

УДК 638.157

**ЮДАЕВА Н.В.**, студентка

Научный руководитель: **САДОВНИКОВА Е.Ф.**, канд. вет. наук, ассистент

УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»

## **СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ БОРЬБЫ С ВАРРООЗОМ ПЧЕЛ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИХ УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ**

Одной из причин, сдерживающей развитие пчеловодства, являются различные заболевания, среди которых особое место занимает варрооз. Варрооз – инвазионная, тяжело протекающая болезнь взрослых особей пчелиной семьи, их личинок и куколок, вызываемая клещом *Varroa jacobsoni* (destructor). Заболевание широко распространено на пасеках Республики Беларусь и наносит огромный экономический ущерб. Поэтому разработка и использование эффективных методов борьбы с этой болезнью представляют одну из актуальных проблем пчеловодства. Для борьбы с варроозом используют химические препараты и эколого-биологические приемы: растительные препараты, термический метод и различные технологические и зоотехнические способы [1].

Деакаризация химическими средствами позволяет снизить уровень заклещенности пчел на 70 – 90%. Наилучший эффект получают при отсутствии расплода в семье, когда все клещи находятся на взрослых пчелах. Против варрооза разработано и зарегистрировано большое число химических препаратов, у которых наиболее часто действующим веществом являются флувалинат и амитраз. Некоторые из этих препаратов выпускаются в виде растворов, которые перед обработкой растворяют в воде и используют путем нанесения на пчел между рамками, например, бипин, бипин-Т и другие. В последнее время все большее применение при борьбе с варроозом пчел находят картонные полоски или пластины из древесины, которые подвешивают между рамками в улье, например, амипол-Т, полисан и другие [3].

При борьбе с варроозом с назначением химических препаратов возможно поступление остаточных доз акарицидов в продукты пчеловодства, например, мед. Поэтому для регуляции численности клещей варроа в пчелосемьях разработаны эколого-биологические приемы, при использовании которых не происходит загрязнения продукции пчеловодства [2].

Для обработки семей пчел используют препараты на основе растительного сырья: чабрец (тимьян), красный стручковый перец, укроп, полынь и другие, а также эфирные масла: укропное, пихтовое и др. Также применяют препараты на основе органических кислот – муравьиной, щавелевой [2].

Используют и термический метод борьбы с клещами варроа. Тепловую обработку пчел проводят в термокамерах различных конструкций в специальных сетчатых кассетах 15 минут при температуре 47°C или 30 минут при 45°C. Сущность метода в том, что при значительно выше оптимальной для пчел температуре клещ варроа осыпается с насекомых и погибает.

Одним из наиболее эффективных зоотехнических методов борьбы с варроозом является применение сетчатых подрамников. Их устанавливают в улье, дно которого застелено плотным материалом, покрытым слоем жира, чтобы опавшие клещи приклеивались и не прикреплялись к пчелам вновь. Этот метод позволяет снизить количество клещей в пчелиных семьях на 30%.

Удаление ранневесеннего и позднесеннего запечатанного расплода, в котором бывает большое количество самок клещей, позволяет уменьшить число обработок пчел химическими препаратами [3].

Клещ варроа сильнее поражает трутневый расплод, поэтому его систематическое удаление в сочетании с применением сетчатых подрамников позволяет снизить уровень заклешенности на 50%. С этой же целью используют строительные рамки или трутневую вошину. После запечатывания ячеек с трутневым расплодом такую рамку удаляют, а на ее место ставят новую [1].

Важным моментом в борьбе с варроозом является создание в пчелосемье безрасплодного периода. В этот период все клещи будут находиться на взрослых пчелах и станут легко доступными для действия того или иного акарицидного препарата. Для этого в конце весны от основных семей формируют безрасплодные отводки [2].

Одним из технологических приемов борьбы с варроозом является перегон семей в новый улей с сотами и запасом кормов. При этом основная масса клещей остается на расплоде [2].

Большое внимание, особенно за рубежом, уделяется селекции пчел на сопротивляемость варроозу [3].

Таким образом, комплексное применение эколого-биологических приемов позволяет достичь высокой противоклещевой активности, близкой к эффективности химических препаратов, что позволит сократить число лечебных обработок химическими акарицидами и получить экологически чистую продукцию пчеловодства.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:** 1. Бурмистров, А.Н. и др. Энциклопедия пчеловода / А.Н. Бурмистров, Н.И. Кривцов, В.И. Лебедев, О.К. Чупахина. – М.: ТИД Континент-Пресс, Континенталь-Книга, 2006. – 480 с. 2. Херольд, Э. Новый курс пчеловодства. Основы теоретических и практических знаний / Эдмунд Херольд, Карл Вайс; пер. с нем. М.Беляева. – 10-е изд., перераб. – М.: АСТ: Астрель, 2007. – 368 с. 3. Чиев, О.Л. Эколого-биологические приемы регуляции численности клещей *Varroa destructor* в безрасплодных пчелиных семьях: автореф. ... дис. канд. биол. наук: 03.00.19 / О.Л.Чиев; ГНУ «ВНИИВЭА» – Тюмень, 2007. – 22 с.