ПРИЕМЫ ЭФФЕКТИВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАННИХ ПЛОДНЫХ МАТОК В УСЛОВИЯХ СЛАБОГО ВЗЯТКА

А.С. ЯКОВЛЕВ, РОССИЯ

Резкое повышение продуктивности пчелиных семей может быть достигнуто в результате применения комплекса мероприятий, существенным элементом которого является использование ранних плодных маток, полученных с юга. Данные Г.Ф. ТАРАНОВА (1938), Ф.А. ТЮНИНА (1954), А.М. КОВАЛЕВА (1955), Г.А. АВЕТИСЯНА (1962) и другие показывают, что за счет ранних маток можно значительно повысить медосбор пчелиных семей. Исходя из этого мы поставили задачу испытать следующий прием.

Рано весной (в начале мая) получают плодных маток с юга. Число семей удваивают путем организации от них отводков с ранними плодными матками с таким расчетом, чтобы к взятку было двойное количество пчелиных семей. Семьи пчел используют взяток самостоятельно, но после медосбора их объединяют по две и в зиму идет прежнее количество семей большой силы.

Работу проводили на экспериментальной пасеке Института пчеловодства. Для этого в 1967 г сформировали 4 группы пчелиных семей (по 10 семей в каждой). В первую группу вошли наиболее сильные семьи, которые имели по 2,2 кг пчел и 12.630 ячеек печатного расплода; во вторую группу – средние семьи по 2 кг пчел и 8.170 ячеек печатного расплода; в третью – по 1,9 кг пчел и 6.520 ячеек расплода. Семьи пчел четвертой группы (контрольные) по всем учтенным показателям были равны семьям второй группы. Обеспеченность кормами в гнездах была в пределах 5,8-6,8 кг на семью.

Все семьи первой группы разделили пополам 16-18 мая, второй группы – 26 мая разделили только 9 семей и в третьей – 2-4 июня разделили 6 семей (остальные семьи не разделили из-за недостаточной силы). Использование вторых маток до 26 мая позволило удвоить число семей в первой и второй опытных группах и нарастить в них к взятку в два раза больше пчел по сравнению с контрольными семьями (таблица 1).

Двадцать пчелиных семей первой опытной группы вырастили расплода на 98% больше, а 19 семей второй группы – на 87% больше. Медосбор их составил 43,1 и 42,6 кг в среднем на семью пчел, имеющуюся в начале опыта. Таким образом, от использования каждой ранней плодной матки до 26 мая получено дополнительно меда в первой группе – 16,1 кг, во второй – 15,6 кг.

Деление семей третьей группы в начале июня способствовало некоторому увеличению количества расплода, выращенного до взятка. Однако какого-либо дополнительного эффекта от этой группы не получено.

В сентябре 1967 и 1968 гг после предварительной сборки гнезд на зиму подбирали по 60 пчелиных семей, из которых организовывали 3 группы по 20 семей в каждой. Группы были равны по количеству пчел, печатного расплода, возрасту, происхождению маток и наличию кормовых запасов в гнездах. В середине октября окончательно готовили опытные семьи к зимовке, 20 семей первой группы шли в зиму каждая в отдельном улье. 20 семей второй группы размещали по две в одном улье, разделенном глухой перегородкой из фанеры, 20 семей третьей группы объединяли по две и формировали из них 10 сильных семей. В каждой сильной семье оставляли одну матку.

Таблица 1

Выращено расплода и собрано меда пчелиными семьями в зависимости от сроков использования ранних плодных маток (Среднее на одну семью пчел 1967 г)

Показатели	Группы			
	I	II	III	IV
Расплода за 3 учета перед взятком (сотен ячеек)	545,5	514,1	334,2	274,8
Собрано меда за сезон (кг)	43,1±4,9	42,6±5,4	28,5±3,8	27,0±4,4
Отстроено сотов	10,0±1,1	11,3±1,0	7,6±0,9	5,3±0,8

Результаты зимних опытов показаны в таблице 2.

Таблица 2

Результаты зимовки пчелиных семей (в среднем на одну семью пчел)

Группы	Расход корма на 1 улочку пчел		Подмор на дне улья		Количество пчел при выставке из зимовника		Количество печатного расплода при выставке из зимовника	
	кг	%	г	%	улочек	%	сотен ячеек	%
1968 год								
I	1,83	100	102	100	6,4	100	11,6	100
II	1,70	93	93	91	5,8	9,1	11,0	95
III	1,70	93	156	153	11,6	182	30,3	260
1969 год								
I	1,68	100	266	100	5,2	100	7,0	100
II	1,61	96	190	71	4,3	83	6,7	96
III	1,58	94		171	8,6	165	12,8	183

