

недостовой разнице. Наблюдения, проведенные нами по содержанию жира в молоке, показывают, что без исключения по всем лактациям преимущество на стороне животных симментальской породы. Колебания в зависимости от лактации составляли в них от 3,80% в IV лактацию до 3,87% за V лактацию. В то же время у животных украинской красно-рябой молочной породы эти колебания составляли в пределах 3,61% за вторую лактацию, 3,70% – за IV лактацию. С первой по шестую лактации эта разница была с высокими степенями вероятности ( $P > 0,999$ ).

Нами были проведены исследования по показателям роста ремонтных телок разных пород, которые у опытных животных находились в пределах стандарта обеих пород, но с некоторым увеличением. В 6 месяцев оно составляло по породам +13,2 кг по симментальской, +6,1 кг – по украинской красно-пестрой молочной, в 12 месяцев этот показатель составлял по симментальской - + 9,6 кг, по украинской красно-пестрой молочной - + 7,3 кг, в 18 месяцев симментальской - +42 кг, по украинской красно-пестрой молочной - 51,1 кг. Следует обратить внимание на то, что в хозяйстве принято проводить первое оплодотворение в 15-16 месяцев с живой массой 360-380 кг, что дает возможность получать первого теленка в возрасте 24-25 месяцев.

Таким образом, в хозяйстве условия выращивания позволяют достигать таких уровней приростов, которые соответствуют физиологическим потребностям и обеспечивают возможность соответствовать стандарту пород во все возрастные периоды. Первое осеменение телок происходит в возрасте 15-16 месяцев при достижении живой массы 360-380 кг.

УДК 636.082.2

## **ФОРМИРОВАНИЕ ЖЕЛАТЕЛЬНОГО ТИПА СКОТА СИММЕНТАЛЬСКОЙ ПОРОДЫ НА ЧЕРНИГОВЩИНЕ**

**Рубцов И.А.**

Сумский национальный аграрный университет, г. Сумы, Украина

Породообразовательный процесс включает в себя определение и конструирование желаемого типа скота на конечном этапе. Используя искусственный метод осеменения, основное внимание следует уделять типу телосложения быков-производителей, используемых при улучшении пород. Это касается и симментальской породы.

Отечественные специалисты в последние годы вернулись к более детальному учету экстерьера в селекции животных. Прежде всего, это обусловлено тем, что при скрещивании получают значительное количество генотипов, различных по показателям экстерьера.

О генетических возможностях по развитию телосложения животных симментальской породы в достаточной степени свидетельствуют показатели промеров статей оцененных коров стада в возрастной динамике лактаций. По высоте - признаком, характеризующим общее развитие телосложения, коровы-

первотёлки относятся к средним по развитию животных с соответствующими показателями высоты в холке (130,0 см). Если сравнивать уровень полученной средней высоты первотёлок с целевыми параметрами признаков экстерьера для животных желательного типа симментальской породы, то животные данного стада не достигли желаемой высоты на 3,0 см. Также они не достигли желаемого развития высоты в холке и в возрасте трех и старше лактаций на 5,0 см. С возрастом высотные промеры выросли и составили в среднем у полновозрастных животных соответственно 134,1. Развитие глубины груди, достаточно важного признака, который характеризует развитие туловища, находится на хорошем уровне со средним показателем у первотёлок 69,6 см, у полновозрастных животных увеличилось на 3,6 см, достигнув величины 73,2 см. Средняя ширина груди коров-первотелок 45,2 см характерна для животных молочного скота этого возраста. Данная статья экстерьера развивается в возрастной динамике и составляет у животных третьего и старшего отелов 49,1 см. Признаком хорошего развития зада является большая ширина в маклоках, широкий зад положительно коррелирует с молочной продуктивностью, которая в свою очередь, обусловлена хорошим развитием молочной системы у коров с широким тазом. Кроме того, у животных с широким тазом создаются благоприятные условия для прохождения плода через родовые пути матери. Широтные промеры, характеризующие тазовую часть животных, свидетельствуют о его хорошем развитии по ширине маклоков как в возрасте первой лактации (52,0 см), так и у полновозрастных животных (54,9 см). Развитие туловища в длину характеризует промер его длины со средней величиной у подопытных первотёлок 148,2 см и у полновозрастных животных - 158,2 см. Существенно дополняет развитие грудной клетки обхват груди со средней величиной промера у коров-первотелок 187,3 см и у животных третьего и старшего отелов - 197,3 см. Промер пясти наибольшей степени выражает развитие скелета и тип конституции, поэтому при оценке скота на его развитие следует обращать особое внимание. Тонкая пясть характеризует нежный плотный тип конституции, свойственный молочным породам. В наших исследованиях промер обхвата пясти составляет в среднем 18,5 см у первотёлок и 19,7 - полновозрастных животных.

