# Испытание простейших приёмов предупреждения роения и борьбы с ним

И.Ф. Седин

Белгородский государственный университет

В работе приводятся данные, полученные в результате проведенных экспериментов по сравнительному испытанию простейших приёмов, предупреждающих роение пчелиных семей. Анализ их показывает, что постановка в рои вторых корпусов снизу способствует росту и развитию семей, но способствует проявлению инстинкта роения у них. Постановка вторых корпусов сверху сдерживает рост и развитие семей пчел, но снижает вероятность роения. Использование приёма борьбы с роением, основанного на слёте пчел на маточники, не гарантирует полностью прекращения роения, но снижает число роящихся основных семей на 85%, а отводков от них почти на 50%. Ключевые слова: предупреждение роения, медоносная пчела.

Введение

Одна из основных задач, стоящих перед пчеловодом, состоит в создании наиболее сильных пчелиных семей к главному взятку и в поддержании лётной активности пчёл в период медосбора. На выполнение этой задачи сильное отрицательное влияние оказывает роение. Семьи, пришедшие в роевое состояние, отличаются пассивностью в работе, теряют при выходе роя большие резервы лётной пчелы, сильно ослабевают и значительно отстают от нероившихся семей по сбору мёда.

Роение как способ размножения пчелиных семей описан ещё в глубокой древности Г омером (IX-VIII вв. до нашей эры), Аристотелем (V век до нашей эры). Позже целый ряд исследователей пытались установить причины роения и предложить различные способы его предотвращения и борьбы с ним [2]. Наиболее распространённые приемы, предупреждающие и ликвидирующие роевое состояние у пчёл, приводятся в «Справочнике по пчеловодству» [1]. Но, как указывают авторы, они чрезвычайно трудоёмки.

В связи с этим возникла необходимость провести эксперименты по сравнительному испытанию простейших приёмов, предупреждающих роение пчелиных семей.

В летний сезон 2001 года были поставлены два опыта. Задачей первого было выяснение возможности влияния расширения гнезд пчелиных семей снизу и сверху как приёма, предупреждающего роение. Цель второго - установить эффективность борьбы с роением путём деления семей пчёл, пришедших в роевое состояние, на лётных и нелётных.

Схема опытов и методика исследований

Основной базой для работы служила частная пасека, расположенная в поселке Октябрьский Белгородского района. Все пчелиные семьи пасеки содержались в многокорпусных ульях.

Исследования включали:

сравнительное испытание двух приёмов расширения гнёзд пчелиных семей - путём постановки корпусов снизу и сверху;

испытание приёма борьбы с роением путём отделения нелётных пчёл от лётных и слёта последних на маточники.

По данным исходного учёта состояния пчелиных семей, проведенного в конце апреля, были подобраны две группы по 12 семей в каждой, сравнительно равные по основным учитываемым показателям (количеству печатного расплода; числу рамок с расплодом; числу улочек, занимаемых пчёлами; кормозапасам). В свою очередь каждая из двух групп была разбита на 3 подгруппы, также примерно равные по вышеназванным показателям аналогичных подгрупп обеих групп.

В подгруппах «а» первой и второй групп постановку второго корпуса осуществляли 6-8 мая, в подгруппах «б» - 14-15 мая, а в подгруппах «в» - 22 мая. Причем гнезда семей группы I расширяли путем дачи второго корпуса только снизу, а гнезда семей группы II - сверху. Вторые корпуса комплектовали из суши, двух рамок вощины и медовых рамок с общим количеством кормозапасов в них в среднем по 3,2-3,8 кг на корпус. Расплод в подставляемый корпус не переносили. Три раза проводили периодические учеты печатного расплода и кормозапасов в семьях, при этом особое внимание обращали на степень освоения новых корпусов пчелами и наличие роевого состояния. Корпус считали освоенным семьей лишь в том случае, когда в нем появлялся расплод и пчелы отстраивали обе рамки с искусственной вощиной. Если же засев имелся, но хотя бы одна рамка с вощиной оставалась неотстроенной, то корпус освоенным не считали.

Кроме того, по одной семье от каждой из подгрупп было поставлено на контрольные

весы.

