

спиртовой раствор. В частности, при использовании в качестве гидрофильной фазы 70% водно-спиртового раствора, наблюдается максимальный выход липофильных соединений из цветков ромашки аптечной.

УДК 619: 615.322

АНДРУЩЕНКО В.С., студентка

Научный руководитель **ПОСТРАШ И.Ю.**, канд. биол. наук, доцент
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия
ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

СОДЕРЖАНИЕ ФЛАВОНОИДОВ В ВОДНО-СПИРТОВЫХ ЭКСТРАКТАХ РОМАШКИ АПТЕЧНОЙ

Ромашка аптечная (*Matricaria recutita* L.) – одно из лекарственных растений, широко применяемых в ветеринарии. Вытяжки из цветков этого растения используют в качестве противовоспалительного, спазмолитического и дезинфицирующего средства. Спазмолитическое действие обусловлено присутствием в сырье ромашки аптечной флавоноидов, которые являются гидрофильными соединениями и, следовательно, извлекаются полярными растворителями. Для достижения наилучших результатов применения цветков ромашки в качестве спазмолитического средства необходимо знать, какие экстрагенты и в какой концентрации наиболее полно извлекают флавоноиды из сырья.

В своем исследовании в качестве экстрагентов мы использовали как воду, так и водно-спиртовые (этанол) растворы различной концентрации (%): (20, 40, 50, 60, 70, 80). Для проведения экстракции 1 г измельченного сырья помещали в колбу со шлифом объемом 250 мл, добавляли 100 мл экстрагента, затем колбу взвешивали и нагревали на водяной бане с обратным холодильником в течение 45 мин. После охлаждения до комнатной температуры колбу взвешивали и доводили до первоначальной массы тем же экстрагентом. Извлечения фильтровали, отбрасывая первые порции (10 мл) фильтрата. Флавоноиды определяли спектрофотометрическим методом, с использованием хлорида алюминия и стандартного раствора рутина при длине волны 415 нм. Содержание флавоноидов вычисляли по формуле: $C = m_p \cdot A_{и} / 3 \cdot A_p$, где m_p – масса рутина, в 100 мл стандартного раствора, г; $A_{и}$ – оптическая плотность исследуемого извлечения; A_p – оптическая плотность стандартного раствора рутина.

В результате наших исследований установлено, что все перечисленные выше экстрагенты способны извлекать флавоноиды из цветков ромашки аптечной, но наибольшая степень извлечения достигается при использовании 70% водно-спиртового раствора.

Таким образом, можно отметить, что методика определения содержания флавоноидов в цветках ромашки аптечной с использованием

хлорида алюминия и раствора рутина в качестве стандарта является достаточно простой, хорошо воспроизводимой. В качестве экстрагента для определения флавоноидов следует использовать 70% водно-спиртовой раствор.

УДК 619:611.33:636.295

БАБУШКИНА М.А., студентка

Научный руководитель **ГИРФАНОВА Ф.Г.**, канд. биол. наук, доцент
ФГБОУ ВПО «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана», г. Казань, Российская Федерация

ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ ЖЕЛУДКА ВЕРБЛЮДА БАКТРИАНА

Верблюдоводство в современной России, кроме традиционных районов разведения, с успехом стало развиваться на территории Среднего Поволжья, где в крестьянских (фермерских) хозяйствах начали возродить эту древнейшую отрасль животноводства тюркских народов – разведение верблюдов бактрианов. Развитие этой отрасли зависит от глубоких знаний морфологии, физиологии, технологии содержания и кормления животных. В связи с этим перед нами была поставлена цель – изучить строение желудка верблюда бактриана.

В результате исследований установлено, что верблюд имеет многокамерный желудок смешанного типа, состоящий из рубца, сетки и сычуга (книжка отсутствует). Самым крупным из всех отделов желудка является рубец. Он занимает всю левую половину брюшной полости. Его относительный объем составляет 80%. Слизистая оболочка рубца складчатая, она выстлана плоским многослойным эпителием, не имеет сосочков и не содержит пищеварительных желез, за исключением ячеистых выступов. Ячеистые выступы рубца имеют карманообразный вид, их слизистая оболочка выстлана цилиндрическим эпителием и содержит кардиальные железы.

Сетка небольшая, имеет бобовидную форму и лежит в правом подреберье. В стенке сетки также имеются многочисленные глубокие карманообразные ячеистые выступы, содержащие пищеварительные железы.

Сычуг лежит в правом подреберье вентрально от сетки. Он имеет длинную трубкообразную форму с расширенными концами. Слизистая оболочка сычуга выстлана цилиндрическим эпителием и содержит все три типа пищеварительных желез: кардиальные, донные и пилорические. На расширенных передний и задний концах сычуга слизистая оболочка содержит многочисленные поперечные и продольные складки.

Таким образом, верблюд бактриан имеет трехкамерный желудок смешанного типа, характеризующийся наличием в стенке рубца и сетки ячеистых выступов в виде кармашек. Слизистая оболочка кармашек выстлана цилиндрическим эпителием и содержит кардиальные железы.