

Оглавление

- 1. Введение**
- 2. История пчеловодства**
- 3. Наша пасека**
- 4. Экология медоносной пчелы**
- 5. Мед и продукты пчеловодства**
- 6. Основные продуктивные растения нашей пасеки**
- 7. Заключение**
- 8. Приложение**
- 9. Использованная литература**

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы:

Пчеловодство в республике Башкортостан с давних времен было широко распространенным промыслом. Башкиры издавна занимались бортничеством, добычей меда и воска. В Бурзянском районе нашей республики сохранилась уникальная башкирская бортевая пчела, которая живет не в ульях, а на дуплах (бортях) и может брать взятки с самых разных растений.



Бортное пчеловодство

Башкирский липовый мед из лесов Южного Урала славится своим прекрасным качеством и пользуется большим спросом. **Успехи пчеловодов Башкирии широко известны в нашей стране и за рубежом.**

Цель:

Целью исследования является выявление основных видов медоносных растений в окрестностях деревни Мякашево Давлекановского района.

Задачи:

1. Выявить основные медоносные растения
2. Проанализировать систематический состав медоносов
3. Выделить в составе групп весенние, летние и осенние медоносы
4. Выявить продуктивность медоносных растений близ деревни Мякашево Давлекановского района
5. Выявить роль древнерусской пчелы в жизни растений

Методика исследования:

Методику исследования я выполнила в Давлекановском районе близ деревни Мякашево, где расположен один из массивов липы Башкирии. Маршруты полета наших пчел охватывают все основные местообитания: лес,

лесную опушку и поляну. Продуктивный лёт пчел составляет 1,5 км, свыше продуктивность падает, поэтому мы разбили тачёк так, чтобы до основных медоносов радиус не превышал 1,5 км.

На этом месте, где расположена наша пасека, растут основные медоносные растения – это одуванчик, малина, липа, лопух, душица, и многие другие.

Я обследовала выше перечисленные медоносные растения нашего тачка и отправила наш мед на экспертизу в город Москву, откуда мне прислали протокол лабораторных испытаний, где показан химический состав меда, и так же наш мед получил сертификат соответствия по ГОСТу. (см. приложение)

ИСТОРИЯ ПЧЕЛОВОДСТВА

*«Так видим мы у медоносных пчел,
Созданий, что, руководясь природой,
Нас учат – как порядок учреждать
И действовать должны мы в государстве.
У них есть царь и разные чины:
Одни из них, как власти, правят дома,
Другие – вне торгуют, как купцы;
Иные же, вооружая жалом,
Как воины, выходят на грабеж,
Сбирают дань с атласных летних почек
И, весело жуужжат, идут домой,
К шатру царя с награбленной добычей.
На всех глядит, надсматривая, он,
Долг своего величия выполняя:
На плотников, что кровли золотые
Выводят там, и на почтенных граждан,
Что месят мед; на тружеников бедных,
Носильщиков, что складывают ношу
Тяжелую к дверям его шатра,
На строгий суд, что бледным палачам
Передают ленивых, сонных трутней...»*

В. Шекспир. Генрих V

Первое знакомство человека с медоносными пчелами состоялось в доисторический период, когда первобытный человек научился добывать мед из дупел деревьев и расщелин скал, в которых в то время жили пчелы. Этот момент был изображен на стене пещеры в восточной Испании еще за 7 тыс. лет до нашей эры (рисунок сохранился до наших дней).

Пчеловодством люди занимались издавна, о чем свидетельствуют многие источники. В России мед и воск были одними из главных предметов торговли. Первые правительственные указы по пчеловодству относятся ко времени царствования Петра I.

В истории пчеловодства можно выделить четыре характерных периода.

1. Охота за дикими пчелами. Пчеловод-охотник ограничивался небольшими знаниями и навыками: как найти дупло с пчелами, как предохранить себя от ужалений, как добраться до гнезда и вырезать соты с содержащимися в них медом и воском. В этот период люди уже умели пользоваться дымом как средством усмирения пчел.

2. Бортовое пчеловодство возникло в результате накопления людьми знаний о жизни пчел. Человек уже сам выдалбливал в дереве искусственное дупло (борть) и ожидал его заселения насекомыми, отбирал из гнезд только излишки меда, подрезая соты, был заинтересован в сохранении семьи, защищал борть от медведей, куниц и других врагов. Таким образом,

пчеловод начал вкладывать в это дело определенный труд. В результате возникла частная собственность на пчел.

3. Колодное пчеловодство появилось, когда люди начали выдалбливать борт не в целом дереве, а в его обрубке — колоде. Сначала колоды поднимали на деревья, а затем стали располагать на очищенных от леса площадках — колодных пасеках. С этого времени пчеловодство развивается как отрасль сельского хозяйства.

