

О.Н. Дука, А.Чиндалиев

Казахский национальный аграрный университет, Алматы

ПОРОДЫ ПЧЕЛ И ИХ БИОЛОГИЧЕСКИЕ И ЭТОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Аннотация. В статье приведена характеристика основных пород пчел, даны их биологические и этологические характеристики. Рассмотрены вопросы районирования различных пород пчел по территории республики.

Ключевые слова: пчела, порода, матка, семья, биология, этология, медосбор.

В пчеловодстве еще нет пчел, выведенных человеком, нет и одомашненных пчел. Однако существуют породы пчел, естественно сложившиеся под влиянием местных условий климата и медоносной растительности.

На территории СНГ распространены следующие аборигенные породы пчел: среднерусская, серая горная кавказская, желтая кавказская, карпатская, украинская степная. Используется также завезенная из Италии итальянская и из Югославии – краинская порода пчел.

Среднерусская (темная лесная, среднеевропейская, собственно медоносная) (*Apis mellifera mellifera*). Порода самая распространенная в СНГ. Основное отличие породы – исключительная приспособленность к жизни и размножению в условиях длительной и холодной зимы. Среднерусские пчелы способны находиться без вылета в течение 6-7 месяцев холодного периода года, хорошо приспособлены физиологически к удерживанию до 40 мг экскрементов в задней кишке. Имеют высокую зимостойкость.

Пчелы среднерусской породы имеют темно-серый цвет, без каких-либо желтых полос на стернитах брюшка. Средняя масса однодневной пчелы – 110 мг, неплодной матки – 190, плодной – 210-220 мг. Характерный признак среднерусских пчел – короткий хоботок: от 5,9-6,3 мм.

Матки среднерусских пчел крупные, отличаются высокой яйценоскостью; в разгар сезона, перед медосбором, откладывают в среднем 1600-1800 яиц, а некоторые – до 2000 яиц в сутки. Создают сильные семьи, отпускающие большие рои, накапливающие к главному медосбору много пчел и расплода.

Семьи пчел среднерусской породы хорошо приспособлены к взятку нектара с растений, обильновыделяющих нектар (с липы (*Tilia*), гречихи (*Fagopurum esculentum* Moench), иван-чая (*chamaenerion angustifolium*) и др.). В скорости освоения появившихся новых источников медосбора занимают последнее место, но, обнаружив обильный источник нектара, очень интенсивно работают по его сбору, опережая другие породы.

Во время медосбора пчелы среднерусской породы складывают мед в верхней части сотов, над расплодом, хорошо заполняют соты и в магазинных надставках, оставляя почти пустые гнездовые соты, в которых продолжается выращивание расплода. Благодаря этой особенности семьи идут в зиму большего размера, чем семьи пчел других пород. Среднерусские пчелы, запечатывая медовые ячейки, между поверхностью меда и восковой крышечкой оставляют прослойку воздуха, отчего сот с запечатанным медом имеет белый цвет (светлая печать меда). Такой способ, запечатывая меда, связан с большей приспособленностью к зимовке этой породы пчел.

Пчелы этой породы отличаются большой агрессивностью. Такие семьи невозможно осматривать без применения дыма.

К отрицательным особенностям среднерусской породы пчел следует отнести их повышенную склонность к роению, снижающему медосбор, достигающее в отдельных семьях до 80%. Среднее количество закладываемых маточников 25-30. При появлении хорошего медосбора (2,5-3,0 кг в день) пчелы прекращают роение на любой стадии его подготовки.

Серая горная пчела (*Apis mellifera caucasica*) светло-серого цвета с серебристым оттенком. От среднерусской пчелы отличается более светлой окраской, от желтой кавказской – отсутствием желтых полос на брюшных тернитах. Масса однодневных рабочих пчел – 90 мг, неплодной матки – 180, плодной – 200 мг.

Серые горные кавказские самые длиннохоботные пчелы в мире (длина 6,9-7,2мм). Повышенная длина хоботка позволяет доставать нектар из длинных и узких трубочек цветков клевера красного (*trifolium*). Пчелы на горных пасеках находятся в сравнительно суровых условиях с безоблетным периодом в 3-4 месяца. Частые смены погоды в течение дня выработали у пчел способность быстро начинать полеты при смене погоды и продолжать их при небольшом морозящем дожде и тумане. Эти пчелы вылетают утром при более низких температурах, чем местные среднерусские. Они облетываются осенью и весной раньше местных.

