

Приведенные данные согласуются с высказываниями ряда исследователей, которые считают, что максимум молока кобылы выделяют на 2-3 месяце лактации. С наступлением жеребости удои снижаются, особенно с наступлением второй ее половины. Показателем равномерности выделения молока у кобыл являются данные среднесуточных надоев. Из приведенных данных видно, что наибольшие среднесуточные удои во втором месяце лактации были у кобыл линии Памира 127-78 (16,42 л), затем у не линейных кобыл (16,17 л).

У кобыл линии Браслета 13-74 и Задорного 51-76 эти показатели составляли соответственно 14,40 и 13,78 л. В последние месяцы лактации наименьшие среднесуточные удои были у кобыл линии Задорного – 12,53, линии Браслета – 13,10, у не линейных кобыл – 13,61 и у кобыл линии Памира – 14,57 л. В среднем за 105 дней лактации суточные удои у кобыл линии Памира были 16,20 л, у не линейных кобыл – 15,46 л, тогда как у кобыл линии

Браслета и Задорного соответственно 14,21 и 13,63 л. Эти данные говорят о том, что кривая удоев у кобыл линии Памира и не линейных более равномерна, тенденция к ее спаду меньшая, чем у кобыл линии Браслета и Задорного.

Таким образом, при сезонном доении кобыл в хозяйствах за счет отбора мясо-молочных нежели мясных животных можно значительно повысить молочную продуктивность дойных кобыл.

Список литературы

1. Барминцев Ю.Н. Мясное и молочное коневодство. – М., Сельхозиздат, 1963, – 224 с.
2. Федотов П.А. Молочное коневодство совхоза «Щучинский». // Коневодство и конный спорт, 1966, №4.
3. Даниленко Л.И. Интерьерные качества казахской лошади типа жабе и связь их с уровнем молочной продуктивности. Автореф. дис. канд. с.-х. наук. – Алма-Ата, 1972.

ОСОБЕННОСТИ РОСТА РЕМОНТНЫХ ТЕЛОК БЕЛОРУССКОЙ ЧЕРНО-ПЕСТРОЙ ПОРОДЫ

*Т. В. Павлова, Н. В. Казаровец, К. А. Моисеев, А. В. Мартыно, И. Н. Казаровец
Белорусская государственная сельскохозяйственная академия, г. Горки*

В статье рассмотрены особенности роста помесных ремонтных телок белорусской черно-пестрой и голштинской пород. Приведены параметры массового, линейного роста и индексы телосложения телок в разном возрасте.

Ключевые слова: ремонтные телки, рост, живая масса, среднесуточный прирост, промеры тела, индексы телосложения.

CHARACTERISTICS OF GROWTH OF REPAIR HEIFERS OF THE BELARUSIAN BLACK-AND-WHITE BREED

*Pavlova T.V., Kazarovets N.V., Moiseev K.A., Martynov A.V., Kazarovets I.N.
Belarusian State Academy of Agriculture, Gorki*

The article describes the features of growing crossbred heifers of the Belarusian black-and-White and Holstein breeds. The parameters of mass, linear growth and indices of body heifers at various ages studied in the article.

Keywords: repair heifers, growth, body weight, average daily gain, body measurements, body index.

На уровень молочной продуктивности стада, здоровье и плодовитость коров существенное влияние оказывает технология выращивания молодняка. Динамика роста и развития, возраст первого осеменения и отела зависят от большого количества факторов. Главной целью

выращивания, как правило, является живая масса и продуктивность будущих коров. При любой цели ремонтные телки должны быть подготовлены к длительной и высокопродуктивной жизни. Практикам хорошо известно, что недостаточно развитый молодняк имеет трудности во время первого отела и низкую молочную продуктивность [2,3]. Как низкий, так и очень высокий уровни кормления при выращивании молочных коров нецелесообразны, поскольку негативно влияют на дальнейшие показатели молочной продуктивности и воспроизводительную способность [1].