4. Современное пчеловодство возникло на основе глубокого изучения жизни пчел, которое стало возможным в результате трех открытий. Первое из них — изобретение разборного рамочного улья. Оно принадлежит украинскому пчеловоду П. И. Прокоповичу. В 1814 г. он разработал конструкцию улья, состоящего из двух частей: гнезда для выращивания расплода и магазина — пространства, в которое ставили рамки с сотами, предназначенными для складывания меда. Подлинно разборный улей Прокоповича получил распространение не только в России, но и за рубежом. В 1851 г. разборный улей усовершенствовал француз Л. Лангстрот, живший в Америке. Он предложил конструкцию улья, открывающегося сверху, что позволяло подвешивать рамки с сотами на выступы (плечики) по бокам верхнего бруска рамок. В результате пчеловоды получили возможность осматривать и переставлять все соты в гнезде и, главное, воздействовать на пчелиную семью, чтобы увеличить выход меда и воска.

Изобретение и усовершенствование рамочного улья вскоре привело к новым открытиям — появлению искусственной вощины и медогонки. Немецкий пчеловод Меринг (слесарь по специальности), наблюдая за строительством сотов в улье, заметил, что пчелы сначала строят из воска полоску с углублениями для доньшек ячеек, а затем уже надстраивают стенки ячеек. Это наблюдение навело на мысль давать пчелам тонкие листки из воска с выгравированными на них шестиугольными доньшками ячеек. Первые же опыты блестяще подтвердили эту догадку. Так, в 1857 г. возникла искусственная вощина, которая позволила пчеловоду регулировать строительство пчелиных и трутневых ячеек и ограничивать размножение трутней.

В 1865 г. чешский пчеловод Грушка, работавший в Австрии, изобрел медогонку, которая дала возможность извлекать мед из сотов, не повреждая их. Свое изобретение Грушка продемонстрировал на съезде пчеловодов в Вене, и оно было встречено с восторгом.

Сочетание рамочного улья, искусственной вощины и медогонки открыло новую эру в истории пчеловодства и позволило резко повысить качество пчелиных семей и их продуктивность. По данным Международной пчеловодной организации Апимондия в мире насчитывается 42 млн. пчелиных семей, из них 10,5 млн. в Советском Союзе.

В России до революции 85 % пчелиных семей содержали в примитивных ульях-колодах и дуплянках. Впервые же годы советской власти в пчеловодство начинают внедрять разборные рамочные ульи, искусственную вощину и медогонку.

В годы Великой Отечественной войны пчеловодство сильно пострадало; к концу 1945 г. в стране осталось всего лишь 4,8 млн. пчелиных семей. После войны их число вновь достигло довоенного уровня, а затем и превзошло его на 300 тыс.



Облет молодой пчелы

В настоящее время пчел разводят почти во всех краях и областях нашей страны. Для этого имеются все возможности. Более 40 % нашей территории занято лесами, в которых произрастает много первоклассных медоносов (липа, белая и желтая акации, ивовые, клен и др.). Огромные площади заняты подсолнечником, гречихой, хлопчатником, кормовыми травами, которые создают главный медосбор для пчел.

НАША ПАСЕКА

В результате эволюции, длившейся многие тысячи лет, местные пчелы приспособились к конкретным условиям зоны обитания. Однако в целом ряде регионов в течение последних 100-300 лет под влиянием интенсивного развития промышленности и сельского хозяйства произошли резкие изменения условий медосбора: вырублены леса, особенно клен, липа и другие сильные медоносы, распаханы степи, осушены болота, исчезли одни медоносные растения и появились другие. Местные пчелы в этих регионах до настоящего времени не успели приспособиться к новым условиям, так как для этого, видимо, нужны тысячи, а не сотни лет эволюционного процесса. В этих случаях более продуктивной оказывается не местная порода, а какая-то завезенная, которая сформировалась в другой географической зоне, но при условиях медосбора в чем-то принципиально сходных с теми, которые лишь сравнительно недавно появились в данном регионе. Однако любая завозная порода не может так же хорошо приспособиться к местным климатическим условиям, как аборигенная. Установлено, что научно обоснованный выбор породы пчел для разведения и хозяйственного использования в конкретных условиях повышает продуктивность пчелиных семей на 25-30 % и более. План породного районирования пчел периодически уточняется и дополняется. Поэтому каждый пчеловод-фермер обязан узнать в конторе (объединении) пчеловодства рекомендации плана породного районирования пчел для данной области (края и т. д.) и строго соблюдать их. В нашем приусадебном хозяйстве имеется 35 пчелиных семей среднерусской пчелы.



Пчела среднерусской породы

Среднерусская порода (*Apis mellifera mellifera*). Пчелы крупные, длина хоботков 5,9-6,35 мм, окраска тела темно-серая, без желтизны, печатка меда светлая (сухая), прополисование гнезд слабое, пчелы очень злобливы, на сотах, вынутых из гнезда, сильно беспокоятся и повисают гроздьями. Сильно привязываются к однажды выявленному источнику медосбора и медленно, с

