

«Здоровым быть – с козой дружить»

Куликова Анна Андреевна,
ученица 5 «Б» класса
МБОУ «ФМЛ»
Руководитель: Щепина
Светлана Викторовна,
воспитатель

Оглавление

Введение	3
Глава I. Здоровым быть – с козой дружить	4
1.1. Коза – питомец и кормилица	4-5
1.2. Отличие козьего и коровьего молока.....	5-7
1.3 Влияние козьего молока на организм человека	7-11
Глава II. Практическая часть	11-11
Заключение	13
Литература.....	16
Приложение	16-20

Введение

В нашей семье трое детей. Перед тем, как родилась моя младшая сестра, мы решили завести козу. Наше решение было вызвано несколькими причинами. Во-первых, в нашей семье все любят пить молоко. Раньше мы покупали коровье молоко у знакомых, но они продали свою корову, т.к. её содержание тяжёлое и затратное дело. Во-вторых, для моей сестрёнки нужно было молоко для приготовления каш, творога и кефира.

Таким образом, покупка козы могла решить все наши проблемы. Кроме того, мы бы получили ценный продукт для здоровья всей семьи.

Мне стало интересно, почему козье молоко считают таким полезным продуктом?

Целью моей работы стало определение влияния козьего молока на организм человека. Для этого были поставлены следующие задачи:

1. узнать, почему козье молоко популярно во всём мире;
2. выяснить, в чем отличие козьего и коровьего молока;
3. узнать, полезно ли на самом деле козье молоко для организма человека.

Объект моей работы – козье молоко.

Предмет исследования – влияние козьего молока на организм человека.

Мной была выдвинута **гипотеза**: употребление козьего молока положительно влияет на здоровье человека.

Для осуществления исследования по данной теме я пользовалась следующими методами:

1. сбор и анализ литературы
2. метод сравнения и обобщения
3. метод определения понятий

4. метод анкетирования
5. эксперимент

Я считаю, что тема моего исследования актуальна и полезна, так как сегодня многие люди задумываются о своём здоровье и здоровье своих детей.

Глава I. Здоровым быть – с козой дружить

1.1. Коза – питомец и кормилица

Коза – одно из первых животных, одомашненных человеком. Её приручили за много веков до нашей эры. Предками козы были существующие и в наши дни безоаровый козел и мархур, а также вымершая к настоящему времени дикая коза приска. Дикий безоаровый козёл (*Capra hircus aegagrus*) до сегодняшнего дня встречается от греческих островов в Эгейском море через Малую Азию, Армянское нагорье и Переднюю Азию до Средней Азии. (Приложение 1)

Козы относятся к мелкому рогатому скоту. Они очень подвижны. Могут пастись небольшими стадами или индивидуально. Козы приспособлены к различным климатическим условиям, поэтому их можно успешно разводить на севере и юге, в горах и пустыне. Они имеют мощный и хорошо развитый пищеварительный тракт, что позволяет им переваривать корма, содержащие до 64% клетчатки. Козы, кроме того, хорошо используют овощи, корнеплоды и отходы от стола и кухни.

Коза очень неприхотлива и способна выживать в местах, где другой скот страдал бы от голода. Козы прекрасно лазают, могут пастись в местах, недоступных для другого скота, довольствуются часто очень скудными пастбищами.

Коза – нетребовательное животное. Она может переносить сильные морозы и жару, но плохо приспособлена к сырому климату. Оптимальные

условия коза находит в полузасушливых районах. Продолжительность жизни 9-10 лет, максимально 17 лет; средний срок хозяйственного использования 7-8 лет.

Козы – общительные и очень чуткие животные, быстро реагирующие на изменение окружающей обстановки. Слуховой аппарат, в частности, устроен у них таким образом, что каждое ухо может двигаться независимо от другого и улавливать звуковые волны, идущие от различных источников. Они могут

воспринимать человека как часть своего стада и охотно следовать за ним, как за вожаком. Если человек присутствовал при рождении козленка, то впоследствии он воспринимается козлятами как свой. Они появляются на свет зрячими, с хорошо развитым шерстным покровом и спустя несколько часов уже резво скачут. При правильном уходе и хорошем кормлении козы редко болеют.

В зависимости от вида основной продукции породы коз подразделяются на молочные, пуховые, шерстные. (Приложение 2)

В зависимости от вида основной продукции породы коз подразделяются на молочные, пуховые, шерстные.

