



ПЧЕЛА И ЧЕЛОВЕК

№ 3
2008

НЕЗАВИСИМЫЙ НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫЙ ЖУРНАЛ



МИРОВОЕ
ПЧЕЛОВОДСТВО



ЧЕЛОВЕК
— ПЧЕЛЕ



ПЧЕЛА —
ЧЕЛОВЕКУ

ИНФОРМАЦИОННЫЙ
СБОРНИК

ГАЗЕТА
В ЖУРНАЛЕ





ПЧЕЛА И ЧЕЛОВЕК № 3 2008

НЕЗАВИСИМЫЙ НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫЙ ЖУРНАЛ

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Н.И. Кривцов, академик РАСХН – председатель;

М.И. Гулюкин, академик РАСХН;

М.С. Ембулаев, президент СОВАП.

Е.К. Еськов, профессор, зав. каф. РГАЗУ;

В.Т. Какпаков, академик РАЕН;

Р.Б. Козин, профессор, зав. каф. МВА.

В.И. Лебедев, профессор, зам. дир. НИИП;

А.Г. Маннапов, профессор, зав. каф. ТСХА;

В.И. Масленникова, профессор МВА;

В.Н. Покровский, академик.

Н.Н. Смирнов, зав. каф. ГАУ, С-Пб.

Учредитель и главный редактор,

Г.И. Таранов

Дизайн и верстка
М.Г. Таранов

Адрес редакции
115533, г. Москва, а/я 44
pchelvest@mail.ru

Тел. 8_499 617 59 00,
8_909 978 70 87

СОДЕРЖАНИЕ

МИРОВОЕ ПЧЕЛОВОДСТВО. ИСТОРИЯ. СОСТОЯНИЕ. ПЕРСПЕКТИВЫ

Пчеловодство России. Взгляд из Пензы. **Ю.С. Кабанов**, г. Пенза.....4

Мировые медовые войны. Имидж российского меда под угрозой. **А. Фарамазян**, г. Москва.....9

ЧЕЛОВЕК — ПЧЕЛЕ

Научно-технические разработки НИИ пчеловодства. **Н.И. Кривцов**, г. Рыбное.....16

Ноу-хау при зимнем расплоде. **А.М. Пантелеев**, Волгоградская обл.....19

Замечания по рукописи **А.М. Пантелеева** «Ноу-хау при зимнем расплоде». д. с.-х. н. **В.И. Лебедев**, к. с.-х. н. **А.С. Касьянов**.....30

Исследование состояния пчелиной семьи с помощью потенциальной диаграммы. к.т.н. **Н.Н. Микульский**, г. Рыбинск, Ярославской обл.....31

Результаты использования аэротермостата Прогальского для круглогодичного содержания пчелиных семей. к. с.-х. н. **А.З. Брандорф**, пчеловод **В.А. Черных**.....37





НОВЫЙ КОРМ ДЛЯ ПЧЕЛ

А. Фарамазян, г. Москва

По просьбе редакции и учитывая интерес, проявленный читателями к публикации во втором номере журнала, я запросил из Канады у господина Сафари дополнительные материалы по корму для пчел Feedbee®, которые предлагаю вашему вниманию.

Окончание, начало в № 2

В начале пара слов о названии корма. Feed — в переводе с английского означает «корм», «кормление», «кормить». Вee — «пчела».

Мой первый вопрос к господину Сафари был о том, как разрабатывалась формула корма?

Интересно узнать каким путем шли ученые, поставившие перед собой задачу создать практически полноценный заменитель цветочной пыльцы-обножки? Кратко излагаю ответ.

Учеными рассматривались 225 видов растительных материалов, которые потенциально могут служить кормом для животных.

Следующим этапом был тест на вкусовую привлекательность кормов для пчел. Чтобы определить, каким образом корм действует на пчелу, нужно, чтобы она его съела. А сделает она это в том случае, если корм ей понравится.

После теста на вкусовую привлекательность часть кормов пришлось отсеять, так как они не принимались пчелами.

Оставшиеся корма были проверены на пищевую ценность и ото-

браны те из них, которые являются хорошими источниками белков, витаминов, минералов и т.д.

Затем исследовалась усвояемость различных нутриентов, входящих в состав кормов, организмом пчелы. Например, сравнивались уровни протеина в гемолимфе до и после кормления различными кормами.

Некоторые корма были исключены из списка из-за плохой усвояемости.

В результате тестирования кормов на токсины были исключены корма, в которых обнаружены токсины и вредные для пчел компоненты.