трудом (в течение 2-3 дней) переключаются с худшего источника на лучший. Среднерусские пчелы отличаются исключительно высокой зимостойкостью, зимой гораздо меньше, чем пчелы других пород, реагируют на резкие колебания температуры воздуха, меньше потребляют корма и соответственно меньше изнашиваются к началу следующего сезона. Объясняется это тем, что в отличие от пчел южных пород они поддерживают в зимнем клубе практически вдвое более высокий уровень концентрации диоксида углерода (до 4%), что снижает интенсивность обмена веществ. Весеннее развитие семей среднерусских пчел начинается сравнительно поздно и заканчивается примерно в середине июня. Максимальная плодовитость маток более двух тысяч яиц в сутки, сила семей к окончанию периода весеннего развития — 5–6 кг. Пчелы отличаются повышенной устойчивостью к падевому токсикозу, нозематозу и европейскому гнильцу. Любой поддерживающий медосбор в первую половину сезона используют, прежде всего, для увеличения количества выращиваемого расплода. Пчелы ройливы: в роевое состояние одновременно может прийти 50–70% семей с матками в возрасте старше двух лет. Семьи среднерусских пчел превосходят по медопродуктивности пчел других пород при средне-летнем и относительно позднем, сильном и устойчивом медосборе с липы, гречихи и некоторых других медоносов. При наступлении медосбора среднерусские пчелы складывают мед вначале в магазинную часть гнезда, а затем уже в расплодную.

КАЛЕНДАРЬ РАБОТ НА ПАСЕКЕ

Январь

1. Анализ итогов пчеловодного года.
2. Посещение зимовника, учет температуры и влажности воздуха,

Февраль

1. Ремонтные работы инвентаря и ульев.
2. Изготовление рамок и утепления.
3. Посещение зимовника, учет температуры и влажности воздуха, регулирование вентиляции.

Март

1. Подготовка рамок (оснащение проволокой и вощиной).
2. Посещение зимовника, учет температуры и влажности воздуха, регулирование вентиляционных труб и люков.

Апрель

1. Посыпка снега на точке золой и землей, очистка дверей и проходов от снега.
2. Постоянное посещение зимовника и регулирование температуры воздуха в помещении.
Выставка пчелиных семей из зимовника и первые работы с пчелами, помощь неблагополучным семьям, чистка и сокращение летков, утепление гнезд.
4. Первый осмотр пчелиных семей.

Май

1. Завершение первого осмотра семей.
2. Добавление семьям рамок с сушью и вощиной.
3. Организация семей-воспитательниц, вывод маток, организация резервных отводков.
4. Переработка воскового сырья, сдача воска и мервы.

Июнь

1. Добавление семьям рамок и корпусов.
2. Контроль за роением семей (сбор роев и контрольная проверка отроившихся семей).
3. Смена старых маток.
4. Перевозка пчелиных семей к массивам.

Июль

1. Предвзятая ревизия гнезд и выравнивание силы семей, добавление магазинов с рамками суши и вощиной.
2. Отбор, откачка и сдача меда. На лесных насекомых снятие магазинов.
3. Перевозка семей на повторный медосбор.

Август

1. В степи идет медосбор — отбор, откачка и сдача меда, снятие магазинов.
2. Пополнение запасов кормов.



Откачка меда. Слив меда в тару.

Сентябрь

1. В степи в начале месяца завершается сборка гнезд семей.
2. Сортировка и установка суши на хранение. Переработка воскового сырья, сдача воска и мервы, заготовка вощины для следующего года.

Октябрь

1. Ремонт пасечных построек, заготовка колева под ульи.
2. Огораживание пасеки, посадка деревьев на точке.
3. Организация последнего облета пчел.

4.Обработка помещений от грызунов.

НОЯБРЬ

- 1.Постановка пчелиных семей в зимовник на зимнее хранение.
- 2.Создание оптимального режима температуры в зимовнике.
- 3.Заготовка пиломатериала для ремонтных работ и изготовления ульев.
- 4.Трудовой отпуск.

ДЕКАБРЬ

1. Отработка оптимальной вентиляции, температуры и влажности воздуха за счет регулирования размера труб и люков.
2. Ремонт и изготовление рамок, ульев.

ЭКОЛОГИЯ МЕДОНОСНОЙ ПЧЕЛЫ



Пчелы в улье.

Качество продуктов пчеловодства зависит от многих условий. Помимо соблюдения технологических требований при их производстве, условий хранения и транспортировки, крайне важно правильно размещать пасеки с учетом состояния окружающей среды: загрязнения ее пестицидами, а также принимая во внимание санитарное состояние пасек; здоровье пчел, использование различных лечебных и профилактических средств (М.М.Акчурид, Р.А.Зарипов, С.Б.Бахтиярова, Р.Б.Зинуров, 2002). Загрязнение окружающей среды тяжелыми металлами оказывает выраженные мутагенное и канцерогенное действие, вызывая отравления (нередко с летальным исходом) и нарушения самых разных физиологических функций организма. Поэтому исследования миграции тяжелых металлов в биосфере, их перемещение по трофической цепочке: «почва — растение — пчелы — пчелопродукты — человек» очень важно. Основным природным источником поступления тяжелых металлов в почву и растения являются почвообразующие породы. В последнее время в значительно большей степени на этот процесс влияет техногенная деятельность человека, происходят коренные изменения окружающей среды, идет загрязнение ее промышленными отходами (свинец, мышьяк, сера, фтор и т.д.). **При значительном содержании их в почве они накапливаются в растениях в избыточном количестве и, передаваясь по трофической цепи пчелам и далее, через продукты пчеловодства попадают к потребителю, вызывая хронические отравления и другие серьезные заболевания.** Расположение пасек недопустимо вблизи автомобильных дорог, промышленных объектов, где велика вероятность попадания токсичных элементов в продукты пчеловодства. Существенное влияние на уровень их загрязнения оказывает удаленность пасеки от источника загрязнения.

