



Молочное козоводство — востребованная ниша с высоким потенциалом

Сегодня молочное козоводство — одно из перспективных и экономически состоятельных направлений сельскохозяйственного производства, и виной тому современный тренд — ЗОЖ с акцентом на правильное питание. По численности поголовья в мире козы входят в топ-3 после КРС и овец. Более 90% поголовья коз сосредоточено в азиатском и африканском регионах. Интересно и то, что козы содержатся преимущественно в районах, непригодных для разведения других видов животных, и, таким образом, занимают свою экологическую нишу, не вступая в конкуренцию за место под солнцем и кормовую базу. В нашей стране направления развития козоводства определены Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 1 февраля 2021 г. № 59 «О государственной программе «Аграрный бизнес» на 2021–2025 годы». Несмотря на то что программа только в начале реализации, уже запущены масштабные проекты. Собственно, о них и поговорим, а также о том, востребована ли продукция из козьего молока и какая категория хозяйств в будущем должна стать основным локомотивом козоводства в республике.

Игорь Брыло,
*министр сельского хозяйства и продовольствия
Республики Беларусь,
кандидат сельскохозяйственных наук, доцент,
Николай Яковчик,
*профессор, доктор сельскохозяйственных наук,
доктор экономических наук,
директор Института повышения квалификации
и переподготовки кадров
агропромышленного комплекса УО «Белорусский
государственный аграрный технический университет»,
Руслан Березовик,
*генеральный директор Белорусского государственного
объединения по племенному животноводству
(Белплежживобъединение)***

Первый в нашей республике масштабный проект в области племенного козоводства запущен на базе РУСПП «Могилевское племпредприятие». Программой предусмотрено создание нуклеуса по разведению зааненской и альпийской пород коз с численностью маточного поголовья 500 голов. Это позволит полностью закрыть потребность в племенном молодняке с высокой генетической ценностью. Племенное стадо уже завезено, начата работа по разведению.

Почему выбраны именно эти две породы? Зааненские козы отличаются высокой молочной продуктивностью и неприхотливостью в уходе. А альпийская порода известна крепкой конституцией и хорошей приспособляемостью к различным климатическим условиям.

О пользе козьего молока

Козье молоко — источник комплекса незаменимых биологически активных веществ, причем по ряду параметров оно превосходит коровье молоко (табл. 1).

Использование в питании козьего молока, а также продуктов его переработки не только повышает питательность рациона, но и положительно влияет на состояние здоровья, жизнеспособность и иммунитет человека.

Козье молоко нежнее и вкуснее коровьего, оно легче усваивается и не вызывает аллергии. Более того, оно широко известно своими лечебными свойствами. В нем содержится большое количество незаменимых полиненасыщенных жирных кислот, повышающих устойчивость организма к инфекционным заболеваниям и способствующих нормализации холестеринового обмена.

Положительный эффект от употребления козьего молока отмечают и при заболеваниях легких, различных аллергиях. Молоко коз способствует повышению иммунитета, укреплению структуры костей и увеличению активности пищеварительного тракта. Также его рекомендуют при экземе, мигрени, болезнях печени и желчного пузыря, бессоннице. Молочный жир козьего молока содержит конъюгированную линолеовую кислоту, которая препятствует развитию онкологических заболеваний. Молоко коз также используют при лечении больных туберкулезом, т. к. животные имеют врожденный иммунитет к этому заболеванию.

Таблица 1. Сравнительная характеристика химического состава молока и его питательности

Показатель	Коровье молоко	Козье молоко
Вода, %	87,3	86,3
Сухое вещество, %	12,7	13,7
Белок, %	3,1	4,5
Жир, %	3,6	4,4
Молочный сахар, %	4,7	4,6
Минеральные соли, %	0,60	0,85
Питательность 1 кг молока, кДж	2 640	3 000

Использование коз в медицине

Часто козы выступают в качестве животных-продуцентов лекарственных белков человека. Работы по производству лекарственных белков человека терапевтического и диагностического направления с использованием животных-продуцентов интенсивно ведутся более чем 20 биотехнологическими и фармацевтическими компаниями разных стран мира. Лидирующее положение занимает биотехнологическая компания GTC Biotherapeutics (США), у которой на разных стадиях разработки находится 25 лекарственных белков человека, получаемых в молоке животных-продуцентов. Один из таких белков, антитромбин III (коммерческое название препарата АТгуп), после проведения клинических испытаний разрешен к использованию на пациентах при операциях на сердце, сосудах и у ожоговых больных. Активный белок человека выделяется из молока коз, трансгенных по гену человека, отвечающему за выработку антитромбина III.

Новым достижением в области трансгенных технологий стали успехи



американской компании Pharmathene в получении трансгенных коз-продуцентов, молоко которых содержит бутирилхолинэстеразу. Этот фермент может применяться для лечения острых отравлений.

Реализация программы Союзного государства «Разработка технологий и организация опытного производства высокоэффективных и биологически безопасных лекарственных средств нового поколения и пищевых продуктов на основе лактоферрина человека, получаемого из молока животных-продуцентов» (2009–2013 годы) позволила создать в нашей стране научно-техническую базу для развития нового перспективного сегмента национальной экономики — высокотехнологичного наукоемкого биофармацевтического производства, основанного на использовании инновационной субстанции белковой природы — биоаналога лактоферрина человека из молока коз-продуцентов.

