



Колхоз им. Сталина, Рославльского сельсовета, Тутаевского района, зав. ОТФ — т. Овчинникова, ударница ежегодно перевыполняющая правительственные задания.
Снята на районной овцеводческой выставке в г. Тутаеве в 1938 г.

Таким образом основной производственный массив романовских овец выявлен. Ближайшей задачей является расширение этого массива и подведение под него прочной кормовой базы. Кроме того должна быть проведена тщательная работа по развитию и укреплению хозяйствственно полезных признаков романовских овец. Одновременно с отбором и закреплением первоклассных щубных качеств



Зам. ОТФ колхоза им. 52 полна, Борисоглебского сельсовета, Тутаевского района — т. Румянцева. Снята в г. Тутаеве с бараном № 887

надо разыть и закрепить больший живой вес романовских овец, увеличить настриг шерсти и молочную продуктивность. Многоплодие маток должно быть доведено до максимума одновременно с увеличением живого веса молодняка, его крепости и жизнеспособности.

Выполнив эти задачи, мы разрешим проблему развития романовского овцеводства.

ОВЕЧЬЕ МОЛОКО

Д. БЕЛОВ

Всесоюзный н.-п. институт овцеводства и козоводства

Микрофлора овечьего молока

Значительный размах овечьего сыроделия и переход от выработки брынзы к производству высокосортных сортов типа «пекорино» и «Крымский сыр», требуют от работников сыроделия не только знания техники выработки сыра, но и глубокого изучения того сырья, с которым им приходится иметь дело. Без всестороннего знакомства с овечьим молоком и сыром нельзя хорошо и правильно поставить производство. Большое значение в области сыроделия имеет микро-

флора молока и динамика микробиологических процессов, происходящих в молоке и сыре. Вопросы микрофлоры овечьего молока совершенно не освещены ни в русской, ни в иностранной литературе, а без знания этой области совершенно невозможно правильно руководить производством сыра. Для освещения этого вопроса Институтом овцеводства и козоводства и была проведена работа по изучению микрофлоры овечьего молока.

На развитие микрофлоры молока большое влияние оказывают содержащиеся в нем сахар и белок, так как микроорганизмы используют их как источники питания и энергии. Кроме того белковая фаза молока оказывает сильное защитное действие, предохраняя микробы от вред-

нега влияния кислоты, которая образуется при брожении молочного сахара.

Если мы сравним химический состав овечьего и коровьего молока, то увидим, что овчье молоко значительно богаче белками, чем коровье. Следовательно и микробиологические процессы в овечьем молоке должны быть иные, чем в коровьем. Для выяснения этого вопроса были выделены чистые расы молочного стрептококка (*Ag. lactis*) коровьего и овечьего молока. Для опыта бралась однодневная культура микробы, и 1 см³ ее вводился в 100 см³ стерилизованного обрата (коровьего и овечьего). Энергия роста микробов учитывалась по нарастанию кислотности, при выдержке обрата в термостате в течение 24 час. при 30° С. При этом установлено, что предел кислотообразования в коровьем молоке у типичных рас молочного стрептококка (*Str. lactis*) не превышает 120° Т, в овечьем же молоке у этих же рас предел доходит до 140—160° Т.

Для определения точки свертывания овечьего молока по сравнению с коровьим брались пробы того и другого молока и выдерживались в термостате при 30° С до момента свертывания. Полученные данные говорят о том, что точка свертывания в коровьем молоке находится в пределах 60—70° Т; свертывание же в овечьем молоке наступает при значительно более высокой кислотности — 135—170° и в отдельных случаях даже при 200° Т. Это объясняется тем, что повышенное содержание белка в овечьем молоке требует для своего свертывания большего количества кислоты. Далее, не безинтересно остановиться на отношении овечьего молока к высоким температурам. Для выяснения этого вопроса три сорта молока — козье, коровье и овчье — были подвергнуты стерилизации при давлении в 1 ат. в течение 15 мин. и в 1½ ат. в течение 10 мин. Наиболее чувствительным к высоким температурам оказалось овчье молоко: оно не выдерживает повторной стерилизации даже при 1 ат. При повышении же давления до 1½ ат. оно свертывается уже при первой стерилизации.

Несколько большую устойчивость проявляет козье молоко, свертывающееся при повторной стерилизации при давлении в 1½ ат. Наиболее стойким оказалось коровье молоко: его свертывание наступало лишь после повторной стерилизации при 2 ат.

Для изучения микробиологического состава овечьего молока было взято для анализа молоко от отдельных животных полученное с соблюдением чистоты при дойке, и сборное молоко, доставляемое на завод для переработки.

В молоке, получаемом при соблюдении чистоты при дойке, общее количество микробов доходило до 45 000 в 1 см³.

