

ПРОДУКТЫ ПЧЕЛОВОДСТВА В ЛЕЧЕНИИ БОЛЕЗНЕЙ ЖИВОТНЫХ

П. А. Красочко

*УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»,
г. Витебск, Республика Беларусь, e-mail: krasochko@mail.ru*

Современная технология ведения животноводства обуславливает сильное стрессирование животных и приводит к повышенной их заболеваемости. При этом одним из наиболее распространенных приемов является использование химических антибактериальных средств. Это приводит к ухудшению качества животноводческой продукции, нарушению микробиоценоза кишечника и легких и т. д.

В Европейском Союзе и странах СНГ отмечается тенденция минимизации использования антибиотиков и замены их различными нетоксичными экологически безопасными лекарственными средствами – вакцинами, пробиотиками, пребиотиками, бациллофагами, гипериммунными сыворотками, органическими кислотами, наночастицами микроэлементов, продуктами пчеловодства, иммуностимуляторами и т. д. Из этого списка особое место занимают продукты пчеловодства – возобновляемые и имеющие высокую биологическую активность.

К биологически активным продуктам пчеловодства относят мед, пыльцу пергу, прополис, маточное молочко, воск, пчелиный яд, пчелиный подмор и забрус.

Известно, что продукты пчеловодства обладают антибактериальными (мед, прополис, пчелиный яд, забрус, подмор), противовирусными (прополис, воск, пчелиный подмор), иммуностимулирующими (пыльца, перга, прополис, мед, маточное молочко), тонизирующими (мед, маточное молочко, пчелиный яд, перга) и другими целебными свойствами.

Антибактериальные и противовирусные вещества продуктов пчеловодства способствуют восстановлению нормальной микрофлоры глотки, желудочно-кишечного тракта, освобождают организм от скрытых очагов инфекции, помогают локализовать начальные очаги воспаления. Они увеличивают активность фармакологических антибактериальных средств. Следует учесть, что антибактериальные компоненты продуктов пчеловодства не дают осложнений в виде микозов и аллергических реакций и эффективны почти при всех инфекциях.

Все продукты пчеловодства снижают уровень холестерина, улучшают микроциркуляцию. Противостояя агрегации тромбоцитов, флавоноиды улучшают состояние сосудов. Отдельные вещества дают антиоксидантный, противовоспалительный эффект.

Продукты пчеловодства действуют на Т-лимфоциты, опсонофагоцитарную активность, нормализуют клеточный и гуморальный иммунитет. Все продукты пчеловодства у человека удлиняют жизнь и приостанавливают процесс старения.

Продукты пчеловодства в основном безвредны, дополняют друг друга. Они выводят из организма соли тяжелых металлов, улучшают деятельность центральной и периферической нервной системы, внутренних органов, эндокринных желез, сосудов, мышц, костей, суставов и других функциональных систем, нормализуют отклонения гомеостаза.

Кроме воздействия в целом на организм животных и человека, биологически активные вещества пыльцы активизируют защитные силы организма, усиливают иммунологическую реактивность, являются стимуляторами Т-лимфоцитов, Т-хелперов, фагоцитарной активности нейтрофилов, обладают высокой регенерационной способностью при нарушении целостности тканей, нормализуют уровень гемоглобина, эритроцитов, РОЭ, положительно влияют на кроветворение.

На основании вышеизложенного, исследователями различных научных учреждений Беларуси, России, Украины, Молдовы и других стран проведена большая работа по разработке высокоэффективных экологически безопасных ветеринарных препаратов для лечения животных при различных патологиях – респираторных и желудочно-кишечных болезнях телят и поросят, маститах, эндометрита у коров, заболеваний конечностей у мелкого и крупного рогатого скота, паразитарных болезнях.

