

УДК 638.1.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕДОПРОДУКТИВНОСТИ ПЧЁЛ

Евсюкова Виктория Кимовна

кандидат ветеринарных наук, Арктический государственный агротехнологический университет, г. Якутск, Россия, vikoriya-snow@mail.ru

Амиров Фирузджон Дустмахмадович

студент 3 курса гр.Зи-ТППЖ-18, Арктический государственный агротехнологический университет, г. Якутск, Россия

Макаров Илья Петрович

студент 2 курса Зи -20(маг)-ЗО, Арктический государственный агротехнологический университет, г. Якутск, Россия

Аннотация: В статье анализируется товарная медопродуктивность пчелосемей в Республике Саха (Якутия) и в Республике Таджикистан. Сравнительный анализ медопродуктивности проведен для определения перспектив пчеловодства Якутии.

Ключевые слова: Медоносные пчелы, природно-климатические условия, медоносы, главный медосбор, откачка меда, товарная медопродуктивность пчелосемей

COMPARATIVE ANALYSIS OF HONEY BEE PRODUCTIVITY

Evsyukova Victoria K.

Candidate of Veterinary Sciences, Arctic State Agrotechnological University, Yakutsk, Russia, vikoriya-snow@mail.ru

Amirov Firuzjon D.

3rd year student of gr. Zi-TPPZH-18, Arctic State Agrotechnological University, Yakutsk, Russia

Makarov Ilya P.

2nd year student of gr. Zi -20 (mag) – ZO, Arctic State Agrotechnological University, Yakutsk, Russia

Annotation: The article analyzes the commercial honey productivity of bee colonies in the Republic of Sakha (Yakutia) and Republic of Tajikistan. A comparative analysis of honey productivity was carried out to determine the prospects of beekeeping in Yakutia.

Keywords: Honeybees, natural and climatic conditions, honeybees, the main honey collection, honey pumping, commercial honey productivity of bee colonies

Введение. Согласно Указу Главы Республики Саха (Якутия) № 232 от 11 декабря 2018 года «О стратегических направлениях развития сельского хозяйства Республики Саха (Якутия)» в пункте 2.3. говорится об увеличении производства меда от 3,4 до 20 тонн мёда в год [3].

Разведение медоносных пчел *Apis mellifera* в Якутии выдвинуло ряд проблем в силу суровых природно-климатических условий. Лимитирующим фактором являются резкие перепады температуры воздуха для теплолюбивых насекомых, эволюционно приспособленных к более теплomu климату. В Якутии короткий период главного медосбора, где пчелы «должны успеть собрать» товарный мед и кормовые запасы на зимовку[1]. Однако, несмотря на вышеперечисленные факторы, северное пчеловодство в последние 5 лет набирает свои обороты. В настоящее время в республике занимаются пчеловодством более 200 человек, имеющих на своих пасеках от 3 до 60 пчелосемей среднерусских, дальневосточных, карпатских и башкирских пчёл.

Основными медоносами являются шиповник, иван-чай, клевер ползучий, цветы ягодных растений и луговое разнотравье, которые в большинстве цветут в июле. Средняя продуктивность пчелосемей составляет от 15 кг до 38 кг, в зависимости от агроэкологической зоны и метеорологических условий года.

Республика Таджикистан является горной страной, так как до 93 % ее территории занято расчлененными горными хребтами различной высоты, где расположены пастбищные и лесные угодья с многочисленными видами медоносных растений, садов и лесов. Данное обстоятельство благоприятствует развитию пчеловодства в республике. Вследствие этого пчеловодством занимаются как в долинной части Таджикистана, так и на высоте от 450 до 3500 м над уровнем моря [5,6].

С приходом весеннего тепла в Таджикистане начинается медовый сезон. Запах появившихся цветов выманивает на свет едва опомнившихся от зимовки пчел и служит сигналом к началу работы. Пчелы следуют по «линии» ароматов, которая выводит их к нектару. Основными медоносами весной служат все цветущие деревья и кустарники — вишни, яблони, сливы, смородина (буттаи кот), крыжовник (бектошӣ), хлопок, горное разнотравье и, конечно же, одним из самых щедрых медоносов считается одуванчик (гули коку)[4].

В результате экспериментов А. Шарипова (2012) установлено, что выход товарного меда у местных пчелосемей в Таджикистане составляет от 33,5 кг до 40,2 кг в зависимости от условий года (табл.1) [5,6].

