

УДК 638.124.087.7(474.5)

ВЛИЯНИЕ В-ФИКОЭРИТРИНА НА ПРОДУКТИВНОСТЬ ПЧЕЛОСЕМЕЙ

Шимкус А., Шимкене А.

Литовский университет наук о здоровье
г. Каунас, Литва

Пчелы известны человеку с древних времен как объект животного мира, замечательно организованный, бесконечно гибкий, несложный и в то же время беспредельно удивительный в своем естественном совершенстве. Однако все еще предстоит раскрытие и познание экологии и биологии пчелиной семьи, изучение сущности организации ее жизнедеятельности как целостной системы и особенности их адаптации к определенным условиям. При этом и сама медоносная пчела нуждается в воспроизводстве и охране. Изучение эколого-морфологических особенностей важно для отбора пчелиных семей по биологической продуктивности и устойчивости к последствиям антропогенного воздействия. Увеличение количества и улучшение качества пчелиных семей, а также получение стандартной, экологически чистой продукции пчеловодства находятся в прямой зависимости от условий их и содержания [1].

Одним из первостепенных факторов, влияющих на рост и развитие организма пчел, является их полноценное кормление. Содержащиеся в кормах пчел белки, гормоны, коферменты, витамины и другие соединения оказывают влияние на обмен веществ в тканях и органах пчелы. Разработка новых стимулирующих подкормок для пчел предполагает увеличение интенсивности развития пчелосемей [2].

В последние десятилетия широкое распространение получили производства по выращиванию микроводорослей для последующего выделения из них биологически ценных веществ. Существенно возрос интерес к пигментам микроводорослей, в частности к фикобилипротеинам, что объясняется получением информации об их высокой антиоксидантной активности, иммуномодулирующим действием. Микроводоросль *Porphyridium purpureum* в большом количестве содержит фикобилин – фикоэритрин. Это мощное лечебно-профилактическое средство, сильно повышающее сопротивляемость животных разным негативным воздействием [3].

Цель наших исследований – изучение эффективности использования В-фикоэритрина для стимулирующей весенней подкормки пчел.

Для изучения эффективности влияния фикобилина В-фикоэритрина на жизнедеятельность пчелосемей в 2010 г. был проведен опыт в условиях частной пасеки Литвы. Были сформированы две группы по 6 семей пчел породы карники – опытная и контрольная. Семьи опытной группы 11.04.2011 и 18.04.2011 получили соответственно по 20 г водного экстракта В-фикоэритрина из биомассы клеток водоросли *Porphyridium purpureum* в составе 300 и 500 мл сахарного сиропа 1:1. Семьи контрольной группы получили в таком же количестве сахарный сироп без добавки.

В результате проведенного нами эксперимента установлено, что в весенний период добавка В-фикоэритрина оказала положительное влияние на

развитие пчелосемей. Препарат положительно подействовал на яйцекладку пчелиных маток. Через две недели после последней обработки пчел В-фикоэритрином разных форм расплода было на 30,9%, а через 45 дней – на 64,7% больше, чем в контрольной группе. В конце июля в обеих группах количество разных форм расплода было почти одинаковым.

При применении В-фикоэритрина как стимулирующей кормовой добавки увеличилось: медовая продуктивность – 46,2%, диастазное число в меде – на 1,7 ед. Готе; пыльцевая продуктивность – на 42,5%; прополисовая продуктивность – на 8,0%. В меде уменьшилось количество тяжелых металлов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гасанов А. Р., Абакарова М. А. Эколого-экономический анализ развития пчеловодства в Дагестане. Юг России - экология, развитие. № 4. 2009. - С. 46-56.
2. Губайдуллин Н. М., Мишуковская Г.С., Маннапов А. Г. Динамика массы рабочих пчел, яйценоскость маток и летная активность пчелосемей при стимулирующей подкормке сывороткой гидролизованной, обогащенной лактатами в комплексе с пробиотиком Апиник. Вестник ОГУ. 2006. № 12. С. 341-343.
3. Гудвиллович И. Н. Влияние условий культивирования на рост и содержание фикобилипротеинов красной микроводоросли *Porphyridium purpureum*. Экология моря. 2010. С. 28 – 36.
4. Лось С. И. Биохимические основы получения фикоэритрина из морских водорослей. Альгология. 2008. Т. 18. № 4. С. 375–385.

УДК 619:616.993.1

ЭПИЗООТОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО КРИПТОСПОРИДИОЗУ ТЕЛЯТ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Ятусевич А.И., Бородин Ю.А.

УО «Витебская ордена "Знак Почета" государственная академия ветеринарной медицины»

г. Витебск, Республика Беларусь

Проблема кишечных паразитарных заболеваний была и остается актуальной и по настоящее время для ветеринарии в связи с высокой распространенностью. В их ряду особое место занимает криптоспориديоз, являющийся типичным зоонозом.

Первые сообщения о выделении ооцист криптоспоридий от диарейных телят на Украине появились лишь в 80-х годах [2]. Поживил А.И., Галат В.Ф., Литвин В.П., Козачек В.С. при исследовании телят в 90 из 94 хозяйств (95,7%) Киевской, Черниговской, Житомирской и др. областей обнаружили ооцисты криптоспоридий. Экстенсивность инвазии достигла от 14,8 до 94,4%, а в четырех хозяйствах – 100%. Ооцисты криптоспоридий чаще обнаруживали у телят 7-15-дневного возраста [1].

Нами были проведены исследования по изучению распространения криптоспоридиоза крупного рогатого скота в животноводческих хозяйствах промышленного типа в Республике Беларусь.

Установлена у крупного рогатого скота в районах южного региона пораженность телят до месячного возраста 59,4%, от одного до шести месячного