



УДК 638.124.2(571.15)

**М.Л. Цветков,
Д.М. Панков**

НОВОЕ В РАЗВЕДЕНИИ ПЧЕЛИНЫХ СЕМЕЙ ДЛЯ УСЛОВИЙ ЮГА ЗАПАДНОЙ СИБИРИ

Ключевые слова: пчелиная семья, способы разведения пчелиных семей, новые способы формирования пчелиных семей, корма и зимовка пчелиных семей.

Не только специалистам, известна проблема значительного снижения количества пчелиных семей в мире. Если для зарубежья она связана с коллапсом пчелиных семей, то для нашей страны помимо этого фактора наложилось ещё непродуманное реформирование как в целом всей отрасли сельского хозяйства, так и в частности её раздела – пчеловодства. Массовый сброс коллективных хозяйств, который в большинстве своём имел пасеки, привёл, по разным оценкам, к потере 1,0-1,5 млн пчелиных семей [1-3]. Ряд авторов прогнозирует усугубление обозначенной ситуации в связи со вступлением России в ВТО [1, 4, 5].

Исходя из этого, имеющаяся ситуация крайне сложная и перспективы не радужны, тем не менее пчеловодство в нашей стране было, есть и будет. Ведь должны же рационально использоваться те необъятные естественные медоносные угодья и огромные посевные площади энтомофильных сельскохозяйственных культур.

По мнению В.Н. Кулакова, А.Н. Бурмирова, при освоении пчёлами 50% продуцируемых медовых запасов на пригодной для содержания пчёл территории России в благоприятные годы можно продуктивно иметь порядка 16-18 млн пчелиных семей [6, 7]. Это практически в 4,5-5,0 раз превышает имеющееся в настоящее время число семей пчёл в Российской Федерации [8].

По нашему мнению, новые вызовы требуют новых подходов по их решению, а они у нас есть.

В данном издании мы частично касались этой темы. В предлагаемой статье нам бы

хотелось акцентировать внимание на новых её моментах.

Профессионалам отрасли известны наиболее распространённые способы формирования семей, например, деление на поллёта, или пополам. Мы предполагаем, что им известны как положительные, так и отрицательные моменты данного способа разведения пчелиных семей. Нами неоднократно отмечалось, что это достаточно трудоёмкий и затратный по времени процесс. Для снижения трудоёмкости и временной затратности нами был предложен новый способ формирования пчелиных семей (патент на изобретение РФ за № 2222191 от 27.01.2004 г.) [9].

В основе его лежит способ деления на поллёта, но с тем отличием, что безматочная половина пчелосемьи при делении располагается на прежнем месте стоянки улья. Это в значительной мере сокращает трудовременные затраты, что наиболее важно при проведении деления. Имеется ещё ряд положительных моментов, о которых мы упоминали в предыдущих наших работах [10, 11]. При этом хотелось бы отметить, что нами не обнаружено какого-либо снижения мёдопродуктивности поделённых материнских пчелосемей. Напротив, согласно пчеловодному регламенту, мёд отводка (молодой семьи) идёт в зачёт материнской, а это примерно корпус (иногда даже с магазинной надставкой) дадановского улья. Помимо всего прочего практически снимается проблема роения материнских семей. Особо хотелось бы подчеркнуть, что полученные результаты были достигнуты в условиях стационара в селе, где имеются и другие пасеки.

Однако длительное использование вышеобозначенного способа разведения пчелиных семей позволило выявить и его недостатки. Основной недостаток заключался в

следующем. В 15-20% случаев в безматочных половинах от особо развитых пчелосемей после выхода молодых маток из значительного количества заложенных свищевых маточников приводило к их роению с частью пчёл данной половины семьи. Если обычное роение мало предсказуемо, то данный процесс, на наш взгляд, пока вообще находится в плоскости вероятностных событий. Тем не менее решение данной проблемы нами было найдено (патент на изобретение РФ за № 2266641 от 27.12.2005 г.) [12].

Суть его состояла в том, что, не дожидаясь момента роения, а предупреждая его заранее, особо развитые безматочные половины пчелосемей делились нами на поллёта либо по общепринятой методике, либо по вышеописанной, нашей, но с применением некоторых компенсирующих моментов для более равномерного разлёта лётной пчелы. При этом, нами названном, **углубленном делении** мы получали перед уходом в зимовку от 75 до 100% молодых семей в разряде сильных и, как правило, при благоприятных погодных условиях, при полном комплекте кормов [13].

При различной товарности маточных половин не может быть и речи о недостатке у них кормов на зиму.

В обоих случаях, при благоприятном стечении обстоятельств, что не менее важно и при любых других способах разведения пчелиных семей, нами установлен прирост молодых семей от 100 до 200%.