Породы пчел	Стат. показ.	Товарный мед, кг
		В среднем на 1 семью
Местная	М	33,5
	±m	6,74

Таблица 1. Количество произведенного товарного меда местными пчелосемьями в условиях Таджикистана

В 2020 году по Республике Таджикистан произведено чуть более 4,2 тысячи тонн товарного меда. Эксперты отмечают, что значительного увеличения удалось добиться благодаря реализации программы развития пчеловодства в Таджикистане. К настоящему моменту численность пчелосемей составляет свыше 231 тысячи штук. По мнению специалистов, наличие более 4000 видов медоносных растений, субтропический климат, мягкие зимы и другие природные факторы благоприятствуют развитию пчеловодства в Таджикистане. По экспертным оценкам, медоносные ресурсы Таджикистана позволяют содержать около 800 тыс. пчелиных семей. Изобилие нектароносных растений в республике делает возможным получение товарного меда от 10 тысяч до 12 тысяч тонн в год, а также и большое количество других продуктов пчеловодства: воск, прополис, пыльца, маточное молочко и пчелиный яд. В условиях республики Таджикистан доступна огромная кормовая база для развития пчеловодства. На сегодняшний день медоносные сельхозугодия составляют около 5 млн. га. В последние годы растет экспорт меда в Россию и Казахстан. Налажены также его поставки в небольших количествах в Афганистан, Иран и Объединенные Арабские Эмираты [2,4].

Целью работы является сравнительный анализ товарной медопродуктивности пчелосемей, разводимых в Республике Саха (Якутия) и Республике Таджикистан.

Для достижения цели намечены следующие задачи:

-изучение медопродуктивности пчел, разводимых в Республике Саха (Якутия);

-изучение медопродуктивности пчел, разводимых в Республике Таджикистан.

Материал и методы исследования. Исследования проведены на пасеках ИП Солдатова Л.И. Намского улуса Республики Саха (Якутия) и ООО «Шири Нуробод» Нурабадского района Республики Таджикистан в 2017-2018 гг..

Объект исследования: пчелосемьи.

Предмет исследования: медопродуктивность пчелосемей.

Методы исследования: общепринятые зоотехнические методы в пчеловодстве. Товарную медопродуктивность определяли взвешиванием откачанного меда и вычисляли среднюю величину.

Результаты. Пасека ИП Солдатова Л.И. находится в Намском улусе Центральной Якутии, где господствует резко-континентальный климат. Зимовка пчел продолжается 7 месяцев с октября по апрель месяцы в зимовниках, где используется электрический обогреватель с регулятором температуры. После зимовки пчел выводят на весенний очистительный облет в апреле. Проблемой является почти полное отсутствие до первой декады мая поддерживающего корма. В этот период проводится повторная ревизия запасов кормов и подкормка пчелосемей. Главный медосбор в Центральной Якутии начинается в конце июня в начале июля, в зависимости от метеорологических условий, и продолжается 30-39 дней.



Рисунок 1. Выставка пчелосемей весной на пасеке ИП Солдатова Л.И.



Рисунок 2. Медовая продукция ИП Солдатова Л.И.

Средняя товарная медопродуктивность 10 контрольных пчелосемей ИП Солдатова Л.И. по годам представлена в таблице 2.

№	Показатели	Сроки	Средняя медопродуктивность пчелосемей ИП Солдатова Л.И. (кг)	
			2017г.	2018г.
1	I откачка меда (на 1 пчелосемью)	август	41,5	35,1
2	II откачка меда (на 1 пчелосемью)	-	0	0
3	Итого товарная медопродуктивность за сезон 1 пчелосемьи	август	41,5	35,1
4	Итого средняя товарная медопродуктивность за сезон от 10 пчелосемей		415,0 кг	351,0 кг

Таблица 2. Товарная медопродуктивность пчёл ИП Солдатова Л.И. (n=10) (кг)

Средняя товарная медопродуктивность в расчете на 1 пчелосемью в 2017 году составила рекордные показатели – 41,5 кг, а в 2018 году – 35,1 кг у тех же пчелосемей. При перерасчете на контрольных 10 пчелосемей: в 2017 году произведено 415 кг меда, а в 2018 году – 351 кг. В 2017 году после главного медосбора стояла теплая благоприятная погода в течение месяца. Шиповник в некоторых участках зацвел повторно, также цвело много одуванчиков.

Пасека ООО «Шири Нуробод» расположено Нурабадском районе в горной местности Республики Таджикистан. Облет пчел происходит в конце января или в начале февраля, когда температура воздуха составляет 10-12°C. В конце февраля в начале марта пчелы уже начинают приносить обножку. На пасеке ООО «Шири Нуробод» Л.И. содержат 600 пчелосемей (рис.3,4). Зимовка происходит на пасеках без использования зимовников.



