ВГСХА

Кафедра разведения сельскохозяйственных животных

Курсовая работа

по теме «Проект совершенствования линий крупного рогатого скота молочного направления продуктивности»

Киров 2009

Содержание

Введение 3

1. Сравнительная характеристика линий крупного рогатого скота молочного направления продуктивности 4

2. Совершенствования линий 11

2.1 Выращивание ремонтных телок 11

2.2 Кормление животных 11

2.3 Процессы содержания и использования животных 12

2.4 Белковомолочность коров и основные пути ее повышения 13

2.5 Проблема оздоровления стад от лейкоза 15

Заключение 19

Список использованной литературы 21

Введение

Дальнейшее развитие животноводства и существенный рост производства продукции всех его отраслей является одним из главных условий успешного решения задач экономического и социального обновления нашей страны.

Дефицит и высокая себестоимость производства молока, мяса и других видов продукции ферм требует существенного повышения темпов интенсификации молочного и мясного скотоводства, свиноводства, овцеводства и птицеводства на основе организации научно обоснованного кормления и содержания животных, повышения генетического потенциала продуктивности скота.[5]

Главной задачей животноводов на современном этапе является обеспечение населения продуктами первой необходимости, и прежде всего молоком и мясом. При этом основным резервом является повышение продуктивности путем перехода на разведение более высокопродуктивных животных.

Это достигается внедрением крупномасштабной селекции при широком использовании мирового генофонда.[6]

1. Сравнительная характеристика линий крупного рогатого скота молочного направления продуктивности

Выявлены различия промеров туловища у коров-первотелок разных линий со стандартом холмогорской породы по высоте в холке, спине и крестце, ширине груди за лопатками, маклоках и седалищных буграх. По молочной продуктивности голштинизированные животные достоверно превосходили холмогорских сверстниц, по всем показателям: удой за 100 дней лактации, удой за 305 дней лактации, процентное содержание и количество жира в молоке, выход молочного белка.

В ходе выполнения широкомасштабной программы скрещивания коров отечественных пород многие хозяйства и целые регионы избрали путь отмены большинства районированных черно-пестрой породой при использовании поглотительного скрещивания с быками голштинской породы скота. [1]

Холмлгорская порода крупного рогатого скота в настоящее время наиболее широко распространена только в регионах с экстремальными климатическими кормовыми условиями. Однако генетический потенциал молочной продуктивности холмогорских коров даже в лучших племенных хозяйствах составляет лишь 6000 - 7000 кг за лактацию, что свидетельствует о необходимости дальнейшего ускорения темпов совершенствования ее основных селекционных признаков.

Совершенствование холмогорского скота направлено на повышение удоев, содержания жира в молоке, улучшение экстерьера, формы и технологических свойств вымени коров.

Отбор и интенсивное использование как чистопородных холмогорских, голштинских, так и производителей промежуточных генотипов с высокими племенными качествами, является основой формирования новой конкурентоспособной популяции холмогорского скота. В настоящее время холмогорский скот по численности занимает третье место (9,7%) после симментальской и черно-пестрой пород.

Опыты, проведенные в хозяйствах Московской, Калужской, Волгоградской и Кировской областей, подтвердили правильность выбора улучшающей породы и показали, что голштинские производители при скрещивании их с коровами холмогорской породы передают потомству молочный тип телосложения, улучшают форму вымени и скорость доения. При этом наблюдается увеличение молочной продуктивности и сохранение жирномолочности. Показатели прироста живой массы у животных I поколения свидетельствуют о некотором улучшении использования кормов, что отмечалось ранее при скрещивании холмогорского скота с черно-пестрым. Таким образом, в настоящее время исследования, направленные на изучение влияния генофонда голштинской породы крупного рогатого скота на состояние и структуру холмогорской породы, являются актуальными.

Исследования проведены в племзаводе ЗАО «Кривское», который занимается разведением крупного рогатого скота холмогорской породы. Сбор материала для проведения исследований проводился в период с 2006 по 2008 гг.

