

72), контрольной – 87,0% (47 из 54). Однако за счет того, что в опытной группе отреагировало полиовуляцией дополнительно одно животное-донор, общий уровень выхода пригодных для пересадки эмбрионов составил 65 (в т. ч. 5,0 на одну голову), что оказалось на 27,7% больше, чем в контрольной (65 против 47), или на 21,6% на одну голову (5,0 против 3,92).

В опытной группе доноров установлено больше эмбрионов, пригодных к пересадке после оттаивания, по сравнению с контрольной группой, на разных стадиях их развития: поздние морулы – 24 против 16; ранние и поздние бластоцисты – 25 и 16 против 19 и 12 соответственно.

Таким образом, регулярный активный моцион коров-доноров в сухостойный период, наряду с предоставлением возможности потребления пастбищного корма в течение дня, оказал положительное влияние на выход и жизнеспособность извлекаемых у них эмбрионов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Биотехнология получения и трансплантации эмбрионов крупного рогатого скота: метод. рекомендации / В. С. Антонок [и др.]; Бел НИИЖ. – Жодино, 2004. – 42 с.

УДК 638.11:595.799(476)

СПОСОБЫ ЗИМОВКИ ПЧЕЛИНЫХ СЕМЕЙ

Горчаков В. Ю., Халько Н. В., Климко Т. И.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Период зимнего покоя и результаты зимовки имеют очень важное значение в жизни пчелиной семьи. От того, как перенесли зимовку пчелы, в значительной степени зависят характер развития семей и их продуктивность в наступающем сезоне. Вот почему пчеловодный сезон следует начинать с подготовки семей к зимовке и правильно организовать зимовку пчелиных семей [3].

При зимовке пчел на воле пчелы могут совершить очистительные облеты поздней осенью и ранней весной.

Пчелиные семьи при зимовке на воле потребляют несколько больше кормовых запасов (на 1-2 кг больше, чем при зимовке в зимовниках). Это объясняется тем, что они начинают свое развитие раньше, весной выкармливают больше расплода, на что и расходуют больше кормовых запасов [1].

В более суровых зимних условиях особое внимание необходимо обратить на кормовые запасы и тщательное утепление гнезд, учитывая, что осмотр семей до весны и исправление допущенных недостатков затруднительны.

Хорошим местом для зимней стоянки пасеки является плодовый сад с ветрозащитными насаждениями. В районах с мягкой многоснежной зимой пчелы успешно зимуют под снегом, который надежно изолирует семьи от резких колебаний температуры и ветра. Улья с пчелами ставят на низкие подставки, летки защищают наклонно поставленной дощечкой (чтобы не забились снегом) и засыпают слоем рыхлого снега толщиной 0,5-0,7 м. К весне, перед наступлением оттепели, снег с ульев разгребают. Если же пчелы зимуют в двухстенных, утепленных ульях, то засыпка снегом не обязательна [2].

При организации зимовки пчел в зимовнике необходимо, чтобы температура в нем поддерживалась в пределах от 0° до +2°С. В условиях повышенной влажности допустимо повышение ее до +4°С. Относительная влажность воздуха в зимовнике должна находиться в пределах 75-80%. В помещении, где зимуют пчелы, не должен проникать дневной свет. Чтобы можно было наблюдать за пчелами и приборами в помещении зимовника, оборудованном электрическим освещением, надо вернуть красные лампочки. При отсутствии электричества можно пользоваться обыкновенным фонарем с красным светофильтром. При хорошей зимовке пчелы сидят спокойно, в помещении тихо, не слышно никакого шума пчел. Если отдельные семьи проявляют признаки беспокойства, то нужно выяснить его причину и устранить ее. К концу зимовки омшаник нужно посещать чаще. В это время в семьях появляется расплод, повышается температура внутри гнезда, увеличивается потребление кормов; необходима и усиленная вентиляция [1, 3].

Целью наших исследований явилось изучение влияния способов зимовки пчелиных семей на их медопродуктивность в МРУП «Агрокомбинат «Ждановичи» Минского района».

При выполнении исследований были изучены способы содержания пчел зимой (на воле и в зимовниках), их влияние на продуктивность.

Объектами исследований служили пчелиные семьи карпатской породы пчел. Все пчелиные семьи содержались в одинаковых 16-рамочных ульях. В эксперименте участвовало 20 пчелиных семей (возраст маток 7 месяцев), из которых 10 семей зимовали на воле (контрольная группа) и 10 семей – в зимовнике (опытная группа). Сила

пчелиных семей в обеих группах – 8,6 рамок, обеспеченность семей медом: контрольная группа – 24,22 кг, опытная группа – 24,07 кг.

Данные, полученные по результатам зимовки пчел, показали, что в контрольной группе был отмечен отход пчел – 15,1% (14 улочек), в экспериментальной группе – 11,6% (10 улочек), что меньше на 4,7 п. п., при этом за зимний период расход корма пчелиными семьями контрольной группы составил 9,75 кг, а опытной группы – 9,44 кг, или на 3,2% ниже. За зимний период пчелиные семьи расходовали, в расчете на одну рамку, в контрольной группе – 1,0 кг меда, в опытной группе – 0,9 кг меда. Пчелиные семьи опытной группы весной на 1 марта, 29 марта и 12 апреля вырастили расплода больше по сравнению с семьями контрольной группы на 9,4, на 1,8 и на 5,3% соответственно. Среднее количество произведенного товарного меда на одну семью в контрольной группе составило 4,60 кг, в опытной – 5,15 кг, что больше на 0,55 кг, или 12,0%.

Таким образом, для увеличения сохранности пчелиных семей и повышения выхода товарного меда зимовку пчел необходимо проводить в зимовнике.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аветисян, Г. А. Пчеловодство / Г. А. Аветисян. – М.: изд-во «Колос», 1982. – 145 с.
2. Доброхотов, Г. Н. Справочник зоотехника / Г.Н. Доброхотов. – М.: изд-во «Колос», 1989. – 186 с.
3. https://zinref.ru/000_uchebniki/02800_logika/011_lekcii_raznie_57/588.htm.

УДК 636.2.034:[637.112+637.115]

ФИЗИОЛОГИЧНЫЙ ФИНИШ ДОЕНИЯ

Григорьев Д. А., Король К. В., Шахова О. Н.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Практика показывает, что именно при старте и в конце процесса параметры машинного доения в значительной степени влияют на скорость молокоотдачи, полноту выдаивания, как следствие, на молочную продуктивность и здоровье животных [1]. Важнейшими параметрами работы автоматизированного оборудования являются режимы машинной стимуляции и основного доения (длительность и соотношение тактов, уровень вакуума), а также уровень молокоотдачи для отключения доильного аппарата [2].