

*МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
КОЛШЕВСКАЯ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА
(Заволжский район, Ивановская область)*

Всероссийский конкурс «Юннат - 2018»

Исследовательская работа

**Молочное скотоводство как вид приусадебного
хозяйства в селе Колшево Заволжского
муниципального района Ивановской области**

Смирнова Алёна Владимировна,

учащаяся 8 класса,

Колшевская ООШ

Заволжского муниципального района

Ивановской области

Руководитель:

Смирнова Ангелина Юриевна

2018 год

Содержание

Введение	3
1. История молочного скотоводства.....	5
2. Биология коровы.....	5
3. Развитие молочного скотоводства в селе Колшево Заволжского района Ивановской области.....	7
4. Содержание коровы на примере владельца ЛПХ.....	9
5. Целебные свойства молока и использование молочных продуктов	12
6. Исследование молока.....	16
Заключение	17
Литература	18
Приложения.....	19

Введение

На небольшой улице села Колшево, где проживаю я и мой руководитель работы Смирнова Ангелина Юриевна, всего 7 домов. В личном подсобном хозяйстве только она содержит корову.

Я люблю молоко и начала его пить, как только родилась. Пока я была маленькой, всё то молоко и молочные продукты, что мне давала мама, были очень вкусными и не вызывало у меня никаких вопросов. А сейчас, когда я выросла, я задумалась, сколько же этапов нужно пройти и сколько физического труда приложить, чтобы молочные продукты оказались готовыми на столе. Тогда я решила провести своё собственное исследование на примере ЛПХ Смирновой АЮ, результаты которого и представила в данной работе.

Цель моей работы: выяснить особенности разведения коров и получение молочных продуктов в условиях приусадебного хозяйства семьи и села.

Задачи:

- выявить особенности содержания коров и получение молочной продукции ;
- изучить биологию коровы;
- объяснить технологию получения молочной продукции, её обработку и хранение;
- просчитать экономическую выгоду содержания коровы для бюджета семьи.

Актуальность:

- в условиях безработицы в сельской местности содержание коровы и реализация молочной продукции является хорошим источником дохода семьи.
- в настоящее время в сложных условиях развития экономики, когда сельское хозяйство в нашем регионе практически «выживает», развитие

молочного скотоводства, а также содержание коров в приусадебном хозяйстве, является настоятельно необходимой задачей для нашего региона.

– **Объект исследования** – корова, приусадебные хозяйства села Колшево.

– **Предмет исследования** – молочное скотоводство как вид приусадебного хозяйства.

– Все наблюдения и опыты проводились в течении 2017 года в ЛПХ Смирновой Ангелины Юриевны с.Колшево в Заволжском районе Ивановской области.

– В ходе исследования были изучены ряд справочных пособий по содержанию коров, в которых рассказывается, как правильно содержать их, существенно повысить продуктивность, предотвратить болезни, перерабатывать и хранить молочные продукты.

Гипотезы

– 1. Роль коровы в народном хозяйстве очень велика, а молочные продукты находят широкое применение в медицине.

– 2. Молочное скотоводство как вид приусадебного хозяйства может приносить прибыль.

Методика исследования:

1. Изучение литературы о коровах, поиск информации в интернете.

2. Наблюдение за жизнедеятельностью коров, их поведением.

3. Беседы с владельцами коров, анкетирование населения.

4. Работа со статистическими данными

Результат исследования:

1. Научно- исследовательская работа в виде доклада.

2. Выступление на школьной научной практической конференции

3. Слайдовая презентация.

1. История молочного скотоводства

История молока столь же древняя, как и история самого человечества. Только появившись на земле, человек сразу же познал вкус молочных продуктов. Человечество пьёт молоко более 12 тысяч лет. Наши предки росли и крепили на молоке и даже лечились молоком от многих заболеваний. Испокон века люди высоко ценили целебные свойства молока. Они называли его «соком жизни», «эликсиром жизни». Корова - это фантастическое животное! Она кормилица, спасение в самые голодные времена. (Приложение 1)

За всю многовековую деятельность человек вывел великое множество пород молочного направления, в нашей стране особенно популярны: голландская, голштинская, черно-пестрая, холмогорская, ярославская, лебединская, айрширская . Каждая порода обладает хорошей приспособленностью к определённым климатическим условиям. В нашем регионе в основном содержат коров ярославской породы. Способности их:

- переносить негативные природные условия;
- приспособляться к условиям кормления и содержания;
- сопротивляться распространённым заболеваниям КРС;
- показывать хорошие удои. (Приложение 2)

2. Биология коровы

Наш домашний крупный рогатый скот по зоологической номенклатуре относится к классу млекопитающих, отряду парнокопытных, подотряд жвачных и семейству полорогих. А ведет он свою историю от дикого быка — тура. У молочных коров туловище вытянутое с удлинённой шеей, сухая голова, эластичная кожа, костяк относительно тонкий и объёмистое брюхо.