Для эксперимента были сформированы опытные группы коров-первотелок различного происхождения по линиям:

1-я группа - Вис Бэк Айдиала 1013415 (39 гол.)

2-я группа - Рефлекшн Соверинга 198998 (41 гол.)

3-я группа - Монтвик Чифтейна 95679 (7 гол.)

4-я группа - чистопородные холмогоры (6 гол.), принадлежащие линиям Хлопчатника СХ-1037 и Лимона СХ-0721.

В течение исследования были проведены измерения животных по следующим промерам: высота в холке, высота в спине, высота в крестце, глубина груди, ширина груди, косая длина туловища, ширина в маклаках, ширина в седалищных буграх, обхват груди за лопатками, обхват пясти.

Измерения производились при помощи специальных приборов: мерной палки, циркуля и мерной ленты по общепринятым методикам.

Были изучены показатели молочной продуктивности животных: удой за 100 дней лактации (кг), удой за 305 дней лактации (кг ), коэффициент устойчивости лактации (%), содержание жира и белка в молоке (%), выход молочного жира и белка (кг), возраст первого осеменения (мес), масса телки при осеменении и масса первотелки (кг). Данные исследований представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Воспроизводительные способности коров-первотелок разной линейной принадлежности

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатель | Линия | Холмогорские |
| Вис Бэк Айдиала 1013415 | Рефлекшн Соверинга 198998 | Монтвик Чифтейна 95679 |
| Число головВозраст первого осеменения, мес. Масса телки при осеменении, кгМасса первотелки,кг | 3914,4 ±0,21 340 ± 3,46 505 ±4,84 | 4114,6 ±0,23 346 ±4,61 499 ± 5,08 | 715,1 ±0,67 353 ± 11,2 512 ± 11,11 | 615,83 ±0,50369 ± 14,7475,8 ± 16,9 |

Из данных таблицы 1 видим, что наименьший возраст осеменения отмечен у телок линии Вис Бэк Айдиала 1013415 который составил 14,4 мес., при живой массе - 340,5 кг. Позднее всех производят осеменение чистопородных холмогорских коров- первотелок - их осеменяют в возрасте 15,8 мес., при этом масса телки составила 369кг. Разница по возрасту первого осеменения между телками из линии Вис Бэк Айдиала 1013415 и холмогорскими была достоверной при Р<0,01. Масса чистопородных холмогорских первотелок во время лактации составила 476 кг, что являться наименьшим показателем, хотя осеменение проводили в более поздним возрасте и большей массой. Это указывает на то что голштинизированные коровы имеют большую скорость роста и способны раньше осеменяться, чем чистопородные холмогорские телки. Это являет важным экономическим показателем.

Отечественная и зарубежная практика показала, что коровы желательного тип телосложения имеют высокие продуктивность и срок хозяйственного использования. В работах отечественных ученых [2] отмечено, что коровы с длительной продуктивной жизнью и высокой пожизненной продуктивностью имеют много общих черт. Они отличаются хорошим здоровьем, крепкими конечностями, округлой или ваннообразной формой вымени и плотным его прикреплением. [8]

Следующим этапом исследований явилось изучение экстерьерных особенностей коров-первотелок различного нахождения (таблица 2).

Таблица 2 - Экстерьерные особенности коров-первотелок различного происхождения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатель | Линия | Холмогорские |
| Вис Бэк Айдиала 1013415 | Рефлекшн Соверинга 198998 | Монтвик Чифтейна 95679 |
| Число головВысота в холкеВысота в спинеВысота в крестцеГлубина грудиШирина грудиКосая длина туловищаШирина в маклокахширина в седал. буграхОбхват груди за лопаткамиОбхват пясти | 39131,7 ±0,49 132,1 ±0,54139 ±0,4871,4 ±0,3242,3 ±0,35150,2 ±0,9950,3 ±0,2930,3 ±0,27193,8 ±0,9219,2 ±0,12 | 41132,4 ±0,50132,9 ±0,64139,3 ±0,6770,8 ±0,2942,2 ±0,80149,4 ±1,0250 ±0,3429,7 ±0,28190,1 ±0,9319,3 ±0,13 | 7133,4 ±0,68134,9 ±1,35142,4 ±1,6771,6 ±0,9240,9 ±1,03154,9 ±2,0649,9 ±0,5529,7 ±0,74192,7 ±3,7019,6 ±0,34 | 6131,8 ±1,90133,3 ±1,48137,8 ±1,0870,5 ±1,3843,0 ±1,51149,2 ±2,2052,2 ±0,6531,2 ±1,08192,5 ±3,4018,8 ±0,21 |

