

## **ЗООТЕХНИЯ**

УДК 638 124 25

[https://doi.org/10.52754/16948696\\_2023\\_2\\_19](https://doi.org/10.52754/16948696_2023_2_19)

### **РОЕНИЕ И СИЛА СЕМЕЙ**

Аары үй-бүлөлөүрнүн үйүрү жана күчү

Swarming and the power of families

**Шарипов Абдурашит**

*Шарипов Абдурашит*

*Sharipov Abdurashit*

**доктор с-х наук, профессор кафедры птицеводство и пчеловодство аграрного Университета им.Ш.Шотемура**

*айыл чарба илимдеринин доктору, Ш.Шотемур атындагы Агрардык университетинин канаттуулар*

*жана балчылык кафедрасынын профессору*

*Doctor of Agricultural Sciences, Professor of the Department of Poultry and Beekeeping*

*of the Agricultural University named after Sh.Shotemur*

---

**Бахтиери Сайвали**

*Бахтиери Сайвали*

*Bakhtieri Saivali*

**кандидат с-х наук, зам. декан факультета зоофака аграрного Университета им.Ш.Шотемура**

*айыл чарба илимдеринин кандидаты, Ш.Шотемур атындагы агрардык университеттин*

*зоология факультетинин деканынын орун басары*

*Candidate of Agricultural Sciences, Deputy Dean of the Faculty of Zoology of the Agrarian University named after Sh.Shotemur*

---

**Улугов Одилджон Пардаалиевич**

*Улугов Одилжон Пардаалиевич*

*Ulugov Odiljon Pardaalievich*

**кандидат с-х наук, старший научный сотрудник отдел пчеловодство Института животноводство ТАСХН**

*айыл чарба илимдеринин кандидаты, Айыл чарба илимдер академиясынын мал чарба институтунун,*

*бал чарба белумунун улук илимий кызматкери*

*Candidate of Agricultural Sciences, Senior Researcher, Department of Beekeeping,*

*Institute of Animal Husbandry of the Academy of Agricultural Sciences*

---

## РОЕНИЕ И СИЛА СЕМЕЙ

**Аннотация**

Доказана что если пчеловод не принимает заранее противороевых мероприятия, в конце месяца апреля многие пчелиные семьи превращает к роевое состояние и отпускает рой. В некоторые годы роение бывает очень много, а другие годы почти не бывать, поэтому пчеловод не может сказать, что за счет роение увеличит количество пчелиных семей. Проведенные исследования показали, что при благополучных агроклиматических условиях развитие пчелиных семей происходит нормально, после появления без взятчного периода пчелиные семьи приходят в роевое состояние. Создание отводка из основной семьи приводит пчелиные семьи в рабочие. В условиях районов республиканского подчинения основная масса выходила рой между 10-13 часов, что составляет от 10 до 40%. Порода бакфаст по сравнению с карпатской была менее ройливой, более 20% ройливых во время наблюдения не замечались, в это время у карпатской породы роение составляло до 35%. Полученные помеси первого поколения от карпатской и бакфаст были менее ройливые, чем основные породы.

**Ключевые слова:** взятка, личинка, сила семей, роение, инстинкт, матка, улья, порода, мисочки.

**Үй-бүлөлөрдүн үйүрү жана күчү****Аннотация**

Доказана что если пчеловод не принимает заранее противороевых мероприятия, в конце месяца апреля многие пчелиные семьи превращает к роевое состояние и отпускает рой. В некоторые годы роение бывает очень много, а другие годы почти не бывать, поэтому пчеловод не может сказать, что за счет роение увеличит количество пчелиных семей. Проведенные исследования показали, что при благополучных агроклиматических условиях развитие пчелиных семей происходит нормально, после появления без взятчного периода пчелиные семьи приходят в роевое состояние. Создание отводка из основной семьи приводит пчелиные семьи в рабочие. В условиях районов республиканского подчинения основная масса выходила рой между 10-13 часов, что составляет от 10 до 40%. Порода бакфаст по сравнению с карпатской была менее ройливой, более 20% ройливых во время наблюдения не замечались, в это время у карпатской породы роение составляло до 35%. Полученные помеси первого поколения от карпатской и бакфаст были менее ройливые, чем основные породы.

