүттің қанты 4,66%, минералдық заттар 8,72%, сүт майының мөлшері 256,9 кг, сүт ақуызының мөлшері 221,5 кг, сүттілік коэффициенті 1215 кг.

Қорытынды

Голштиндердің ірі тірілей салмағымен, жоғарғы сүт өнімділігімен, мықты дене бітімімен ерекшеленеді. Зерттеулер нәтижелерін қорытындылай келе, шаруашылықтағы I сауым маусымы бойынша толық жетілген сиырлардың (n=15) орташа тірілей салмағы – 592 кг. Негізгі сауым маусымы бойынша (n=15) орташа сүт өнімділігі 7193 кг болса, сүт майлылығы орташа 3,61 %, ал сүт ақуызы 3,08%, құрғақ зат 12,63%, сүт қанты 4,66%, минералдық заттар 8,72%, сүт майының мөлшері 256,9 кг, сүт ақуызының мөлшері 221,5 кг, сүттілік коэффициенті 1215 кг болды.

Әдебиеттер тізімі

1. “Астана-Өнім” АҚ (2016), негізгі бет, Қол жетімді: www.astana-onim.kz.
2. Нұрғазы Қ.Ш. (2012), Мал шаруашылығы, ҚР Білім және ғылым министрлігі, ЖШС РПБК "Дәуір", Алматы.
3. Төреханов А.А. (2011), “Достижения животноводства за годы независимости республики”, “Вестник с-х науки Казахстана”, №6. с. 19-23.
4. Chester-Jones H, Heins B, Ziegler D, Schimek D, Schuling S, Ziegler B, de Ondarza M, Sniffen C, Broadwater N. (2017), “Relationships between early-life growth, intake, and birth season with first-lactation performance of Holstein dairy cows”, “J Dairy Sci”, №100(5) p. 3697.
5. Алексеева Л.В., Кондакова Л.В. (2015), «Скотоводство», Россельхозиздат, с. 254.
6. Бекқожин А.Ж., Долдашева Г.К., Харжау А. (2015), “Голштин қараала тұқымы сиырларының сүтінің құрамы”, “С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университетінің Ғылым жаршысы”, №2. б. 79-85.