

УДК 638.1

НАРУШЕНИЯ ОБМЕНА ПЧЕЛ

Мейлиев Салохиддин Салим ўгли, Мейлиев Мехрож Салим ўгли, Абдураимова Гулнисо Тоҳир, Эшбуриев Сабир Бахтиёрович
Самаркандский институт ветеринарной медицины

Актуальность темы. Постановление Президента Республики Узбекистан от 16 октября 2017 года «О мерах по дальнейшему развитию пчеловодства в стране». Задача – внедрение современных технологий переработки меда, увеличение экспортного потенциала отрасли, а также применение лучших практик пчеловодства во всех регионах страны.

Сегодня неинфекционные заболевания пчел, в том числе нарушения обмена веществ, являются серьезным препятствием на пути быстрого развития пчеловодства. Среди этих болезней – болезни неправильного ухода за пчелами и витаминно-минеральная недостаточность.

В результате нарушения обмена веществ у пчел снижается их работоспособность, репродуктивные свойства и активность. В результате пчеловодческие хозяйства несут большие экономические потери из-за увеличения численности пчелиных семей, сокращения сбора меда, а иногда и массового вымирания пчел. Поэтому разработка и внедрение эффективных методов раннего выявления, лечения и профилактики этих заболеваний на сегодняшний день является одним из важнейших вопросов ветеринарной практики.

Степень изученности проблемы: недостаток минеральных веществ в обменном процессе в организме пчел приводит к нарушению физиологических процессов и даже гибели организма. Поэтому добавление важнейших минералов в состав сахарного сока значительно ускоряет весеннее развитие пчелиной семьи и обеспечивает успешную зимовку семьи. Важно кормить пчелиную семью минералами и витаминами, дополнительно ускоряющими развитие семьи, чтобы обеспечить их рост в период отсутствия пыльцы ранней весной. Известно, что эти минералы положительно влияют на развитие пчелиной семьи и обеспечивают богатый медовый урожай, во-вторых, образование новых ульев в улье и создание ульев, в-третьих, современные ульи опыляют сельскохозяйственные культуры и повышают урожайность [1].

Нарушения обмена веществ у пчел вызваны неправильным питанием во время размножения и недостаточным снабжением ими питательных веществ, витаминов и минералов [2].

Недостаток минералов при обмене веществ в организме пчелы приводит к нарушению физиологических процессов и даже гибели организма. Минералы и витамины, дополнительно ускоряющие развитие семейства, важны для обеспечения роста пчел в период, когда пчелиное семейство не цветет ранней весной. Если пчелиный корм не обогащен макро- и микронутриентами, природные минералы не используются в дополнение к пище, поскольку минералы содержат более 20 минералов, необходимых живому организму, что активизирует обменные процессы у пчел [3].

Вредные химические вещества широко используются в сельском хозяйстве.

Под действием этих химикатов останавливается развитие пчелиной семьи, снижается откладка яиц в матке, в результате чего в семье уменьшается количество молодняка. Чтобы предотвратить это, пчелам необходимо давать дополнительные стимулирующие витаминно-минеральные вещества весной и летом [4].

Также пчелам необходимы биологические фолиевые вещества, белки, витамины для нормального развития и нормализации обменных процессов в организме пчел. В природе сок (нектар) цветков и пыльца различных растений является источником пищи для пчел. Кроме того, пчелам нужна вода и минералы. Белок необходим для строения тела пчелы (части цитоплазмы). Продукты, богатые белком, в основном необходимы для развития и размножения глистов. При достаточном содержании белка личинки быстро развиваются. Пчелы также нуждаются в белке для быстрого расщепления воска [5]. Углеводы (сахар, мед, сок) используются пчелами для выработки тепла в теле и движения мышц. Углеводы вступают в реакцию с кислородом в теле, создавая в теле тепло. Углеводы, особенно пчелы, очень много расходуют во время полета. Жиры, как и углеводы, необходимы для движения тела, они содержатся в тканях организма. Жиры накапливаются в организме и образуют запасы питательных веществ [6]. Минеральные соли содержатся в тканях и крови пчел и необходимы для роста и выживания пчел. Витамины также необходимы для нормальной жизни и развития пчел, и в организме пчел обнаружено несколько их типов. Один тип витаминов влияет на их рост, другой - на обмен веществ в организме, а третий - на развитие нервной системы. Без витаминов насекомые и животные не могут нормально развиваться [7].

