

нами литературе отсутствуют сведения по влиянию некоторых из них на рабочие качества служебных собак, испытывающих определенные физические и психологические нагрузки в процессе выполнения служебных заданий.

В связи с этим целью наших исследований явилось изучить влияние витаминосодержащих препаратов «Гамавит» и «Косточка иммуновит» на рабочие качества служебных собак. Исследование проводилось в течение месяца в Зональной Центральной кинологической станции МВД по РБ. Для проведения опыта было сформировано 3 подопытные группы собаками породы спаниель, в возрасте от 2 до 5 лет. Контрольная группа получала основной рацион без добавок, 2 опытная группа получала основной рацион и добавку «Косточка иммуновит» ежедневно утром в дозе 3 г с кормом, 3 опытная группа получала «Гамавит», внутримышечно 2 раза в неделю по 0,1 мл/кг массы тела животного (профилактическая доза препарата). В качестве основного рациона использовался сухой полнорационный корм.

В инструкции по применению витаминного препарата Косточка, определено, что «Косточка иммуновит» содержит костную муку, витамин D3, минеральные вещества, АСД фракция 2. Антисептик-стимулятор Дорогова - действует антисептически, стимулирует процессы регенерации эпидермиса, стимулирует белковый и нуклеиновый обмены, оказывает нейротропное холиномиметическое действие на центральную нервную систему, повышает активность ферментов, улучшает трофику тканей (инструкция по применению).

Гамавит - комплексный препарат, основными действующими веществами которого являются плацента, денатурированная эмульгированная (ПДЭ) и нуклеинат натрия; препарат изготавливается в жидкой форме на основе ростовой питательной среды, содержащей сбалансированный раствор солей, аминокислот и витаминов (инструкция по применению препарата Гамавит).

Клинико-физиологический статус собак устанавливался утром и вечером, при этом определялась температура тела, производился подсчет частоты дыхательных движений и частоты сердечных сокращений по общепринятым методикам. Рабочие качества собак оценивались по показателям времени нахождения заложенного предмета и времени прохождения препятствия.

В результате исследований установлено, что при использовании витаминсодержащих препаратов, судя по показателям частоты сердечных сокращений и частоты дыхательных движений, улучшилась восстанавливаемость организма животных после дневных нагрузок, при этом собаки, которым вводили Гаммавит, показывали лучшие результаты.

Рабочие качества собак, в рационе которых использовали «Косточка иммуновит» по сравнению с контролем быстрее проходили полосу препятствий (на 11,3 с) и меньше затрачивали времени на нахождение заложенного предмета (на 6,6 с). Спаниели, получавшие Гамавит, по сравнению с контролем быстрее справлялись с заданиями, соответственно на 14,2 с и 13,3 с.

Вывод. На основании результатов собственных исследований установлено, что введение препаратов

«Косточка иммуновит» и «Гамавит» способствует повышению рабочих качеств служебных собак.

Научный руководитель: Седых Т.А., канд. с.-х. наук, доцент

Список литературы

1. Корюкова Т.С. Организация и полноценность кормления служебно-розыскных собак в ГУ ЗЦСК при ГУВД по Свердловской области / Т.С. Корюкова // Молодежь и наука. - 2012. - № 1. - С. 145-147.
2. Макаренко Л.Я. Совершенствование вопросов кормления пользовательных собак / Л.Я. Макаренко, Г.В. Макаренко, Е.А. Колокольцева // Вестник Российской академии естественных наук. Западно-Сибирское отделение. - 2012. - № 14. - С. 162-165.
3. Топорова Л.В. Практикум по кормлению животных: практикум / Л.В. Топорова, А.В. Архипова, Н.Г. Макаревич. - М.: КолосС, 2005. - 358 с.
4. Фаритов Т.А. Практическое собаководство: учебное пособие / Т.А. Фаритов, Ф.С. Хазиахметов, Е.А. Платонов - Уфа: Башкирский ГАУ, 2009. - 291 с.
5. Хазиахметов Ф.С. Рациональное кормление животных: учебное пособие / Ф.С. Хазиахметов. - СПб: Лань, 2011. - 368 с.

ИССЛЕДОВАНИЕ СУТОЧНОГО НАКОПЛЕНИЯ ДУБИЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ В КУРИЛЬСКОМ ЧАЕ КУСТАРНИКОВОМ

¹Стальная В.В., ²Стальная М.И.

¹Ростовский государственный медицинский университет, Ростов-на-Дону, Россия;

²Майкопский государственный технологический университет, Майкоп, Россия

Согласно проведенным исследованиям установлено, что к обширной группе растений, представляющих лекарственную и пищевую ценность, относится курильский чай кустарниковый – пятилистник старниковый *Pentaphylloides fruticosa* (L.) O. Schwarz.

Перспективы использования курильского чая кустарникового в качестве заменителя традиционного чая ставят перед нами задачи по изучению особенностей накопления биологически активных веществ, в частности дубильных, которые и определяют ценность и сходство напитка из курильского чая кустарникового и традиционного чая. Кроме того изучение динамики дубильных веществ ведет к пониманию физиологической роли их в растениях.

Сведений по динамике накопления дубильных веществ в интродуцированном курильском чае кустарниковом нами не обнаружено. Вместе с тем, этот вопрос имеет теоретическое и практическое значение [2, 3]. Поэтому целью наших исследований было установить суточную динамику накопления дубильных веществ в курильском чае кустарниковом, а также оптимальное время сбора сырья с повышенным содержанием танинов.

