

УДК 636.082.25:636.225.1 (571.65)

Лыков А.С., научный сотрудник отдела животноводства

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ЧИСТОПОРОДНЫХ ТЕЛОК АЙРШИРСКОЙ ПОРОДЫ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ РЕМОНТА СТАДА КОРОВ, АДАПТИРОВАННЫХ К УСЛОВИЯМ МАГАДАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Основным предметом изучения являлись чистопородные телки айрширской породы, предназначенные для ремонта основного стада. Цель работы: проследить рост и развитие чистопородных телок айрширской породы, от рождения до 12-месячного возраста. Учитывались живая масса и экстерьерные промеры животных, рассчитаны индексы телосложения, среднесуточный прирост живой массы и относительная скорость роста. Предварительный анализ роста и развития ремонтных телок айрширской породы выявил причины недостаточной живой массы животных в 12-месячном возрасте. Вскрытые закономерности могут быть использованы в селекционном процессе для получения желательного ремонтного молодняка айрширской породы в условиях Магаданской области.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: АЙРШИРСКАЯ ПОРОДА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА, РЕМОНТНЫЙ МОЛОДНЯК, ДИНАМИКА РАЗВИТИЯ ЖИВОЙ МАССЫ, ИНДЕКСЫ ТЕЛОСЛОЖЕНИЯ

Lykov A.S., researcher of the animal husbandry department

CHARACTERISTICS OF THE AYRSHIRSKY BREED THOROUGHBRED HEIFER DEVELOPMENT INTENDING FOR REPAIR OF COWS HEAD ADAPTING TO CONDITIONS OF THE MAGADAN REGION

The Ayrshirsky breed thoroughbred heifers intending for repair of cows head were the main subject of studying. The work purpose was tracking growth and development of thoroughbred heifer of Ayrshirsky breed from the birth to 12-month age. The live weight and exterior measurements of animals of animals were considered, constitution indexes, average daily gain of live weight and relative growth rate were estimated. The preliminary analysis of growth and development of repair heifers of the Ayrshirsky breed established the reasons of insufficient live mass of animals at 12-month age. The revealed regularities can be using in the selection process for receiving desirable repair young growth of the Ayrshirsky breed in the Magadan region.

KEYWORDS: AYRSHIRSKY BREED OF CATTLE, REMOUNTING CUBS, DEVELOPMENT DYNAMICS OF LIVE WEIGHT, CONSTITUTION INDEXES

Впервые животные айрширской породы были завезены в хозяйства Магаданской области в 1969 году. Поскольку животные легко адаптировались, и опыт их разведения показал, что в экстремальных условиях севера у них проявляется высокая молочная продуктивность, решено было продолжить разведение животных этой породы. В 1982 году айрширская порода была утверждена плановой для разведения в совхозах региона.

В результате проводимого поглотительного скрещивания холмогорского скота с айрширским, чистопородного разведения и многолетней целенаправленной селекции в совхозах области была создана популяция айрширов, отвечающая требованиям промышленной технологии, хорошо приспособленная к экстремальным условиям Севера Дальнего Востока.

По данным породного учета 1990 года, поголовье айрширов достигало 17070 голов и составляло 46,5 % от всего разводимого скота. По итогам бонитировки того же года, удой за 305 дней последней лактации коров айрширской породы по области составлял 4016 кг молока жирностью 3,65 %, а на племенных фермах - 4979 кг жирностью 3,67 %.

В настоящее время в Магаданской области отсутствует собственная племенная база. Основное поголовье крупного рогатого скота сосредоточено в крестьянско-фермерских хозяйствах, которые сами решают, коров какой породы разводить. Поголовье животных айрширской породы (с подтвержденной родословной) сократилось до 400 голов, в основном это коровы, имеющие 2 - 5 лактаций. Большая часть их сосредоточена в муниципальном унитарном сельскохозяйственном предприятии «Новая Армань». В этом хозяйстве сохранился племенной учет и на животных заводят карточки формы 2-мол., в которых учитывается родословная. Поэтому, это сельхозпредприятие выбрано для проведения научно-производственного опыта по выращиванию чистопородного ремонтного молодняка айрширской породы.