В течение сезона на пасеке проводили периодические осмотры пчелиных семей на наличие маточников. Для этого поднимали корпуса, ставили их под углом и просматривали снизу, не разбирая гнезда. Семьи, в которых были обнаружены роевые маточники, разбивали на 2 группы. Не отыскивая матки, от семьи опытной группы отбирали по три сота с печатным расплодом и маточниками, стряхивали пчел и переносили в новый улей. Доукомплектовывали гнездо сушью и рамками с кормом. Ставили улей на место материнской (основной) семьи, а последнюю вместе с маткой и оставшимися в ней маточниками переносили на новое место. Вместо отобранных рамок с расплодом в семью ставили сушь и маломёдные соты. Настоящую операцию проводили в первой половине дня. Через несколько дней осматривали обе семьи и выявляли их состояние. Группа контрольных семей оставалась без изменений. На протяжении всего сезона вели учёт роившихся семей. В конце сезона учли медосбор подопытных семей обеих групп (с отводками и роями), и медосбор нероившихся семей.

Результаты исследований

Опыт № 1. Анализ полученных экспериментальных данных показывает, что семьи группы I, где вторые корпуса были поставлены под первые, росли и развивались более быстрыми темпами, чем семьи II группы, где вторые корпуса ставились на первые. Так, ко дню первого учёта каждая семья I группы выкормила пчел на 10 квадратов больше, чем семья группы II, а ко дню второго учёта - на 8 квадратов больше.

Однако в дальнейшем приход семей в роевое состояние снизил яйцекладку маток, и семьи обеих групп к третьему учёту по количеству печатного расплода практически подравнялись. Но если исключить те семьи, которые пришли в роевое состояние, тогда каждая из оставшихся нероившихся семей группы I превзойдёт к третьему учёту семей из группы II в среднем на 16 квадратов печатного расплода.

По-видимому, успешному росту семей группы I способствовало то обстоятельство, что они неохотно осваивали новый корпус, поставленный под расплодное гнездо. В самом же гнезде благодаря скученности пчёл создавались более благоприятные температурные условия для червления матки, чем в семьях группы II, где второй корпус ставился наверх, быстрее осваивался пчёлами, но по причине увеличения объёма расплодного гнезда ухудшал тепловой режим. Это следует из того, что освоение новых корпусов и появление в них расплода гораздо быстрее происходит в семьях группы II. При этом вышеназванные факторы (скученность пчёл, повышение температуры, ускоренный рост) способствовали тому, что процент роившихся семей группы I был выше такового группы II на 13.

Роение в свою очередь оказало отрицательное влияние на работоспособность пчелиных семей. На основе средних данных ежедневных привесов контрольных ульев видно, что с началом роевого периода на пасеке семьи группы II работали продуктивнее семей группы I. Две семьи группы I, из числа находившихся на весах, отроились, в то время как аналогичные контрольные семьи группы II не роились.

Развитие семей в подгруппах имело, в основном, те же особенности, какие были отмечены для групп. Правда, следует отметить ускоренный рост и более быстрое освоение поставленных в середине мая корпусов в подгруппе «б» и повышенное роение в подгруппе «а».

Опыт № 2. Проводился на протяжении всего сезона и показал, что ликвидировать роевое состояние семей путём слета пчел на маточники полностью не удается. Несмотря на то, что почти в 85% случаев пчелы в семьях со старыми матками рано или поздно сгрызали маточники и не роились, все же оставалось 15% семей, которые отпускали рои. Среди отводков процент роившихся ещё больший - 46, причём рои отпускали даже некоторые из тех отводков (предварительно заложив свищевые маточники), которым было оставлено только по одному роевому маточнику.

Учёт медосбора показал, что при раздельном использовании взятка семьёй и отводком их общий медосбор не превышал 67,7% медосбора контрольных (самых слабых) нероившихся семей, хотя и был несколько выше (на 17,4%) медосбора контрольных свободно роившихся семей.

Возможно, что эффективность данного приёма была бы иной, если бы отводки и основные семьи перед главным медосбором объединяли друг с другом.

Выводы

На основе полученных экспериментальных данных можно сделать следующие выводы.

Постановка в срок вторых корпусов снизу способствует росту и развитию пчелиных семей и благоприятствует проявлению инстинкта роения у них.

Постановка в срок вторых корпусов сверху несколько задерживает рост и развитие семей, но снижает роение.

Использование приёма борьбы с роением, основанного на слёте пчел на маточники, полностью не гарантирует прекращения роения, но снижает число роящихся основных семей примерно на 85%, а отводков от них - почти на 50%. При этом продуктивность семей значительно отстаёт от таковой роившихся семей.

Список литературы

Буренин Н.Л., Котова Г.Н. Справочник по пчеловодству. - М.: Агропромиздат, 1986. - С. 4445.

Таранов Г.Ф. Биология пчелиной семьи. - М.: Гос. изд-во с.-х. лит., 1961. - С. 198-203.