Средняя продолжительность жизни коров составляет около 20 лет. Молочные коровы сохраняют свою породную продуктивность в среднем 9-12 лет. К этому времени у них стираются зубы, а продуктивность животных начинает снижаться. Масса взрослых коров может колебаться от 260 до 700 кг. Половая зрелость у коров наступает в 7-10 месяцев у телок, однако к

случке телок обычно пускают позже, в 16-18-месячном возрасте. Масса телят при рождении зависит от породы, и обычно составляет 18-45 кг.

Говоря о строении скелета коровы, то можно отметить, что позвоночник состоит из 7 шейных, 13 грудных, 6 (реже 7) поясничных, 5 крестцовых и количество хвостовых позвонков может колебаться от 18 до 21. (Приложение 3). Продуктивный период или лактация у коровы после отела продолжается, в среднем, 305 дней, хотя может колебаться от 100-1000 дней. Перед завершением лактации, примерно за 2 мес. до отела корове обычно предоставляют отдых или «запускают». В этот сухостойный период она набирается сил для предстоящих родов.

Кормление. Основным кормом молочной коровы должно быть сено. Сочные корма обладают молокогонным действием, их можно давать корове из расчёта 2 – 3 кг на каждый надаиваемый литр молока.

Картофель скармливают сырым или варёным. Сырой картофель надо промыть и измельчить, свёклу и брюкву можно давать целыми. Скармливать корове одновременно картофель и свёклу нельзя.

Норму концентрированных кормов устанавливают в зависимости от удоя коровы: на каждый литр молока следует давать 150 – 200 г концентратов.

Дойной корове живым весом 500 кг и суточным удоём 15 л следует давать в день 10 кг сена, 25 – 30 кг сочных кормов, 2,5 – 3 кг концентратов и 40 г соли.

Летом основным кормом для дойных коров служит подножный корм. Если пастбище хорошее, от коровы получают до 15 л молока в сутки без дополнительной дачи других кормов. Коров с удоём свыше 15 л надо подкармливать небольшим количеством концентратов (по 100 г в сутки на литр надаиваемого молока).

Распорядок дня. Соблюдение определённого режима для дойной коровы способствует получению высоких надоев. Прежде всего, надо следить за тем, чтобы промежутки между кормлениями и дойками были

одинаковыми. Корову со средним удоем 15 – 20 литров нужно кормить и доить 3 раза в сутки: утром – в 5 – 6 часов, днём – в 13 – 14 часов и вечером в 20 – 21 час. Наилучший порядок раздачи кормов такой: вначале следует давать концентраты, затем сочные и после них грубые корма. Ни в коем случае нельзя допускать, чтобы корова испытывала недостаток в питьевой воде - это сразу же отразится на удоях.

Доение. С коровой надо обращаться ласково. При грубом обращении она становится пугливой, злой, такую корову трудно доить, пастухи неохотно берут её в стадо.

Корова может задерживать молоко, если доить её холодными руками. Обмывание вымени перед дойкой тёплой водой и растирание его сухим полотенцем вызывают быстрее припуск молока и лучшую его отдачу. Для разработки вымени, особенно в первые месяцы после отёла, перед дойкой необходимо массировать вымя руками.

Период стельности у коровы продолжается, как правило, 280 дней. Начинают доить корову через 1-1,6 ч после отела, 1 -ю неделю целесообразно доить корову 4-5 раз в день. Первый месяц после отёла кормят умеренно (особенно концентратами). Затем рацион нужно сделать полноценным.

3. Развитие молочного скотоводства в селе Колшево

Важной особенностью развития молочного скотоводства как вида приусадебного хозяйства является то, что оно требует тяжёлого физического труда. И чтобы добиться положительного результата в производстве и реализации молока, необходим большой запас знаний о содержании коров, их биологических особенностях. Разведением коров в селе Колшево занимаются издавна, на территории до сих пор в этих сложных условиях развития экономики работает сельскохозяйственный кооператив «Колшевский», который развивает молочное скотоводство и реализует молоко на маслозавод с.Есиплево.

