

*Маргвелашвили Мариами Гуаевна*

студентка

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный

аграрный университет»

г. Оренбург, Оренбургская область

## ХОЗЯЙСТВЕННО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ПАКЕТНЫХ ПЧЕЛ РАЗНЫХ ПОРОД

***Аннотация:** исследования проводились на пчелах разных пород для выявления у них устойчивости в условиях степной зоны Южного Урала. Сделан вывод о том, что пакетные пчелы карпатской породы более приспособлены к условиям степной зоны Южного Урала. Они характеризуются лучшими показателями роста и медопродуктивности.*

***Ключевые слова:** породы пчел, стандарт пород пчел, масса пчел, работоспособность пчел, печатка, развитие пчел, медопродуктивность.*

Россия входит в пятерку стран с развитым пчеловодством и занимает второе место в мире по количеству пчелиных семей. Однако, в последние годы в связи с вхождением сельскохозяйственного производства в рыночную экономику, в развитии пчеловодства наметились определенные негативные тенденции. Резкое падение численности пчелиных семей, отмеченное в первые годы перестройки, сменилось вначале замедлением спада, а в последние годы – стабилизацией этого показателя на уровне более 3 млн семей, в то время как производство товарного (продовольственного) меда на протяжении последних 18 лет поддерживается на уровне около 50–55 тысяч тонн в год.

Кроме того, ушедшее столетие привело к почти полному исчезновению чистопородных пчел. Теперь на многих пасеках царит генетическая неразбериха [1–6].

Это свидетельствует о том, что пакетные пчелы, поставляемые к местам назначения, часто не являются чистопородными. А лишь условно продолжают называться теми породами, которые ранее разводились в данной географической

местности, а метизированные пчелы несут более богатый генетический материал, и как он будет реагировать на определенные климатические и географические условия представляет определенный научный и практический интерес.

Степная зона Южного Урала характеризуется резко-континентальным климатом и сложными медосборными условиями. Из-за сокращения посевных площадей, на брошенных полях сложился определенный медоносный состав растений. Это в основном донник желтый, осот и др. Хорошими медоносами также являются ивы, растущие по берегам рек и оврагов, а также возделываемые в области энтомофильные сельскохозяйственные культуры (гречиха, подсолнечник, эспарцет, рапс яровой).

Оренбургская область в силу своего исторического развития расположена на территориях Европы и Азии. В связи с этим сюда поставляются пакетные пчелы, разводимые на этих континентах. Эти пакетные пчелы различаются как по качеству, так и по стоимостному выражению /от 1,5 до 6 тыс. руб./. Наибольшее количество пакетных пчел поступает с юга России, с Украины, с Башкортостана, который в последние годы стал заниматься производством пакетных пчел для продажи. В связи с этим нами была поставлена цель изучить некоторые хозяйственно-биологические признаки данных пакетных пчел. При изучении хозяйственно полезных признаков пчел мы использовали классические методики. Полученный материал был обработан методом вариационной статистики.

Одним из показателей характеризующих породу пчел является живая масса однодневных рабочих пчел. Согласно породного стандарта масса молодой рабочей пчелы среднерусской породы при выходе из ячейки составляет 100–110 мг, желтой кавказской породы – 80–90 г, карпатской – 100–110 г. В наших исследованиях средняя живая масса однодневных рабочих пчел соответствовала стандарту только у пчел среднерусской породы, а желтой кавказской породы и карпаток, она превосходила стандарт (табл. 1).

Таблица 1

## Живая масса рабочих пчел

Порода пчел	n	lim	Масса, мг ( $\bar{x} \pm Sx$ )	Cv, %	В % к среднерусской
Среднерусская	150	81,0–128,0	102,52 $\pm$ 0,838	9,1	100,0
Желтая кавказская	150	85,5–130,0	109,42 $\pm$ 0,704	7,9	106,7
Карпатская	150	80,0–145,5	114,85 $\pm$ 0,858	9,1	112,0

Данные таблицы 1 свидетельствуют о том, что живая масса однодневных рабочих пчел карпатской породы превосходит живую массу рабочих пчел желтой кавказской породы на 5,2% ( $p \leq 0,001$ ), а среднерусских – на 12,0% ( $p \leq 0,001$ ).

Работоспособность пчел разных пород оценивается по двум показателям: активности лета пчел и емкости медового зобика. По активности лета пчел в период главного медосбора существенных различий мы не наблюдали. В период интенсивного лета пчел на медосбор у пчел всех пород невозможно было посчитать количество прилетающих с поля пчел. Прилетающие пчелы представляли собой «ручеек», втекающий в улей и человеческий глаз не в состоянии зафиксировать количество прилетающих с медосбора пчел в течение трех минут. Исходя из этого, мы считаем, что пчелиные семьи всех изучаемых пород характеризуются высокой летной активностью. Нами также определялась емкость медового зобика (табл. 2).

Таблица 2

## Емкость медового зобика

Порода пчел	n	lim	Масса, мг ( $\bar{x} \pm Sx$ )	Cv, %	В % к среднерусской
Среднерусская	90	14,0–72,5	38,35 $\pm$ 1,336	33,0	100,0
Желтая кавказская	90	14,5–63,0	35,26 $\pm$ 1,206	32,4	91,9
Карпатская	90	18,0–67,0	34,51 $\pm$ 1,192	32,7	90,0

Следует отметить, что нагрузка медового зобика у изучаемых пород пчел существенных различий не имеет. Можно отметить лишь то, что, несмотря на меньшую массу пчелы среднерусской породы, характеризовались более высокой

нагрузкой медового зобика. Нагрузка медового зобика у них была выше на 3,09 мг ( $p \geq 0,05$ ) по сравнению с пчелами желтой кавказской породы и 3,84 мг ( $p \geq 0,05$ ) превосходили по этому показателю пчел карпатской породы. Однако эта разница была статистически не достоверна. Отсюда следует, что нагрузка медового зобика не может быть породной характеристикой. Так же следует отметить, что среди пчел среднерусской породы выявлена самая максимальная емкость медового зобика. Она составила 72 мг (рис. 1).