Хорошо собирают нектар и накапливают мед при появлении небольшого (слабого) медосбора. Они быстрее пчел других пород переключаются на сбор нектара с одного растения на другое, выделяющее больше нектара или с большей концентрацией сахара.

Серые горные кавказские пчелы не оставляют в ячейках, заполненных медом, прослойки воздуха между поверхностью меда и восковыми крышечками, вследствие чего сот с печатным медом имеет темный цвет (“мокрая” печатка меда).

Это миролюбивые пчелы, предпочитающие строить гнезда, состоящие из большого количества низких сотов.

С наступлением медосбора пчелы предпочитают складывать мед непосредственно в соты гнезда, освобождающиеся от расплода. Только после заполнения гнездовых сотов пчелы начинают складывать его в магазинные надставки (среднерусские поступают наоборот). Такие действия пчел приводят к естественному ограничению кладки яиц матками и выращиванию расплода с наступлением медосбора. Ограничение кладки яиц снижает медосбор в тех случаях, когда после использования раннего медосбора (например, с белой акации (*robinia pseudoacacia*), эспарцета (*onobrychis*) ожидается второй – с поздней цветущих медоносов. Неохотно осваивают надставки, помещаемые на гнездовой корпус. Отличаются малой ройливостью (готовиться к роению 3-5% пчелиных семей), при этом закладывается сравнительно мало маточников – 5-20. Подготовка к роению легко прерывается уничтожением роевых маточников (одновременно с расширением гнезд) и при наступлении даже небольшого медосбора.

Слабое роение пчелиных семей заменяется сильно выраженной склонностью к “самосмене” старых и неудовлетворительных маток. Эти пчелы недостаточно зимостойки. При зимовке на меде с примесью пади чаще подвергаются заболеванию нозематозом (*nosema apis*).

В весенние месяцы семьи пчел серой горной кавказской породы растут медленнее семей среднерусской породы. Матки отличаются меньшей яйценоскостью (1100-1500 яиц в сутки), в результате чего в разгар сезона уступают по силе семьям других пород. Пчелы имеют меньшую площадь восковыделительных желез и при равных условиях дают меньше воска, чем другие породы.

Во многих местах хорошие результаты дают помеси первого поколения серых горных кавказских пчел со среднерусскими.

Кавказская желтая (*Apis mellifera remipes*). Пчелы имеют четко выраженные желтые кольца на первых сегментах (тергитах) брюшка. Масса однодневных рабочих пчел 80-90 мг, неплодной матки – 180, плодной – 200 мг. Плодовитость маток в период интенсивного развития семей 1100-1700 яиц в сутки. Печатка меда темная. Пчелы хорошо приспособлены

к условиям жаркого сухого климата. Во время большой жары они прекращают работы и сидят неподвижно на сотах.

Карпатская (*Apis mellifera carpatica*). Зона естественного обитания – Карпаты. По своим признакам близка к краинским пчелам, живущим в горах Югославии и Австрии.

Пчелы светло-серого цвета (сходные по окраске с серыми горными кавказскими), имеют широкие пояски опущения на верхней стороне брюшка. Кончик брюшка у пчел более острый (менее закругленный), чем у среднерусских пчел. Длина хоботка – 6,6 мм, у отдельных особей – 6,7 мм. Масса однодневной рабочей пчелы – 110 мг, неплодной матки – 185, плодной – 205 мг. Матки крупные, в период высокой яйцекладки (1200-1800 яиц в сутки) масса отдельных маток достигает 260 мг. Отличаются высокой плодовитостью и интенсивным весенним развитием, способностью эффективно использовать как слабые, так и сильные медосборы. Семьи пчел миролюбивы и малоройливы. Печатка меда белая (сухая). Средняя медовая продуктивность семей составляет 40,7 кг за сезон. Зимостойкая порода по сравнению со всеми южными породами.

Украинская степная (*Apis mellifera aservorum*). Пчелы серой окраски, немного светлее, чем среднерусские. Однодневная рабочая пчела весит 105 мг, неплодная матка – 180, плодная матка – 210 мг. Длина хоботка – 6,1-6,5 мм. Печатка меда преимущественно белая. Поведение пчел – умеренно агрессивное. При осмотре сотов пчелы ведут себя спокойно. Семьи устойчивы к заболеваниям, хорошо используют относительно сильный медосбор, прополисуют гнездо умеренно. Отличаются хорошей зимостойкостью.