Тщательно выбирались ингредиенты для добавления в корм с це-



Перед приготовлением корма

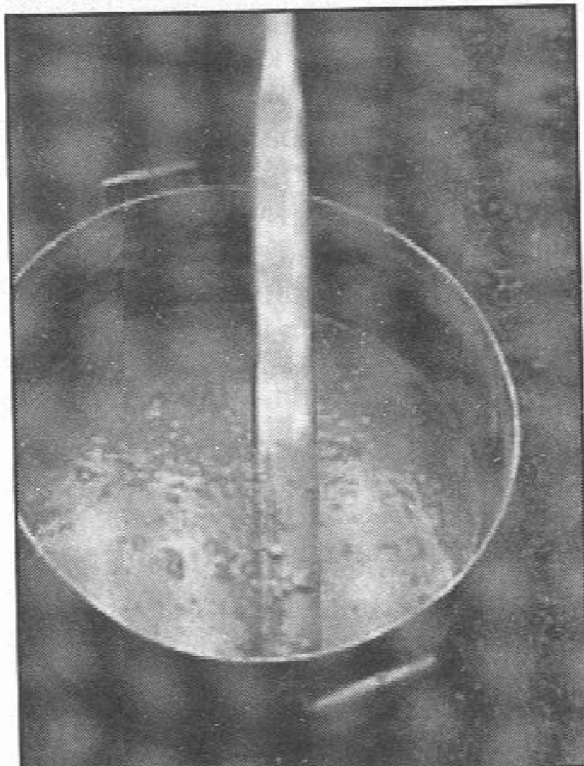




лю максимального приближения пищевой ценности корма к пищевой ценности пыльцы.

Одновременно изучался пищеварительный тракт пчелы и стадии переваривания и абсорбирования зерен пыльцы.

В окончательную формулу корма вошли компоненты, сделавшие



Приготовление корма

его максимально привлекательным для пчел и легко усвояемым.

Корм испытывался многократно в различных климатических условиях. Определено его влияние на количество и качество расплода, рост семьи, производство меда, продолжительность жизни пчел и др.

Корм был назван Feedbee® (сейчас зарегистрированная торговая марка) и представлен на рынок

как всесторонне проверенный, отлично принимаемый пчелами, заменитель пыльцы, полностью отвечающий диетологическим требованиям, обеспечивающий хорошее развитие пчелиной семьи и увеличение ее продуктивности.

Можно смело сказать, что корм Feedbee® по пищевой ценности и привлекательности для пчел сравним с натуральной пыльцой-обножкой высокого качества.

Он успешно применяется не только для кормления пчел, но и в тепличных хозяйствах для кормления шмелей, использующихся для опыления.

Пчеловодов, наверное, будет интересовать вопрос о том, чем отличается корм Feedbee® от кормов, давно присутствующих на рынке?

Большинство предлагаемых кормов изготавливается из сои, дрожжей и сахара иногда с добавлением искусственных обогатителей.

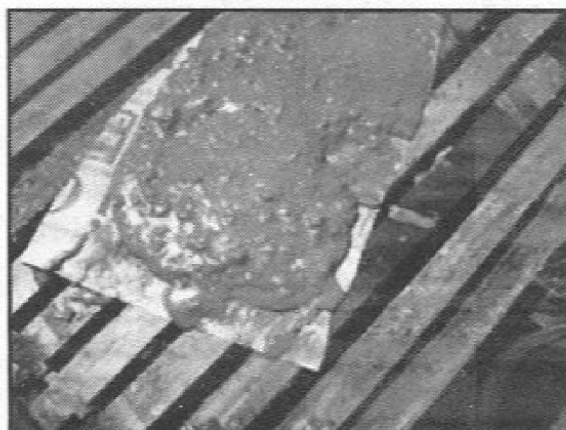
Прежде всего, отметим, что новейшие исследования диаметрально изменили представление о полезности продуктов из сои. Образно говоря, миф о сое, как о неисчерпаемом источнике полезных протеинов развеян. Ученые настоятельно рекомендуют максимально сократить присутствие продуктов из сои в рационе. Однако, это особая тема. Интересующимся, рекомендую ссылки в Интернете <http://www.mercola.com/article/soy/index.htm> http://www.mercola.com/article/soy/avoid_soy.htm.





Известно, что для создания качественного корма необходимо не только обеспечить содержание общего белка, но и содержание аминокислот, особенно незаменимых, не вырабатываемых организмом пчелы, а получаемых с кормом. Но в этом вопросе есть свои тонкости.

