

ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ КОРНЯ ЛОПУХА

Стешина Е.С., Рой И.Д., студенты 1 курса факультета
ветеринарной медицины и биотехнологий

Научные руководители – Шаронина Н.В., Мухитов А.З.,
кандидаты биологических наук
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ

Ключевые слова: лопух большой, инулин, корень лопуха, фармацевтический анализ, функция очистки организма животного.

Работа посвящена общей характеристике многолетнего травянистого растения, его применение в ветеринарии. При проведении научно-исследовательской работы мы установили, что правильно произвели заготовку корня лопуха, то есть его полезные свойства сохранились.

Введение. в настоящее время корень лопуха весьма популярен как старинное испытанное мочегонное и потогонное средство, в нём содержится полезное количество минералов и витаминов.

Растительные экстракты воздействуют на организм животных гораздо глубже, шире и мягче химически «чистых» лекарственных препаратов. Именно поэтому растительные лекарственные препараты применяются ветеринарными и медицинскими врачами, которые используют в лечении традиционные методы.

Цель работы. выяснить с помощью фармацевтического анализа сохранность инулина в корне лопуха.

Методы и исследования: исследования проводились на кафедре хирургии, акушерства и фармакологии. Корень лопуха мы собирали в начале октября, так как именно в этот период накапливается больше всего полезных микроэлементов.

Результаты исследований. В корне лопуха содержится инулин. Инулин — пребиотик, который стимулирует рост полезных бактерий в кишечнике. Он так же является природным аналогом инсулина, поэтому корень лопуха применяют для лечения сахарного диабета. Кроме

способности уменьшать количество сахара в крови, инулин используют для нормализации деятельности кишечника, очищения ЖКТ от плохо переваренной пищи и от шлаков. Систематическое употребление корней лопуха (благодаря инулину) предупреждает появление онкологии и уменьшает концентрацию аммиака в кишечнике, вследствие чего останавливается рост опухолей (1,2).



Рис. 1.

Настой и отвар корней лопуха применяют при желудочном и кишечном кровотечении, хронических гастритах, при ревматизме как потогонное и мочегонное средство. Лопух идеально выполняет функции очистки организма животного, также чистит и обновляет кровь, выводит из организма лишнюю желчь. Относят к эффективным средствам восстановления, для животных потерявших, а впоследствии, и получивших осложнения от плохого аппетита.

Технология заготовки корня. Корень лопуха мы собирали на территории УлГАУ на поляне, в отдалённости от дорог и машин. Затем мы тщательно мыли корень и обрезали листья лопуха по 3,5-4 см. Две недели мы сушили дольки лопуха. По треску мы определили, что дольки лопуха высохли. Так же хорошо высушенные корни должны быть лёгкими и хрупкими – они не должны гнуться. После этого мы взвесили кусочки корня (получилось примерно 20 грамм) и сложили в бумажный пакет. Срок хранения корня лопуха составляет 5 лет.

Для определения сохранности полезных свойств корня лопуха был проведён фармацевтический анализ корня лопуха (рисунок1).

а) Сначала мы проводим реакцию с раствором йода для доказательства отсутствия крахмала, затем на поперечный срез корня или корневища наносят пипеткой 2-3 капли 20% спиртового раствора а-нафтола и каплю концентрированной серной кислоты. Когда мы капнули йод на корень лопуха, реакция не пошла. Следовательно, крахмала в корне лопуха мы не обнаружили. б) Мы проверили наличие инулина в корне лопуха, для этого мы добавили несколько капель спиртового раствора и каплю концентрированной серной кислоты на корень. Через некоторое время появилась фиолетово-розовая окраска. Это доказывает наличие инулина в корне лопуха.

Заключение. мы выяснили благодаря фармацевтическому анализу, что правильно произвели технологию заготовки лопуха. Инулин сохранился в лопухе, поэтому в будущем мы можем изготовить настой или отвар и применять его в лечебных целях.

Библиографический список:

1.Васильев Д.А. / Стандартизация и контроль безопасности и качества лекарственных средств и кормов для животных: методические указания для студентов очного ветеринарного факультета

специализация «Ветеринарно-санитарный эксперт»/ Д.А. Васильев, Н.В. Силова, Н.Г.Барт. - Ульяновск, 2012. - 21с.

2.Силова Н.В. Методика контроля самостоятельной работы студентов при изучении клинической фармакологии /Н.В. Силова Н.В., В.П. Кондратьева // Материалы научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава академии: инновационные технологии в высшем профессиональном образовании. - Ульяновск: УГСХА, 2012. - С. 168-170.

PHARMACEUTICAL ANALYSIS OF BURDOCK ROOT

Steshina E.S.

Scientific supervisors – Sharonina N.V., Mukhitov A.Z.

FSBEI HE Ulyanovsk SAU

Keywords: *burdock large, inulin, burdock root, pharmaceutical analysis, purification function of the animal's body.*

This work is devoted to the general characteristics of a perennial herbaceous plant, its use in veterinary medicine. During the research work, we established that we had correctly harvested burdock root, that is, its useful properties were preserved.