**Ачкыч сөздөр:** пара, личинка, үй-бүлөлөрдүн күч-кубаты, чабыр, инстинкт, жатын, уюк, тукум, табак.

**Swarming and the power of families****Annotation**

It has been proven that if the beekeeper does not take anti-swarm measures in advance, at the end of the month of April, many bee colonies turn to a swarm state and release the swarms. In some years, there is a lot of swarming, and in other years, there is no mail, so the beekeeper cannot say that due to swarming, the number of bee colonies will increase. The conducted studies have shown that under favorable agro-climatic conditions, the development of bee colonies occurs normally, after the appearance without a bribe period, bee colonies come into a swarm state. Creating a layer from the main colony leads bee colonies to workers. In the conditions of areas of republican subordination, the bulk went out to swarm between 10-13 hours, which is from 10 to 40%. The Buckfast breed was less quarrelsome compared to the Carpathian, more than 20% of the quarrelsome were not noticed during the observation, at that time the Carpathian breed swarming was up to 35%. The resulting first-generation crosses from the Carpathian and Buckfast were less quarrelsome than the main breeds.

**Keywords:** bribe, larva, strength of families, swarming, instinct, uterus, hives, breed, bowls.

## Введение

В Республике Таджикистан кормовая база пчеловодства обеспечивает пчелиные семьи, как пыльцой, так и нектаром в течение всего активного периода, что благоприятно сказывается на развитии пчелиных семей. Однако в условиях несильного постоянного взятка, прерывающейся из-за неустойчивых погодных условий, пчелиные семьи приходят в роевое состояние. Применение противороевых мероприятий не всегда предотвращает роение; в некоторых случаях этот процесс затягивается, ослабляя семьи к моменту наступления медосбора.

Естественное роение - стихийное и не всегда поддается надежному регулированию. Известно, что в отдельные годы с хорошей мягкой зимой и ранней весной, когда семьи быстро набирают силу после небольшого взятка, роятся или готовятся к роению почти все сильные семьи на пасеке. В годы с плохой зимовкой и холодной поздней весной роения почти не наблюдается. Сильное роение на пасеках крайне нежелательно, так как отнимает у пчеловода много времени и снижает продуктивность пчелосемей [1]. Известно, что семья пчел растет в двух онтогенетических процессах, как выход из ячейки молодых пчел и отход старых пчел, который называют динамическим ростом. Наши исследования показали, что при увеличении выхода молодых пчел и уменьшение отхода старых пчел, семья увеличивается, поэтому нами была поставлена задача выявить возможность появления роя в зависимости от силы пчелиных семей (в улочках) [2.3.4.].

В условиях Центрального Таджикистана, что помеси первого поколения соответственно повышали среднесуточную яйценоскость превосходили даже пород пчел. Крупная и тяжелая неплодная матка после спаривания отложит крупный яич чем маток меньшего масса. Технология искусственного производства вывода маток значительно повисит качество маток и их яйценоскость [5-7].

**Цель исследования** — это определение начало роения, конец роения, время, продолжительность и создание мисочек до появления личинок. Роение обычно приводит к снижению продуктивности пчелиных семей, производительности труда пчеловода, поэтому рассматривается как нежелательное явление.

## Материал и методы исследования

Материалом для исследований служили пчелиные семьи карпатской и бакфасткой породы, местные пчелы и их помеси первого поколения, которых содержали в 16 рамочных ульях-лежаках. Для проведения исследований каждый год подготавливали 5 групп пчел, по 10 пчелиных семей в каждой, всего 50 семей. Контрольные и опытные группы пчел были аналогами. При проведение опытов в сравнительном аспекте изучали хозяйственно-биологические показатели карпатской и бакфаст породы, помеси первого поколения и местных пчел в природно-климатических условиях районов Центрального Таджикистана.