Молочные породы имеют высокие надои, но у них шерсть не высокого качества. Шкуры их не ценятся высоко. Лучшие молочные породы: горьковская, мегрельская, русская молочная, зааненская. (Приложение 3). Русская коза имеет белую, серую или черную масть с умеренной длиной волосяного покрова, хотя встречаются и короткошерстные особи. У пуховых животных очень тонкий, легкий и теплый пух. Шкуры пуховых коз, особенно молодняка, используют для пошива дубленок, меховых пальто и других изделий.

Таким образом, коза – это уникальное домашнее животное, которое может обеспечить своего хозяина молоком, мясом, пухом или шерстью.

Кроме того, она может быть прекрасным питомцем, за которым легко ухаживать.

1.2. Отличие козьего и коровьего молока

Когда люди говорят о молоке, то чаще всего имеют в виду коровье молоко, которое можно без труда купить в магазине. Однако люди издавна употребляли в пищу и молоко от других видов животных. Так жители степей получали молоко от лошадей, жители пустыни научились получать молоко от верблюдов. Северные народы научились вскармливать своих малышей оленьим молоком. Что касается козьего молока, оно получило

распространение по всему миру, так как козы – животные неприхотливые и хорошо приспосабливаются к разным климатическим условиям. Конечно, коза не заменит корову для коммерческого производства молока, но козье молоко всегда будет востребованным благодаря своим питательным свойствам. Сравним эти два вида молока по содержанию питательных веществ.

- **Жиры.** Козье молоко содержит около 10 граммов жира на стакан по сравнению с 8 до 9 граммами в цельном коровьем молоке. В отличие от коровьего молока, козье молоко не содержит агглютининов (антител, которые находятся в плазме крови). В результате жировые шарики в козьем молоке не склеиваются вместе, что делает их легче усвояемыми. Как и коровье молоко, козье молоко имеет низкое содержание незаменимых жирных кислот. Тем не менее, козье молоко, как сообщается, содержит больше незаменимых жирных кислот линолевой и арахидоновой, в дополнение к более высокой доли ненасыщенных и средних жирных кислот. Они легче перевариваются кишечными ферментами.

- **Белки.** Белки козьего молока под действием желудочной кислоты образуют мягкий творожный сгусток, в результате чего белки легче и быстрее усваиваются. Козье молоко также может иметь преимущества, когда дело

доходит до аллергии. Оно содержит только следовые количества аллергенного белка альфа-S1-казеина, который присутствует в коровьем молоке. Козье молоко больше похоже на человеческое, но и коровье и козье молоко содержат аналогичные уровни аллергенного белка бета-лактоглобулина. Научные исследования не обнаружили снижения заболеваемости аллергией при вскармливании младенцев козьим молоком.

- **Лактоза.** Козье молоко содержит немного меньше лактозы (4,1% против 4,7% в коровьем молоке). Этот аргумент может быть важен для людей с непереносимостью лактозы.

- **Минеральные вещества.** Хотя содержание минеральных веществ в козьем и коровьем молоке, как правило, похоже, козье молоко содержит на 13% больше кальция, на 25% больше витамина В-6, на 47% больше витамина А, на 134% больше калия, и в три раза больше ниацина. Кроме того, в козьем молоке в четыре раза больше меди. Козье молоко также содержит на 27% больше антиоксиданта селена, чем коровье молоко.

- **Витамины.** Коровье молоко содержит в пять раз больше витамина В-12, чем козье молоко и в десять раз больше фолиевой кислоты - 12 мкг в коровьем по сравнению с 1 мкг в козьем. Дневная норма фолиевой кислоты для детей составляет 75-100 мкг. Многие популярные торговые фирмы, производящие заменители грудного молока и питательные смеси на основе сухого козьего молока для младенцев и детей ясельного возраста обогащают их фолиевой кислотой. (Приложение 4)

Таким образом, можно сделать вывод, что козье молоко по своим свойствам имеет больше преимуществ, но без наличия строгих противопоказаний не стоит отказываться и от употребления коровьего молока.