В результате проведенных исследований установлено, что количество цинка в почве составило 8,96 мг/кг. Из почвы элемент мигрирует в медоносные растения, где его содержится значительно меньше, чем в почве — всего 5,06 мг/кг. Из медоносных растений, поступая в организм пчел, его количество в теле насекомого возрастает до 9,58 мг/кг, а переходя в продукты пчел содержится в меду — 15,94 мг/кг, в воске — 44,35 мг/кг, в перге — 37,00 мг/кг. Далее мы установили, что количество меди в почве — 5,74 мг/кг; в медоносных растениях — 6,12 мг/кг, то есть степень накопления меди гораздо выше, чем цинка. В организме пчел этот элемент накапливается в сравнительно меньших количествах — 6,37 мг/кг, так же как и в продуктах пчел: в меду — 6,8 мг/кг, воске — 5,76 мг/кг, перге — 5,75 мг/кг. Значительно слабее идет миграция свинца и кадмия. В почве свинца содержалось 0,54 мг/кг, в медоносных растениях — 0,57 мг/кг, в теле пчелы — 0,27 мг/кг, в меду — 0,34 мг/кг, в воске — 0,54 мг/кг, в перге — 0,29 мг/кг; количество кадмия соответственно — 0,02; 0,02; 0,01; 0,05; 0,01; 0,01 мг/кг; содержание мышьяка составило соответственно 0,12; 1,37; 0,26; 0,06; 1,18; 0,10 мг/кг.

Потенциальную угрозу занесения токсичных веществ в продукты пчеловодства несут в себе вредные выбросы в атмосферу промышленных предприятий и автомобильного транспорта. Химические отходы наносят огромный ущерб не только пчелам, но и человеку, употребляющему продукты пчел.

Загрязняющие вещества в продуктах пчеловодства главным образом накапливаются в воске и меду. Пчелы, собирая нектар и пыльцу с загрязненных растений, не только сами подвергаются смертельному риску, но и становятся опасным источником загрязнения производимых ими продуктов.

МЕД И ПРОДУКТЫ ПЧЕЛОВОДСТВА



К продуктам пчеловодства относятся *мед, воск, прополис, маточное молочко, цветочная пыльца и пчелиный яд*. В наше время, как отмечают медики, с увеличением потребления лекарственных химико-фармацевтических препаратов наблюдается и растет число аллергических заболеваний. Поэтому врачи стали больше изучать и применять в лечебных целях препараты растительного происхождения и уделять много внимания продуктам пчеловодства. Клинические исследования и лабораторные опыты в нашей стране и за рубежом открывают все новые свойства указанных продуктов. Поэтому ощущается не только всевозрастающий интерес, но и спрос со стороны населения к продуктам пчеловодства. Это объясняется не только широким применением продуктов пчеловодства в народном хозяйстве, но и использованием их в целях лечебных и переходном этого процесса от народной медицины к научной медицине.

Вкусовые, питательные и лечебные свойства пчелиных продуктов во многом зависят от качества, переработки и хранения. От их качества, переработки и хранения. Поэтому каждый пчеловод должен знать не только технологию получения, но и основы технологии их переработки и хранения.

Апитерапия – это новое направление медицины, основанное на применении вырабатываемых пчелами целебных продуктов для оздоровления организма человека. Использование генетических программ, заложенных в этих продуктах, позволяет эффективно восстановить не только отдельные организмы, но и целые системы организма.

В этом разделе даны некоторые советы по использованию продуктов пчеловодства с профилактической и лечебной целью. Они написаны в результате обобщения литературных данных отечественных и зарубежных ученых-медиков. Продукты пчеловодства в лечебных целях нужно применять только по совету врача.

Пчеловодство дает ценные питательные, диетические и лекарственные продукты. Основной из них — мед. Он содержит кроме легкоусвояемых сахаров — глюкозы и фруктозы — до 50 различных веществ и соединений и с большим успехом используется при лечении и профилактике сердечной недостаточности, всякого рода истощений, некоторых заболеваний желудка.

Вторым по значению продуктом пчеловодства является воск. Он служит сырьем для более чем 80 отраслей народного хозяйства. Так, в медицине его вводят как компонент в мази и кремы; в электротехнической промышленности включают в состав изолирующих материалов. Воск расходуют при изготовлении мастики для натирания полов, крема для обуви, красок, цветных карандашей и т.д.

Издавна в медицине для лечения ряда заболеваний используют пчелиный яд. Из него готовят лекарственные мази, которые втирают в кожу, а в ряде клиник крупных городов страны пчел содержат для лечения больных укусами.

Пыльцу, собранную пчелами, применяют как естественный поливитаминный препарат, потому что в ней содержатся разнообразные витамины и питательные вещества, необходимые для роста и развития организма.

Целебное свойство имеет маточное молочко — сложный продукт, который пчелы вырабатывают в своих железах. Из него получают препарат «Апилак», используемый в медицине.