В результате коровы-первотелки, принадлежащие линии Монтвик Чифтейна 95679, имеют наибольшие показатели по таким промерам, как высота в холке (Р<0,05), спине и крестце (Р<0,05), глубина груди, косая длина туловища, обхват пясти по сравнению с первотелками из других линий. При этом ширина груди, ширина в маклаках и в седалищных буграх меньше, чем у других групп животных. Коровы-первотелки, принадлежащие линии Вис Бэк Айдиала 1013415, имеют наименьшие показатели по высоте в холке (131,7 см) и в спине (132,1 см), но при этом обхват груди за лопатками достоверно превосходит всех остальных сверстниц (Р<0,01). Коровы-первотелки линии Рефлекшн Соверинга 198998 имеют средние показатели по всем промерам, за исключением обхвата груди за лопатками, этот показатель является наименьшим. Чистопородные холмогорские коровы имеют наибольшие показатели по ширине груди за лопатками, ширине в маклоках (Р<0,05) и в седалищных буграх, наименьшие показатели обхвата пясти, высоты в крестце, глубине груди и косой длине туловища.

Анализ молочной продуктивности коров-первотелок дал основание сделать вывод, что голштинизированные коровы-первотелки всех изучаемых линий значительно и достоверно превосходят чистопородных холмогорских коров (таблица 3).

Таблица 3 - Молочная продуктивность коров-первотелок различного происхождения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатель | Линия | Холмогорские |
| Вис Бэк Айдиала 1013415 | Рефлекшн Соверинга 198998 | Монтвик Чифтейна 95679 |
| Число головУдой за 100 дней лактации, кгУдой за 305 дней лактации, кгКоэффициент устойчивости лактации, %МДЖ,%Содержание жира, кгМДБ,%Содержание белка, кг | 392096±49,85402±131,288,7±1,824,32±0,0252233,7±6,242,99±0,0049161,3±3,85 | 412112±47,65467±155,891,3±2,24,29±0,029234,1±6,262,98±0,005163,0±4,56 | 72265±140,25992±3112,888,4±4,34,36±0,042261,1±13,322,99±0,0134179,3±9,37 | 61546±150,64256±412,788,3±4,394,17±0.091178,2±19,43,07±0,025130.4±12,09 |

По молочной продуктивности животные линии Монтвик Чифтейна 95679 достоверно превосходят сверстниц по показателям: удой за 100 дней лактации (Р<0,01), удой за дней лактации (Р<0,01), процентное содержание и количество жира в молоке ( Р<0,01), количество белка (Р<0,001). Наименьшие показатели выявлены у чистопородных холмогорских коров-первотелок удой за 305 дней ниже на 1736 кг, Процентное содержание жира меньше на 0,19%, количество молочного жира на 88,9 кг, количество молочного белка на 48,0 кг. Но процентное содержание белка в молоке выше, чем во всех остальных группах на 0,04%. Наименьший показатель содержания белка отмечн у животных линии Рефлекшн Соверинга 198998.

Наивысший коэффициент устойчивости лактации отмечен у коров-первотелок линии Рефлекшн Соверинга, наименьший - у чистопородных холмогорских, но эти данные не являются достоверными.

В процессе исследований были вычислены коэффициенты корреляции между некоторыми изученными хозяйственно-полезными признаками.

Большое значение имеет корреляция между показателями молочной продуктивности у коров первотелок различного происхождения (таблица 4).

Из полученных данных высокодостоверной (Р<0,001) является наивысшая положительная корреляция между удоем за 305 дней лактации и выходом молочного жира и белка, а также между выходом молочного жира и белка.