1.3 Влияние козьего молока на организм человека

В далёком прошлом, когда ещё не была так развита фармацевтика, врачи стремились использовать природные средства для борьбы с

недугами. Считалось, что козье молоко обладает целительной силой. Ещё Гиппократ писал о том, что с помощью козьего молока излечивается туберкулёз. И в XIX веке на курортах Швейцарии козье молоко активно использовали в качестве лечебного средства против туберкулёза, с учётом благоприятного климата швейцарских равнин. Другой великий лекарь древности - Авиценна - призывал регулярно вкушать молоко коз, так как, по его мнению, это предохраняло от старческого маразма и сердечных болезней. Ведь в козьем молоке много калия, кобальта и магния – важнейших микроэлементов для здоровья сердечнососудистой системы.

Издавна люди подметили, что козы выносливые животные, которые очень редко болеют. А современная наука, проанализировав состав козьего молока, установила, что в парном козьем молоке содержатся активные вещества, обладающие бактерицидными свойствами. Поэтому парное козье молоко – одно из лучших средств для восстановления сил после

продолжительной болезни.

Положительное влияние козьего молока также отмечена при язве желудка, при гастритах с повышенной кислотностью. Оно не перегружает пищеварительную систему, а имеющийся в составе козьего молока лизоцим обладает заживляющим раны действием.

Хорошо включать в рацион козье молоко беременным и кормящим женщинам. Этот продукт очень питателен, насыщен витаминами и при этом не приводит к лишней полноте. А кальций в составе козьего молока усваивается на все 100%, что особенно нужно женскому организму во время беременности и кормления малыша.

Пожилым людям часто рекомендуют употреблять обезжиренные продукты. Полиненасыщенные жирные кислоты козьего молока способны нормализовать обменные процессы и повысить устойчивость к инфекционным заболеваниям, что немаловажно для людей в возрасте. Холестерин,

содержащийся в козьем молоке, находится в сбалансированном полезном для организма виде, поэтому можно сказать, что регулярное употребление козьего молока предотвращает развитие атеросклероза.

Но большую популярность козье молоко получило как заменитель женского молока при кормлении младенцев. Это происходило тогда, когда мать не могла по какой-либо причине кормить малыша. Если ребёнок находится на искусственном вскармливании, можно использовать смеси, приготовленные на основе козьего молока. Но о целесообразности использования таких смесей нужно обязательно проконсультироваться с наблюдающим ребёнка педиатром.

Кроме того, широкое применение козье молоко нашло в косметологии, так как обладает:

1. антиоксидантными свойствами (антиоксиданты замедляют процесс старения на клеточном уровне). Современные ученые отмечают, что козье молоко способствует восстановлению природного коллагена кожи, стимулирует процессы обмена и делает кожу упругой и

эластичной;

2. антибактерицидными свойствами. Угнетает вредную микрофлору, успокоительно воздействует на кожу и устраняет раздражение, способствует заживлению повреждений и микротрещин.

3. увлажняющими и питательными свойствами. Температура плавления жиров, содержащихся в козьем молоке, ниже 37 °С, то есть приближена к температуре человеческого тела. Благодаря этому питательные вещества козьего молока могут легко проникнуть в глубокие слои кожи, вследствие чего кожа насыщается витамином группы В декспантенолом (нормализует клеточный метаболизм и увеличивает прочность волокон коллагена) и рибофлавином (витамин В2, необходимый для здоровья кожи).

Козье молоко устраняет отеки, способствует восстановлению водно-солевого баланса, предохраняет кожу от огрубления и пересыхания. Благодаря козьему молоку разглаживаются морщины, кожа становится шелковистой и нежной, улучшается цвет кожи, осветляются пигментные пятна, кожа приобретает равномерный оттенок.

Благодаря хорошей сочетаемости с различными растительными компонентами и маслами, козье молоко является основой таких продуктов как:

1. Ночные крема, предохраняющие кожу от воспаления и усиливающие обменные процессы в клетках;

2. Есть также дневные крема на основе сыворотки козьего молока с гиалуроновой кислотой, входящей в состав кожи и участвующей в регенерации ткани. Такие крема обычно содержат насыщенные жирными кислотами масла и комплекс UV-фильтров, благодаря чему кожа предохраняется от негативного воздействия солнечных лучей.

3. Отбеливающие крема, придающие коже равномерный оттенок. Содержащаяся в отбеливающих кремах молочная сыворотка препятствует выработке меланина (пигмента, придающего коже темный оттенок).

4. На основе козьего молока производится сыворотка для контура глаз, которая не только разглаживает мимические морщины, но и устраняет темные круги и отечность под глазами. Благодаря сыворотке козьего молока повышается эластичность и упругость кожи в области глаз.