Однако в своих экспериментах мы не ограничились данными показателями, а пошли дальше. Не стали ограничивать себя однократным делением, а провели испытание и **двукратного (повторного) деления**, при этом с углублением. В полной мере результаты приведены нами в одной из последних наших работ [14]. Здесь хотелось бы очень кратко отметить её результаты. В десяти взятых для эксперимента семьях по четыре оплодотворённых матки, то есть по четыре молодых семьи, нами было получено от двух пчелосемей, по три – от четырёх, по две – от трёх и только у одной семьи оказались одна работающая молодая матка и три отрутневевших. Для крайне поздней, затяжной и прохладной весны 2010 г., с отягчающими обстоятельствами зимовки, получены, по нашему мнению, весьма обнадеживающие показатели для юга Западной Сибири. Можно с уверенностью предположить, что при лучших условиях обозначенный показатель будет ещё более высокий, особенно в более благоприятных по климатическим условиям регионам. В этом случае вполне реален расчёт на 3-4-кратное увеличение количества семей.

Схожая количественно, но при других подходах, была ситуация по разведению пчелосемей в опытах Д.М. Панкова.

По его мнению, у вышеприведённых способов имеются недостатки, к числу которых можно отнести некоторое ослабление развития маточных половин пчелосемей. Они приостанавливают своё развитие в связи с уменьшением количества рабочих пчёл (матка не выдаёт полной производительности для данного периода развития пчелосемьи). Рабочие пчёлы в большей мере изнашиваются.

Для устранения указанных недостатков им, в соавторстве с Р.В. Ломовских, разработана более эффективная технология формирования пчелосемей (патент РФ на изобретение за № 2462032) [15].

Новизной разработанного способа является укладка, по меньшей мере, одной рамки с сушью на 2-5 мин. сверху на рамки маточного улья для обсиживания её пчёлами (рис. а). После чего в улей, находящийся рядом с маточным ульем, устанавливают, по меньшей мере, одну рамку с открытым расплодом и засевом из маточного улья и рамку с сушью с обсиженными на ней пчёлами рядом с рамкой с открытым расплодом и засевом и ограничивают гнездо перегородками (диафрагмами).

Если пчелосемья, от которой мы хотим получить отводок, характеризуется как сильная, то при осуществлении предлагаемого способа сверху на рамки маточного улья укладываются на это же время две рамки с сушью для обсиживания их пчёлами (рис. б). После чего в улей, находящийся рядом с маточным ульем, устанавливают друг к другу две рамки с открытым расплодом и засевом из маточного улья и рядом с ними, с каждой наружной их стороны устанавливают по одной рамке с сушью с обсиженными на них пчёлами (рис. 2). Гнездо также ограничивают перегородками (диафрагмами).

На рамках с открытым расплодом и засевом пчёлы закладывают свищевые маточники и выращивают себе матку, приступая к активной работе. В маточный улей на место извлечённых рамок с открытым расплодом и засевом устанавливаются новые рамки с сушью или вощиной.

По мере развития отводка гнездо расширяется за счёт перемещения к стенкам улья перегородок (диафрагм) и установки новых рамок с сушью или вощиной.

На рисунке 1 схематично показано расположение рамок с сушью на поверхности верхних брусков рамок маточного улья: а) одной рамки; б) двух рамок.

На рисунке 2 показано расположение в новом улье двух рамок с открытым рас-

плодом и засевом, взятых из маточного улья и двух рамок суши, ранее уложенных на маточный улей.

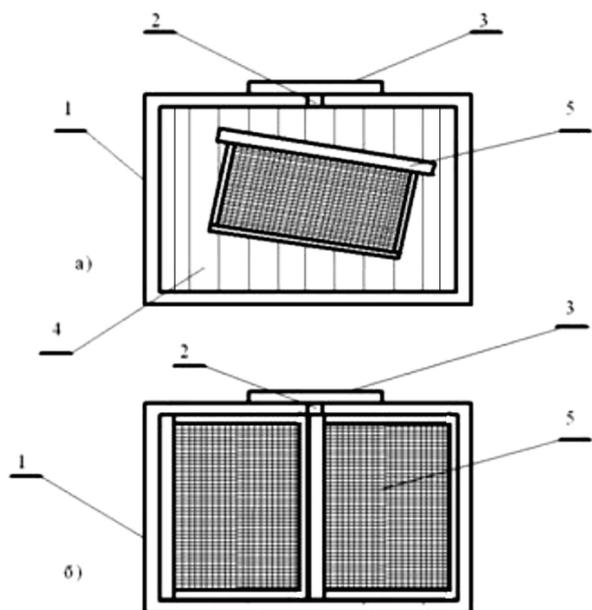


Рис. 1. Расположение рамок с сушию на поверхности верхних брусков маточного улья

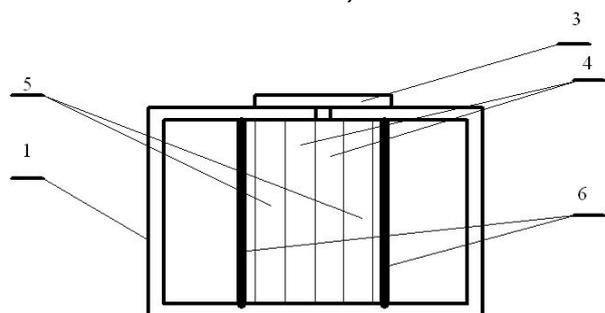


Рис. 2. Расположение в новом улье двух рамок с открытым расплодом и засевом

Разработанный ими способ осуществляется при помощи ульев, указанных на рисунках 1 и 2, каждый из которых состоит из корпуса 1 с летком 2, порошком 3 и установленных в корпусе нового улья, рамок с открытым расплодом и засевом 4, извлечённых из маточного улья, а также рамок с сушию с обсиженными пчёлами 5 и перегородок (диафрагм) 6.