В настоящее время людей в ЛПХ, которые содержат коров стало очень мало. По данным похозяйственной книги Дмитриевского сельского поселения, в состав которого входит и село Колшево, содержат коров лишь в 3 хозяйствах. Хотя ещё пять лет назад их насчитывалось 6, а 10 лет назад - 12. Это связано, прежде всего, со старением населения и тяжелым физическим трудом при их содержании. Поскольку село находится в глубинке, в 40 км от районного центра города Заволжск, а молоко и молочные продукты – это продукция скоропортящаяся, то реализация их производится лишь в самом селе, получая небольшой доход. По данным анкетирования владельцев коров стаж содержания коров составил от 10-23 лет, продуктивность 2500-4000л и производят для себя все основные продукты: сыр, творог, сметану масло (Приложение 4).

Во всех ЛПХ коровы содержатся в бревенчатых помещениях площадью в среднем 18 квадратных метров, с чердаками для складирования сена и утепления в зимнее время, так как оптимальная температура в помещении для коров должна составлять 10-15 градусов.

Кормушка стоит впереди стойла, имеется отдельная изгородь – клетка для телёнка. В обязательном порядке поилка или бак для воды, а также окно для света и удаления навоза.

Заготовку сочного корма – силоса начинают в июне месяце до цветения, до сенокоса; посадку картофеля, турнепса и брюквы – в мае в огороде.

Заготовку грубого корма – сена начинают в июле месяце, когда травы начинают отцветать. Травы бывают многолетними, когда каждый год из одного и того же корня вырастает новая зелень. В нашем регионе часто пастбища состоят из следующих растений: овсяница луговая; клевер белый, тимофеевка луговая; ежа сборная, а также специально проводится подсев клевера красного. Луговое сено среди специалистов считается наиболее питательным и хорошо усваивается.

Сенокос – пора жаркая, нужно делать всё очень быстро, чтобы сено не намочило дождиком, поэтому заготовкой занимаются всей семьёй, а иногда и привлекают дополнительную рабочую силу, это зависит от погодных условий. Те, у кого есть специализированная техника для этого, справляются своими силами, а некоторые просто покупают сено в рулонах, заготовленное СПК «Колшевский». Концентрированные корма также покупаются в СПК «Колшевский» или же в магазине. Тогда содержание коров уже обходится дороже. Те, у кого есть трактор и спецтехника, содержат их в исправном состоянии, ремонтируя своими руками, тратя деньги лишь на запчасти.

Основной продукт, который реализуется от коров в селе – это молоко. Молоко реализуется в селе по цене 50 рублей за литр, творог-120 рублей за 1 кг, масло – 300 рублей за 1 кг, сыр – 350 рублей за 1 кг, сметана – 120 рублей за 1 литр. Реализуется, в основном, среди постоянных клиентов, проживающих в селе. Летом продажа идёт лучше, так как приезжают гости, знакомые знакомых, дети в отпуске и внуки на каникулы к бабушкам и дедушкам. Общаясь с владельцами коров, пришли к выводу, что *прибыль* от продажи молока и молочной продукции составила в среднем за год - 20-50 тысяч в год (Приложение 4).

Таким образом, молочное скотоводство как вид приусадебного хозяйства, является прибыльным делом, а также дает целебные продукты для всей семьи.

4. Содержание коровы

В личном подсобном хозяйстве содержит корову мой руководитель Смирнова А.Ю. вот уже 23 года. У неё богатый опыт общения с коровами, так как у неё мать работала всю жизнь дояркой и в личном хозяйстве тоже имела корову, и уже в 7 лет умела её доить.

Для того, чтобы приобрести корову следует обустроить помещение. Коровы достаточно прихотливы: от сырости, холода или духоты у них возникают проблемы с весом и молоком. Двор, площадью 30 квадратных

метров, располагается от дома на расстоянии 15 метров и 30 метров от скважины (чтобы сохранялась чистота питьевой воды).(Приложение 5). Двор построен из брёвен с полом из досок, обустроен чердак.

Двор просторный, много места и для коровы, для её малыша и инвентаря с кормами. Двор освещён экономичными лампочками и большим окном для удаления навоза, который своевременно откидывается, а весной вывозится на участки для огородничества и выращивания картофеля. Обязательным условием, необходимым для сохранения здоровья скота и недопущения появления мастита, является тёплый пол и сухая подстилка. В качестве подстилки используется солома и отходы от сена зимой, а летом чаще всего опилки, который привозится с местной пилорамы.

