

УДК 638.19

ВАРРОАТОЗ ПЧЕЛ И АПРОБАЦИЯ РАЗНЫХ МЕТОДОВ БОРЬБЫ С НИМ НА ПАСЕКЕ ЧАСТНОГО ВЛАДЕЛЬЦА

© А.М. Пучнин, Д.Н. Мещеряков

Ключевые слова: варроатоз; пчелосемья; бипин; «Амипол-Т».

В результате проведенных исследований было показано, что обработка пчелосемей препаратом «Амипол-Т» в виде пластинок способствовала гибели клещей и успешной перезимовке пчел.

В современных условиях пчеловодство приобретает большое значение в жизни человека. Продукты пчеловодства широко используются как ценнейшие высококачественные диетические средства, а также как основные компоненты многих лекарственных препаратов. Кроме того, пчеловодство участвует в повышении урожайности многих плодово-ягодных, овощных, кормовых и технических сельскохозяйственных культур.

Значимость пчеловодства повышается и в сегодняшнее время, когда на селе отмечается безработица. Поэтому многие сельские жители стали заниматься мелкотоварным производством на своих крестьянских подворьях, в т. ч. и пчеловодством.

Одним из факторов, сдерживающих развитие пчеловодства на крестьянском подворье, являются инфекционные и инвазионные болезни, среди которых особое место занимает варроатоз. Возбудитель инвазии – гамазовый клещ *Varroa destructor*, который оказывает неблагоприятное воздействие на жизнедеятельность пчелиной семьи, ослабляет их, снижает продуктивность, а также резистентность [1]. Сложность лечения пчел от варроатоза состоит в том, что с ранней весны до самой осени в пчелиных семьях происходит расплод, где и концентрируется основная масса клеща и его расплод. Для уничтожения этого патогена возникают определенные трудности, т. к. клещ и его личинки находятся под защитой восковых сотов. При воздействии на него сильными химическими препаратами можно одновременно губительно влиять и на физиологическое состояние пчелиной семьи. Об этом свидетельствует опыт практиков-пчеловодов, а также литературные данные. Установлено, что применение акарицидов снижает резистентность пчел и способствует появлению и распространению аскофероза, гнильцов и других вирусных инфекций. По сообщению А. Белоногова и других [2], вспышка аскофероза пчел на одной из пасек по времени совпала с началом массового применения эффективных акарицидов.

При появлении варроатоза пчел долгое время эффективных методов борьбы с ним не было. Пчеловоды из-за гибели пчел от варроатоза несли большие убытки. Специалисты-пчеловоды апробировали много методов с поиском наиболее эффективных и безвредных для самих пчел. В начале была испытана щавелевая кислота, раствором которой регулярно опрыскивали каждую

рамку с пчелами. Этот метод очень трудоемкий и эффективность его невысокая.

В последующие годы было испытано много химических препаратов, действующих на клеща, но наиболее эффективными признаны флювалинат и амитраз [3].

Большинство средств, рекомендованных для борьбы с варроатозом, содержат именно эти действующие вещества. На основе указанных химических средств в России выпускаются препараты «Бипин» и «Амипол-Т», которые широко используются для борьбы с варроатозом. Однако необходимо отметить, что большинство пчеловодов применяет указанные препараты посредством опрыскивания, проакапывания. Это ведет к накоплению остатков препаратов в сотах, попаданию их в кормовую цепочку, что вызывает появление недоразвитых и короткоживущих пчел, снижение иммунитета у всех особей пчелиной семьи. В результате двухгодичного использования химических препаратов вышеуказанными способами семьи ослабевают, снижается их продуктивность (на 20–80 %), а при трехгодичном лечении семьи не доживают до весны [4].

Учитывая негативность химических препаратов при внесении их в улей вышеуказанными способами, нами была поставлена задача изучить действие препарата при внесении его в пчелиную семью с помощью полосок из древесины, пропитанных раствором «Амипола-Т». Исследования проводились на пасеке частного подворья Инжавинского района в период с 2007 по 2009 гг. Пасека расположена в с. Никитино, территория ее составляет 150 м². Режим содержания пасеки является стационарным, количество пчелосемей составляет двадцать ульев. Ульи на пасеке стандартные двенадцати и десятирамочные. Вокруг пасеки территория богата медоносными растениями. Из деревьев встречаются липы, клен полевой, желтая акация, плодовые деревья (яблоня, груша, вишня), ягодные кустарники (смородина, крыжовник, малина) и много травянистых медоносов (гречиха, подсолнечник, эспарцет, донник, клевер, люцерна и др.).