## Результаты и обсуждения

Проведение нами исследования по силе семей и роению в условиях Центрального Таджикистана показали, что первые роевые мисочки наблюдалась у местных пчел с 27 апреля, когда сила семей была всего 9,0 улочек пчел или 2,2 кг (таблица 1).

Первое наблюдение проводили в пчелиных семьях в начале весны - 01.03, было 6 улочек, а через 12 дней сила семей увеличивалась всего на 2-5 улочек, так как зимние старые пчелы заменили, на молодые, отход пчел был почти одинаковым с выходом молодых пчел. Поэтому на 13 марта сила семей была не очень заметной.

Полная замена старых пчел на молодых происходила до 18 апреля, когда сила семей достигала 12,1-13,0 улочек пчел. В это время, появились роевые семьи у карпатской породы, помеси первого поколения от карпатской и у местных пчел.

Таблица 1 - Роение и сила семей

Порода и породность пчел	Сила семей (улочка) и дата						
	01.03	13.03	25.03	06.04	18.04	30.04	12.04
Карпатская	6,0± 0,03	6,5± 0,12	7,5± 0,25	9,6± 0,35	12,5± 0,44	14,0± 0,52	15,5± 0,58
Бакфаст	6,0± 0,04	6,2± 0,15	7,4± 0,22	8,8± 0,32	12,3± 0,37	14,3± 0,46	15,6± 0,53
Помеси 1-го поколения от карпатской	6,0± 0,02	6,5± 0,10	7,6± 0,20	8,7± 0,29	13,0± 0,48	14,1± 0,54	15,2± 0,61
Помесь 1-го поколения от бакфаст	6,0± 0,04	6,3± 0,12	7,0± 0,27	9,0± 0,38	12,8± 0,51	14,2± 0,57	15,5± 0,64
Местные пчелы	6,0± 0,02	6,4± 0,13	6,9± 0,18	8,0± 0,26	12,1± 0,34	13,3± 0,43	14,2± 0,55

Максимальное появление мисочек наблюдали 30 апреля, когда сила семей у всех пород и породности была больше 14,0 улочек. Поэтому снова расширяли гнезда. Порода бакфаст работала максимально, в этих семьях мисочки для создания матки не встречали. Всеми опытными группами пчел 30 апреля подготовлены отводки, и пчелы после не приходили в роевое состояние.

Таким образом, проведенные исследования показали, что при благополучных агроклиматических условиях развитие пчелиных семей происходит нормально, после появления без взяточного периода пчелиные семьи приходят в роевое состояние. Создание отводка из основной семьи приводит пчелиные семьи в рабочие.

Нами были проведены исследования по времени выхода роя в условиях районов республиканского подчинения (Центрального Таджикистана). Преимущество этого исследования в том, что пчеловод не зависимо от времени, если сам не может присутствовать для поимки роя, то помощник пчеловода скажет, когда и в какое время основного выхода роя. Исследования показали, что рой обычно выходит в теплые ясные дни. Выход роя задерживается в двух случаях: в первом - при изменении агроклиматических условий и во втором - при задержки маток из улья (таблица 2).

Таблица 2. - Время выхода роя в 2022г., %, n=10

Порода и породность	Время выхода роя								
	8 <sup>00</sup>	9 <sup>00</sup>	10 <sup>00</sup>	11 <sup>00</sup>	12 <sup>00</sup>	13 <sup>00</sup>	14 <sup>00</sup>	15 <sup>00</sup>	16 <sup>00</sup>
Карпатская	-	-	10,0	25,0	35,0	25,0	15,0	10,0	-
Бакфаст	-	-	-	10,0	15,0	20,0	10,0	10,0	-
Помеси 1 поколения от карпатской	-	-	10,0	25,0	25,0	20,0	10,0	-	-
Помеси 1 поколения от бакфаст	-	-	10,0	15,00	20,0	15,0	10,0	-	-
Местные пчелы	-	10,0	30,0	40,0	35,0	30,0	20,0	15,0	10,0

Данные таблицы 2 показывают, что до 8 часов пчелы работали дружно. Пчелиные семьи, приходящие в роевое состояние работали быстрее, друг другу не уступали, падали и быстро взлетали. В девять часов одна семья, из варианта местных пчел начала выходит, сперва вышли 50-60 шт. пчел, после с пчелами вышли трутни, которые издавали специальный звук и более 40-50% пчелы вышли и крутились на пасека, через 10-15 минут они садились на ветви дерева ивы. Местные пчелы проявили себя как ройливые, что в 9 часов еще не очень жарко, и роса тоже не высохла.