Чтобы животное нормально развивалось, используется пастбище, которое находится рядом с домом (так как коров мало, в стаде они не пасутся) (Приложение 6). Ежедневный выгул на свежем воздухе укрепляет иммунную систему коровы. Переход на летнее содержание осуществляется постепенно. Корову приучают к новому типу корма (зеленая трава) последовательным замещением сена. Первую неделю следует выпасать не более 2-3 часов. На ошейник прикрепляется длинная цепь, которая другим концом приколачивается в землю на длинный штырь. В течение дня по мере выедания травы корова переставляется несколько раз и приносится ей вода для питья. Кроме сочной травы в рацион в летний период добавляются и концентраты.

Основным кормом молочной коровы в зимний период должно быть сено. Поэтому летом в сухую жаркую погоду заготавливают траву. Это самая напряжённая пора в ЛПХ. Для облегчения ручного труда в хозяйство была приобретена подержанная техника: трактор, телеги, косилка, ворошилка (Приложение 7) Когда неурожай травы, то приходится косить с дальних лугов. Тогда грузятся сразу несколько телег и привозятся так называемым «паровозиком» (приложение 8). Готовое сено убирается в сарай, в который входит 5 тонн сухого сена, этого достаточно чтобы прокормить корову и

теленка весь зимний стойловый период (Приложение 9). Иногда сено приходится убирать недосушенным из-за плохих погодных условий, тогда сено подсаливается, такое оно сохранится лучше, да и животные охотнее поедают. В этом году впервые занимались **заготовкой силоса** в силосную яму путем укатывания трактором. Основу его составил борщевик (силосная культура), который как сорняк растет на всех неудобицах. Корове он очень понравился, порой отказывалась от сена, прося добавки.

Дача корма корове обычно совпадает с дойкой. Это позволяет успокоить животное – оно спокойно стоит и поедает пищу, меньше реагируя на внешние раздражители. Очередность предоставления корма крупному рогатому скоту зависит от его питательности. Первыми в кормушку кладутся концентраты – зернофуражные смесь и картофель или корнеплоды. Специально для коровы выращивается в огороде кормовая свекла и брюква, а также картофель. Дальше дается грубый корм.

Для крупного рогатого скота велико значение сена в рационе – оно обеспечивает нормальное функционирование главной особенности этих животных – рубцового пищеварения.

Водопой должен быть вволю, поэтому в хлеве стоит всегда бак ёмкостью 40 литров, который 2 раза в день наполняется теплой водой. Важно ежедневно убираться в хлеве – скапливание навозной жижи и каловых масс приводит к патологиям копыт, конечностей. В зимний период в хорошую погоду также организуется выгул коровы, рядом с двором построен загон с кормушкой, где корова может есть корм. Регулярные прогулки улучшают кровообращение, пищеварение, предупреждают болезни конечностей.

Крупный рогатый скот отзывчив к улучшению условий содержания. Ежедневный уход за коровой позволяет повысить продуктивность, снизить потери корма и укрепить организм животного.

Процедура дойки

Молоко у коровы образуется после отела на 7-10 день, до этого она дает молозиво. Несмотря на его высокую питательную ценность его редко

используют в пищу, кроме того его выпойка крайне необходима для теленка (Приложение 10).

К процедуре доения следует подходить основательно. Важна гигиена вымени коровы и рук дояра:

- молочную железу обмывают теплой водой
- после вытирают полотенцем;
- руки моют с мылом;
- соски омывают непосредственно перед дойкой, для этих целей используется специальный омывающий стакан.

Доение следует производить в одно и то же время. Улучшить отделение молока позволит массаж вымени. Кроме того, поглаживанием молочной железы можно выявить патологические состояния. Массаж позволяет получить последние порции молока, наиболее богатые жиром.

После дойки молоко процеживают через марлю и лафсан в банки, ставят в холодильник для охлаждения. Из охлаждённого молока можно начинать делать молочные продукты. В своём хозяйстве для себя делают: творог, масло сливочное и топленое, сметану, сыр, молоко топленое, ряженка и простокваша, сгущённое молоко. Когда молока бывает в избытке, то делают и на продажу продукцию. Своими рецептами поделилась Смирнова А.Ю (Приложение 11)

5.Целебные свойства молока и молочных продуктов и их использование

Молоко является исключительной пищей, которую приготовила для человека сама природа. В этом продукте есть все необходимые вещества, обеспечивающие нормальную жизнедеятельность человека от самого рождения и до глубокой старости. Молоко очень полезно для здоровья, поэтому очень часто его используют в народной медицине.