5. Способность кожи производить коллаген можно восстановить с помощью корректора мимических морщин на основе козьего молока. Благодаря данному корректору подчеркивается контур лица, цвет кожи становится естественнее, а содержащиеся в корректоре антиоксиданты препятствуют процессу старения кожи. Кроме того, при

использовании данного крема снижается раздражительность кожи.

6. Средства для снятия макияжа на основе козьего молока эффективно удаляют водостойкий макияж, не вызывают аллергии, предотвращают появление угрей и жирного блеска кожи.

7. Кремы для рук и ногтей на основе козьего молока рекомендуются для ухода за обезвоженной сухой кожей и при склонности к аллергическим реакциям. Такие кремы обладают омолаживающим и питательным действием, восстанавливают клетки кожи и способствуют заживлению ран.

8. Крем для душа с козьим молоком не содержит мыла, нежно очищает кожу, сохраняя ее природный защитный слой.

9. Козье молоко издавна применяют для ухода за волосами. Шампуни с козьим молоком подходят для любого типа волос, предотвращают появление перхоти, делают волосы более объемными, блестящими и эластичными.

Несмотря на массу готовых косметических средств известных производителей, многие женщины пользуются рецептами красоты своих бабушек и прабабушек, изготавливая целебные маски и крема в домашних условиях.

Таким образом, мы узнали, что козье молоко имеет широкий спектр

применения. (Приложение 5)

Глава II. Практическая часть

Свойства козьего молока давно изучены учеными и широко применяются в народной медицине для лечения разного рода патологий. Козье молоко отличается от коровьего по вкусу и составу, поэтому вокруг его пользы до сих пор ведется ожесточенная полемика. Поэтому мы решили самостоятельно изучить данный вопрос и выяснить, что думают о козьем

молоке люди, живущие вокруг нас.

Исследование мы начали с изучения территории д. Качкашур. Мы узнали, что кроме нас, коз в деревне держат 20 семей, в основном это пенсионеры. Молоко используется только для личного потребления, приготовления творога, сметаны и масла. Владельцы согласны, что молоко коз очень полезно, благоприятно действует на их здоровье. При возможности покупать свежее коровье молоко, отдали бы предпочтение козьему молоку.

Далее мы решили выяснить мнение людей возрастной группы от 25 до 50 лет. Для этого нами было проведено анкетирование, где 30 участникам предлагалось ответить на следующие вопросы:

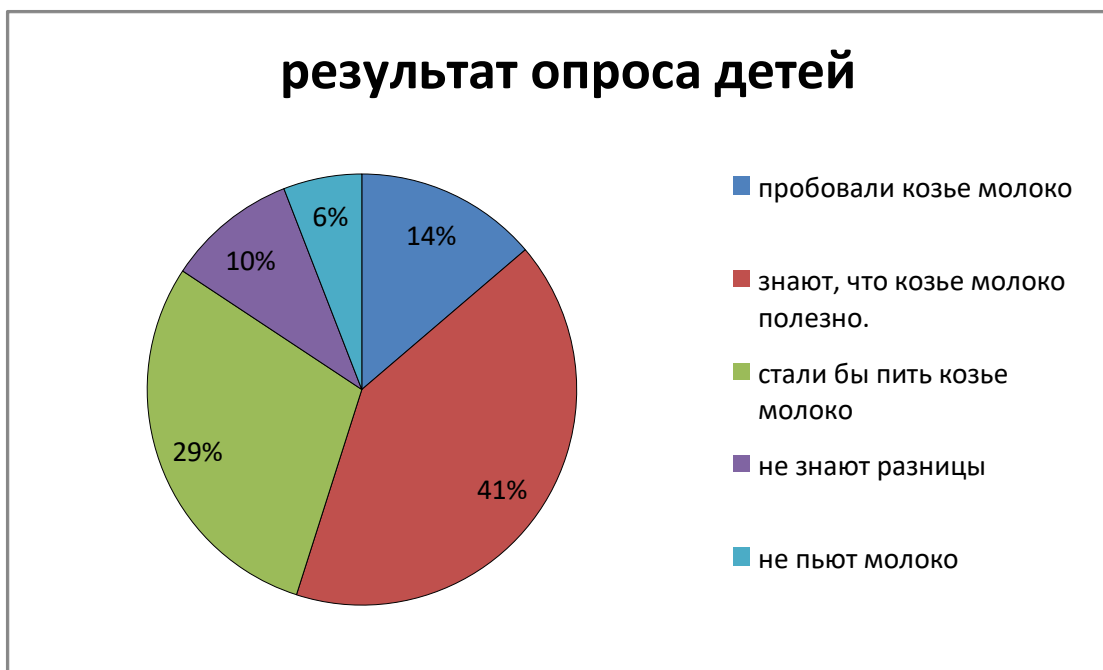
1. Пробовали ли вы козье молоко?
2. Что вы знаете о козьем молоке?
3. Представьте, что вы пришли в магазин. На витрине представлены упаковки коровьего и козьего молока. Какое молоко вы выбрали бы для себя и своей семьи?