Наши исследования показали, что в условиях районов республиканского подчинения основная масса выходила рой между 10-13 часов, что составляет от 10 до 40%. Порода бакфаст по сравнению с карпатской была менее ройливой, более 20% ройливых во время наблюдения не замечались, в это

время у карпатской породы роение составляло до 35%. Полученные помеси первого поколения от карпатской и бакфаст были менее ройливые, чем основные породы.

Максимальное роение отмечено у местных пчел, у некоторых пчелиных семей было 10 улочек и то роились, выход роя начинался с девяти до шестнадцати часов, что составляло от 10 до 40% за один час.

Исследованиями других ученых также установлено, что в начале весны пчелиная семья или молодые пчелы растут с выходом из ячеек, минус отхода старых изношенных пчел, которое называют динамическим развитием. А при выходе молодых пчел меньше отхода старых и развитие пчелиных семей задерживается.

Проведение исследования показали, что после зимовки отход старых пчел увеличивается и приводит к уменьшению пчел в семье, что сказывается на массе вылетавшего роя. Например, в условиях районов Центрального Таджикистана вылетавший рой от основной семьи составляет от 250,0 г (2500 пчел) до 2,5 кг (25000 пчел). Более 75% пчелы вылетает массой 1,0-1,5 кг (от 4 рамок до 6 рамок), меньше 1,0 кг пчел выходит около 15%, и более 2,5 кг пчелы выходит 10% от массы пчелиных семей.

### **Заключение**

Из проведенных исследований вытекает, что использование породных пчел и их помесей первого поколения способствуют уменьшению роения, повышает продуктивность пасеки и производительность работы пчеловода. В условиях районов республиканского подчинения основная масса выходила рой между 10-13 часов, что составляет от 10 до 40%. Порода бакфаст по сравнению с карпатской была менее ройливой, более 20% ройливых во время наблюдения не замечались, в это время у карпатской породы роение составляло до 35%. Полученные помеси первого поколения от карпатской и бакфаст были менее ройливые, чем основные породы.

### **Литература**

1. Боярская А.В. Ройливость пчел различных пород в условиях нечерноземья. Селекция и репродукция районированных пород пчел / Боярская А.В. - Рыбное, 1987. - С. 111-121.
2. Малков, В.В. Пчелы различных пород на слабом взятке / В.В. Малков, А.Е. Тимошинова, А.В. Седых // Пчеловодство. -1978. - № 7.- С. 13-14.
3. Малков, В.В. Выход первого роя (первака). Естественное размножение пчелиных семей / В.В. Малков. - Рыбное, 2004. - С. 37-41
4. Малков, В.В. Породы и роение. Естественное размножение пчелиных семей / В.В. Малков. - Рыбное, 2004. - С. 19-22.
5. Шарипов А., Абдурасулов А.Х., Бахтиори С., Бехрузчон Ш., Медовые ресурсы, нектарные цветы и некоторые медовые растения, Вестник Ошского государственного университета. 2021. № 1-2. С. 483-489.
6. Шарипов А., Абдурасулов А.Х., Бахтиёри С., Боязитов Ф.А., Плодовитость маток, рост и развитие пчелиных семей разных пород и их помесей в условиях центрального Таджикистана, Вестник Ошского государственного университета. 2021. № 1-2. С. 490-497.
7. Керималиев Ж.К., Абдурасулов А.Х., Племенная работа в пчеловодстве, Вестник Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина. 2016. № 3 (39). С. 9-13.