группы) было в 1,2-2,8 раза больше, чем в 1 и 4 группах. Аналогичная ситуация выявлена и на МТК «Жажелка». Наилучшие показатели установлены у животных 2 и 4 групп.

ЛИТЕРАТУРА

- 1. Бабкин, В. П. Механизация доения коров и первичной обработки молока / В. П. Бабкин. Москва: Агропромиздат, 1986. 271 с.
- 2. Богуш, А. А. Мастит коров и меры его профилактики / А. А. Богуш, В. Е. Иванов, Л. М. Бородич. Минск: Белпринт, 2009. 160 с.
- 3. Зверева, Г. В. Профилактика мастита коров при поточно-цеховой системе производства молока / Г. В. Зверева, В. Н. Олескив // Тез. докл. VI Всесоюз. симп. по машинному доению с.-х. животных. Москва, 1983.-C.120.
- 4. Шейко, И. П. Перспективы развития молочного скотоводства в Республике Беларусь / И. П. Шейко // Новые направления развития технологий и технических средств в молочном животноводстве: материалы 13-го междунар. симп. по вопросам машинного доения с.-х. животных (г. Гомель, 27-29 июня 2006 г.). Гомель, 2006. С. 13-17.
- 5. Правила машинного доения коров. Минск: Ураджай, 1990. 38 с.
- 6. Организационно-технологические требования при производстве молока на молочных комплексах промышленного типа / И. В. Брыло [и др.]; Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь. Минск, 2014. 108 с.

УДК 619:615.355:638.12

ВОСКОПРОДУКТИВНОСТЬ ПЧЕЛИНЫХ СЕМЕЙ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ФЕРМЕНТНОЙ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ «АПИФИЛ»

Лойко И. М., Скудная Т. М., Щепеткова А. Г., Стельмашок Е. И. УО «Гродненский государственный аграрный университет» г. Гродно, Республика Беларусь

В рамках промышленного пчеловодства заслуживает внимания сотообеспеченность пчелиных семей, т. к. вся жизнь пчел проходит в гнезде на соторамках. При недостатке восковых сот автоматически будет снижаться яйценоскость пчелиной матки, следовательно, автоматически снизится сила пчелиной семьи и, как следствие, уменьшится медовая и другие виды продуктивности. В этой связи одним из важных хозяйственно полезных признаков, учитываемых при содержании пчел, является восковая продуктивность пчелиных семей. Выявляется закономерная связь между воскопродуктивностью и силой пчелиной семьи: чем сильнее семья, тем интенсивнее происходит восковыделение [1].

Период активации воскосекреторной функции напрямую связан с периодом выращивания расплода, следовательно, в этот период семьи должны быть максимально обеспечены полноценными и качественными кормами. Однако важным является обеспечение пчелиных семей подкормками и в период отсутствия сбора нектара, т. к. отстройка сотов

в этот период задерживается. При наличии в улье только меда пчелы не будут отстраивать соты, для этого им нужны нативные белки, которые они получают из цветочной пыльцы. Недостаток пыльцы негативно отразится на функциональном состоянии организма, что приведет к ослаблению деятельности восковых желез и к снижению жизнеспособности пчел [2].

Целью исследований явилось определение воскопродуктивности пчелиных семей при применении инвертных углеводных подкормок.

Для проведения эксперимента из 20 семей пчел были сформированы 2 группы (контрольная и опытная, по 10 пчелосемей в каждой). Пчелиные семьи контрольной группы снабжали 65%-м сахарным сиропом, пчелосемьям опытной группы задавали инвертный сахарный сироп, приготовленный с использованием добавки кормовой ферментной «Апифил». Для опыта по принципу пар-аналогов подбирали пчелосемьи силой 6-7 улочек с 3 рамками печатного расплода, которые снабжали 5 кг медоперговых соторамок. Матки в пчелосемьях в возрасте 1 года с одинаковыми репродуктивными качествами (по наблюдениям в предыдущем сезоне). Все пчелиные семьи содержали в типовых 16-рамочных ульях (рамки размером 435 × 300 мм) [3]. Подкормку задавали в течение 5 недель. Сироп подавали в потолочные кормушки по 1000 мл на пчелосемью с интервалом двое суток.