Проанализировав полученные результаты, мы узнали, что 10 человек пробовали козье молоко и имеют представление о его вкусовых свойствах. Все участники слышали о пользе данного молока, но при этом 20 человек готовы покупать его регулярно в магазине. Восемь человек сказали, что не видят разницы между козьим и коровьим молоком, а 2 человека заявили, что вообще не пьют молоко.

Затем мы решили выяснить, что дети знают о козьем молоке и предложили 24 ребятам ответить на следующие вопросы:

1. Пробовали ли вы козье молоко?
2. Что вы знаете о козьем молоке?
3. Перед вами стоят 2 стакана молока. В одном стакане козье молоко, в другом – коровье. Какое молоко вы бы стали пить?

Участниками анкетирования стали ребята 12 лет. Проанализировав ответы, мы узнали, что только 5 человек пробовали козье молоко.



Таким образом, в результате опросов и анкетирования мы узнали, что козье молоко известно своими полезными свойствами среди людей разных возрастных категорий. Но не всегда люди имеют возможность приобрести такое молоко из-за его дороговизны или отсутствия выбора на прилавках магазинов.

Заключение

В ходе нашего исследования рассматривалось влияние козьего молока на организм человека. Мы узнали, что козье молоко популярно во всем мире. В основном это связано с неприхотливостью в уходе и крепким иммунитетом этих животных. Крепкий иммунитет нашёл своё отражение в лечебных свойствах козьего молока. Люди издавна знали и использовали их в своих врачеваниях.

Проанализировав химические составы козьего и коровьего молока, мы нашли подтверждение преимущества козьего молока. Коза очень чистоплотное и избирательное в еде животное, поэтому ее молоко не

содержит бактерий туберкулеза и кишечных инфекций, его можно пить в сыром виде. Лечебные свойства молока обусловлены содержанием:

- белка;
- жиров;
- бета-каротина;
- кобальта;
- жирных кислот;
- витаминов А, В, РР, К, С;
- микроэлементов: магния, калия, фтора, кальция, молибдена и меди.

Мы пришли к выводу, что козье молоко всегда будет популярным продуктом благодаря своим питательным и лечебным свойствам. Козье молоко – не волшебный эликсир, но по сравнению с коровьим оно имеет несколько уникальных свойств:

1. Вкус козьего молока сопоставим с коровьим молоком, но козье молоко обладает более мягким вкусом.
2. Козье молоко ценно в качестве альтернативного питания для детей и больных людей, потому что оно легче усваивается.
3. Козье молоко имеет природную гомогенизацию, что гораздо полезней для человеческого здоровья. Жировые шарики в козьем молоке в 5-8 раз меньше, чем в коровьем. Это обеспечивает практически полную его усвояемость.
4. Козье молоко не образует слизи, поэтому лучше переносится астматиками и аллергиками. В отличие от коровьего, козье молоко не содержит сложных белков, которые являются главными стимуляторами аллергических реакций.
5. Козье молоко содержит больше хлора, фтора и кремния, чем молоко любого другого домашнего скота. Хлор и фтор являются естественными гермицидами, фтор также оказывает содействие в предотвращении диабета.
6. Под воздействием кислоты коровье молоко в желудке человека имеет

тенденцию к образованию больших творожных комков и более медленными темпами. Козье молоко образует тонкие творожные хлопья, поэтому оно легче и быстрее усваивается. Коровье молоко содержит 10% творога, козье - всего 2%.

7. Основными антацидными (понижающими кислотность желудочного сока) компонентами молока являются белки и фосфаты. Хорошие антацидные и обволакивающие свойства козьего молока делают его идеальным для профилактики и лечения язвенной болезни желудка.