Качественный состав микрофлоры характерен для свежего молока и почти не отличался от микрофлоры козьего и коровьего молока. Ученная прочность такого молока (методом двойного титрования) позволила отнести его к I классу, так как кислотность после выдержки в термостате при 30° С в течение 6 час. повысилась очень незначительно, всего лишь на 2° Т.

Совершенно иное качество показало сборное молоко. В 1 см³ этого молока общее количество микробов исчисляется в десятках миллионов (от 18 000 000 до 68 000 000). Состав микрофлоры говорит о плохом качестве молока, так как количество кишечных микробов (указывающих на загрязнение молока навозными частицами) доходит до сотен тысяч в 1 см³. Такое большое количество кишечной палочки особенно опасно для молока, идущего на изготовление сыров, так как порок сыра — вспучивание — вызывается этими микробами. Поэтому и прочность сборного молока ничтожна: после выдержки в термостате при 30° С через 6 час. кислотность его повышается более чем на 10° Т. Такое молоко при определении качества (по методу двойного титрования) относится к III классу и считается плохим.

Для выяснения причины низкого качества молока, доставляемого на завод, был прослежен микробиологический состав молока с момента его получения в отаре до поступления на завод.

Свежее, только что полученное от отдельных животных молоко обычно содержит десятки тысяч микробов. В наших же условиях работы молоко, выдоеенное в чистую посуду и быстро проанализированное, уже содержит в 1 см³ сотни тысяч микробов. Количество микробов в молоке, взятом для анализа от отары, исчисляется в миллионах, а по некоторым отарам даже в десятках миллионов. Следовательно главное загрязнение молока происходит уже при его получении, что объясняется небрежным уходом за выменем и недостаточной опрятности при самой дойке.

При перевозке же молока (в течение 4—5 час.) с места доилки на заводы сильного увеличения числа микробов не проходит. За это время количество микробов возрастает всего лишь в 2—3 раза.

Из всего сказанного вытекают следующие выводы:

1. В результате повышенного содержания белка в овечьем молоке а) микробиологические процессы имеют большой размах по сравнению с коровьим молоком. Это подтверждается тем, что предел кислотообразования в овечьем молоке доходит до 150—160° Т, в коровьем молоке — до 120° Т. б) Точка свертывания

лежит выше, чем в коровьем молоке; так молоко конца лактационного периода свертывается при 135—170° и даже 200° Т. в) Наблюдается большая чувствительность к высоким температурам нагревания: овечье молоко при повторном нагревании свертывается при 1 ат. и при первом нагревании при 1½ ат.

Качество овечьего молока при существующих способах доилки получается неудовлетворительное. Главное загрязнение получается при самой доилке. Необходимо улучшить условия получения молока, изменив условия самой доилки.

ВНИМАНИЕ КАРАКУЛЕВОДСТВУ

За правильную племенную работу с каракульской овцой!

ОКОТ КАРАКУЛЬСКИХ ОВЕЦ И ЗАГОТОВКА СМУШЕК

(Письмо из Узбекистана)

В середине марта в Узбекистане начался массовый плановый окот каракульских овец. Продолжительность окота 1½ месяца.

Для того, чтобы получить полноценный смушек, ягнят надо резать в возрасте не старше 4-х дней. На смушек режутся, главным образом, баранчики. Остаются в живых только 4%, необходимые для воспроизводства стада.

До этого года заготовка смушек производилась по принципу выполнения твердого задания, полученного каждым отдельным хозяйством, имеющим каракульское поголовье. Это твердое задание составляло около 55% от маток, пошедших в последнюю случку. Предполагалось, что половину приплода составляют ярки и половину — баранчики. Но эти расчеты, правильные для «хозяйств с большим поголовьем, оказались совершенно неверными для небольших стад. При выполнении твердых заготовительных договоров по сдаче смушек часто наблюдалось такое явление: если в приплоде оказывалось больше 50% ярок, то часть жизнеспособных ярок шла на

смушки, уменьшая таким образом темпы воспроизводства стада; если же число баранчиков превышало 50%, то часть смушковой продукции уходила из поля зрения заготовителей.

Поэтому перед окотной кампанией текущего года УзНКЗем, Узживобединение и Узбекпушнина решили изменить систему заготовки смушек. Теперь заготовка смушек основана на следующем принципе: все жизнеспособные ярки остаются в живых, а все баранчики, кроме 4%, необходимых для обслуживания маточного поголовья, прирезаются. Это значит, что если в отдельных товарных фермах выход баранчиков превышает 50% приплода, то все они, за исключением 4%, идущих на ремонт стада, режутся на смушек. Если же выход ярок составляет больше 50%, то все они остаются для воспроизводства стада. Может быть вырезано не больше 4% явно нежизнеспособных. Недовыполнение твердого задания из-за повышенного выхода ярок не считается нарушением договора.

Для ведения правильной племенной работы с каракульской овцой все новорожденные ягнята должны быть пробонированы не позднее, чем в 4-дневном возрасте, так как качество каракульских