Экспериментальные данные, полученные в результате производственных испытаний, продемонстрировали преимущество пчелиных семей опытной группы, по сравнению с семьями контрольной группы, по воскопродуктивности на фоне применения соответственно инвертного (на основе ферментной кормовой добавки «Апифил») или сахарного сиропов. Установлено, что использование инвертной подкормки стимулировало более активное выделение воска, а также обеспечило активную отстройку листов искусственной вощины пчелосемьями опытной группы.

Анализируя восковую продуктивность, отметим более высокий уровень гнездостроительной деятельности, который регистрировался в опытной группе пчелосемей. За весенне-летний период рабочими особями пчелиных семей опытной группы в среднем отстроено 10.8 листов вощины на пчелосемью, что достоверно превышало на 52.1 % (P < 0.05) аналогичный показатель семей контрольной группы (7.1) листа вощины).

На основании вышеизложенного можно сделать вывод о том, что применение сахарного сиропа, инвертированного с помощью ферментной кормовой добавки «Апифил», оказало благоприятное воздействие на многие параметры пчелиной семьи, позволило в достаточно быстром

темпе нарастить пчелиную семью, подготовить ее к главному медосбору и максимально реализовать ее воскопродуктивность.

ЛИТЕРАТУРА

- 1. Лебедев, В. И. Факторы, влияющие на восковыделение и строительство сотов пчелами/ В. И. Лебедев, Т. Г. Чепко // Пчеловодство. 2012. № 4. С. 15-17.
- 2. Технологические решения и теоретические аспекты получения натурального пасечного воска / В. М. Пясковский [и др.] // Зоотехническая наука Беларуси. 2020. 55(2). С. 296-303
- 3. Бородачев, А. В. Методы проведения научно-исследовательских работ в пчеловодстве: учебное пособие / А. В. Бородачев. Рыбное: НИИП, 2006. 154 с.

УДК 636.5.034; 636.08/088

ГОРОХ В КОМБИКОРМАХ ДЛЯ ЯИЧНЫХ КУР-НЕСУШЕК

Малец А. В.

УО «Гродненский государственный аграрный университет» г. Гродно, Республика Беларусь

Особенности экономической ситуации в стране внесли изменения и в кормовую базу промышленного птицеводства. Так, за последние годы большинство птицефабрик страны используют комбикорма из более дешевых, но в то же время труднопереваримых компонентов: ячменя, тритикале, подсолнечного шрота и жмыха, мясокостной муки и других. В хозяйствах, производящих товарное яйцо, в комбикормах, как правило, минимальный уровень рыбной муки и соевого шрота, т. к. они дорогостоящие. Кроме того, вызывает опасение присутствие на рынке фальсифицированной рыбной муки или ее заменителей, зачастую с высокой бактериальной обсемененностью. Поэтому ведется поиск дешевых заменителей кормового протеина животного происхождения, источником которого может быть горох.

Научно-хозяйственный опыт по определению эффективности использования комбикормов ПК-1-14 собственного производства в кормлении кур-несушек был проведен в соответствии с согласованной методикой в условиях птицеводческого комплекса «Берестовица», ОАО «Малоберестовиций элитхоз» Берестовицкого района.

Для проведения научно-хозяйственного опыта было сформировано две группы кур-несушек кросса Тетра, после пика продуктивности в возрасте 18-19 месяцев. Содержание подопытного поголовья — в одноярусных клеточных батареях, параметры микроклимата были одинаковыми и соответствовали существующим требованиям, птица находилась в одном производственном помещении. Опыт продолжался 16 дней. Различия состояли в том, что контрольная группа кур получала