Между показателями удоя и процентным содержанием белка (МДБ) в молоке коров существует небольшая отрицательная корреляция в каждой группе, но достоверной эта корреляция является только по всей исследованной группе (Р<0,05). Между процентным содержанием жира и белка в молоке имеется отрицательная корреляция. В среднем по всему стаду она равна -0,34 (Р<0,05). [2]

Таблица 4 - Корреляция между некоторыми хозяйственно-полезными признаками у коров-первотелок различного происхождения

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатель | По всему стаду | Линия | Холмогорские |
| Вис Бэк Айдиала 1013415 | Рефлекшн Соверинга 198998 | Монтвик Чифтейна 95679 |
| Удой \*МДЖУдой \* МДБУдой \*количество молочного жираУдой \*количество молочного белкаЖир % \* белок %Количество молочного жира - количество молочного белкаКоэффициент устойчивости - удойКоэффициент устойчивости - длина вымениКоэффициент устойчивости - ширина вымениКоэффициент устойчивости- обхват вымениКоэффициент устойчивости-форма вымени | 0,05-0,36\*0,97\*\*\*0,99\*\*\*-,034\*0,97\*\*\*0,37\*0,130,030,02-0,12 | 0,26-0,280,98\*\*\*0,99\*\*\*-0,330,97\*\*\*0,12-0,04-0,04-0,06-0,02 | -0,28-0,230,97\*\*\*0,99\*\*\*-0,250,96\*\*\*0,620,290,090,08-0,14 | -0,18-0,100,98\*\*0,99\*\*-0,330,97\*\*-0,06-0,36-0,47-0,43-0,65 | 0,49-0,420,98\*\*0,99\*\*-0,380,98\*\*0,82\*0,240,190,030,08 |

\*Р<0,05, \*\*Р<0,01, \*\*\*Р<0,001

2. Совершенствования линий

Улучшенные высокопродуктивные животные, являются и более требовательными к условиям кормления и содержания. Высокопродуктивные животные импортной и отечественной селекции для реализации генотипа требуют особой «породной» технологии кормления содержания и использования. Если наши отечественные породы красная степная, черно-пестрая и другие живут и дают продукцию и при неудовлетворительном кормлении, то голштины и их помеси, в силу своих наследственных особенностей, могут это делать только при нормальных условиях внешней среды.

2.1 Выращивание ремонтных телок

Оно должно быть интенсивным с тем, чтобы иметь живую массу к 16 - 18 месячному возрасту, не менее 400 - 430 кг. Среднесуточные приросты телок должны составлять: до 6 месячного возраста 900 г., 6 - 12 мес. 800 г., после годичного возраста 700 г. (плембычков, естественно, выше).

При экстенсивном выращивании (низких приростах), как правило, получаются позднеспелые мелкие животные, и генетический потенциал высокопродуктивных пород останется не реализованным.

Интенсивному выращиванию способствуют следующие факторы: кормление по сбалансированным рационам; беспривязное содержание на глубокой подстилке (летом - пастбищное) группами по 50 - 60 голов, правильная подготовка к растелу нетелей. [3]

2.2 Кормление животных

Для получения высоких удоев от коров интенсивных молочных пород и реализации их генотипа каждой корове в течение года необходимо скармливать, как минимум, 55 ц. к ед. высококачественных кормов, в том числе в натуре не менее: сена - 10 ц.; сенажа - 10 ц.; силоса - 60 ц.; корнеплодов - 22 ц.; концентрированных кормов - 16 ц.

Рационы должны составляться из кормов высокого качества по детализированным нормам и балансироваться по всем питательным веществам. Особенно чувствительны высокопродуктивные коровы к нормированию протеина (надо 110 - 115 г на 1 к. ед. - это строительный материал); клетчатки (1- 2 т сена на голову в год, клетчатка в некоторой мере регулирует процессы пищеварения, что важно при синтезе молочного жира); минеральных веществ, микроэлементов, витаминов (вносятся в рацион с премиксами).