Методика. В 2011 году, на ферме МУСХП «Новая Армань» организовано искусственное осеменение коров семенем чистопородных айрширских быков (до этого, в течение шести лет, в хозяйстве использовали семя красно-пестрых голштинов). Закуплена сперма быков

проверенных по качеству потомства, улучшателей (А1Б1). За прошедший период получено 27 чистопородных телок айрширской породы предназначенных для направленного выращивания как ремонтных.

Исследования проводились с использованием современных общепринятых методик по организации зоотехнических опытов, опытного дела в животноводстве, математическому обеспечению эксперимента в животноводстве и др. Применялся дисперсионный анализ экспериментальных данных.

Результаты и обсуждение. Полученные телки соединили в себе генотипы быков с высоким потенциалом молочной продуктивности и матерей уже адаптированных к существующим условиям кормления и содержания.

Предварительный анализ роста и развития чистопородных телок айрширской породы на ферме МУСХП «Новая Армань» показал, что в период от рождения до 6-месячного возраста подопытные телки имели недостаточный среднесуточный прирост живой массы. Среднесуточный привес за этот период составил 529 граммов. Особо низким оказался этот показатель у телок в период от рождения до 3-х месяцев - всего 410 граммов (табл. 1). Это было обусловлено недостаточным кормлением и неудовлетворительными условиями содержания молодняка в конце стойлового периода (с марта до начала пастбищного периода) 2012 года.

Таблица 1

Среднесуточный прирост живой массы телок разных генотипов

Возрастной период, мес.	Айрширская порода, n = 10		Айрширская + голштинская,	
	Среднесуточный прирост живой массы, г	Относительная скорость роста, %	Среднесуточный прирост живой массы, г	Относительная скорость роста, %
0-3	410	129	430	127
3-6	650	90	704	92
6-9	672	49	640	43
9-12	531	26	534	25
0-12	558	714	577	681

С началом пастбищного периода уровень кормления молодняка был значительно повышен, что отразилось на приросте живой массы подопытных телок. За

период с 3-х до 6-месячного возраста телки имели среднесуточный привес 650 граммов. Улучшение условий кормления и содержания позволило чистопородным тел-

кам айрширской породы достичь к 6-месячному возрасту средней живой массы - 123,8 кг, к 9-и 12-месяцам соответственно 184,3 и 232,1 кг (табл. 2). Наибольший среднесуточный прирост был у телок в период от 6- до 9-месячного возраста – 672 грамма.

Показатели изменчивости живой массы (среднее квадратическое отклоне-

ние и коэффициент вариации) в подопытной группе были наивысшими у животных в 6-месячном возрасте ($C_v = 3,9+1,59\%$). Это указывает на то, что отбор айрширских телок из всех изученных возрастов в базовом хозяйстве по живой массе наиболее предпочтительно проводить в возрасте 6 месяцев.

Таблица 2

Динамика живой массы телок разных генотипов

Возраст	Айрширская порода, n = 10		Айрширская + голштинская,	
	Средняя живая масса (M±ш), кг	Коэффициент вариации (Cv), %	Средняя живая масса (M±ш), кг	Коэффициент вариации (Cv), %
При рождении	28,5 ± 0,3	3,5	30,5 ± 0,7	7,1
3 месяца	65,3 ± 0,3	1,4	69,2 ± 1,7	7,8
6 месяцев	123,8 ± 1,5	3,9	132,6 ± 2,5	6,0
9 месяцев	184,3 ± 1,6	2,6	190,2 ± 2,2	3,5
12 месяцев	232,1 ± 1,7	2,3	238,3 ± 2,6	3,3

Все выше перечисленные статистические показатели достоверны с вероятностью $P > 0,99$.