Лечение молоком. Народные рецепты. Я побеседовала с соседями, знакомыми и узнала как используют молоко селе Колшево для поддержания

здоровья. Лечение *простудных заболеваний*: в теплое молоко добавить мёд или малиновое варенье, а также барсучьего жира. Таким способом я пользуется мой руководитель. А вот рецепты мамы: от *бессонницы*: стакан теплого, а лучше парного молока с добавлением меда следует выпить за час до сна; при *головных болях*: в кипячёное молоко добавить сырое яйцо. Такой напиток принимается на протяжении недели. *От изжоги*: пить ежедневно молоко медленно, маленькими глотками.

Моя бабушка поделилась своим рецептом при *лечении суставов* мазью: для приготовления мази потребуется: 15 г гусяного сала, 1 стакан коровьего молока и 5 г порошка горького красного перца. Довести молоко до кипения, добавить гусяное сало и красный перец, размешать и поставить в прохладное место. Когда сало застынет, втирать его (примерно по 1 ст. л.) на ночь в больные суставы. Место втирания обернуть мягкой тканью, а поверх нее наложите шерстяную материю, чтобы не проникал холодный воздух.

Моя соседка *при лечении сердца* использует такой рецепт: потребуется 1 л молока и 2 стакана свекольного сока. Вскипятить молоко и остудить. Натереть свеклу на мелкой терке и выжать через марлю сок. Добавить сок в молоко, размешать, можно прибавить сахар по вкусу или немного меда и, перед тем как ложиться спать, выпить стакан приготовленного теплого чая. Пить чай в течение месяца, каждый день на ночь. Кислое молоко, сметана и простокваша используется и для *очистения кожи*, а также я пользуюсь сметаной при солнечных ожогах летом.

Полезные свойства молока и молочных продуктов:

1. Полезно для сердечно-сосудистой системы, укрепляет сосуды, снижает давление, снижает риск возникновения инфарктов, инсультов.
2. Полезно для пищеварения, выводит токсины из организма; полезно при диетах.
3. Обладает общеукрепляющим действием, благотворно влияет на нервную систему, показано при бессоннице, головной боли, депрессиях;

полезно для костей и мозга, улучшает состояние зубов, ногтей, повышает умственную деятельность.

4. Показано при усиленных физических нагрузках, предотвращает возникновение спазмов; благоприятно воздействует на работу почек и легких.

5. Молоко весьма благоприятно влияет на слизистую оболочку желудка и является эффективным средством при изжоге.

6. Молоко рекомендуют при подагре.

Молоко используют при лечении простудных заболеваний, гриппа и ангины. Его часто используют в приготовлении различного рода масок для лица. Оно питает кожу, снимает воспаление и раздражения. В кулинарии молоко используется для приготовления соусов, каш, выпечки, маринадов, коктейлей, напитков с кофе и прочих блюд.

Творог замечательный молочный продукт и должен включаться в ваше питание на протяжении всей жизни. Творог уменьшает уровень холестерина, что вызывает нормализацию обмена веществ, добавляет кальция в кости, укрепляя их, снижая риск переломов и восстанавливая хрящевую ткань.

Сливочное масло богатое витамином А просто необходимо для повышения остроты зрения, поддержания иммунной системы организма, снижает уровень холестерина, оно укрепляет кожный слой, защищают нас от неблагоприятных внешних условий. Жиры, содержащиеся в масле, излечивают заболевания суставов, способствуют укреплению и улучшению пищеварения, необходимо для умственного труда. Обычному человеку достаточно съесть 20-30 г сливочного масла в день, это оптимальное количество, которое не принесет вреда организму и обеспечит необходимый набор аминокислот и витаминов.

Сыр. Твердые сорта сыра богаты цинком, фосфором и кальцием. 500 г сыра содержат столько же кальция, сколько его в 4,5 л молока. Если съесть 70 г сыра в день, то можно получить суточную норму кальция. Домашний сыр способствует увеличению мышечной массы. Содержащиеся в сыре

жирные кислоты снижают риск развития рака. Пища, употребляемая вместе с сыром, усваивается организмом быстрее и лучше.

Сметана – это замечательный молочнокислый продукт. Сметана полезна как общеукрепляющее средство, после продолжительных болезней, при авитаминозе. Она благотворно воздействует на пищеварение: нормализует микрофлору кишечника, регулирует работу желудка, повышает аппетит, великолепно насыщает, восстанавливает силы и поднимает настроение. Микроорганизмы, что в огромных количествах содержатся в сметане, помогают бороться с гнилостными бактериями в кишечнике, а лецитин растворяет холестерин, препятствуя его отложению на стенках сосудов.