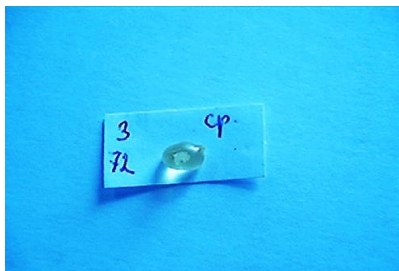


Рис. 1. Емкость медового зобика пчелы среднерусской породы

Одним из признаков, характеризующих породу пчел, является печатка меда. Данные показали, что в печатке меда также не наблюдается соответствие стандарту породы (рис. 2–4).



Рис. 2. Печатка меда пчел среднерусской породы

У пчел среднерусской породы встречается как белая, так «мокрая» печатка, что свидетельствует о том, что пчелы средней русской породы метинизированы. Желтые кавказские пчелы имели также промежуточную печатку меда, что тоже свидетельствует о их метизации.



Рис. 3. Печатка меда пчел желтой кавказской породы



Рис. 4. Печатка меда пчел карпатской породы

Только печатка пчел карпатской породы соответствовала требованиям стандарта. Печатка меда пчел этой породы характеризуется наличием как «сухой», так и «мокрой», с преобладанием «сухой» или белой печатки.

Рост пчелиной семьи определяется яйценоскостью маток. Чем она выше, тем интенсивнее она растет и большую силу имеет к медосбору (рис. 5). Наивысшей яйценоскостью характеризовались матки карпатской породы. На протяжении всех периодов учета они по яйценоскости достоверно превосходили маток среднерусской и карпатской пород. Из графика видно, что наименьшей яйценоскостью матки всех пород характеризовались в начале развития. Это было обусловленное недостаточной силой пакетных пчел, что значительно сдерживало яйценоскость маток. По мере роста пчелиных семей растет и яйценоскость маток. Максимальной яйценоскостью характеризовались матки среднерусской / $1063 \pm 59,31$  шт./ и карпатской / $1206 \pm 94,14$  шт./ пород. У маток желтой кавказской породы наблюдается снижение яйценоскости перед главным медосбором / $1032 \pm 90,79$  шт./.

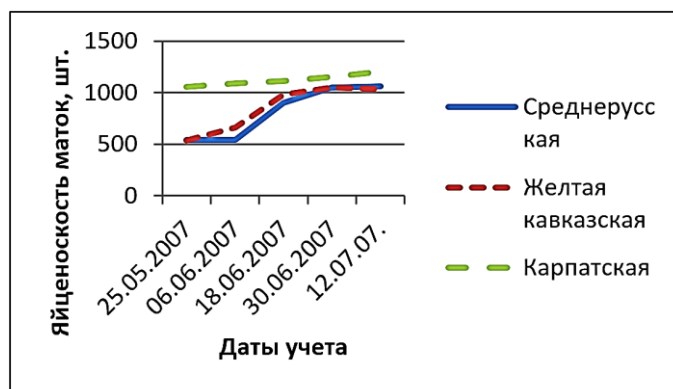


Рис. 5. Динамика яйценоскости маток разных пород

Лучшее развитие пчелосемей карпатской породы позволило нарастить им большее количество рабочих пчел к главному медосбору. Их сила к началу медосбора составила  $25,5 \pm 1,89$  улочек, а среднерусских –  $19,0 \pm 2,88$ . Пчелы желтой кавказской породы по силе занимали промежуточное положение  $/22,0 \pm 2,77$  улочки/.

Различие в силе пчелосемей разных пород сказал и на их медопродуктивности. Наибольшее количество меда было получено от семей карпатской породы  $/137,1 \pm 6,85$  кг в среднем на 1 пчелосемью/, наименьшее от пчелосемей среднерусской породы  $/94,7 \pm 15,01$  кг/.

Таким образом, предварительные исследования показывают, что пакетные пчелы карпатской породы более приспособлены к условиям степной зоны Южного Урала. Они характеризуются лучшими показателями роста и медопродуктивности.

### **Список литературы**

1. Гайдар В. Породы пчел в пакетном деле // Пчеловодство. – 2000. – №2. – С. 22–24.
2. Губин В.А. Столетняя война // Пчеловодство. – 2000. – №3. – С. 49–53.
3. Кашковский В. Племенная работа – обязательное звено Кемеровской системы // Пчеловодство. – 2009. – №3. – С. 8–11.
4. Колбина Л.М. Хозяйственно-полезные и биологические особенности медоносных пчел в медосборных условиях Западного Предуралья: Автореф. дис. ... канд. с.-х. наук. – Ижевск, 2009. – 39 с.

5. Морев И.А. Изменения морфометрических признаков медоносной пчелы на Северо-Западном Кавказе / И.А. Морев, Л.Я. Морев // Пчеловодство. – 2009. – №7. – С. 20–21.

6. Саттаров В.Н. Породный состав горно-лесной зоны Башкортостана // Пчеловодство. – 2012. – №3. – С. 10–12.