Показатели повторяемости живой массы выясняли путем определения коэффициента корреляции этого показателя у телок при рождении и в возрасте 6, 9, и 12 месяцев. Коэффициент корреляции этого показателя при рождении и в 6 месяцев оказался положительным (+0,183), но статистически недостоверным при данной численности выборки. В 9 месяцев корреляция положительная (+0,390) и статистически достоверная ($t_r > 2$). Связи между живой массой телок при рождении и в 12-месячном возрасте не выявлено. Проявляется криволинейный характер связи данного признака с возрастом. Живая масса телок в базовом хозяйстве и ее корреляция с возрастом обусловлена в большей степени

хозяйственными условиями в разные периоды выращивания подопытных телок.

Динамика промеров и индексов телосложения показала, что развитие подопытных телок идет нормально, с формированием у телят хорошо выраженного молочного типа телосложения. Наблюдается снижение с возрастом индексов длинноности и перерослости и увеличение индекса растянутости (табл. 3). Показатели изменчивости экстерьерных промеров в группе подопытных телок небольшие (у телок в 3-х месячном возрасте коэффициент вариации находится в пределах от 0,6 до 10,7 %, у 6-месячных - 0,9-5,6 %), что свидетельствует об их высокой породной однородности.

Таблица 3

Индексы телосложения подопытных чистопородных телок

Индексы	Айрширская порода, n = 10	
	В возрасте 3 мес.	В возрасте 6 мес.
Длинноности	55,9	53,0
Растянутости (формата)	116,1	120,6
Грудной (широкогрудости)	54,7	52,7
Сбитости (компактности)	104,7	107,8
Костистости	16,9	16,3
Тазо-грудной	79,9	72,3
Перерослости	102,7	105,4

Сравнение динамики роста и развития чистопородных телок айрширской

породы и помесных телок 1-го поколения

(1/2 айрширская порода + 1/2 красно-пестрая голштинская) проводилось при одинаковом уровне кормления и содержания животных.

Чистопородные телки при рождении и далее в возрасте 3 и 6 месяцев имели живую массу меньше своих сверстниц с 1/2 долей крови по айрширской породе на 6 - 7 %, в возрасте 9 и 12 месяцев на 3,2 и 2,7 % соответственно. Это обусловлено породной принадлежностью животных и проявлением эффекта гетерозиса. Живая масса телок обеих генотипов находится в пределах нормы для контрольных возрастов.

В нашем случае породная принадлежность телок достоверно влияет на уровень живой массы при рождении, 6, 9 и 12 месяцев с вероятностью $P > 0,99$, в возрасте 3 месяца с вероятностью $P > 0,95$.

В течение выращивания до 6-месячного возраста чистопородные телки имели среднесуточный прирост живой массы ниже помесных на 7,2 %, с 6-и до 12-месячного возраста телки обеих групп имели примерно одинаковые привесы. Однако относительная скорость роста показывает, что уровень живой массы телок обеих групп увеличивался равномерно, с примерно одинаковой энергией. Относительная скорость роста за период от рождения до 6 месяцев у телок обеих генотипов была одинаковой – 334 %. А за весь период выращивания до 12-месячного возраста чистопородные телки превзошли полукровных по относительной скорости роста на 4,8 %.

Выводы. Изучение динамики роста и развития чистопородных телок айрширской породы на ферме базового хозяйства показало:

– чистопородные телки айрширской породы имели среднюю живую массу к 12-месячному возрасту ниже стандарта на 3,3 %. Основной причиной этого являются неудовлетворительные хозяйственные условия в период роста телок от рождения до 3-месячного возраста;

– подопытные телки развиваются нормально (пропорционально), изменчи-

вость показателей экстерьерных промеров в группе небольшая, что свидетельствует об их высокой породной однородности;

– достоверных различий в относительной скорости роста чистопородных телок айрширской породы и их помесных сверстниц не выявлено;

– в условиях Магаданской области для достижения чистопородными айрширскими телками к возрасту первого осеменения (16 - 17 месяцев) живой массы не менее 300 - 315 кг необходимо получать среднесуточные привесы молодняка до 6-месячного возраста не менее 650 граммов, с 6- до 12-месячного возраста не менее 600 граммов.

Вскрытые закономерности могут быть использованы в селекционном процессе для получения желательного ремонтного молодняка айрширской породы в условиях Магаданской области.