

с обоих концов. Спектры ЭПР получены в X-диапазоне при комнатной температуре на спектрометре Bruker EMX Plus. При регистрации спектров использованы следующие параметры: микроволновая мощность 6.33 мВт, амплитуда модуляции 0.5 Гс, частота модуляции 100 кГц, постоянная времени 20 мс, время преобразования 40 мс, развертка по полю 7000 Гс, количество точек 7000 точек, число накоплений сканов 3.

Результаты исследований. В спектре ЭПР негомогенизированной кормовой добавки наблюдается сигнал в низких полях при g-факторе 4.25 и шириной 45 Гс. Сигнал объясняется присутствием высокоспинового иона S^{3+} со спином 5/2. Также наблюдается сверхтонкое взаимодействие при g-факторе ~ 2 , состоящего из 6 групп линий, обусловленных ионом Mg^{2+} со спином 5/2. При сравнении спектров гомогенизированного и негомогенизированного образцов сигналы и их соотношение в спектрах совпадают.

Заключение. Таким образом, присутствие S^{3+} и Mg^{2+} одинаковое в обоих образцах, что свидетельствует о не разрушении состава кормовой добавки после гомогенизации.

Литература. 1. Электронный парамагнитный резонанс в химии, материаловедении и биологии / С. Л. Вебер, М. Ю. Иванов, О. А. Крумкачева [и др.] // Наука из первых рук. – 2023. – № 2-3 (97). – С. 48-61. 2. Приемы определения биологической безопасности наноструктурных агроминералов для использования их в кормлении сельскохозяйственных животных / И. А. Яппаров, А. М. Ежкова, А. Х. Яппаров [и др.]. – Казань, 2017. – 44 с. 3. Khulbe, K. C. Electron Paramagnetic Resonance (EPR) Spectroscopy / K. C. Khulbe, A. F. Ismail // From Membrane Characterization. – 2017. – P. 47–68.

УДК 638.1:615.89: 615.322

ДЕРЯБИНА К.А., студент (Российская Федерация)

Научный руководитель **ДЫДЫКИНА У.А.**, преподаватель

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный аграрный университет»,

г. Пенза, Российская Федерация

АПИТЕРАПИЯ: РАЗНООБРАЗИЕ И ДЕЙСТВИЕ СОВРЕМЕННЫХ И ТРАДИЦИОННЫХ МЕТОДОВ

Введение. Апитерапия (от лат. *apis* — «пчела» и др.-греч. *θεράπεια* — «терапия») представляет собой совокупность практик с использованием продуктов пчеловодства.

Несмотря на то, что апитерапия не является независимой дисциплиной и не фигурирует в международных классификациях, методы, относимые к ней, широко распространены в оздоровительных подходах различных слоев населения [1].

В связи с этим целью данной статьи является изучение современных и традиционных методов апитерапии, а также их терапевтических свойств.

Основная часть. Медотерапия - классический метод апитерапии. Благодаря содержанию простых сахаров, органических кислот и ферментов

приём мёда может способствовать улучшению метаболических процессов, стимуляции иммунитета, мягкому регуляторному воздействию на пищеварительную систему [2, 3].

Биологически активные компоненты прополиса, обуславливающие эффективность проведение прополисотерапии, оказывают антимикробное, противовоспалительное и антиоксидантное действие, что позволяют использовать данный метод для обработки поврежденных слизистых оболочек и кожных покровов [3, 4, 5].

Для поддержания иммунной, гормональной и метаболической функций организма в рамках комплексных оздоровительных программ используется апилактотерапия. В ее основу входит использование маточного молочка [3, 5].

Также в апитерапии достаточно часто применяется пчелиный воск. Благодаря содержанию углеводородных и эфирных компонентов воскотерапия эффективна для создания барьерных функций кожных покровов [3, 5].

Самым необычным и болезненным классическим методом апитерапии является апитоксинотерапия, Суть которого заключается в контролируемом ужалении пчёлами. Эта практика применяется для модуляции нервно-эндокринных реакций и регуляции функционального состояния организма [3, 5].

Если рассматривать апитерапию в современных реалиях, то она представляет собой целый комплекс методов, включающих способы воздействия не только на физиологическое, но и на психологическое состояние человека.