Хотя метод измерения считается достаточно объективным, однако он не дает полного представления об экстерьере животного в соотношении развития статей. Однако промеры, обработанные в форме индексов, дают полное представление о пропорциональности или дисгармонии телосложения. С их помощью можно установить продуктивно-типические различия в экстерьере, возрастную изменчивость в развитии отдельных признаков и половые различия строения тела. Существенной изменчивости исследуемых животных по индексу длинноногости не установлено. Средний уровень этого индекса в пределах 45,8 у первотёлок и 44,0 - у полновозрастных животных, в целом характеризует хорошее развитие животных симментальской породы в постнатальном онтогенезе. Индекс растянутости или формата на уровне 124,3-127,7, присущ молочному скоту, и, как свидетельствуют показатели наших исследований, с возрастом он увеличивается. Тазогрудной индекс, выраженный соотношением ширины груди к ширине в маклоках, с меньшим относительным числом также присущ скоту молочного

типа. Средние показатели индекса в пределах 80,2-81,2 подчеркивают молочный характер экстерьера животных симментальской породы. Грудной индекс дополняет тазогрудной и, соответственно, подчеркивает пропорциональность коров-первотёлок, однако он лучше выражен у коров со вторым и старше отелами. Индекс сбитости является хорошим показателем развития и массы тела животных и несколько лучше у животных старше второго отела (120,9) по сравнению с коровами других возрастов (118,6 и 118,7).

Анализируя результаты исследований экстерьера, можно констатировать, что коровы-первотёлки симментальской породы в условиях ООО АФ им. Шевченко при обеспечении соответствующих условий кормления и содержания по показателям промеров и индексов телосложения достаточно обеспечивают требования целевых стандартов. Они характеризуются высокорослостью, крупностью, хорошо развитой грудной клеткой, широким и длинным задом.

УДК 636:612.015

## **ГЕНЕТИЧЕСКИ ДЕТЕРМИНИРОВАННЫЕ ТИПЫ ТРАНСФЕРРИНА У ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ И ИХ СВЯЗЬ С ОБМЕНОМ ЖЕЛЕЗА**

**Румянцева Н.В., Холод В.М., Фролова А.С.**

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия  
ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

Полиморфизм белков – широко встречаемое явление, обусловленное биологической неравноценностью аллотипов, ответственных за их синтез. У сельскохозяйственных животных он широко изучается в связи с тем, что полиморфные системы белков могут различаться по степени реализации своих биологических функций и возможностью их использования в селекции в качестве маркеров при определении хозяйственно полезных признаков или клинической практике в качестве указателей на предрасположенность к определенной патологии и уровню резистентности организма. Полиморфизм белков используется для более эффективного подбора родительских пар при скрещивании и нахождения более ценных генотипов. Поэтому полиморфизм белков крови стал объектом частых исследований не только в генетике, но и в клинической биохимии и сельскохозяйственной практике.

Изучение генетического полиморфизма является одним из важнейших путей получения информации о генотипе. Современные методы разделения и идентификации белков дают возможность быстро получать сведения об их составе у отдельных индивидуумов. Полиморфные белки позволяют на новом уровне развивать исследования по генетике популяций, дают возможность лучше понять закономерности реализации наследственной информации в онтогенезе, могут использоваться для разработки более эффективных методов подбора родительских форм для скрещивания и отбора ценных генотипов. Определенный интерес вызывает изучение связи полиморфных белков с заболеваемостью птицы.