8. Козы обладают естественным иммунитетом к туберкулезу, поэтому козье молоко используется в странах третьего мира для лечения туберкулеза благодаря присутствующим в нем антителам.

9. В козьем молоке содержится больше бета-каротина (провитамина А). Считается, что бета-каротин играет важную роль в профилактике онкологических заболеваний.

10. Свежевыдоенное козье молоко обладает бактерицидными свойствами, благодаря чему долго сохраняется свежим. При комнатной температуре оно не прокисает в течение 48 часов, а в холодильнике может храниться больше недели.

11. Козье молоко не создает дополнительной нагрузки на больную печень из-за меньшего размера естественно гомогенизированных жиров.

12. Козье молоко обладает способностью "подсластить" желудочно-кишечный тракт и помогает при запорах.

13. Козье молоко является основой для многих косметических средств, которое оказывает успокаивающие, отбеливающие, противовоспалительные и омолаживающие свойства.

Таким образом, применив все перечисленные методы исследования (сбор и анализ литературы, метод сравнения и обобщения, метод определения понятий, метод анкетирования и интервьюирования, эксперимент) мы пришли к выводу, что наша гипотеза оказалась верной.

В ходе исследования мы выявили, что существует сельскохозяйственная

проблема нашего региона связанная с недостаточной выработкой козьего молока в промышленных масштабах. Не стоит забывать и о мифе, согласно которому, козье молоко имеет неприятный запах и вкус. Данные факты являются весьма субъективными и могут иметь временный характер, связанный с особенностями корма животного. Поэтому следует больше информировать людей о таком ценном для здоровья продукте и предоставлять возможность для его регулярного приобретения и потребления.

Литература

1. Анашкина, Е.Н. 300 вопросов и ответов о домашних животных/ Е.Н. Анашкина. – Ярославль: «Академия развития», 1997.- 208 с.
2. Лебедько Е.Я., Никифорова Л.Н. Коза в личном хозяйстве. Москва: Аквариум ЛТД, 2006.
3. Макарова, И. Козье молоко для здоровья, долголетия и красоты. Советы опытного доктора для взрослых и малышей/ И. Макарова. – М.: Полиграф, 2015. – 45 с.
4. Воронин И.С. Чем отличается козье молоко от коровьего? // Статьи с родовых поместий «Философское» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://blagodatnoe.nsk.ru>. – (Дата обращения: 25.11.2016).

Интернет-ресурсы:

1. <http://ferma-biz.ru>
2. <http://ogorodnikam.com>
3. <http://shlakov.net>
4. <http://netlekarstvam.com>
5. <http://chto-polezno.ru>

Приложение 1



Безоаровый козёл

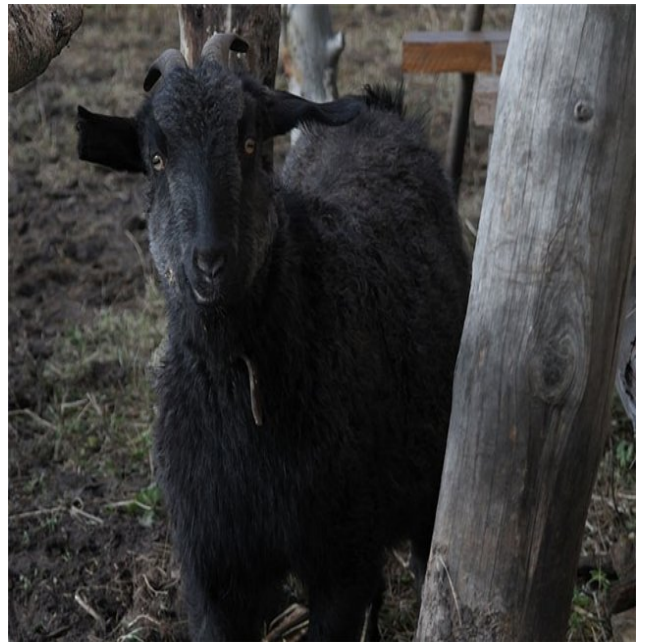


Мархур, винторогий козёл

Приложение 2



Молочные козы



Пуховые козы



Шерстяные козы

Приложение 3



Горьковская коза



Русская молочная коза



Приложение 4

Мегрельская коза

Зааненская коза

Приложение 4



Приложение 5