Наибольшей популярностью пользуется прополис. Прополис – это душистое природное вещество со стойким и приятным бальзамическим запахом. Вырабатывается пчелами из смолистых

веществ растительного происхождения, собираемых ими с почек, молодых веток и листьев тополя, березы, осины, ивы, каштана, ольхи, ясеня и других деревьев, а также с некоторых травянистых растений. Выделяемые растениями смолистые вещества пчелы захватывают челюстями и вытягивают в нить до тех пор, пока она не оборвется. При выполнении этой работы пчелы и добавляют в смолу секрет своих верхнечелюстных желез. За один день пчелиная семья собирает в среднем около 1 г прополиса, а за 2 месяца (июль – август) – 50–60.

Так, на основе прополиса для животных разработаны, утверждены и широко применяются:

а) для наружного применения:

– эфирный экстракт прополиса, мазь прополисовая, настойка прополиса, паста прополисная, водный раствор прополиса «Прополетин»;

б) для внутреннего применения:

– прополисовое молоко, экстракт прополиса на вазелиновом масле, водно-спиртовая эмульсия, биогель, водный раствор прополиса «Прополетин»;

в) для внутриместного применения:

– при маститах – линименты на основе подсолнечного масла, рыбьего жира, полиэтиленгликоля, биогель 10;

– при эндометритах, цервицитах, вагинитах – свечи (суппозитории), биогель 10;

г) для аэрозольного применения при респираторных заболеваниях животных:

– растворы на полиэтиленгликоле, водно-спиртовые эмульсии.

Вторым по значимости и широте использования является мед. Хотя мед и в значительной мере используется в медицине, но в ветеринарной практике он также находит применения.

Учитывая богатый биохимический состав меда (моносахариды, ферменты, макро- и микроэлементы, антибактериальные и противовирусные вещества), препараты на его основе оказываются высокоэффективными.

Ферменты способствуют пищеварительным процессам, стимулируют работу секреторных желез желудка и кишечника – поэтому мед применяют для лечения энтеритов и колитов в виде густого раствора, разведенного в воде комнатной температуры. Глюкоза и фруктоза, содержащиеся в меде, содействуют регулированию нервной деятельности, расширяют кровеносные сосуды, улучшают питание сердечной мышцы, улучшают обмен веществ, ускоряют сердечную деятельность и останавливают кровотечение. Поэтому мед необходим животным с заболеваниями нервной системы, сердечно-сосудистой системы, с нарушениями обмена веществ. Для лечения ранений конъюнктивы, конъюнктивитов, кератитов, язв роговой оболочки используют теплый мед, 3–4 капли 2 раза в день, или 30%-ный раствор меда на дистиллированной воде. Мед используют также для лечения фурункулов, ран, в том числе рваных и инфицированных, долго не заживающих язв, дерматитов.

Для лечения респираторных заболеваний телят используется стерильный 20%-ный раствор незакристаллизованного меда на изотоническом растворе натрия хлорида. Больным телятам раствор меда вводили внутривенно в дозе 15–20 мл 1 раз в день 2–4 дня подряд. При этом лечебная эффективность составляла 95–100 %.

Мед нашел широкое применение в комплексном лечении желудочно-кишечных болезней телят. Смесь, в состав которой входит мед, иммуно-стимулятор, спирт, вводится внутрь 2–5 дней. Эффективность – 95–100 %.

Пыльца и пчелиная перга – одни из используемых в животноводстве средств – концентратов биологически активных веществ. Пыльцу пчелы собирают с цветков различных растений. В состав пыльцы входят такие необходимые для поддержания жизни аминокислоты, как цистин, гастидин, триптофан, метионин, фенилаланин, треонин, аргенин, изопейцин, лейцин, лизин, валин и др.

Поскольку в пыльце содержится множество витаминов, макро- и микроэлементов, она используется для лечения гипо- и авитаминозов, ликвидирует недостаток в организме минеральных веществ, нормализует общий обмен веществ, действует как укрепляющее средство, способствует быстрому восстановлению веса и сил у животных, перенесших инфекционные, другие тяжелые заболевания, увеличивает количество эритроцитов, повышает и содержание гемоглобина.

Перга эффективна при лечении заболеваний дыхательных путей – острой бронхопневмонии, хронических бронхитов и др. Можно использовать пергу при иммунных и системных заболеваниях.

