

ПИЩЕВАЯ ЦЕННОСТЬ КОЗЬЕГО МОЛОКА И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ РЫНКА МОЛОЧНОГО КОЗОВОДСТВА В РОССИИ

Байлова Н. В., Каширина Н. А.

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет
имени императора Петра I»
г. Воронеж, Российская Федерация

Козоводство является одной из старейших отраслей животноводства. В последние годы разведение коз для получения молока стало широко распространенным видом экономической деятельности во многих странах благодаря современным трендам на правильное питание.

Козы обладают рядом особенностей, из-за которых многие животноводы отдают им предпочтение перед другими видами сельскохозяйственных травоядных животных. Развитие молочного козоводства позволяет сделать аграрный сектор более эффективным и обеспечить население высоко диетической продукцией [1].

Большой интерес к молочному козоводству обусловлен высокой продуктивностью коз и уникальными свойствами козьего молока. Установлено, что высокопродуктивные молочные козы за год способны дать молока в 15-25 раз больше своей массы. Козье молоко занимает второе место в мировой структуре производства молока (2,4 %). Пищевая ценность козьего молока в 100 г продукта составляет: вода – 86,8 %, сухое вещество – 13,2 %. В сухом веществе содержится: жиры – 4,5 %, белки – 3,0 %, лактоза – 4,9 %, углеводы – 1,6 %, минеральные вещества – 0,8 %, его энергетическая ценность – 73 ккал. Молоко содержит минеральные вещества, витамины, ферменты, гормоны [7].

Коровы и козы различаются не только количеством молока, но и существенным химическим составом – биологическая ценность козьего молока выше по сравнению с молоком коров. Уровень содержания жира в козьем и коровьем молоке примерно одинаков, но шарики жира козьего молока в десятки раз меньше жировых шариков молока коровы. Эта особенность влияет на скорость его переваривания и хорошую усвояемость. Многие люди не переносят лактозу (молочный сахар) или имеют проблемы с ее усвоением. Козье молоко содержит меньше молочного сахара, чем коровье, поэтому его потребление для людей с непереносимостью лактозы является выходом в такой ситуации.

Белки козьего молока, в т. ч. лактоглобулин, структурно и иммунологически отличаются от белков коровьего молока, и аллергические реакции на них обнаруживаются у детей значительно реже, чем на белки молока коров. В козьем молоке содержится вдвое больше, чем в коровьем, альбуминов, глобулинов и метионина, поэтому оно превосходит в

этом отношении даже женское молоко. Большая часть белков козьего молока из-за повышенного содержания в них альбуминов расщепляется на составные части, свертывается в желудке в виде мелких, неплотных хлопьев, благодаря чему легко усваивается организмом, не вызывая расстройств пищеварительной системы. Молоко коз в основном содержит казеин альфа-2, что делает его сравнимым с грудным молоком человека с точки зрения полноценности белка. Белки козьего молока, в отличие от коровьего, не содержат альфа-1s-казеин, вызывающий пищевую аллергию, поэтому его могут без опасения употреблять люди, страдающие аллергией на коровье молоко. В козьем молоке содержатся аминокислоты: тирозин (4,43 %), триптофан (1,92 %), цистеин (0,82 %), метионин (2 %), аргинин (4,94 %). По аминокислотному составу козье молоко более насыщено валином, лейцином, изолейцином и цистином [6, 7].

Козье молоко помогает предотвратить атеросклероз, т. к. содержит ограниченное количество фермента, такого как ксантиноксидаза. Считается, что этот фермент вызывает проблемы с сердцем при попадании в кровоток. Молоко коз менее аллергенно, богато кальцием, содержит больше минералов, чем коровье (33 % от рекомендуемой суточной нормы, коровье молоко – 28 %). Козье молоко обладает хорошим антираhitическим свойством за счет высокого содержания кальция, фосфора, кобальта, меди, селена, магния, железа, марганца и сиаловой кислоты, входящей в структуру иммунологических барьеров организма. В козьем молоке содержатся все витамины, известные в природе. Наибольшее значение имеют витамины А, Д, Е, К, витамины группы В, С. Козье молоко также содержит жирные кислоты со средней длиной цепи (30-35 % по сравнению с 15-20 % в коровьем молоке). Эти кислоты обеспечивают повышение энергии и не накапливаются в организме в виде жира. Это помогает снизить уровень холестерина и лечить тяжелые состояния, такие как кишечные расстройства и коронарные заболевания. Молоко коз – хороший метаболический агент. Оно помогает усваивать медь и железо [2, 7].