Для разных организмов набор незаменимых аминокислот неодинаков. Организм пчелы не может синтезировать 10 аминокислот и качественный корм должен содержать их в достаточных количествах. Важной характеристикой корма является соотношение незаменимых и заменимых аминокислот в общем белке корма. Оптимальным считается соотношение: 40% незаменимых и 60% заменимых аминокислот. Если эта пропорция существенно нарушается, как в большинстве предлагаемых на рынке кормов (например, в корме Вее-Про содержание незаменимых кислот в общем белке аж 90%), то пчелы вынуждены перерабатывать избыток незаменимых аминокислот в заменимые. Это крайне негативно сказывается на утилизации азота и аминокислот организмом пчелы. В природе нет растительного или животного источника, содержащего такой большой процент незаменимых кислот. Подобное содержание незаменимых кислот может быть достигнуто только добавлением в корм синтетических аминокислот, но в этом случае уже не приходится говорить о натуральности корма. Кроме того, протеин становится плохо усвояемым и неусвояемым для пчелы, если уровень



Лепешка на рамках

синтетических аминокислот в корме превышает 0,5-1 %. Также применение синтетических аминокислот существенно отражается на стоимости корма.

Корм Feedbee® полностью свободен от каких-либо синтетических добавок и изготовлен из натурального растительного сырья.

Корм Feedbee® можно скормить пчелам в трех агрегатных состояниях:

1. порошкообразном;
2. в виде полужидких и мягких лепешек;
3. жидком.

Проще всего пользоваться порошкообразным кормом: засыпал в кормушку — и все дела.

Полужидкие лепешки приготавливаются следующим образом: 16,8 л 50% сахарного сиропа рабаваются 11,2 л теплой воды и в полученные 28 л смеси добавляется 20 кг Feedbee®. После тщательного перемешивания, емкость с кормом закрывают и оставляют на ночь. Формируют 500-граммовые лепешки на бумаге и размешают их в улье.





Таблица 1. Белковый и аминокислотный состав корма (%).

Общий белок	41,56
Незаменимые аминокислоты, в том числе:	18,6
аргинин	1,97
гистидин	0,86
изолейцин	2,10
лейцин	4,62
лизин	1,87
метионин	0,91
фенилаланин	2,15
треонин	1,63
триптофан	0,48
валин	2,01
Содержание незаменимых аминокислот в общем белке	44,75
Заменимых аминокислот, всего	22,96
Содержание заменимых кислот в общем белке	55,24

Для приготовления мягких лепешек используют такую же технологию, только сиропа берут 12 л, теплой воды 4 л и Feedbee® 20 кг.

Жидкий корм готовят, смешивая 20 л теплой воды с 40 л 50% сахарного сиропа и 20 кг Feedbee®. В итоге получают 80 л жидкого корма, оставляют его на ночь в закрытой емкости, после чего, разливают по кормушкам.

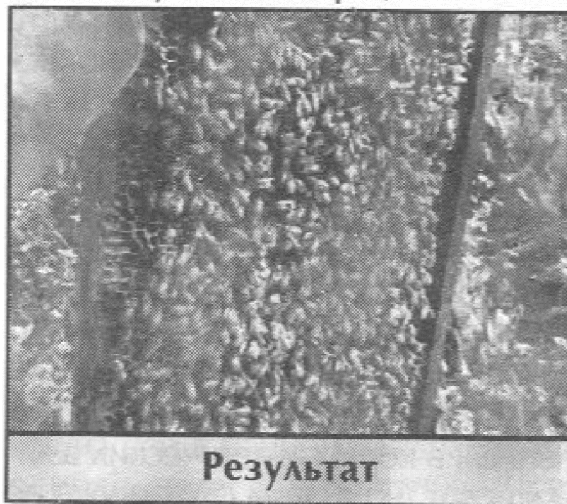
К основным достоинствам корма можно отнести:

1. отличную усвояемость белков организмом пчелы;
2. сбалансированное содержание аминокислот;
3. необходимое для пчел содержание витаминов и минералов, помогающее пчелам эффективнее противостоять инфекциям и паразитам;
4. абсолютная натуральность.

Основные результаты применения Feedbee®:

1. удвоение расплода;
2. удвоение численности пчел;
3. удвоение продуктивности.

По мнению ученых и пчеловодов, использующих корм, создание



Результат

Feedbee® — это значительный шаг в развитии пчеловодной науки и мирового пчеловодства.