Доказано также лекарственное значение клейкого вещества — прополиса, который пчелы собирают с почек некоторых растений. Его также используют для приготовления мазей и лекарственных А препаратов.

Исключительно велика роль пчел в опылении сельскохозяйственных растений. Эти насекомые опыляют до 200 различных культур. Посещая цветки одного вида растений, пчелы переносят пыльцу с цветка на цветок (перекрестное опыление), в результате чего образуются полноценные завязи. Это значительно повышает урожайность сельскохозяйственных культур.

ОСНОВНЫЕ ПРОДУКТИВНЫЕ РАСТЕНИЯ НАШЕЙ ПАСЕКИ

Одуванчик лекарственный (*Taraxacum officinale*)



Многолетнее травянистое растение из семейства сложноцветных (астровых). Высотой 15 – 30 см. Листья тонкие розеточные зеленые или снизу паутинисто опушенные; ланцетовидно-городчато-выемчатые. Цветочная стрелка толстая, высотой от 30-50 см, безлистная, дудчатая. На верхушке она несет одну цветочную корзину. Корзинка в диаметре более 3 см все цветки в ней язычковые, обоеполые, золотисто-желтые. Тычинок 5 (со свободными нитями и сросшимися вокруг пестика пыльниками). Пыльца ярко-желтая. Нектароносная ткань расположена на дне венчика у основания столбика. Период массового цветения – конец весны – начало лета, до 25 – 30 суток. Является важным источником для пополнения свежих запасов нектара и пыльцы в гнезде. Содержание сахара в нектаре, выделяемом 100 цветками за сутки, 4 – 5,2 мг. Цветки одуванчика лекарственного привлекают пчел утром, пока раскрыты корзинки. *При благоприятных условиях во время цветения медосбор одной пчелиной семьи за день 1,5 – 2 кг. Медовая продуктивность от 15 до 50 кг с 1 га.* Мед темно-янтарный, горьковатый, кристаллизуется крупной садкой.

Распространение. Одуванчик лекарственный – одно из самых распространенных в Башкирии лекарственных растений. Он как сорняк растет на паровых полях, в посевах культурных растений, в парках, садах, на залежах и пустырях. Встречается во всех районах Башкирии.

Химический состав. Из корней и листьев одуванчика выделены слизистые, сахаристые вещества (инулин до 40 %), горький гликозид тараксацин (10 %) и тараксацерин, аспаргин, холин, органические кислоты, стерины, тараксол, жирное масло, тритерпеновые соединения (тараксазол, тараксастерол), и др.

Действие на организм, применение в медицине. Применяется как горечь для возбуждения аппетита, а также как послабляющее средства и

желчегонное. Пьют при запорах, при анацидных гастритах. Используют настой корня одуванчика.

Малина (Rubus)



Называется местами медвежьей ягодой. Кустарник с колючими стеблями в 1-3 м высоты из семейства розоцветных (Rubus). Стебли у малины двулетние с колючими волосками, зеленые, красные или фиолетовые. На первом году на них цветки не образуются, а на второй год они плодоносят и отмирают. От корня ежегодно образуются ежегодные отпрыски. Листья непарноперистые, с яйцевидными листочками. Снизу они беловолочные, а сверху зеленые. Цветки белые или зеленовато – белые, в соцветиях, кисть или щиток. Лепестки 6-8 мм длиной. Плод – красная сборная костянка, легко отделяющаяся в зрелом виде от конусовидного цветоложа. Плоды – красные. Нектароносная ткань расположена на цветоложе цветка, между пучком пестиков и окружающими его тычинками. Один из лучших медоносов – малина обыкновенная, или малина красная – растение высотой до 1,5-2,5 м.

Малина цветет в мае – июне (в зависимости от места прорастания), 18-25 суток, а ягоды созревают через 30 – 40 дней после цветения. Цветки образуют много пыльцы и обильно выделяют нектар. Растение охотно посещается пчелами на протяжении всего дня. Нектар, выделяемый за сутки 100 цветками дикорастущей малины обыкновенной, содержит от 0,7 до 2,5 – 3 мг сахара, 100 цветками культурных сортов – 5 – 9 мг сахара. ***В период цветения растений пчелиная семья заготавливает за день 3-5 кг, в отдельные дни – до 10-14 кг меда. Медовая продуктивность дикорастущих зарослей 90-150 кг, культурных насаждений – до 200 кг с 1 га.*** Мед с малины светлый высокого качества.

Распространение. В Башкирии малина растет на вырубках в хвойных и смешанных лесах, по берегам рек. Она встречается во всех природно-климатических зонах, местами образуя большие заросли. Малина даже отмечена в гольцовом поясе в горной тундре. В культуре малина хорошо распространена. Она выращивается в промышленных садах, на

приусадебных участках рабочих и служащих. Самые лучшие сорта для нашей республики «Новость Кузьмина», «Награда», «Обильная», «Барнаульская».

Химический состав. В плодах содержатся сахара, пектиновые вещества, яблочная, винная, капроновая, салициловая, муравьиная кислоты, минеральные вещества, витамины группы В, РР, С, (до 45 мг %), каротин, ситостерин, углеводы (глюкоза, фруктоза, сахароза), цианин-хлорид (дигликозид цианидина), ацетоин, ионон, бензальдегид и др.