Продукты из козьего молока

Продукция козоводства пользуется устойчивым спросом на мировом продовольственном рынке. Благодаря значительному содержанию казеина и жира, уникальной структуре сгустка, получаемого при створаживании, и аромату козье молоко используется для производства лучших сыров. Из козьего молока готовят ценные сорта сыра — как сычужные твердые, так и мягкие, рассольные (брынза, тушинский, осетинский, чанах, сулугуни, качковал (крымский сыр), пекарино, рокфор). Во многих странах, например в Испании, Франции, Голландии, основные объемы козьего молока используются именно для производства сыров. Из козьего молока производят также сливки,



Таблица 2. Динамика численности коз по категориям хозяйств в Беларуси (на начало 2022 года)

Год	Хозяйства всех категорий, тыс. гол.	В том числе					
		крупнотоварные с.-х. организации		КФХ		личные подсобные хозяйства	
		тыс. голов	%	тыс. голов	%	тыс. голов	%
2015	68	—	—	1,4	2,2	67	97,8
2019	63	1	1,0	1,3	2,1	61	96,9
2020	60	1	1,1	1,5	2,4	58	96,5
2021	59	1	1,0	1,7	2,8	57	96,2
2022	59	1	1,5	1,7	3,4	57	95,1



масло, разнообразные кисломолочные продукты: творог, айран, каймак, мацони, катык (кислое молоко), простоквашу. Из пахты, оставшейся после сбивания масла, готовят твердый сыр курт.

Обрат — основной компонент при производстве диетического молока, обезжиренных сыров, молочных напитков, ацидофильного молока. При производстве сыра получают 70–85 % сыворотки, из которой можно приготовить ацидофильно-дрожжевые напитки, белковую массу (пасты, сырки). Сыворотку и другие вторичные продукты сгущают и сушат. Сухую сыворотку используют для пищевых целей и приготовления ЗЦМ, который скормливают молодняку коз.

Высокотехнологичные продукты из козьего молока могут обеспечить полноценное рациональное и здоровое питание детей и взрослых.

Перспективы козоводства в Беларуси

Климат Беларуси позволяет получать дешевые качественные объемистые корма для козоводства. В стране развита переработка сельскохозяйственной продукции. Все условия есть, но пока козоводство в Беларуси развивается не столь интенсивно.

В настоящее время в республике функционирует 1 382 сельскохозяйственных организации, 2 794 фермерских хозяйства и свыше 1 млн личных подсобных хозяйств. Приоритетным направлением развития агропромышленного комплекса было и остается крупнотоварное производство. Поэтому козоводческий сектор рассматривается как направление для малых форм хозяйствования. На начало 2022 года поголовье коз в Беларуси насчитывало 59 тыс. голов, из которых всего 1 % — в крупных сельскохозяйственных организациях, 3,4 % — в крестьянских (фермерских) хозяйствах и 95,1 % — у населения (табл. 2).

В мире насчитывается свыше 570 пород коз, но в Беларуси наибольшее распространение получила зааненская порода. Зааненские козы родом из «молочного края» — Швейцарских Альп. Эта порода легко приспосабливается к природно-климатическим условиям разных регионов и считается одной из лучших по показателям молочной продуктивности.

Самое крупное белорусское козоводческое предприятие — КФХ «ДАК», расположенное в Дзержинском районе Минской области. Здесь содержится более полутора тысяч коз. За 2021 год в фермерском хозяйстве произвели 224 т козьего молока. В рамках инвестиционного проекта в прошлом году был введен в эксплуатацию новый молочно-товарный комплекс на 1 600 голов, в том числе 1 200 дойных коз.

Для повышения экономической эффективности и обеспечения спроса населения на продукцию козоводства в КФХ «ДАК» налажена переработка козьего молока. Из него получают цельное пастеризованное молоко, йогурты с наполнителями и без, творог, сыр мягкий «Рикотта», сыр твердый «Лизаветинский», сыр в пряно-масляной заливке. По большей части продукция реализуется на внутреннем рынке. В Россию экспортируются сыр твердый «Лизаветинский» и сыр в пряно-масляной заливке. Экспортные поставки готовой продукции составляют 10 % от общего объема продаж.

Кроме того, КФХ «ДАК» реализует уникальный для Беларуси проект под названием «Создание инновационного центра замкнутого цикла по искусственному осеменению, эмбриональному размножению высокопродуктивных особей мелкого рогатого скота и производству новых для Республики Беларусь молочных продуктов». Это огромный шаг вперед, с высокими потенциальными возможностями в молочном козоводстве.

Выводы

1. Природно-климатические условия Беларуси благоприятны для увеличения поголовья коз, наращивания объемов производства и продуктов переработки козьего молока.

2. Дальнейшее развитие молочного козоводства может осуществляться с учетом государственной поддержки как в крупнотоварных сельскохозяйственных организациях, так и в субъектах среднего и малого бизнеса. Если учесть, что козоводство относится к мелким отраслям животноводства, то в перспективе оно получит преимущественное развитие в фермерских хозяйствах, поскольку ориентация аграрной отрасли на приоритетное развитие крупнотоварного производства является ключевым фактором обеспечения продовольственной безопасности и экспортного потенциала страны. Это позволит создать в сельской местности дополнительные рабочие места, обеспечить население высококачественными продуктами питания и придать отрасли экспортно ориентированную направленность.