Разработан препарат из пчелиной перги «Апистимулин-А» (П. А. Красочко, Н. Г. Еремия, 1998) путем модификации перги. Препарат для животных можно применять внутримышечно или внутрь. Используется для лечения и профилактики респираторных и желудочно-кишечных заболеваний телят, поросят и плотоядных, стимуляции поствакцинального иммунитета при вирусных и бактериальных инфекциях (чума плотоядных, парвовирусный энтерит собак, инфекционный ринотрахеит крупного рогатого скота, вирусная диарея крупного рогатого скота, вирусных и бактериальных инфекциях птиц). Препарат эффективен при лечении заболеваний собак (чума, энтерит), телят (респираторные и желудочно-кишечные заболевания), поросят (при гастроэнтеритах). Кроме того, препарат используют как адаптоген при технологии выращивания телят и поросят, предупреждения стрессовых ситуаций. Положительный эффект оказывается при его использовании в качестве подкормок при выращивании молодняка животных (котят, щенков). Лечебно-профилактическая эффективность достигает 90–95 %.

Литература

1. Ветеринарные и технологические мероприятия при содержании крупного рогатого скота: монография / П. А. Красочко [и др.]; под общ. ред. П. А. Красочко. – Смоленск: «Универсум», 2016. – 508 с.
2. Красочко, П. А. Продукты пчеловодства в ветеринарной медицине / П. А. Красочко, Н. Г. Еремия; науч. ред. П. А. Красочко. – Минск: ИВЦ Минфина, 2013. – 670 с.
3. Курдеко, А. П. Биологически активные добавки из продуктов пчеловодства в птицеводстве / А. П. Курдеко, М. А. Гласкович, П. А. Красочко. – Горки: Белорусская государственная сельскохозяйственная академия, 2011. – 304 с.
4. Физиологические основы проявления стрессов и пути их коррекции в промышленном животноводстве: монография. В 2 ч. / Ф. И. Фурдуй [и др.]; под ред. П. А. Красочко. – Горки: БГСХА, 2013. – Ч. 1. – 564 с.
5. Физиологические основы проявления стрессов и пути их коррекции в промышленном животноводстве: монография. В 2 ч. / Ф. И. Фурдуй [и др.]; под ред. П. А. Красочко. – Горки: БГСХА, 2013. – Ч. 2. – 492 с.

СТАНОВЛЕНИЕ ПЧЕЛОВОДСТВА И СОХРАНЕНИЕ АВТОХТОННЫХ ПЧЕЛ В ПОЛЕССКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ РАДИАЦИОННО-ЭКОЛОГИЧЕСКОМ ЗАПОВЕДНИКЕ

С. В. Шумак¹, А. Н. Воронецкая¹, Д. К. Рахматулин²

¹Полесский государственный радиационно-экологический заповедник,
г. Хойники, Республика Беларусь, e-mail: shumaksvetlana@mail.ru

²РУП «Институт плодородства», аг. Самохваловичи, Минский район, Минская область,
Республика Беларусь, e-mail: raxmet@mail.ru

Аннотация. В статье приведены некоторые результаты экспериментального пчеловодства на территории радиоактивного загрязнения. Показано, что данный вид деятельности динамично развивается, а произведенный мед соответствует нормативу РДУ-99. Описан процесс восстановления на территории заповедника популяции пчел среднерусской породы.

Ключевые слова: радиоактивное загрязнение, пчеловодство, мед, матководство, апитерапия, среднерусская порода, полесская популяция, Беларусь.

Введение. Полесский государственный радиационно-экологический заповедник (далее – заповедник) образован в 1988 г. на территории белорусского сектора зоны отчуждения Чернобыльской АЭС общей площадью 216,9 тыс. га [1]. Одной из серьезных современных проблем является использование данной территории. Пчеловодство рассматривается, как одно из самых эффективных направлений хозяйственного применения радиоактивно загрязненных земель и их эффективного использования и вовлечения в хозяйственную деятельность.

Методика и объекты исследования. Проведен анализ накопленных данных по пчеловодству в заповеднике. Объектами исследования явились статистическая отчетность заповедника, результаты исследований, представленных в отечественных источниках научной информации.