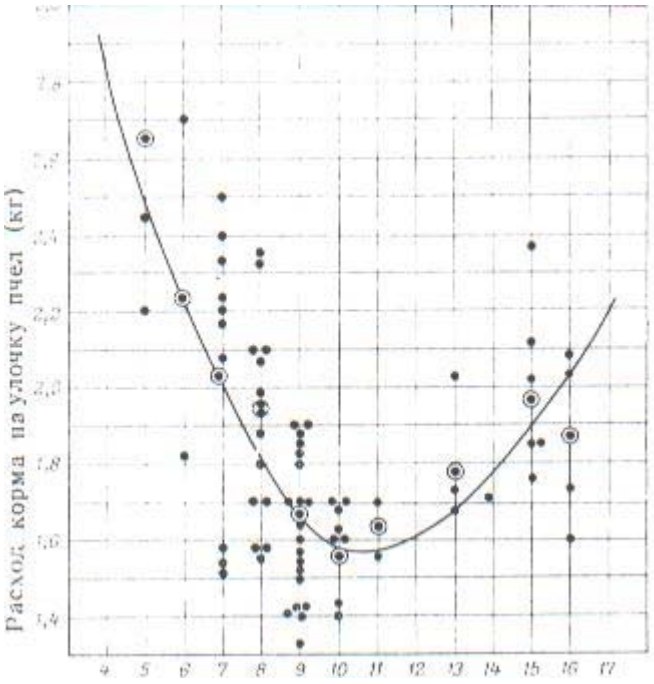


Рис. 1 – Расход корма за зиму на улочку пчел в зависимости от силы семей, пошедших в зиму

Опыты, проведенные в течение двух зим, показали, что наибольший расход корма за зиму в расчете на одну улочку пчел, пошедших в зиму, был меньше в сильных семьях и в семьях, зимовавших по две в одном улье, разделенном фанерной перегородкой. При этом наименьший расход корма был в сильных семьях (9-12 улочек), несколько больший в очень сильных семьях с 14-16 улочками и самый высокий расход корма – в семьях с 5-8 улочками пчел (рис. 1).

На рис. 1 кривая потребления корма семьями разной силы (от 5 до 16 улочек), показывает, что наименьшее количество корма расходовали семьи, занимавшие 9-12 улочек пчел. Как при уменьшении, так при увеличении силы семей расход корма повышался. Поэтому при осеннем объединении семей на зиму их силу надо доводить не более, чем до 9-12 улочек. Семьи такой силы имели меньше подмора при выставке из зимовника и в меньшей степени ослабевали весной по сравнению со средними и очень сильными семьями.

Большой интерес представляют данные о расходе корма пчелиными семьями в целом за зимне-весенний период. Так в опыте 1968 г сильные семьи израсходовали на 3,8 кг (15%) корма меньше по сравнению с контрольными в расчете на исходное количество пчелиных семей, имевшихся осенью перед объединением.

Основная экономия в расходе кормов в объединенных семьях была весной, когда они, по сравнению с контрольными, израсходовали корма почти на 25% меньше. Аналогичные данные получены и в опыте 1969 г.

Весной 1968 и 1969 гг зимние опыты продолжали в следующем направлении. Группа, состоящая из 20 семей, размещенных в двадцати отдельных ульях, служила контролем. Вторая группа, состоящая из 20 семей, находящихся в десяти ульях, разделенных перегородкой, служила вторым контролем; семьи третьей группы, в которых объединяли семьи на зиму с уничтожением одной матки, вновь разделяли весной, используя маток, полученных с южных питомников.

В результате наблюдений выяснено, что до июня рост всех семей проходил в зависимости от их силы. В первой половине июня в пчелиных семьях, находящихся с осени в ульях, разделенных перегородкой, количество расплода несколько увеличилось по сравнению с контролем. Эта разница в выращивании количества расплода сохранилась и в дальнейшем. Объясняется это тем, что семьи до июня находились в лучших температурных условиях, размещаясь парами в одном улье.

Сильные семьи опытной группы с момента выставки до середины мая отличались от контрольных наличием почти в 2 раза большего количества расплода. Деление семей 12-16 мая и временное заключение маток в клеточки привело к некоторому снижению роста опытных семей. С начала июня в разделенных семьях наблюдалось резкое увеличение выращивания расплода (рис. 2).