Цель работы выявить особенности роста помесных ремонтных телок белорусской черно-пестрой и голштинской пород в стаде школы-фермы РУП «Учхоз БГСХА» для дальнейшей разработки параметров роста.

Исследования проводились на учебно-научно-производственной молочно-товарной ферме РУП «Учхоз БГСХА» Горецкого района. Скот на этой ферме белорусской черно-пестрой породы со значительной долей генотипа по голштинской породе. Ремонтных телок (n=102) ежемесячно взвешивали и измеряли от рождения до 16-месячного возраста. Промеры снимали по общепринятым методикам (высота в холке – ВХ, косая длина туловища – КДТ, обхват груди – ОГ). Для анализа интенсивности роста телок рассчитывали среднесуточные и относительные приросты живой массы. В 16-месячном возрасте проводили оценку экстерьера по 10-балльной шкале. Технология выращивания телок соответствовала требованиям республиканского регламента.

Все изученные нами показатели сравнивались со стандартом голштинской породы. На рисунке 1 представлена динамика живой массы ремонтных телок. В среднем по стаду живая масса телок от рождения до 9 месяцев была ниже стандарта, а затем превышала его на 2,5-8,7%.

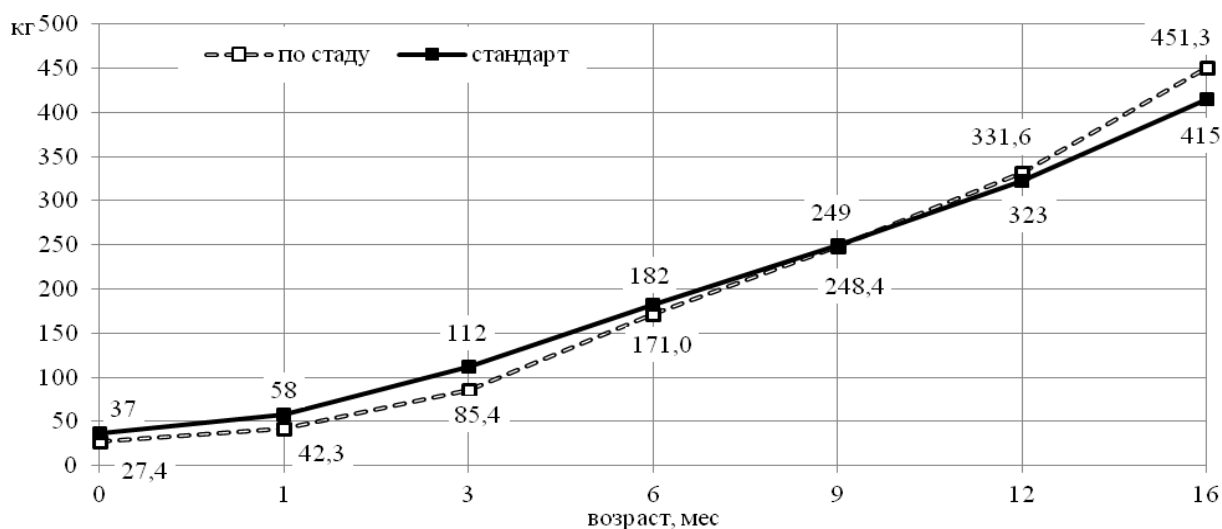


Рис. 1. Динамика живой массы телок стада, кг

Среднесуточные приросты телок стада (рис. 2) существенно отличаются от стандарта. До 5-месячного возраста они находятся в диапазоне 490-850 г, что существенно ниже нормы, а с 6 месяцев идет постоянное превышение нормы на 100-150 г. Данная тенденция может негативно сказаться на молочной продуктивности в связи с тем, что в течение аллометрического периода (период развития молочной железы – с 3-х до 9-10 месячного возраста) перекорм может оказать губительное влияние на формирование вымени. В этот период развитие вымени происходит в 3,5 раза быстрее, чем развитие остальных частей организма. Если в этот период животное набирает лишний вес, то железистая ткань вымени остается сильно недоразвитой и ее место заполняет жир [3].