Действие на организм, применение в медицине. Малина с древних времен считается целебной. Она применяется как потогонное средство при простудных заболеваниях. Она полезна как профилактическое и лечебное средство при нарушении обмена веществ, а также для улучшения аппетита при заболеваниях желудка и кишечника.

Липа (Tilia)



Крупное дерево из семейства липовых. Липа, род листопадных деревьев семейства липовых. Высота от 15 до 26 метров, даже достигают до 40 метров. Крона шаровидная или пирамидальная, густо облиственная. Листья крупные, округло-серцевидные или широкояйцевидные, зубчатые, редко – цельнокрайные, черешковые. Почки голые. Цветки душистые, белые или желтоватые, обоеполые, собраны в щитовидное соцветие по 5 – 15 штук. Тычинок много. Пыльца желтоватая. Наиболее широко распространена липа мелколистная, или сердцевидная (*Tilia cordata* Mill), - дерево с широкой, раскидистой кроной, высотой от 25 до 30 метров. Цветки в повислых щитковых соцветиях. На внутренней части основания чашелистиков находится нектароносная ткань, обильно выделяющая нектар. Цветет в июле, 10-15 суток. Содержание сахара в нектаре, выделяемом 100 цветками за сутки, от 50 до 200 мг. В районах массового распространения липы мелколистной одна пчелиная семья за сутки заготавливает до 10-15 кг меда. В некоторые годы цветки липы выделяют мало нектара и почти не посещаются пчелами. **Медовая продуктивность 1 га насаждений 800-1000 кг (в некоторых зонах до 1500 кг).**

Липовый мед относится к числу лучших. Липа мелколистная дает светлый (почти белый) мед с приятным нежным вкусом и ароматом, кристаллизующийся в твердую однородную массу (особой популярностью пользуется башкирский мед).

Распространение. В Башкирии лесов с преобладанием липы насчитывается 908 тыс. га, или 14,4 % всех лесов республики. Липовые леса Башкортостана составляют 35,3% площади всех липняков России. В связи с этим республика является одним из основных поставщиков цветков липы для лекарственных целей России.

В Башкирии небольшие заросли липы находятся на западных предгорьях Южного Урала (Нуримановский, Архангельский, Зиачуринский, Иглинский, Кугарчинский, Бирский и др. районы). Значительные массивы ее имеются и в Предуралье (Туймазинский, Бакалинский, Стерлитамакский, Благовещенский, Уфимский районы). Часто она отмечается и на северо-

западе республики (Иглишевский, Бураевский, Татышлинский районы). В этих районах производят основные заготовки цветков липы.

Химический состав. Цветки с прицветниками содержат эфирное масло, в которого входит сесквитерпеновый спирт фарнезол, придающий приятный запах цветкам липы. В них есть гликозиды – гесперидин, тилиацин (обладает фитонцидной активностью), сапониты, дубильные вещества, аскорбиновая кислота (31,6 мг %), каротин, слизи, горькие вещества.

Действие на организм, применение в медицине. В научную медицину «липовый цвет» вошел как потогонное, мочегонное и отхаркивающее средство при простудных заболеваниях, как жаропонижающее средство. Настой липового цвета обладает бактерицидным и слабым спазмолитическим действием. Отмечена способность настоя цветов липы понижать уровень глюкозы в крови у больных сахарным диабетом.

Медосбор с липы. Среди летней медоносной растительности Южного Урала липа мелколистная играет важную роль в балансе естественных медоносных ресурсов. В Башкирии площадь лесов с преобладанием липы составляет 933,2 тыс. га, с которой в благоприятные годы получают до 80% товарного меда. В наших условиях липа произрастает в смешанном древостое и сплошными липняками. Значительные площади липовых лесов (30–60 тыс. га) расположены в Мишкинском, Бирском, Благовещенском, Нуримановском, Иглинском, Архангельском, Гафурийском, Кугарчинском, Ишимбайском, Бурзянском районах. В этих районах лесные угодья занимают 40–70% всей площади. Большая часть пчелиных семей республики размещена в районах лесостепной и горнолесной зон, где находятся основные насаждения липы.

В средних числах мая, за 45–50 дней до цветения липы, у основания листа появляются бутоны, по состоянию которых можно судить о степени цветения данного медоноса. Зацветает липа в основном в начале июля. Так, в Иглинском районе у Баг-горы приходится на 6 июля, окончание – на 23 июля. За последние 30 лет (1947–1976) в этом же районе у села Улу-Теляк она цвела с 3 по 18 июля. В окрестностях г. Уфы, с 4 по 16 июля, в Шаранском районе – с 3 по 13 июля, в Бурзянском – с 8 по 27 июля, в Мишкинском районе – с 5 по 18 июля. Самое раннее начало цветения липы отмечено 14 июня, самое позднее – 20 июля.

Взятки с липы непродолжительный, но бурный. В разгар цветения достигает 5–8 кг и более на семью.