Одним из таких методов является комплексная апипсихотерапия. Она сочетает методы психологической коррекции с применением продуктов пчеловодства для поддержания эмоционального и когнитивного состояния пациентов. Считается, что метод апипсихотерапия позволяет стирать из памяти одну информацию и закладывать другую. Также к прогрессивной апитерапии можно отнести: апирефлексотерапию - сочетание пчелоужалений с рефлексотерапевтическими техниками воздействия на биологически активные точки; апифитотерапию - сочетание фитопрепаратов (травяных сборов) и апипродуктов для повышения общего тонуса организма; комбинированную терапию на основе употребления продуктов пчеловодства с элементами йоги и проведении дыхательных и медитативных практик; медово-массажную терапию - использовании мёда как массажного агента для улучшения микроциркуляции, расслабления мягких тканей и стимуляции лимфодренажа [2, 3, 4, 5].

Современным методом апитерапии, представляющим наибольший интерес, является сон в апидомике. Эффективность данного метода достигается за счет способности пчел издавать микровибрации, испарять со стенок улья воск и прополис, поддерживать постоянную температуру и микроклимат в помещении. Нахождение в апидомике и вдыхание в нем испаренных продуктов пчеловодства оказывает положительное воздействие на психофизиологическое состояние человека [2, 4].

Заключение. Апитерапия представляет собой метод укрепления здоровья, основанный на применении продуктов пчеловодства отдельно или в комбинации со специальными техниками. Несмотря на доказанную пользу и практическую эффективность продуктов пчеловодства, апитерапия пока не имеет

стандартизированных лечебных протоколов и требует особой осторожности в проведении.

Литература. 1. Апитерапия : монография / А. Е. Хомутов, Р. В. Гинойн, О. В. Лушникова, К. А. Пурсанов. - Нижний Новгород : ННГУ им. Н. И. Лобачевского, 2014. - 442 с. 2. Современные проблемы пчеловодства и апитерапии / Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, ФГБНУ «Федеральный научный центр пчеловодства». - Рыбное : ФГБНУ ФНЦ пчеловодства, 2019. - 338 с. 3. Мировые и российские тренды пчеловодства и апитерапии: реалии и вызовы будущего : материалы Международной научно-практической конференции, Рыбное, 14–16 ноября 2024 г. - Рыбное : Федеральный научный центр пчеловодства, 2025. - 301 с. 4. Лудянский, Э. А. Продукты пчеловодства в комплексном лечении заболеваний нервной системы : автореф. дис. ... д-ра мед. наук : 14.00.13 / Э. А. Лудянский. - Москва, 1994. - 36 с. 5. Алферов, В. И. Продукты пчеловодства и фитотерапия в лечении гипертонической болезни / В. И. Алферов // Апитерапия сегодня : материалы XVI Всероссийской научной конференции, Рыбное, 05–06 октября 2012 года. - Рыбное : ФГБНУ «НИИ пчеловодства», 2013. - Том 16. - С. 39–42.

УДК 619:616.995.132.8:636.5

ДМИТРИЕВА А.Г., студентка (Российская Федерация)

Научный руководитель **Понамарев Н.М.**, док. вет. наук, профессор
ФГБОУ ВО «Алтайский государственный аграрный университет»,
г. Барнаул, Российская Федерация

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕР БОРЬБЫ И ПРОФИЛАКТИКИ АСКАРИДОЗА КУР В ДОМАШНЕМ ХОЗЯЙСТВЕ

Введение. Аскаридоз кур, вызываемый нематодой *Ascaridia galli*, - одна из самых распространенных гельминтозных болезней в мелких хозяйствах с закрытым содержанием. Инвазия приводит к снижению яйценоскости, истощению, анемии, отставанию молодняка в росте и повышению падежа. При высокой плотности посадки и редкой смене подстилки яйца гельминта быстро накапливаются, поддерживая реинвазию [1, 2].

Цель работы - изучить ситуацию по аскаридозу в хозяйстве «Куриный рай» (пос. Бельмесево, г. Барнаул), сравнить эффективность химического и натурального методов лечения и предложить меры профилактики.

Материалы и методы исследований. Исследования выполнены в период 2024–2025 гг. на базе кафедры микробиологии, эпизоотологии, паразитологии и ветеринарно-санитарной экспертизы факультета ветеринарной медицины Алтайского государственного аграрного университета, а также в испытательной лаборатории КГБУ АКВЦ. Объектом исследования послужило домашнее хозяйство «Куриный рай» (около 30 голов птицы: 25–30 несушек; отдельный курятник из газоблоков с бетонным полом, глубокая подстилка из шелухи гречки, естественная вентиляция, без выгула, кормление – комбикорм + овощи в летний период).