Исследования по суточной изменчивости дубильных веществ проводились на полновозрастных растениях, произрастающих на плантациях Республики Адыгея. Для исследований брали облиственные побеги с 20 особей интродуцированного курильского чая кустарникового длиной 15-20 см в фазу массового цветения. Образцы собирали в течение суток с интервалом в три часа. Содержание суммы дубильных веществ определяли по методу Левентала [1]. Все показатели приведены в процентах на абсолютно сухую массу сырья. Результаты суточных изменений содержания дубильных веществ двух-, трех- и четырехлетнего возраста представлены на рисунке 1.

В опытах мы стремились установить динамику суточной изменчивости дубильных веществ под влиянием комплекса факторов, меняющихся на протяжении суток.

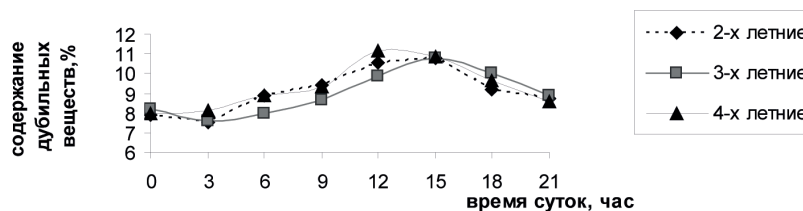


Рис. 1. Суточная динамика накопления дубильных веществ в надземных органах пятилистника кустарникового

Результаты изучения суточной динамики показывают, что начиная с 3 часов усиливается синтез дубильных веществ, их содержание резко возрастает с восходом солнца, достигая максимума к 12 часам – у двух- и трехлетних растений. В течение дня содержание дубильных веществ держится на высоком уровне, уменьшаясь лишь к 21 часу.

Полученные данные дают основание предполагать, что в период, когда в молодых листьях курильского чая кустарникового протекают энергетические фотосинтетические процессы, происходит интенсивное образование танинов. Это хорошо согласуется с литературными данными по изучению чайного растения, где было показано, что лишь после появления листьев (основного фотосинтезирующего аппарата) происходит интенсивный синтез биологически активных веществ. На основании полученных данных мы приходим к заключению, что в зависимости от освещения, температуры, влажности и других внешних условий происходят значительные изменения в обмене веществ курильского чая кустарникового, в частности в образовании и превращении полифенольных соединений, в течение суток. Естественно, при этом меняются и технологические свойства чайного листа, что должно быть принято во внимание при переработке сырья курильского чая кустарникового, а также при проведении научных исследований этого растения.

Список литературы

1. Государственная фармакопея, X изд., 1968, 816 с.
2. Стальная М.И. Возрастная и сезонная динамика накопления дубильных веществ в *Pentaphylloides fruticosa* (L.) O. Schwarz. Материалы региональной научно-технической конференции аспирантов и студентов «Наука – XXI веку». Майкоп, 2001. С. 132-136.
3. Стальная М.И., Стальная В.В. Фитотерапевтическое использование лапчатки кустарниковой. Материалы XXI Международной научно-практической конференции «Экологические проблемы современности». Майкоп, 2013. – С. 115-118.

ДЕЙСТВИЕ ФИТОНЦИДОВ ПРИ ОБРАБОТКЕ ПЧЕЛИНЫХ СЕМЕЙ ПРОТИВ ASCOSPHERA APIS

Трофимова В.И.

ФГБОУ ВПО Ижевская государственная сельскохозяйственная академия, Ижевск, Россия

На сегодняшний день многими учеными пчеловодами обсуждается вопрос о различных заболеваниях пчелиных семей. Комплекс различных болезней в пчелиных семьях приводит к снижению их продуктивности, что также может привести к полной гибели семей.

Обеспечение отрасли пчеловодства лекарственными и профилактическими средствами основными на безопасных компонентах является актуальной проблемой.

Использование безопасных препаратов соответствует требованиям органического пчеловодства, что широко популяризуется за границей. В требования органического пчеловодства входит спектр показателей таких как: запрет на лекарственные препараты при лечении пчел содержащие вредные, ядовитые и не безопасные вещества, в том числе антибиотики; запрет на использование чужеродных материалов в пчеловодстве, а также подкормок основанных на сахарном сиропе.

В связи с этим наибольшее распространение, для профилактической и лечебной обработки пчелиных семей, берут различные композиции из лекарственных трав безопасные как для пчел, так и для человека при обработке пчелиных семей.

Одной из наиболее распространенной болезнью пчел является аскосфероз, которая приводит к уменьшению численности пчелиной семьи.

Аскосфероз пчел (*Ascosphaerosis*) – болезнь трутневых, пчелиных и маточных личинок и их куколок. Возбудителем является грибок *Ascosphaera apis*. Он поражает трутневые или пчелиные личинки 3-4 дневного возраста, которые после поражения превращаются в мумифицированные струпы, напоминающие по внешнему виду кусочки мела или извести [1].

Целью данного научного проекта является разработка профилактического средства для обработки пчелиных семей, основанного на водной вытяжке из лекарственных трав с высоким содержанием фитонцидов.

В основу данного препарата легли композиции лекарственных противогрибковых трав, с действующими веществами фитонциды. Этот набор профилактических компонентов не несет в себе ядовитых веществ, а следовательно не может накапливаться в меде и нести вред человеку.

Для создания данного раствора использовали вытяжку из чеснока и горькой полыни. Исследования проводили в 2013 году на базе микробиологической лаборатории ФГБОУ ВПО Ижевской ГСХА по утвержденной методике [1].

Для микроскопического исследования использовали соскоб с пораженных личинок с последующим высеванием чистой культуры. Выращивание гриба проводили на среде Сабуро в чашках Петри при температуре 28-32 °C (рис. 1,2).