Рисунок 3. Пасека ООО «Шири Нуробод» [7]



Рисунок 4. Работа на горной пасеке

Товарный мед собирают в ООО «Шири Нуробод» 2 раза в сезон. Первый раз откачивают мед в мае, а вторая откачка происходит в октябре месяце (табл.3,рис.5,6).

В Таджикистане ценным считается майский мед, чем мед сентябрьской откачки. В весенний медосборный период цветёт много разнообразных медоносов и нектар у них более насыщен витаминами, минералами и органическими веществами, чем у осенних медоносов.

№	Показатели	Сроки	Средняя медопродуктивность пчелосемей ООО «Шири Нуробод» (кг)	
			2017г.	2018г.
1	I откачка меда (на 1 пчелосемью)	май	15,3	16,2
2	II откачка меда (на 1 пчелосемью)	сентябрь	10,1	11,5
3	Итого товарная медопродуктивность за сезон 1 пчелосемьи		25,4	27,7
4	Итого средняя товарная медопродуктивность за сезон от 10 пчелосемей		254,0	277,0

Таблица 3. Товарная медопродуктивность пчёл ООО «Шири Нуробод» (n=10) (кг)



Рисунок 5. Процесс откачки меда



Рисунок 6. Жидкое золото Таджикистана

Средняя товарная медопродуктивность в ООО «Шири Нуробод» в расчете на 1 пчелосемью в 2017 году составила 25,4 кг, а в 2018 году – 27,7 кг у тех же пчелосемей. При расчете на 10 контрольных пчелосемей: в 2017 году произведено 254 кг меда, а в 2018 году – 277кг.

Заключение. Средняя товарная медопродуктивность по Якутии составляет 15-20 кг, учитывая долгую зимовку, пчеловоды оставляют кормовые запасы.

У опытных пчеловодов эти показатели могут быть высокими, как на пасеке ИП Солдатов Л.И. В средние по метеорологическим условиям года медопродуктивность стабильно достигает 30-35 кг.

Данный факт доказывает перспективы повышения товарной медопродуктивности при правильном ведении пчеловодства.

Средняя товарная медопродуктивность пчелосемей на пасеках ООО «Шири Нуробод» составляет 25-28 кг. Природно-климатические условия Таджикистана

позволяют содержать более 600 пчелосемей в одном хозяйстве.

Таким образом, медоносное пчеловодство в Якутии имеет перспективы эффективного развития при владении технологией.

Медоносная база Якутии в краткий период главного медосбора позволяет получить достаточное количество товарного и кормового меда.

Для выполнения Указа Главы, Республика Саха (Якутия) нуждается в трудовых кадрах по пчеловодству. Если в среднем одна пчелосемья продуцирует в среднем по республике 15-20 кг мёда, то для производства 20 тонн мёда нужно иметь 1400 пчелосемей товарного направления. В настоящее время пчеловоды содержат от 2 до 60 пчелосемей на своих пасеках (средняя нагрузка 20-30). Для производства 20 тонн меда должны работать 47-50 пчеловодов с 30 пчелосемьями.

Список литературы.

1. Евсюкова В.К., Саввинова М.С., Федотов П.С. / Пчеловодство в условиях криолитозоны/ журн. Пчеловодство №3, 2018г. – С. 14– 17.
2. Медоносный год: пчеловоды Таджикистана рассчитывают на обильный урожай (Информация НИАТ "Ховар" со ссылкой на Министерство сельского хозяйства Таджикистана). Электронный ресурс: pchelovody-tadzhikistana-rasschityvayut-na-obilnyj-urozhaj.html. Душанбе.– 2020.
3. «О стратегических направлениях развития сельского хозяйства Республики Саха (Якутия)» Указ Главы Республик Саха (Якутия) № 232 от 11.12.2018г.
4. Саид Али. В Таджикистане наступила медовая пора/НИАТ «Ховар». Электронный ресурс: <https://ok.ru/biletyvtad/topic/69618928716761>. Душанбе.–2019
5. Шарипов Абдурашит. Повышение воспроизводительных и продуктивных свойств, разработка эффективной системы управления жизнедеятельностью медоносных пчёл в Республике Таджикистан: 06.02.10– автореф.дис....на соиск.доктора с-х наук. – Москва, 2012.-С.39.
6. Шарипов, А. Продуктивность пчел различных пород в условиях республики/А. Шарипов / Проблемы научного обеспечения животноводство в Таджикистане. - Душанбе.: «Дониш».-1992.-С. 116- 120.
7. Лидер нации в Нурабаде открыл предприятие по переработке молока и масла. Электронный ресурс: <https://khovar.tj/rus/2016/09/lider-natsii-v-nurabade-otkryl-predpriyatie-po-pererabotke-moloka-i-upakovke-masla/>. Душанбе.–2016г.