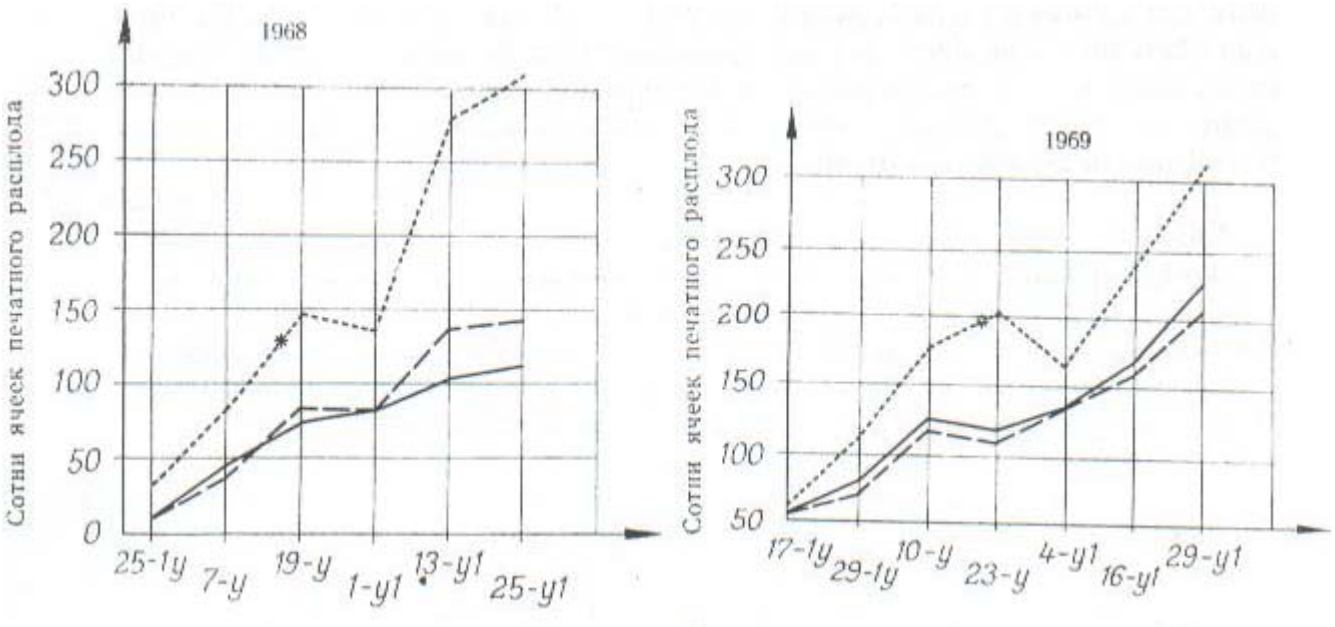


Рис. 2 – Кривые динамики выращивания расплода в зависимости от сроков деления пчелиных семей :
..... - объединенные семьи;- - - -- семьи в ульях, разделенных перегородкой; ____контрольные семьи; * - сроки деления семей

Использование плодных маток в первой половине мая позволило удвоить к взятку число семей опытной группы и нарастить в них в 1,5-2 раза больше пчел по сравнению с контрольными семьями (таблица 3).

Таблица 3

Выращивание расплода и валовой сбор меда (в среднем на одну семью пчел)

Показатели	I	II	III
1968 г			
Вес пчел при выставке из зимовника (кг)	1,6	1,45	2,9
Выращено расплода за 3 учета перед взятком (сотен ячеек)	355,0±39,6	428,6±20,7	709,5±35,7
Собрано меда за сезон (кг)	32,1±4,6	39,0±3,7	64,2±6,4
1969 г			
Вес пчел при выставке из зимовника (кг)	1,3	1,1	2,2
Выращено расплода за 3 учета перед взятком (сотен ячеек)	348,8±30,6	325,7±33,0	534,0±79,1
Собрано меда за сезон (кг)	21,2±4,2	25,1±3,1	45,7±7,1

Контрольные пчелиные семьи в 1968 г собрали по 32,1±4,6 кг меда, зимовавшие по две в улье, разгороженном перегородкой – по 39,0±3,7 кг и объединенные с осени сильные семьи вместе с отводками – по 64,0±6,4 кг меда.

В 1969 году валовой сбор меда одной котрольной семьи составил 21,2±4 кг, зимовавшей в улье за перегородкой – 25,1±3,1 кг и объединенной осенью 45,7±7,1 кг.

Проведенные опыты показали, что увеличение числа семей к взятку путем деления сильных семей ранней весной с использованием плодных маток, выписанных с юга, позволяет в 1,5-2 раза больше нарастить пчел к взятку и в 2-2,2 раза увеличить медосбор.

При удвоении числа семей к взятку появляется реальная возможность выбраковывать все отстающие и малопродуктивные пчелиные семьи и всегда оставлять в зиму только сильные семьи, что может служить эффективным средством племенной работы.

Наименьшее количество корма зимой расходуют семьи пчел, занимающие осенью 9-12 улочек. Как при повышении, так и при понижении силы семей расход корма увеличивается. Поэтому при осеннем объединении семей их силу целесообразно доводить до 9-12 улочек. Семьи такой силы меньше расходуют корма зимой, имеют меньше подмора при выставке и в меньшей степени ослабевают весной по сравнению со средними (5-8 улочек) и с очень сильными семьями (14-16 улочек).

Л И Т Е Р А Т У Р А

АВИТИСЯН Г.А. (1962) – Всемерно развивать пакетное и матковыводное дело. *Пчеловодство* 9 стр. 2.3

КОВАЛЕВ А.М. (1955) – Основные пути подготовки пчелиных семей к взятку в зависимости от местных условий. *Пчеловодство* 4, стр.10-17

ТАРАНОВ Г.Ф. (1938) – Способи збильшувати наращування бжіл у сім'ях. Сбірник наукових праць. Випуск I, Київ – Харьків, стор. 50-73

ТЮНИН Ф.А. (1959) – Использование ранних отводков для увеличения медосбора. *Пчеловодство,* 5, стр. 31-38