Опытную работу по разведению пчёл проводили на сильных семьях с 12 развитыми улочками. От одной маточной пчелосемьи за сезон было сформировано по три новые семьи. Все пчелосемьи успешно развивались, заготовили необходимое для зимовки количество кормов.

Подходы авторов к обозначенной проблеме разные, но результат примерно одинаковый – это 3-4 сильных полнокомплектных по кормам в зимовку молодых семьи от сильной, высокоразвитой материнской

пчелосемьи. В этом мы видим определённое решение обозначенной нами проблемы увеличения количества пчелосемей на пасеках любой формы собственности.

Приведённые результаты получены не в краткосрочных (эпизодических), а достаточно продолжительных (от 23 до 28 лет) экспериментах. Это даёт основание судить об их достаточной объективности.

Хотелось бы при этом отметить значительную простату их использования (от начинающего пчеловода до профессионала).

Мы будем весьма признательны, если приведённые выше способы разведения пчелиных семей будут использованы для целей увеличения их количества как у нас в стране (что особенно актуально для нас), так и за рубежом. В этом мы видим основное предназначение данной публикации.

Выводы

1. Для решения проблемы восстановления численности потерянных в годы реформ пчелиных семей, а также перспективы их роста на будущий период предлагается использование нами разработанных новых способов разведения пчелосемей (патенты РФ за № 2222191, 2266641 и 2462032).

2. Работы, проводимые в соответствии с обозначенными патентами, позволяют получить прирост молодых пчелосемей в размере от 100 до 400%.

Библиографический список

1. Пономарёв А.С., Панышин А.В. Российское пчеловодство: состояние и перспективы // Пчеловодство. – 2011. – № 2. – С. 4-6.
2. Кривцов Н.И., Лебедев В.И., Прокофьева Л.В. Пчеловодство России: цифры, факты и проблемы // Пчеловодство. – 2011. – № 6. – С. 3-5.
3. Лебедев В.И., Прокофьева Л.В. Рост о состоянии пчеловодства // Пчеловодство. – 2012. – № 5. – С. 3-5.
4. Пономарёв А. Зачем российскому пчеловодству ВТО? // Пчеловодство. – 2011. – № 3. – С. 2-4.
5. Пономарёв А.С. Российское пчеловодство на пути в ВТО // Пчеловодство. – 2011. – № 10. – С. 4-6.
6. Кулаков В.Н. Расчёт запасов мёда и числа пчелиных семей в РФ // Пчеловодство. – 2012. – № 2. – С. 21-22.
7. Кулаков В. Структура медоносной базы РФ // Пчеловодство. – 2012. – № 3. – С. 22-23.
8. Бурмистров А.Н. Медоносные ресурсы Российской Федерации // Пчеловодство. – 2013. – № 3. – С. 20-24.
9. Цветков М.Л. Способ формирования пчелосемей по методу М.Л. Цветкова //

Патент № 2222191. Россия; заявл. 13.12.2001 г.; опубл. 27.01.2004 г. Бюлл. № 3.

10. Цветков М.Л. Деление семей по М.Л. Цветкову // Пчеловодство. – 2005. – № 3. – С. 18-19.

11. Цветков М.Л. Новый способ формирования пчелиных семей на пол-лёта // Доклады Российской академии сельскохозяйственных наук. – 2008. – № 5. – С. 56-58.

12. Цветков М.Л. Способ формирования пчелосемей по М.Л. Цветкову / М.Л. Цветков // Патент № 2266641. Россия; заявл. 19.01.2004 г.; опубл. 27.12.2005 г.; Бюлл. № 36.

13. Буренин Н.Л., Котова Г.Н. Справочник по пчеловодству. – 2-е изд. перераб. и доп. – М.: Агропромиздат, 1985. – С. 45.

14. Цветков М.Л. Повторное деление пчелиных семей на юге Западной Сибири // Пчеловодство. – 2012. – № 1. – С. 10-11.

15. Панков Д.М., Ломовских Р.В. Способ размножения пчелосемей // Патент № 2462032. Россия; заявл. 22.02.2011 г.; опубл. 27.09.2012 г.; Бюлл. № 27.

Результаты исследований, приведённые в статье, получены при выполнении инициативных тем НИР: «Совершенствование землепользования в лесостепи Алтайского края на основе биологических факторов», номер госрегистрации 01 2 01 154485; «Совершенствование приёмов биологизации земледелия с участием медоносной пчелы», номер госрегистрации 01 2 01 179969.