Козье молоко используется как в цельном виде, так и для приготовления различных продуктов. Из него вырабатывают различные сыры, в первую очередь рокфор, швейцарский сыр, брынзу, а также масло, простоквашу, творог, сметану, диетические национальные продукты. В Средней Азии из пахты путем выпаривания готовят сыр курут – очень полезный и питательный продукт долгого хранения [7].

В Российской Федерации общая численность коз в хозяйствах всех категорий составляет 1748,2 тыс. гол., в т. ч. козоматок – 1020,1 тыс. гол., в сельскохозяйственных предприятиях – 129,4 и 90,1 тыс. гол. соответственно. В хозяйствах населения содержится 1379,0 тыс. коз (78,9 % от их общей численности в хозяйствах всех категорий), в крестьянско-

фермерских хозяйствах – 239,7 тыс. гол. (13,7 % соответственно), в сельскохозяйственных организациях – 129,4 тыс. гол. (7,4 %). Удельный вес маточного поголовья по категориям хозяйств равнялся 74,6; 16,6 и 8,8 % соответственно [5].

Племенная база козоводства представлена 18 племенными хозяйствами по 7 породам, в т. ч. 2 племенными заводами, 15 племенными репродукторами и 1 генофондным хозяйством. Численность коз в племенных хозяйствах составляет 31,1 тыс. гол. (24,0 % от их общей численности в сельскохозяйственных организациях и 1,8 % от поголовья коз в хозяйствах всех категорий), в т. ч. козоток – 21,6 тыс. гол. (24,0 и 2,1 % соответственно).

По козам молочных пород имеется 11 племенных хозяйств в семи регионах (2 племязавода, 8 племярепродукторов и 1 генофондное хозяйство), их численность составляет 11,0 тыс. гол. (21,6 % от численности молочных коз в сельскохозяйственных организациях), в т. ч. козоток – 7,5 тыс. гол. [4].

В Российской Федерации валовой надой молока коз за последний год составил 31 974 ц молока, что ниже по сравнению с предыдущим годом на 8,2 %. Практически по всем федеральным округам России произошло снижение валового надоя молока, однако в Центральном округе данный показатель увеличился на 127,8 % [5].

Таким образом, козоводство является перспективной отраслью животноводства, и в Российской Федерации имеются большие резервы для развития молочного козоводства. Дальнейшее развитие рынка молочного козоводства во многом зависит от культуры потребления козьего молока. Так, согласно неофициальной статистике, 2/3 россиян козьё молоко никогда не пробовали. Между тем, в последние годы наблюдается существенный рост интереса к этому продукту. Основными факторами, влияющими на рост рынка, козьего молока являются:

1) увеличение интереса к здоровому образу жизни. По сравнению с коровьим козьё молоко содержит в 6 раз больше кобальта, больше витаминов А, В₂, С. При этом усваивается лучше (97 % против 65 %) и быстрее (в 5 раз), чем коровье.

2) примерно треть населения России страдает от аллергии на коровье молоко, а козьё молоко фактически на 100 % гипоаллергенно.

3) возникновение интереса к козьему молоку в качестве детского питания. По мнению медиков, оно в большей степени может заменить материнское [3].

ЛИТЕРАТУРА

1. Байлова, Н. В. Молочное козоводство в России и мире / Н. В. Байлова, И. М. Глинкина, М. С. Александрова // В сборнике: Теория и практика инновационных технологий в АПК. Материалы национальной научно-практической конференции. – Воронеж, 2024. – С. 59-64.