

7. Jarofke D., Lande J. Reptiles. Diseases and treatment / Transl. from German. I. Kravets. - Moscow: Aquarium, 1999. - 324 с.
8. Landau L., Lainson E., Boulard Y., 1974. Transmission au laboratoire et description de l`Hemogregarine Lainsonia legeri sp. Nov. parasite de lizards bresiliens. Ann. Parasitol. Hum. Comp., vol. 49, p. 253-263.
9. Ryzhikov, Konstantin Minaevich. Helminths of amphibians of SSR fauna / K.M. Ryzhikov, V.P. Sharpilo, N.N. Shevchenko. - Moscow: Nauka, 1980. - 278 с.
10. Vasiliev D.B. "Veterinary Herpetology" Aquarium Print, 2016 p. 247-248.
11. Vasiliev D.B. Veterinary Herpetology: Lizards. - Moscow: Proekt-F, 2005. - 480 с.
12. Willette-Frahm M., Wright B., Thode B., 1995. Select protozoal diseases im amphibians and reptiles: a report for the Infectious Diseases Committee, AAZV. Bull ARAV, vol.5 no. I, p. 19-29.
13. Wozniak E.J., Telford S.R., McLaughlin G.L., 1994. The use of PCR in the molecular differentiation of reptilian hemogregarines and its application to preventive zoological medicine. K. Zoo Wildl. Med., vol. 25, p. 538-542.

СЕКЦИЯ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОБЩЕЙ И ЧАСТНОЙ ЗООТЕХНИИ»

УДК 636.32/.38

ВЛИЯНИЕ СТИМУЛИРУЮЩИХ ПОДКОРМОК НА РЕПРОДУКТИВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПЧЕЛИНЫХ МАТОК

Т.А.Грушинская, аспирант кафедры частной зоотехнии, ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, tanujkaa@yandex.ru

***Аннотация:** В статье представлены результаты исследований яйценоскости маток при использовании стимулирующих подкормок в весенне-летний период. Проведена сравнительная характеристика результатов при использовании различных типов подкормок.*

***Ключевые слова:** яйценоскость, пчеловодство, пчелиные матки, стимулирующие подкормки.*

Введение:

В весенне-летний период необходимо выполнять работы, направленные на ускорение темпов развития пчелиных семей. Доброкачественные кормовые запасы - основа содержания сильных пчелиных семей. При уменьшении их в гнезде необходимо восполнять недостаток особенно в весенний период, так как при обильном запасе корма матка откладывает большее количество яиц, семья быстрее и лучше развивается весной и наращивает большую силу к главному медосбору. Яйценоскость маток является важнейшим показателем, который на прямую характеризует потенциальную силу семьи при подготовке к продуктивному медосбору.

Яйценоскость маток определяется по количеству печатного расплода, от нее и зависят темпы развития пчелиной семьи. Подсчет печатного расплода проводится с помощью рамки-сетки через каждые 12 дней три-пять раз и по ней высчитывают яйценоскость маток.

Целью исследования являлось изучение влияния различных стимулирующих подкормок на яйценоскость пчелиных маток в весенне-летний период.

Материал и методы исследования.

Объектом исследования были пчелиные семьи карпатской породы типа «Московский», содержащиеся в 12-ти рамочных ульях на рамки размером 435*300 мм на учебно-опытной пасеке РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева. Для проведения опыта было сформировано 3 опытные и 1 контрольная группы по 6 шт. пчелиных семей, равных по основным показателям 1 группа – контрольная, 2-4 группы - опытные. Подсчет расплода проводили через каждые 12 дней.

Использование стимулирующих подкормок в виде сахарного сиропа и медовой сыты с добавлением стимулирующей подкормки «стимовит» или «АПИНИК», нивелируют отсутствие природного медосбора.

Пчелиные семья 1-ой группы были подкармливались сахарным сиропом; 2-й группы – сахарным сиропом с добавлением подкормки «АПИНИК», 3-й группы – медовое сыто с добавлением подкормки «АПИНИК», 4-й группы – сахарный сироп с добавлением подкормки «СТИМОВИТ».

В подобранных семьях, весной 2021, 2022 и 2023 гг. производили весеннюю стимулирующую подкормку которые в последующем использовались для формирования семей-воспитательниц, и в воспроизводстве пчелиных маток.

1-ая группа пчелиных семей в период с 12.04 по 01.06 подкармливались сахарным сиропом в соотношении 1:1 по 300 мл каждый день. Пчелиные семьи 2-й – 4-й групп получали стимулирующие подкормки с добавлением подкормок влияющих на яйценоскость и другие хозяйственно-полезные признаки. Пчелиным семьям 2-й группы в сахарный сироп добавляли стимулирующую подкормку «СТИМОВИТ», из расчета упаковка Стимовита на 4 л сиропа (в соответствии с инструкцией), 3-й группы – в медовая сыта приготовленная в соотношении 1:1 добавляли Апиник (в соответствии с инструкцией 0,5 г на 1 л), 4-й группы – в группы в сахарный сироп добавляли стимулирующую подкормку «АПИНИК». Среднесуточную яйценоскость пчелиных маток рассчитывали по формуле используя данные содержания печатного расплода:

$$M_{\text{ср.}} = n * 100 / 12;$$

где n – количество квадратов на конкретный срок,

100 – количество ячеек в одном квадрате;

12 – количество дней нахождения рабочих особей в запечатанном состоянии.