Сметана – это замечательное средство от стресса и депрессии. Сметана нормализует гормональный фон, укрепляет зубы, ногти, кости. Врачи назначают ее при язве желудка и колитах кишечника. Сметана входит в состав мазей, что используются для лечения кожных заболеваний, из нее делают маски для тонизирования и омоложения кожи, придания ей бархатистости и красивого оттенка, а также компрессы, помогающие при ревматизме и радикулите. Сметана – просто находка для женщин, отдающих предпочтение натуральной домашней косметике. Она и морщинки разглаживает, и поры сужает, и цвет лица улучшает. Сметана широко используется в кулинарии.

Топленое молоко – это уникальный молочный продукт, не имеющий аналогов во всем мире, и который содержит более 100 полезных компонентов: жиры, углеводы, белки, аминокислоты и различные витамины. Оно помогает в предотвращении развития рахита у ребенка, а будущей матери — сохраняет здоровье костей, зубов и волос, устраняет хронические проблемы с кишечником, большим сахарным диабетом, страдающим любой формой аллергии, благотворно влияют на сердечно-сосудистую, зрительную и нервную системы. Стабилизируется гормональный фон, а иммунитет повышается за счет наличия в нем витаминов Е и С. Один стакан топленого

молока значительно лучше, чем любая таблетка, снимет головную боль и поможет победить хроническую усталость.

Ряженка. Польза ряженки хорошо известна косметологам. Из нее получают прекрасные маски для лица. Ее используют для купания, разбавляя в воде, или наносят на волосы. Ряженка улучшает работу нашего желудка, помогает в профилактике болезней почек, необходима для нормальной работы кишечника.

Простокваша. Простокваша устраняет вздутие живота, гнилостные процессы в кишечнике; помогает бороться с лишним весом, а также целлюлитом; избавляет от токсинов, полезен диабетикам, избавляет от одышки; прекрасно лечит кашель. Простокваша может использоваться и в качестве косметического средства – с ее помощью улучшают состояние кожи и волос. Маски из простокваши устраняют веснушки, пигментные пятна. А волосам она помогает вернуть былой блеск.

6.Исследование молока

Моя семья всегда покупает у Смирновой А.Ю. молоко. сыр, масло, творог. Все продукты очень вкусные, особенно я люблю сыр и мне самой захотелось исследовать приготовление сыра. Я взяла 2 л молока налила в кастрюлю и поставила на огонь. Не доводя до кипения, положила в эту кастрюлю творог 1 кг и периодически перемешивала. Через несколько минут творог стал распадаться на мелкие крупинки и масса стала вязкой, значит огонь выключаем. Содержимое кастрюли процеживаем через марлю и дуршлаг. Сразу же в эту кастрюлю, пока она не остыла положила 50 грамм сливочного масла. Далее сразу творог кладу в масло в кастрюлю. Заранее в блюде размешала два яйца с чайной ложкой (без горки) соды и столовой ложкой (без горки) соли венчиком. Полученную массу залила в кастрюлю с творогом и тщательно перемешала. От соды масса стала рыхлой и я легко размяла её толкушкой. Затем поставила кастрюлю на водяную баню периодически разминая комочки толкушкой минут 10. Образовалась густая,

очень вязкая масса. Далее быстро выложила полученную массу в блюдо, смазанное маслом сливочным. Полученной массе дала остыть, поставила в холодное место и через час сыр готов. Получилось очень вкусно! (Приложение 12)

А ещё я наблюдала за процессом получения масла сливочного из сливок. Я деревянной ложкой сняла с молока сливки и поместила в трёхлитровую банку. Взяла у моего руководителя «маслобойку» и включила. Сначала сливки стали очень жидкими, лопатка их поднимала до самого верха банки, затем стали образовываться в них пузырьки воздуха. Затем мелкие комочки масла, потом лопатка стала задевать о края банки, я её выключила, образовался один ком масла и сыворотка. Я слила сыворотку, а масло выложила в миску, затем аккуратно ложкой отжала из него воду. Я не удержалась и сразу намазала его на хлеб. Очень вкусно! (приложение 13)

Я люблю творог. Я смешала блендером творог, сливки и песок, добавила потом свежие ягоды. Получился десерт – творожок. Вкусно! (Приложение 14).

Заключение

При подготовке работы был собран большой объем информации о содержании коров, получению молочной продукции. В моей работе я постаралась использовать сведения из жизненного опыта владельцев ЛПХ, а также были использованы сведения, предоставленные в литературных и других информационных источниках. Я узнала много интересного об организации жизни коров и о том, какое значение они имеют в жизни людей.