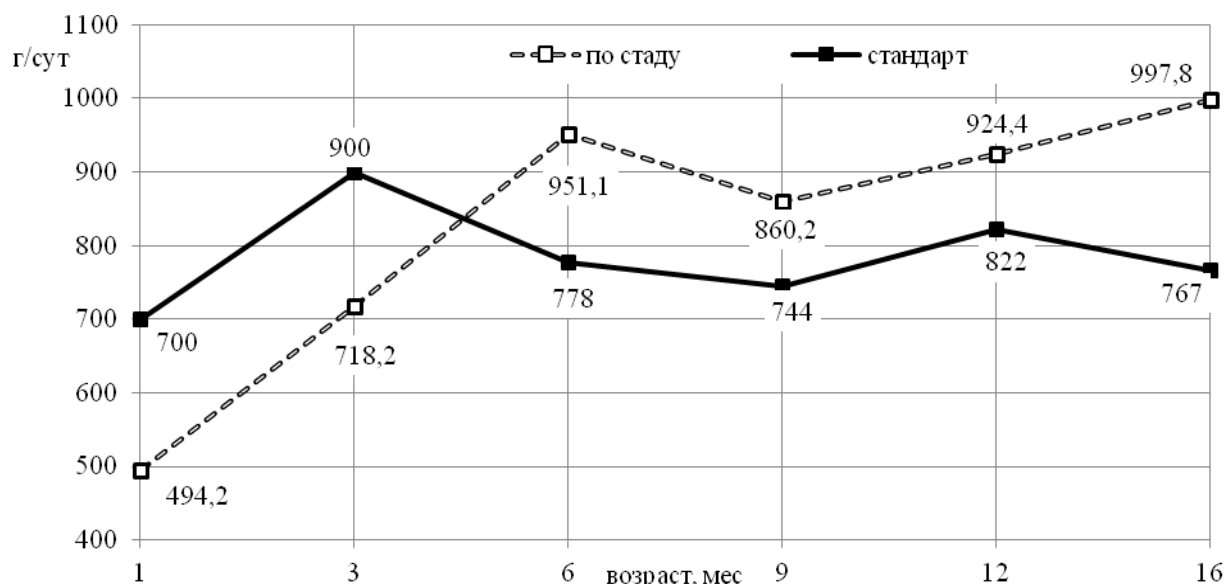


Рис. 2. Среднесуточные приросты телок, г/сут

Из рисунка 3 следует, что относительная скорость роста на протяжении всего периода выращивания ремонтных животных существенно превышала нормативы.