Погодные условия в период цветения липы, плотность и породный состав лесонасаждений влияют на продолжительность и интенсивность выделения нектара. Так, при чередовании теплых дней с прохладными цветение массива липы растягивается на 20–

24 дня. В такие дни семья в день приносит 1,5–3 кг нектара и лишь в отдельные периоды – 5–7 кг. Часто похолодания с заморозками во второй половине мая и реже в начале июня поражают неокрепшие бутоны липы, вследствие чего взятки с липы ослабевают или вообще не бывает.

При устойчивой теплой погоде – ночью 15–18 °С, днем 24–28 °С, влажности воздуха 50% – и бурном цветении липы взятки с нее бывают сильные – 10–12 кг в день, и за 9–12 дней семья приносит 90–100 кг нектара. В благоприятные по нектаровыделению и медосбору годы многие пасеки на западном склоне Урала получают 80–90 кг валового меда на пчелиную семью.

Медосбор с липы непродолжителен, а чтобы получить с нее больше меда, передовые пчеловоды Башкирии к началу цветения готовят сильные пчелиные семьи, занимающие два-три корпуса, обеспечивают их сотами. В наших условиях период наращивания силы семей до взятки с липы при выставке пчел в средних числах апреля равен 80 дням.

Лопух (Arctium)



В народе получил название «репейник»

Род двулетних и многолетних травянистых растений семейства астровых. Стебель бороздчатый, мягковолосистые, сильноветвистый. Листья очередные, черешковые, выемчатые-зубчатые, сверху зеленые, снизу светлойлочные; прикорневые – значительно крупнее стеблевых. Цветки мелкие, темно-розовые, обоеполые, трубчатые, в корзинах, которые собраны в сложное шаровидное соцветие. Тычинок 5 (пылинки срослись в трубку, нити свободные). Пыльца белая. Нектароносная ткань расположена у основания венчика вокруг завязи. Хорошо посещается пчелами в течение всего дня для сбора нектара и пыльцы. Содержание сахара в нектаре, выделяемом 100 цветками за сутки, 10-15 мг. Нектар лучше выделяется при температуре 25⁰ – 30⁰. самая медовая продуктивность 100-125 кг с 1 га. Хорошим медоносами являются лопух большой и лопух малый. Обеспечивает поздний медосбор, стимулирующий осеннее наращивание пчел. Мед темно-оливковый, тягучий, ароматный, приятный на вкус. Обладает резким пряным запахом.

Распространение. Лопух – одно из самых распространенных в Башкирии растений. Он растет по обочинам дорог, вдоль канав, на пустырях, в огородах и садах. Встречается во всех районах Башкирии.

Растение - прекрасный медонос: с 1 га зарослей лопуха пчелы собирают до 600 кг меда. Настой и отвар корней обладают мочегонным и потогонным действием. Экстракт корней улучшает состав крови и мочи у больных подагрой с одновременным улучшением клинического статуса.

Вторая фракция алкалоидов растения, полученная методом электродиализа, проявила отчетливую активность в отношении задержки роста опухоли. Молодые листья растения проявляют антибактериальную активность. Экспериментально установлено, что потребление корня лопуха увеличивает отложение гликогена в печени. В свежем виде или в форме жидкого экстракта корень лопуха показан при диабете - декокт из измельченного корня: 20 г на 250 мл воды, 3 раза в день.

Душица (*Origanum*)



В народе получила название «матрешка»

В народе ее называют матрешка. Род многолетних травянистых растений из семейства губоцветных, яснотковых. Стебли прямостоячие, тупочетырехгранные, мягковолосистые, наверху ветвистые, пурпурной окраски. Высота растения в условиях Башкирии от 34 до 70 см. Цветки собраны на верхушке стебля и боковых ветвях и образуют крупнощитовидно-метальчатое соцветие цимовидного типа. Цветки мелкие, чашечка правильная, с 5-ю треугольными зубцами, венчик двугубый, фиолетово-розовый, длиной 4 – 6 мм. Тычинок 4 (основаниями нитей приросли к трубке венчика). Пыльца желтая. Чашечка опушенная, колокольчатая, внутри голая. Цветки сидят на коротких цветоножках в пазухах яйцевидных, заостренных, темно-пурпурных прицветников. Нектароносная ткань хорошо развита, опоясываясь сплошным кольцом основание завязи. Цветки распускаются гл. обр. в дневные часы, живут 2 -3 суток. Плоды – четыре округлых, блестящих, голых коричневых или бурых орешка, сидящих в чашечке. Отлично посещаются пчелами ради нектара и пыльцы. Цветет в июле – августе, 49 – 50 суток. Нектар, выделяемый 100 цветками за сутки, содержит 1,5 – 1,8 мг сахара. **Медовая продуктивность зарослей душицы 70 – 150 кг с га.** Мед янтарно-зеленоватый, ароматный, приятный на вкус, кристаллизуется в мелкозернистую беловатую массу.