Корова играет важную роль в нашей жизни. Молоко, масло, сыр, творог, ряженка, простокваша, сметана – все эти продукты полезны для человека.

Важной особенностью молочного скотоводства как вида приусадебного хозяйства является то, что оно требует тяжёлого физического труда и чтобы добиться успеха в повышении продуктивности коровы, необходим большой запас знаний о правильном кормлении и содержании, их биологических особенностях.

Молочное скотоводство как вид приусадебного хозяйства при хорошей организации содержания коровы может приносить ощутимый доход в бюджет семьи, что особо актуально в период отсутствия рабочих мест в сельской местности.

Используемая литература

1. Валенкевич, Л. Н. Молоко и молочные продукты в практике врача / Л.Н. Валенкевич, О.И. Яхонтова. - М.: Политехника, 2016.
2. Данкверт, С.А. Ветеринарный надзор и обеспечение продовольственной и пищевой безопасности России / С.А. Данкверт // Ветеринария. 2011. - №6
3. Дегтярев Г.П. , В.Л. Машошин. Совершенствование системы ведения молочного животноводства// Переработка молока. 2010. - Октябрь.
4. Диланян, З.Х. Молочное дело: Учебное пособие /З.Х. Диланян М.: Колос, 2010.
5. Давыдов, Р.Б. Молоко и молочные продукты в питании человека: М.: Медицина, 2010
6. Петровская, В.А. Молочное дело / В.А. Петровская // М.: «Колос», 2010.

Интернет- ресурсы:

- <http://ru.wikipedia.org>
- : <https://medn.ru/statyi/lecheniemolokom2.html>
- <https://www.skalpil.ru/other/1709-lechebnye-svoystva-slivochного-masla.html>
- <http://hrunya.ru/korovy/razvedenie/osnovy-2803.html#ixzz53W1mszdO>
- <http://fb.ru/article/298128/korova-soderjanie-v-domashnih-usloviyah-sposobyi-i-tehnologii>

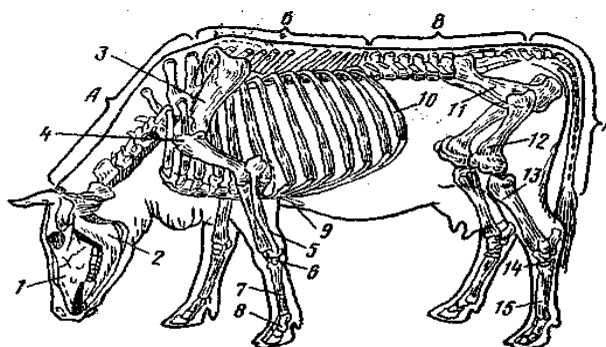


Рис. 2. Скелет коровы:
 А — шейный отдел; Б — грудной отдел; В — поясничный отдел; Г — хвостовой отдел;
 1 — верхняя челюсть; 2 — нижняя челюсть; 3 — лопатка; 4 — плечевая кость;
 5 — кости предплечья; 6 — кости запястья; 7 — кости пясти; 8 — фаланги
 пальца; 9 — грудная кость; 10 — ребро; 11 — кости таза; 12 — бедренная кость;
 13 — кость голени; 14 — кости заплюсны; 15 — кости плюсны

Результаты анкетирования владельцев коров

вопросы	Лапшина С.Н	Смирнова А.Ю.	Соловьёва С.Ю
Сколько лет Вы содержите корову	10	23	20
Какая порода у вашей коровы	ярославская	Помесь ярославской с черно-пестрой	айшпирская
Какими кормами её кормите?	Сено, картофель, кормовая свёкла, концентраты, зелёный корм	Сено, силос, концентраты, кормовую свёклу,картофель, зелёный корм	Сено, концентраты, кормовую свёклу, зелёный корм
Какие продукты из молока делаете?	Молоко, сметана, творог, сыр	Творог, масло, сыр, сметану, простоквашу, ряженку, топленое молоко и масло, сгущенку	Творог, масло, сыр, сметану
Какие продукты молока вы используете в личной жизни?	Молоко, сметана, творог, сыр	Творог, масло, сыр, сметану, простоквашу, ряженку, топленое молоко и масло, сгущенку	Творог, масло, сыр, сметану, топлёное молоко
Какое количество молока вы получили от коровы в 2017году (приблизительно)	2500 л	3500 л	4000л
Какую прибыль получили в 2017 г от продажи молока и молочных продуктов, тыс.руб	20	40	50

Приложение 5



Приложение 6





Приложение 8



Приложение 9



Приложение 10



Приготовление молочной продукции в домашних условиях.