2.3 Процессы содержания и использования животных

На одном из первых мест здесь находится моцион. Дело в том, что голштинская порода, на которую сейчас делается ставка, создана и используется в условиях активного движения и пacтбищнoгo содержания.

Животные этой породы, как чистопородные, так и помеси, генетически приспособлены к такому содержанию и при отсутствии активных прогулок у них заболевают конечности (особенно задние), а это обуславливает снижение продуктивности и преждевременное выбытие. Поэтому организация активных прогулок, а в летний период пастбищного содержания, является одним из основных условий эффективного использования голштинской и других аналогичных пород.

Следует иметь в виду, что голштины и их помеси в массе являются более крупными и длинными в сравнении с красными степными сверстницами. Поэтому в хозяйствах, где используются старые помещения с короткими стойлами, необходима реконструкция. На выгульных площадках надо иметь теневые навесы, особенно для черно-пестрых особей. При использовании животных, желательно применять прогрессивную (щадящую) технику - двухрежимные доильные аппараты, кормораздатчики-миксеры, внедрять компьютерные технологии. [4]

2.4 Белковомолочность коров и основные пути ее повышения

Известно, что в мире издавна существует значительный дефицит белка, как продукта питания человека. По данным ООН он составляет 3 млн. т., и ежедневная норма потребления белков человеком (80 - 100 г., в том числе 30 г незаменимых аминокислот) во многих странах не выдерживается. В то же время в нашей стране, как и в большинстве зарубежных государств, в последнее время наблюдается снижение белка в молоке коров при повышении или стабильном содержании в нем жира. Поэтому увеличение белковомолочности коров будет способствовать росту запасов белков животного происхождения, а следовательно и нормализации питания человечества.

Одной из основных причин недостаточного повышения белковомолочности коров в прошлые годы служило отсутствие материальной заинтересованности в этом процессе, так как молоко, при его реализации, оценивалось по общей массе и содержанию в нем только жира. В настоящий период этот недостаток устранен. В 2004 году введен впервые новый государственный стандарт Российской Федерации (ГОСТ Р 52054. 2003) «Молоко натуральное коровье - сырье», согласно которому устанавливается базисная общероссийская норма массовой доли белка 3,0% (жира - 3,4%), и при реализации молока теперь будут учитываться оба эти важные показатели.

Отечественными и зарубежными учеными изучены биологические и генетические особенности этого признака, что обеспечило разработку научно обоснованных методов повышения белка в молоке коров. При этом установлено следующее:

- Отечественные и зарубежные породы скота отчетливо различаются по белковомолочности. Разница в содержании белка в молоке коров отдельных пород достигает 1,0% (например, у джерсейской породы 4,2%, айрширской 3,7%, черно-пестрой 3,2%), при этом внутрипородные колебания указанного признака еще более значительные.

- Содержание белка в молоке, (как и жира), находится в отрицательной связи с основным селекционируемым признаком молочного скота - величиной удоев. Однако во всех стадах имеются особи, у которых эта связь положительная (таких коров бывает до 20%), и интенсивное использование их в селекционном процессе будет способствовать повышению содержания белка у животных стада, популяции и породы в целом.

- Белковомолочность коров положительно коррелирует с содержанием жира в молоке. Эта связь находится в пределах от незначительной (0,1) до высокой (0,7). Следовательно, селекция по одному из этих признаков будет способствовать и повышению другого.

- Белковость молока является признаком высоконаследуемым, коэффициент наследуемости составляет от 0,4 до 0,7. Она передается потомству как по линии отца, так и по линии матери.

- На белковомолочность коров в значительной степени влияют уровень обеспечения и качество белка, задаваемого с кормом. Белковое недокармливание коров вызывает резкое падение удоев и уменьшение процентного содержания в молоке белка и жира на 0,3 - 0,4 и сухого вещества в целом –на 0,7 - 0,9%. Перевод на оптимальное белковое питание сопровождается повышением удоев на 9 - 10% и увеличением содержания в молоке сухого вещества, жира, белка, кальция. Опытами установлено, что уровень белкового питания наибольшее влияние оказывает на содержание в молоке белка, а затем жира.