Распространение. В Башкирии душица – одно из самых распространенных растений. Растет она в лесу, в зарослях кустарников, на лесных полянах, на лугах, но особенно часто в горно-лесной зоне (Бурзянский, Белорецкий, Учалинский, Кугарчинский, Караидельский и др. районы), в лесостепи (Благовещенский, Бирский, Мишкинский и др.). она произрастает в основном на склонах холмов в злаково-разнотравных, бобово-злаково-разнотравных и злаково-широкотравных ассоциациях, а также в разреженных вейниковых дубравах, вейниковых и разнотравных сосняках. Душица является фоновым растением на разнотравных лугах и широколиственных лесах.

Химический состав. Трава содержит эфирное масло (0,3 – 1 %), в состав которого входят фенолы (тимол, карвакрол и трициклические сесквитерпены 12,5 %), свободные спирты, геранилацетат, дубильные и красящие вещества, аскорбиновая кислота, флавоноиды.

Действие на организм, применение в медицине. Душица оказывает успокаивающее действие на центральную нервную систему, усиливает секрецию пищеварительных и бронхиальных желез, увеличивает перистальтику кишечника (Турова, Сапожникова, 1982 год). Душица повышает тонус маточной мускулатуры (поэтому у беременных применение противопоказано), оказывает обезболивающее и дезодорирующее действие. Она входит в состав грудного, потогонного, ветрогонного сборов и чаев, используется как пряно-ароматическое и эфирно-масличное растение. Траву душицу применяют в виде настоев и отваров при бронхитах, бронхоэктазах и других простудных заболеваниях. В виде компрессов и ароматических ванн используют при кожных заболеваниях.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

И так, подведем итоги проделанной работы. *Основными медоносными растениями тачка являются:*

- Одуванчик лекарственный (*Taraxacum officinale*)
- Малина (*Rubus*)
- Липа (*Tilia*)
- Лопух (*Arctium*)
- Душица (*Oriqanum*)

Липа - главный медонос второй половины лета. Медовая продуктивность 1 га насаждений 800-1000 кг (в некоторых зонах до 1500 кг).

Систематический состав растений:

- Весенние - одуванчик лекарственный (*Taraxacum officinale*), малина (*Rubus*)
- Летняя - липа (*Tilia*), лопух (*Arctium*), душица (*Oriqanum*).

В заключение моей исследовательской работы я хочу отметить, что ознакомление с пчеловодством и его экологическими проблемами позволили мне не только понять, что медоносная пчела -замечательный фармацевт, но и осознать союз пчелы и цветка, что этот союз благодатный: пчелы обогащают флору и способствуют процветанию растений, а цветы благодарят пчел обильным нектаром.

В этом смысле достойным завершением моей заботы станет одно из моих впечатлений о пасеке:

«Удивительное это место пасека. Вся атмосфера на пасеке какая-то очень спокойная. Трудно даже сказать, в чем там дело. Но такого покоя, сосредоточенности, такой глубины созерцания нет нигде. Ну что, казалось бы, если рядом копошится пчела? А ты — человек! На твоей стороне интеллект, интуиция, способность абстрактно мыслить. Все преимущества. Но природа, оснастив человека такими дарами, отняла что-то самое главное: способность различия важного и неважного. Какая-то гонка засасывает, не дает заняться чем-то главным, единственным. Начинаешь, что называется, мельтешить. А ют когда находишься среди нескончаемой пчелиной работы, то все постепенно встает на свои места. Нет, скажу по-другому: ощущаешь себя владельцем огромного богатства, которое не измеряется никакими рублями. Словно тебе вручен ключ от сокровищницы самой жизни и вот сидишь у входа, еще не вошел, но уже можешь ни о чем не тревожиться.

Смотришь на пчел, когда они на нижнем летке машут крылышками, выгоняя воздух с парами воды. Берешь пригоршнями этот воздух и вдыхаешь. Он насыщен ароматом многоцветия. Это такой дар земли, такой божественный нектар, который, может быть, неведом большинству людей. Это сама природа. От нее приходит спокойствие, и, думаю, здоровье.

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Кучеров Е. В., Лазарева Д. Н., Десяткин В. К. Лекарственные растения Башкирии - Уфа: Башкирское книжное издательство, 1989.-270с.
2. Биладш Г. Д., Губин В. А. Пчеловодство маленькая энциклопедия – Москва: Научное издательство «Большая Российская энциклопедия», 1999.-510с., ил.
3. Шеметков М. Ф., Головнев В. И., Кочевой М.М. Советы пчеловоду – Минск: «Ураждай», 1991. – 399с.
4. Шакиров Д. Т. Пчеловодство Башкирии – Уфа: Башкирское книжное издательство, 1992 – 304с., ил.
5. Биладш Г. Д., Кривцов Н. И. Разводите пчел – Москва: Агропромиздат, 1992. – 79с., ил.
6. вахитов Р. Ш. Пчелы и люди. – Уфа: Башкирское книжное издательство, 1992. – 228с., ил.
7. Кривцов Н. И, Лебедев В. И. Получение и использование продуктов пчеловодства – Москва «Нива России», 1993. – 285с., ил.
8. Комисаренко И. А., Бутов А. Г., Лечение медом, продуктами пчеловодства и лекарственными травами. – Москва «Анахарсис», 2007 – 328с., ил.
9. Шеметков М. Ф. Продукты пчеловодства и здоровье человека – Минск: «Ураждай» 1987.-102с.