Результаты исследований. Установлено, что фоновый уровень среднесуточной яйценоскости пчелиных маток в начале эксперимента (12.04)

варьировался в 1-й – 4-й группах в пределах от 740 до 750 яиц/сутки. Ко второму учету, на 24.04, описываемый параметр возрастает во всех группах. Однако наибольший уровень регистрировался в 3-й группе. Среднесуточная яйценоскость повысилась в 1-й группе в 2 раза (1490 яиц), во 2-й группе – в 2,2 раза (1639 яиц), в 3-й группе – в 2,41 раза (1795 яиц), в 4-й группе – в 2,38 раза (1773 яйца).

На следующий срок наблюдений, к 06.05, описываемый параметр продолжал увеличиваться. В 1-й группе она повысилась до 1760 яиц/сутки, во 2-й группе – до 1866 яиц/сутки, в 3-й – до 1921 яиц/сутки, в 4-й группе – до 1887 яиц/сутки. Уровень среднесуточной яйценоскости пчелиных маток во всех группах продолжал увеличиваться и к четвертому сроку наблюдений. Так 17.05 среднесуточная яйценоскость пчелиных маток 3-й группы составила 2122 яиц/сутки, в 4-й группе – 1940,0 яиц/сутки, 2-й группы – 1890 яиц/сутки, в 1-й контрольной группе – 1812 яиц/сутки. К 29.05 описываемый параметр достигает пика. Так максимальной она была у пчелиных маток 3-й группы – 2214 яиц/сутки, в 4-й группе – 2090 яиц/сутки, 2-й группы – 1945 яиц/сутки, в 1-й контрольной группе – 1923 яиц/сутки. В последующий срок наблюдений в среднесуточной яйценоскости пчелиных маток регистрировался незначительный спад, но их численные показатели оставались на уровне предыдущих значений, показывая стабилизацию репродуктивного показателя пчелиных маток.

Таким образом, в результате исследований нами установлено, что на репродуктивные способности пчелиных самок оказывают стимулирующие подкормки. Высокие темпы среднесуточной яйценоскости регистрируются при подкормке пчелиных семей с медовой сытой в композиции с пробиотиком «Апиник». Также хорошие результаты повышения уровня среднесуточной яйценоскости получены при подкормке семей сахарным сиропом с добавлением белкового витаминного комплекса «Стимовит».

Таблица 4

Группы семей/виды подкормок	Среднесуточная яйценоскость по датам учета, яиц/шт.				
	12.04	24.04	06.05	17.05	29.05
Сахарный сироп	740	1490	1760	1812	1923
Апиник+ сахарный сироп	743	1639	1866	1890	1945
Апиник + медовая сыта	743	1795	1921	2122	2214
Сахарный сироп + стимовит	745	1773	1887	1940	2090

Библиографический список

1. Технология производства продукции пчеловодства по законам природного стандарта: монография / А. Г. Маннапов, Л. И. Хоружий, Н. А. Симоганов, Л. А. Редькова. – Москва: Проспект, 2016. – 184 с. (обращение 23.05).

2. Маннапов А. Г. Уровень интерьерных показателей и незаменимых аминокислот в организме пчел осенней генерации на фоне стимулирующих подкормок с пребиотиком / А. Г. Маннапов, В. И. Трухачев, А. С. Скачко // Перспективы развития пчеловодства в условиях индустриализации АПК: сб. статей по мат-лам Междунар. науч.-практ. конф.; отв. за выпуск В. И. Комлацкий. – 2020. – С. 110–119. (обращение 24.05)

3. Мамонтова Ю. А. Уровень азота и гликогена у медоносных пчел при стимулирующей подкормке с гречишным медом / Ю. А. Мамонтова, А. Г. Маннапов // Современные проблемы пчеловодства и пути их решения: сб. науч. тр. Междунар. науч.-практ. конф. – 2016. – С. 183–192.

УДК 636.03:004:637.03

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ МОЛОЧНОГО СКОТОВОДСТВА, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В ОКА МОЛОКО - ЭКОНИВА-АПК-ХОЛДИНГ

Олесюк Анна Петровна, старший преподаватель кафедры молочного и мясного скотоводства, Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К.А. Тимирязева, Россия, 127434, г. Москва, Тимирязевская ул., 49; e-mail: olesyuk@rgau-msha.ru.

Сергеенкова Надежда Алексеевна, старший преподаватель кафедры физиологии, этологии и биохимии животных, Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К.А. Тимирязева, Россия, 127434, г. Москва, Тимирязевская ул., 49; e-mail: nsergeenkova@rgau-msha.ru.

***Аннотация.** В статье рассмотрена технология производства молока на передовом животноводческом комплексе ЖК «Шацк». Проведен анализ современных технологий содержания, кормления, доения, способствующих более полной реализации генетического потенциала животных голштинской породы и повышающих эффективность молочного скотоводства.*

***Ключевые слова:** голштинская порода, молочное скотоводство, комфорт, точное земледелие, «ЭкоПоинт-Кормление», ЕкоСтор.*

Сельское хозяйство сегодня ежегодно обновляется ввиду вводимых прогрессивных технологий [4]. В настоящее время в такую значимую отрасль, как молочное скотоводство, внедряются средства автоматизации ряда наукоемких технологических процессов - заготовки кормов, доения, кормления, навозоудаления и т.д. Современные реалии диктуют замену человеческого труда машинным, что позволяет оптимизировать работу персонала на предприятии, повысить качество выполняемых технологических операций [1].