С учетом вышеприведенных биологических и генетических особенностей проявления признака белковомолочности, основными методами его совершенствования можно определить:

а) селекция на белковомолочность, создание типов, линий, родственных групп с повышенным содержанием белка в молоке. При этом следует применять внутрилинейное разведение с целенаправленным инбридингом, кроссы сочетающихся линий, выявление и максимальное использование быков - улучшателей, а также другие традиционные и общеизвестные селекционные методы и приемы;

б) организация полноценного высококачественного, и сбалансированного белкового питания с учетом распадаемости протеина корма (на 1 к. ед. давать в рационе 100 - 120г высококачественного протеина, в зависимости от продуктивности и физиологического состояния животных).

Для селекции на белковомолочность необходим регулярный контроль за проявлением этого показателя. В течение лактации содержание белка достаточно определять один раз в месяц.

2.5 Проблема оздоровления стад от лейкоза

К сожалению, с ростом продуктивности скота растет и поражаемость его лейкозом. Эта проблема приобрела мировой характер, так как лейкоз имеется во многих странах. В Россию, по мнению ученых и специалистов, заболевание завезено из-за рубежа с импортным скотом в 50 – 70 х годах прошлого века.

В настоящее время массовое скотоводство наполовину поражено лейкозом, а в отдельных хозяйствах, в том числе и племенных, поражаемость достигает 90-95 %.

Между тем лейкоз (особенно в гематологической и опухолевой формах) влечет за собой снижение продуктивности скота, ухудшение качества производимой продукции, гибель животных и, что самое опасное, существует опасность заражения им людей. Дело в том, что вирус лейкоза крупного рогатого скота относится к онкогенным вирусам, он встраивается в ДНК клеток хозяина, имеет сходство с вирусами лимфолейкоза человека, СПИДа и некоторых других заболеваний. Большую опасность представляет вирусная ДНК, которая не разрушается при термической обработке молока и мяса.

Надо отметить, что борьба с лейкозом ведется и ведется повсеместно. Например, в Краснодарском крае разработан комплексный план мероприятий по профилактике и ликвидации лейкоза, который в известной мере выполняется.

Здесь в основном используются технологические приемы и методы борьбы включающие перегруппировку животных в зависимости от состояния их здоровья, карантинирование и выделение из стада больных особей, изолированное выращивание здоровых и выполнение других зооветеринарных мероприятий. Таким путем почти оздоровлено стадо в племзаводе «Венцы-Заря».

В дополнение к «технологическому» методу, который должен выполняться неукоснительно, нашим институтом предложен селекционный метод борьбы с этим заболеванием. Он основан на том, что отдельные животные имеют различную устойчивость (наследственную невосприимчивость) к проявлению клинически выраженного лейкоза (персистентного лимфоцитоза). Эта устойчивость обусловлена наличием определенных вариантов генов, обеспечивающих эффективный иммунный ответ.

Сохранение и накапливание этих вариантов генов способствует воспроизводству наследственно устойчивых к заболеванию персистентным лимфоцитозом животных и, в конечном итоге, оздоровлению стада.

Селекцию на устойчивость первоначально предполагается осуществлять через быков, поэтому в ближайшее время работа будет направлена на получение и выращивание именно устойчивых производителей.

С этой целью, в дополнение к существующим признакам отбора, вводится признак наследственной устойчивости животных к персистентному лимфоцитозу, который определяется исследованиями на генном уровне (для этой цели в институте имеется лаборатория биотехнологии, укомплектованная необходимым оборудованием и кадрами).

Выявленные при этом наследственно устойчивые «быкопроизводящие» коровы закрепляются за «лейкозоустойчивыми» быками при гомогенном подборе. Выполнение такого подбора в ряде поколений должно обеспечить и воспроизводство устойчивого потомства – быков.

Задача же специалистов по решению проблемы лейкоза – это выполнение комплексного плана по его ликвидации, а так же создание необходимых условий для разработки и внедрения селекционного метода оздоровления стад.