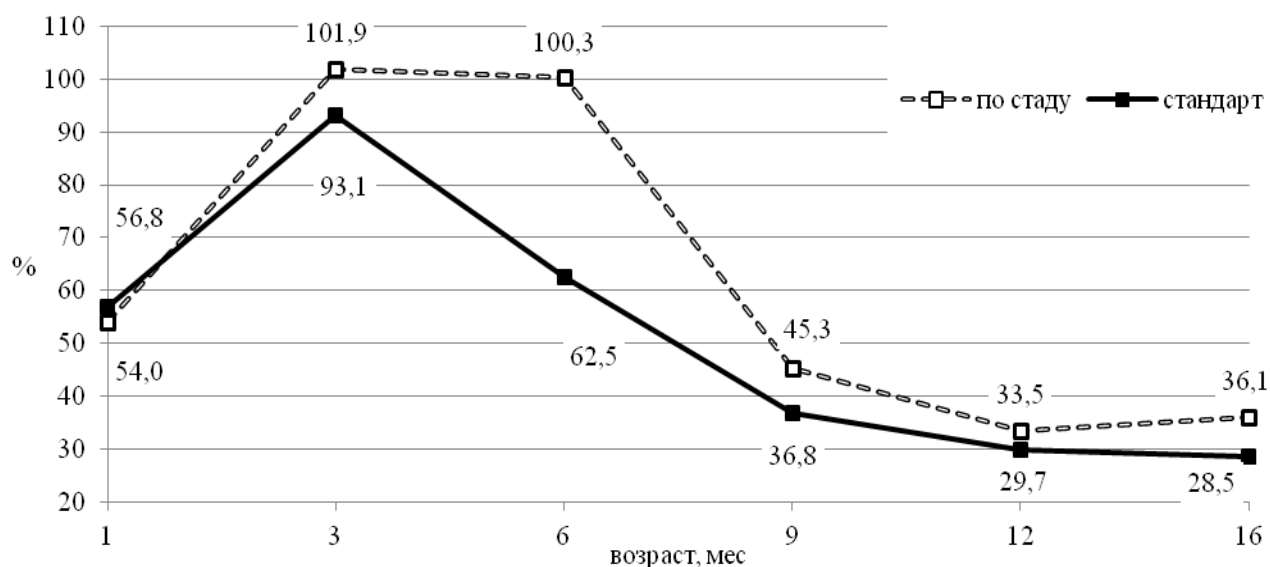


Рис. 3. Относительная скорость роста телок стада, %

Качество экстерьера растущего животного тесно взаимосвязано с экстерьером взрослой коровы. Средний балл за экстерьер ремонтных телок в 16-месячном возрасте составил 8,93 из 10 возможных.

Экстерьер или внешний вид животного, как и любой фенотипический признак, формируется под влиянием генотипа и условий внешней среды. Как правило, внешние особенности животных отражают направление их продуктивности, породную принадлежность и крепость телосложения. Основные промеры тела телок в разном возрасте приведены в таблице 1.

Таблица 1.

Динамика промеров ремонтных телок стада, см

Возраст, мес	ВХ			ОГ		КДТ	
	стандарт	$\bar{x} \pm m_x$	C_v	$\bar{x} \pm m_x$	C_v	$\bar{x} \pm m_x$	C_v
1	82	80,6±0,4	4,3	84,2±0,5	5,4	75,7±0,5	6,1
3	89	90,5±8,3	3,7	103,4±0,6	6,0	94,2±0,5	5,1
6	99	102,6±0,4	3,7	128,5±0,6	4,5	114,8±0,5	3,7
9	108	112,1±0,4	3,0	144,2±0,7	3,9	126,2±0,5	3,6
12	117	120,2±0,6	3,0	164,2±0,8	2,1	137,6±0,8	3,4
16	124	127,7±0,8	3,0	171,9±1,0	2,7	148,6±1,1	3,3

В Республике Беларусь на сегодняшний день не существует утвержденных нормативов по каким-либо промерам ремонтного молодняка молочных пород, т.к. в стадах в основном разводят помесный молодняк, поэтому мы имеем возможность сравнить скорость роста в холке только с требованиями, предъявляемыми к голштинской породе. Практически во все возрастные периоды данный промер превышает стандарт на 2,5-4 см (1,7-4,5%), что говорит об очень интенсивном развитии молодняка в стаде. Изменчивость по всем оцененным промерам низкая, из чего следует, что молодняк достаточно выровнен в разные периоды роста. Промеры в среднем по стаду изменяются достаточно стабильно, причем видно, что скорость роста с возрастом постепенно снижается.

С целью получения объективной информации об особенностях экстерьера ремонтных телок мы вычислили индексы телосложения в разные периоды роста (табл. 2). Индекс растянутости (ИР) дает возможность судить об отношении длины туловища животного к высоте. В среднем по стаду у ремонтных телок индекс растянутости до трехмесячного возраста интенсивно возрастал – по 5 пунктов за месяц. С пятого месяца ИР возрастает медленно – менее, чем по пункту за месяц. В 16-месячном возрасте средняя величина ИР составила 116,4 %.

Индекс сбитости (ИС) показывает развитие массы тела. У молочных пород он меньше, чем у мясных. Согласно данным таблицы 2, ИС с возрастом меняется не столь значительно и даже несколько снижается, что говорит о формировании молочного типа у животных.