Для проведения эксперимента пасека была разделена на две группы. Группы формировались методом пар аналогов по силе семей и кормовым запасам. В каждой группе было по 10 ульев. Обработка ульев химическими препаратами проводилась во второй декаде сентября. Перед обработкой все пчелосемьи были осмотрены

Таблица 1

Результаты осенней обработки пчелосемей антикарцидными препаратами

№ п/п	Препарат	Кол-во пчелосемей	Наличие клещей, %	Способ обработки	Наличие клещей после зимовки, %	Кол-во перезимовавших пчелосемей	Общее состояние пчелосемей	Кол-во меда с одного улья, кг
1	Бипин	10	4,8	Распрыскивание по улочкам	0	8	среднее	35
2	Амипол-Т	10	4,1	Полоски между рамками	0	10	хорошее	43

на наличие клеща. Установлено, что заклещенность составила в пределах 4,1–4,8 %. Сравнивались два метода внесения препаратов в пчелиные семьи. Один препарат в виде эмульсионного раствора «Бипин» вносили с помощью шприца тонкой струйкой в улочки пчел из расчета 10 мл на одну улочку. Обработку проводили двукратно с интервалом 7 дней. Вторым препаратом «Амипол-Т» в виде полосок из древесины, пропитанных раствором флувалината, размещали в ульях из расчета две полоски на 10–12 гнездовых рамок. Полоски размещали вертикально и их оставляли в семьях на срок от 3 до 30 суток, в зависимости от количества пчелиного расплода. Обработку проводили после выхода последнего расплода из сотов, когда пчелы начали собираться в клубок.

После обработок пчелосемьи в количестве 20 ульев поставили на зимовку с достаточным количеством меда на весь период. В период зимовки вели наблюдение за пчелами, их поведением. Особое внимание обращали на температурные параметры, влажность и наличие свежего воздуха. После зимовки все пчелосемьи были обследованы на наличие клещей и общее состояние семьи. Учитывали также число погибших пчелосемей в период зимовки. Результаты состояния пчелосемей после обработки препаратами и за период зимовки представлены в табл. 1.

Из табл. 1 видно, что обработка пчелосемей амиполом, путем введения пластинок между рамками, была более эффективной. Пчелосемьи, обработанные указанными препаратами, были в хорошем физиологическом состоянии, они полностью перезимовали, продуктивность их за весенне-летний период выше на 22 %.

Обработка пчелосемей биопином дала отрицательный результат на наличие клещей и повлияла негативно на физиологическое состояние пчел, что привело к гибели двух пчелосемей и снизило продуктивность сбора меда в весенне-летний период.

На основании проведенных исследований можно сделать вывод, что применение препарата «Амипол-Т» с помощью пластинок показало высокую эффективность и удобство в применении. Обработка пчелосемей этим способом обеспечила гибель клещей и успешную перезимовку их с последующими хорошими результатами.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гробов О.Ф., Лихотин А.К. Болезни и вредители пчел. М.: Мир, 2003. 288 с.
2. Белоногов А.П., Исакова Н.К., Новичкин С.В. Борьба с варроатозом: не точка, а многоточие // Пчеловодство. 2003. № 5. С. 8–12.
3. Игнатьева Г.И., Мельник В.Н., Сохликов А.Б. Тактика борьбы с варроатозом пчел // Пчеловодство. 2004. № 1. С. 32–34.
4. Павленко Г.И., Бочаров Н.М. Мутагенная активность препаратов // Пчеловодство. 1993. № 5. С. 22–23.

Поступила в редакцию 19 ноября 2009 г.

Puchnin A.M., Meshcherjakov D.N. Varroatoz of bees and approbation of different methods of struggle against it on an apiary of the private owner.

As a result of the spent researches it has been shown that processing of bee-clusters by the «Amipol» preparation in the form of plates promoted destruction of pincers and successful rewintering of bees.

Key words: varroatoz; bee-cluster; beepin; «Amipol».