Оперативное и своевременное решение проблем, затронутых здесь, будет способствовать восстановлению отрасли и дальнейшему ее развитию.

Основными путями практической работы в этом направлении следует считать:

- дальнейшее совершенствование и реконструкция районированных пород с использованием мирового генофонда, выведение региональных и заводских типов, характеризующихся высокой продуктивностью и приспособленностью к местным условиям;

- создание высокопродуктивным животным условий кормления и содержания, обеспечивающих реализацию их генотипа; внедрение высокопроизводительных машин и прогрессивных технологий;

- организация выращивания и широкого использования производителей местной селекции; улучшателей по качеству потомства;

- селекция на повышение белковомолочности разводимых пород (это обеспечит повышение реализационной стоимости продукции и экономическое благополучие отрасли);

- использование, наряду с технологическим, селекционного метода оздоровления стад от лейкоза;

- развитие, в целях увеличения производства говядины, специализированного мясного скотоводства. [7]

Заключение

1. Наименьший возраст первого осеменения отмечен у телок линии Вис Бэк Айдиала 1013415, который составил 14,4 мес. при живой массе - 340,5 кг. Позднее всех производили осеменение чистопородных холмогорских коров-первотелок - 15,8 мес., при этом масса телки составила 369 кг. Разница по возрасту первого осеменения между телками из линии Вис Бэк Айдиала 1013415 и холмогорскими была достоверной при Р<0,01.

2. Живая масса чистопородных холмогорских первотелок составила 476 кг, что было наименьшим показателем, хотя их осеменение проводили в более позднем возрасте и с большей массой. Это свидетельствует о большей скорости роста и способности раньше осеменяться у голштинизированных животных по сравнению с чистопородными холмогорскими сверстницами.

3. Выявлены существенные различия промеров туловища коров-первотелок линии Монтвик Чифтейна 95679 со стандартом холмогорской породы. Коровы этой линии значительно превосходят сверстниц из других групп по высоте в холке, спине и крестце, но уступают им по ширине груди за лопатками, маклоках и седалищных буграх. Первотелки других линий имеют меньшую степень отличия от стандарта холмогорской породы.

4. По молочной продуктивности голштинизированные животные достоверно превосходили холмогорских сверстниц по всем показателям: удой за 100 дней лактации, удой за 305 дней лактации, процентное содержание и количество жира в молоке, выход молочного белка.

5. Обнаружена высокодостоверная положительная корреляция между удоем за 305 дней лактации и выходом молочного жира и белка, а также между выходом молочного жира и белка (Р<0,001).

Между показателями удоя и процентным содержанием белка в молоке существует небольшая отрицательная корреляция.

Генетический потенциал продуктивности сохраняется, а иногда и увеличивается при соблюдении требований кормления, содержания и использования ценных животных. [2]

Список использованной литературы

1. Костомахин Н. М. Перспективные технологии в молочном скотоводстве// Главный зоотехник.-№3.\-2006. С 28-30.

2. Костомахин Н. Эктерьерные особенности и молочная продуктивность первотелок различного происхождения// Главный зоотехник.-№10.-2009. С 26-28.

3. Лещук Г. П., Новоселова Л. Е. Факторы, влияющие на молочную продуктивность коров голштинских линий в условиях Зауралья// Главный зоотехник.-№ 3.-2006. С 4-6.

4. Матюков В., Михеев В. О сохранении холмогорского скота// Молочное и мясное скотоводство.-№ 1.-2007. С11-12.

5. Пашкин И.И., Селекционные и технологические приемы повышения производства и качества продукции животноводства.- Горкий. 1990.- с.112;

6. Перевойко Ж. А., Эффективность использования свиней разных пород при двух- и трехпородном скрещивании в зоне Урала .-К.2005.-с.28;

7. Прозоров А. А., Шиловский А. Д. Холмогорский скот. История. Современность. Перспективы / Монография.- Архангельск: Поморский государственный университет.- 2003. с.112.

8.Свяженина М. Применение линейной методики в оценке экстерьера коров// Молочное и мясное скотоводство.- № 6.-2007. С17-18.