Итальянские пчелы (*Apis mellifera ligustica*). Окраска брюшка – ярко-желтая. Масса однодневной рабочей пчелы – 115, неплодной матки – 190, плодной – более 210 мг. Длина хоботка 6,3-6,5 мм. По своим размерам это самые крупные пчелы. Матки отличаются высокой яйценоскостью (до 25000 яиц в сутки), пчелы – интенсивным выращиванием расплода, высокой способностью к восковыделению (восковыделительные железы более развиты, чем у пчел других пород).

Семьи способны весной быстро наращивать большое количество пчел, но не могут так экономно накапливать мед в период слабого медосбора, как семьи серых горных кавказских пчел. Поэтому для лучшего использования медосбора матку обязательно надо ограничивать в яйцекладке путем отделения двух нижних корпусов (с маткой) проволочной разделительной решеткой.

Краинская (*Apis mellifera carnica*). Цвет пчел серый, с серебристым оттенком, длина хоботка 6,4-6,8 мм, условная ширина третьего тергита 4,9 мм. Масса однодневной рабочей пчелы 110 мг, неплодной матки около 185, плодной – около 205 мг.

Пчелы миролюбивы, спокойны, остаются на сотах при осмотре гнезда. Исключительно предприимчивы в отыскании источников корма и быстро переключаются с худшего источника медосбора на лучший.

При наступлении медосбора складывают мед вначале в расплодную часть гнезда, а затем в магазинную.

Исследования, проведенные Казахской опытной станцией пчеловодства позволили разработать план породного районирования для внедрения на пасеки Казахстана для размножения такие породы пчел:

В Восточно-Казахстанской области (кроме Шемонаихинского, Глубоковского и Уланского районов) – местная, в Шемонаихинском, Глубоковском и Уланском районах – краинская; В Павлодарской области – краинская; В Алматинской – местная и краинская; в Южно-Казахстанской, Семипалатинской, Талды-Курганской, Джамбулской, Кызыл-Ординской, Актауской, Атырауской, Актюбинской – местная; в Карагандинской, Акмолинской и Северо-Казахстанской – производственное испытание краинских маток.

Дука О.Н., Чиндалиев А

АРА ТҰҚЫМДАРЫ МЕН ОНЫҢ БИОЛОГИЯЛЫҚ ЖӘНЕ ЭТОЛОГИЯЛЫҚ СИПАТТАМАСЫ

Мақалада араның негізгі тұқымының сипаты келтірілген, оның биологиялық және этологиялық сипаттамалары. Ара түрлері тұқымын аудандастырудың республика аумағындағы мәселелері.

Кілт сөздер: ара, тұқым, жатыр, отбасы, биология, этология, бал.

Duka O.N., Chindaliev A

BREEDS OF BEES AND THEIR BIOLOGICAL AND ETYMOLOGICAL OF DESCRIPTION

To the article description of basic breeds of bees is driven, the biological are given and etymological descriptions. The questions of districting of different breeds of bees are considered on territory of republic.

Keywords: bee, breed, uterus, family, biology, etymology, honey flow.

УДК 638.1

Ж. Курманбекова, С.У. Бабалиев

Казахский национальный аграрный университет

ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА МЕДА ВОСТОЧНОГО КАЗАХСТАНА

Аннотация. Была проведена ветеринарно-санитарная оценка качества меда производимого в Восточном Казахстане. Исследования были проведены по органолептическим показателям, по массовой доли сахарозы и диастазному числу. Было установлено, что наиболее качественный мед поставляется из Шемонаихинского района.

Ключевые слова: мёд, диастазное число, сахароза, ветеринарно-санитарная экспертиза.

Введение. В настоящее время перед сельскохозяйственной отраслью Казахстана стоит стратегическая задача увеличения производства высококачественных продуктов питания, среди которых особая значимость принадлежит меду как ценному лечебному и диетическому продукту питания, обладающему профилактическими свойствами.

В среднем в Казахстане вырабатывается 20 тысяч тонн меда в год.

По данным Президента Национального союза пчеловодов Казахстана «Бал Ара» господина С. Терещенко Восточный Казахстан занимает одно из лидирующих позиций в производстве продуктов пчеловодства. В настоящее время он поставляет около 2,5 тыс. тонн товарного меда, который в основном реализуется в пределах Казахстана.

В целях популяризации меда в августе 2013 года в г. Усть-Каменогорск был проведен четвертый фестиваль меда, в ходе которого нами были отбраны пробы различных видов меда у пчеловодов Уланского, Шемонаихинского и Зырянского районов Восточного Казахстана, которые в последующем были подвергнуты исследованию.

Цель исследования. Цель работы заключалась в проведении ветеринарно-санитарной оценки качества меда производимого в Восточном Казахстане по органолептическим