Учеными доказано, что пчелы получают белок, витамины, углеводы, жиры из соков растений и пыльцы, которые необходимы организму. Сок (нектар) содержит 50% или более воды, и в улье пчелы перерабатывают сок в мед [8].

В своих ульях пчелы смешивают мед с пыльцой и получают протеин длительного действия, называемый пергой. Пыльца содержит белок, жир, минеральные соли, витамины. Пчелы питают личинок пыльцой. Пчелы замачивают в соке пыльцу, собранную с цветков растения, и хорошо растирают ее головами, поливая медом, чтобы не попадал воздух. В этом случае пыльца сохраняется длительное время (до двух лет) под воздействием перговых пчел в цветке. В среднем пыльца может содержать до 20% белка, до 20% углеводов, 3-5% минеральных солей, 4-15% жира. Пыльца может содержать влагу, а также клетчатку (пыльцевую кору) и некоторые другие вещества, которые не всасываются в организм пчел [9].

Выводы. Снижение продуктивности пчел и кладки яиц из-за нарушения обмена веществ сопровождается снижением устойчивости к инфекционным заболеваниям. Чтобы предотвратить нарушение обмена веществ у пчел, необходимо ранней весной кормить пчелиные семьи продуктами, богатыми витаминами и минералами.

Литература.

1. Глемуратов А., Каплун А. «Применение пищевых добавок для повышения продуктивности пчелиной семьи», Журнал «Зооветеринария», 2013. №4, стр. 44-45.
2. Фотихов Ш.А. «Давайте изучим пчеловодство». Методическое пособие.

Ташкент. «Турон-икбол» 2011 г.

3. Гахрамонов Б.А. «Пчеловодство». Ташкент «Экономика и финансы». 2016. стр. 60-80

4. Исамухаммедов А.И., Никадамбаев Х.К. «Болезни и вредители пчел». Ташкент .2013 г.

5. Кракотин Н.Ф. Ташкентское хлопковое издательство "Пчеловодство в Узбекистане". 1991 г.

6. Тураев О. Журнал «Пчелиная деревня», «Зооветеринария». 2008. Выпуск №1. 46-47 с.

7. Исамухаммедов А.И., Никадамбаев Х.К. «Основы развития пчеловодства». Ташкент. 2013, стр. 24-35.

8. Криков В.В. Болезни пчёл. Современные методы лечения. / В.В. Криков, Э. Мостовой. – Ростов н/Д: «Феникс», 2003.

9. Аргунов М.Н. Токсикоз пчел: справочное пособие для студентов вузов М.Н. Аргунов, В. Василенко, Р. Сащенко. – Воронеж, 2008.

УДК 632.

ПАЗАРИТОВЫЕ ФИТОНЕМАТОДЫ - ОПАСНЫЕ ВРЕДИТЕЛИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР

Мирзаев У.Н., Байсариева Ч.У.

*Самаркандский государственный университет,
Самаркандский институт ветеринарной медицины*

Аннотация: как известно, сельское хозяйство – одна из важнейших и важных отраслей народного хозяйства Узбекистана. Поэтому важно сосредоточить научные достижения на решении существующих проблем в сельском хозяйстве. Одним из факторов, сдерживающих развитие сельского хозяйства сегодня, является гибель этих растений за счет вредителей.

Ключевые слова. *Ditylenchus destructor*, *Anguina tritici*, *Meloidogyne hapla*, нематодоз, мелойдогиноз.

По оценкам специалистов, ежегодно большая часть сельскохозяйственных культур – около 30%, погибает от различных вредителей.

Среди таких паразитов значительными показателями обладают и фитонематоды. Такие паразитические фитонематоды распространяются в агроценозах в результате хозяйственной деятельности человека, заражая культурные растения и вызывая нематодные заболевания. Из-за этих болезней урожайность снижается с 20% до 60-70%, а на сильно поврежденных участках растения засыхают и урожай падает на 100%. В настоящее время наибольший экономический ущерб наносят стеблевая нематода картофеля – *Ditylenchus destructor*, пшеничная нематода – *Anguina tritici* и нематода выпуклости – *Meloidogyne hapla*. В настоящее время все усилия специалистов по защите растений по борьбе с болезнями и вредителями сельскохозяйственных культур не дают ожидаемых результатов. Поэтому необходимо искать радикально обновленные методы и направления в решении актуальных проблем защиты растений. Известно, что используются агротехнические и химические методы