Таблица 2

Индексы телосложения ремонтных телок

Возраст, мес	ИР		ИС	
	$\bar{x} \pm m_x$	C_v	$\bar{x} \pm m_x$	C_v
1	94,0±0,5	5,4	111,3±0,7	6,2
3	104,1±0,5	4,5	109,9±0,5	4,6
6	111,9±0,4	3,7	112,1±0,4	3,7
9	112,6±0,5	3,7	114,8±0,5	3,6
12	114,7±0,9	3,4	119,2±1,1	3,9
16	116,4±0,6	2,4	116,1±0,9	3,6

Таким образом, приведенные данные характеризуют особенности роста помесных телок белорусской черно-пестрой и голштинской пород в условиях, типичных для белорусских сельскохозяйственных предприятий.

Список литературы:

1. Требования к росту и развитию племенных телок. Интернет-ресурс. <http://agrosev.narod.ru/page149itemid210number6.htm>. Дата доступа 22.10.13
2. Васильева О.Р. Пути реализации генетического потенциала за счёт правильного выращивания молодняка Интернет-ресурс. <http://plinor.spb.ru/index.php?l=0&p=155> Дата доступа 22.10.13.
3. Т. Бэйли, Д. Мерфи Контроль развития телок молочных пород Интернет-ресурс. <http://www.mk-apk.ru/oborudovanie-dlya-soderzhaniya-telyat-v-vozraste-0-2-mes/kontrol-razvitiya-telok-molochnyx-porod> Дата доступа 21.10.13.

К ВОПРОСУ ОБЗОРА УСТРОЙСТВ ДЛЯ ИЗМЕЛЬЧЕНИЯ ЗЕРНОВЫХ МАТЕРИАЛОВ

А. С. Пушкарёв

Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина, г. Омск

В статье рассматриваются распространенные средства для измельчения зерновых материалов и способы разрушения материалов, используемые в этих устройствах. Приведены схемы машин для измельчения зерновых материалов и указаны их преимущества и недостатки.

Ключевые слова: измельчение, зерновые материалы, способы разрушения.

THE ISSUE OF THE REVIEW DEVICE FOR GRINDING GRAIN MATERIALS

Pushkarev A.S.

Omsk State Agrarian University named after P.A. Stolypin, Omsk

The article deals with common tools for grinding grain materials and methods for the destruction of the materials used in these devices. Results shredding machines schemes for grain materials and their advantages and disadvantages.

Keywords: milling, grain materials, methods of destruction.

В данный момент программа развития животноводства в России направлена на компенсацию отсутствия импортных товаров. Развитие животноводческого комплекса невозможно без создания прочной кормовой базы. Развитие животноводческого комплекса невозможно без создания прочной кормовой базы. Один из способов улучшения качества кормов - применение более совершенных машин и оборудования, позволяющих перерабатывать и рационально использовать кормовую базу. Корма должны соответствовать определенным требованиям, то есть они должны обеспечивать: полное и бесперебойное снабжение животноводства разнообразными и полноценными недорогими кормами в течение года. Как известно, самыми ценными в рационе животных считаются комбикорма, позволяющие повысить продуктивность животных. При приготовлении этих видов кормов используются зерновые материалы, которые необходимо измельчать с целью повышения их эффективности. К примеру, зернофураж без предварительной подготовки теряет свою ценность в среднем на 20%. К сожалению, измельчение, занимает до 50% всех трудозатрат на приготовление кормов. Измельчение, проводимое по принципу среза и скалывания считается одним из наиболее выгодных в отношении качества получаемого продукта помолы и затрат энергии на измельчение зернофуража. В статье рассматривается проблема измельчения зерновых материалов. Проведен обзор устройств для измельчения зерна, указаны их преимущества и недостатки. Совершенствование машин для измельчения зерновых материалов, работающих по принципу скалывания и среза положительно влияет на развитие животноводства.

Измельчение зерновых материалов – трудоемкая операция. На сегодняшний день наиболее часто используемой машиной для измельчения являются дробилки молоткового ти-