А вот какими рецептами со мной поделилась мой руководитель Смирнова Ангелина Юриевна

- 1. Творог.** Из отстоявшего молока снимаем деревянной ложкой сливки в банки. Обезжиренное молоко сливаем в кастрюлю и ставим в тёплое место. Чтобы быстрее стало кислым кладём туда сметану или сыворотку (на 6 литровую кастрюлю – 0,3 л сыворотки или 3 столовые ложки сметаны). Через 12 часов молоко закисает, ставим его на газовую плиту и через 2 минуты «отскакивает» сыворотка. Выносим кастрюлю в прохладное место для остывания. После остывания сливаем эту массу в марлю и кладём в большой дуршлаг для стекания или подвешиваем, периодически поправляя марлю для быстрого стекания. Через несколько часов творог готов. Сыворотку в количестве 0,5 литра оставляем для следующей закладки на творог и для сметаны. Остальную сыворотку выливаем в поило корове или теленку, которые пьют с удовольствием.
- 2. Сметана.** В снятые сливки в банку 0.5л добавляем 1 чайную ложку сметаны или 30 грамм сыворотки, ставим в теплое место. Через несколько часов сливки скиснут и ставим их в холодильник. Через три часа сметана готова.
- 3. Сыр.** Молоко (в целях экономии берём обезжиренное молоко) в количестве 2л и ставим на огонь. Не доводя до кипения кладём туда творог 1 кг и периодически перемешиваем до тех пор, пока творог не распадётся на мелкие крупинки. Содержимое кастрюли необходимо процедить через марлю и дуршлаг.
(Стёкшая жидкость выливается в поило корове или телёнку). Сразу же в эту кастрюлю пока она не остыла положить 50 грамм сливочного

масла. Пока творог стекает и масло растает, далее сразу творог кладё в масло в кастрюлю. Заранее в блюде размешиваем два яйца с чайной ложкой (без горки) соды и столовой ложкой (без горки, а можно и меньше) соли ложкой или венчиком. Полученную массу заливаем в кастрюлю с творогом и тщательно перемешиваем и разминаем толкушкой 3-5 мин. Затем ставим кастрюлю на водяную баню периодически разминая комочки толкушкой минут 15. Далее быстро выкладываем полученную массу в блюдо, смазанное маслом сливочным или растительным. Чтобы от ложки хорошо отставала клейкая сырная масса, её обмакивают в кружке с водой. Полученной массе дать остыть, поставить в холодное место и через час сыр готов.

4. Масло сливочное. Сливки, снятые с молока помещаем в банку, закрываем плотной капроновой крышкой и начинаем взбивать руками до тех пор, пока не отскочит сыворотка. Сыворотку процеживаем, добавляем в банку с маслом воды. Промываем его , сливаем воду и выкладываем в блюдо. Затем ложкой ещё раз отжимаем воду из масла, ставим в холодильник и через 2 часа готово. Это процесс очень длительный, поэтому мы усовершенствовали его, придумав изобретение, небольшой механизм из подручного материала для взбивания масла. Так у нас получилась своего рода - маслобойка. Удобно и быстро.

5. Масло топлёное. Масло сливочное кладём в кастрюлю и ставим в «тихую» печь на 1 час (можно разогреть на огне не доводя до кипения). Вынимаем, сливаем масло без водно–белковой плазмы, ставим в холодное место для остывания. Остывшее масло готово для приготовления.

6. Молоко топлёное. Молоко ставится в «тихую» печь (можно в духовку), пока не образуется коричневая корочка и молоко приобретает бежевый цвет.

- 7. Ряженка.** Остывшее топленое молоко заквашивается простоквашей или сметаной и оставляется на 6-7 часов в тёплом месте. Готовую ряженку хранят в холодильнике.
- 8. Простокваша.** Снятое молоко (без сливок) 1 л заквашивают 1 столовой ложкой сметаны или простокваши(можно сывороткой). Ставят в теплое место на 7-8 часов, затем хранят в холодильнике.
- 9. Сгущённое молоко.** 1 литр молока размешиваем с 1кг сахара, ставим на водяную баню и варим периодически помешивая 3-4 часа. Можно варить на сливках, но только получается очень жирная сгущенка. Иногда варим прямо на огне 1 час постоянно помешивая. Остывшую сгущенку храним в холодильнике.
- 10. Десерт-творожок.** Взбиваем блендером творог смешанный с песком и молоком (сливками). В полученную массу добавляем любые свежие ягоды. Очень вкусно и полезно!

Попробуйте приготовить по нашим рецептам,

получается очень вкусно!





