

жидкостной хроматографии, как более доступный и оперативный способ количественного анализа.

Литература. 1. *Фармацевтическая химия: учебник / под ред. Г. В. Раменской.* – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. – 467 с. 2. *Государственная фармакопея Республики Беларусь: (ГФ РБ II): Разработана на основе Европейской фармакопеи. В 2 т. Т. 2 : Контроль качества субстанций для фармацевтического использования и лекарственного растительного сырья / М-во здравоохран. Респ. Беларусь, УП «Центр экспертиз и испытаний в здравоохранении»;* под общ. ред. С. И. Марченко. – Молодечно: Типография «Победа», 2016. – С. 1098. 2. *Фармацевтическая химия: учебник / под ред. Г.В. Раменской.* – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. – 467 с.

УДК 581.9(476.5)

АГАЕВА Д.Т., студент

Научный руководитель – **Шимко И.И.,** ст. преподаватель

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

КРОВОХЛЕБКА ЛЕКАРСТВЕННАЯ (*SANGUISORBA OFFICINALIS L.*): РАСПРОСТРАНЕНИЕ, ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И КУЛЬТИВИРОВАНИЯ НА СЕВЕРЕ БЕЛАРУСИ

Введение. Кровохлебка лекарственная (*Sanguisorba officinalis L.*) относится к семейству Розовые (*Rosaceae*). Ареал этого вида обширный. Кровохлебка лекарственная встречается в Европе, Западной и Восточной Сибири, на Дальнем Востоке, в северных районах Средней Азии и Китая, Монголии [2].

Она является лекарственным растением. Лекарственным сырьем являются корневища с корнями. В корневищах кровохлебки лекарственной содержатся дубильные вещества пирогалловой группы (до 13%), крахмал (до 30%), эфирное масло, сапонины (до 4%), красящие вещества, галловая и эллаговая кислоты, галлотанин, значительное количество макро- и микроэлементов.

Препараты кровохлебки лекарственной обладают кровоостанавливающим, вяжущим, противовоспалительным, болеутоляющим, ранозаживляющим, бактерицидным действиями.

В листьях содержится до 360 мг% аскорбиновой кислоты. Молодые листья используют в пищу как салатное растение [3].

Целью исследований явилось изучение характера распространения кровохлебки лекарственной на территории Витебской области и особенностей культивирования.

Материалы и методы исследований. Объект исследований – Кровохлебка лекарственная (*Sanguisorba officinalis L.*), ее посадки и посевы на демонстрационном участке УО ВГАВМ.

Материалами исследований явились гербарные сборы кровохлебки лекарственной, особенности роста, размножения, адаптивности к условиям некоторых эдафических и климатических факторов внешней среды в условиях культуры. Использовались стандартные полевые методы исследования, проводились необходимые наблюдения и учеты.

Результаты исследований. В Беларуси встречается один вид – Кровохлебка лекарственная. Она произрастает лишь в южной части республики и находится на северной границе ареала по широте г. Рогачева. Единичные, вероятно заносного характера, местонахождения выявлены в Минском и Пуховичском районах [1]. Нами отмечена в окрестностях ж.-д. ст. Парафьянов Докшицкого р-на Витебской области на сыроватой луговине вблизи железной дороги. В окрестностях поселка Улановичи Витебского р-на встречается на лугу как заносный из культуры вид. Кровохлебка лекарственная в Беларуси растет на лугах, в зарослях кустарников.

В Республике Беларусь кровохлебка лекарственная является редким видом, не образует

больших зарослей. Запасы лекарственного растительного сырья этого вида в природных популяциях республики крайне ограничены.

В качестве декоративных растений преимущественно в ботанических садах республики культивируется 6 видов из рода Кровохлебка. На демонстрационном участке УО ВГАВМ с 2012 года и по настоящее время выращиваются два вида: *Sanguisorba officinalis* и *Sanguisorba dodecandra* [4]. Как показали наши исследования, в условиях Витебского района кровохлебка лекарственная устойчивая культура к процессам зимовки и не повреждается весенними заморозками. Растение светолубовиво, но выдерживает незначительное затенение. В условиях демонстрационного участка произрастает на среднесуглинистых почвах и к почвенному плодородию относительно мало требовательна. На демонстрационном участке дает самосев. Возможны два способа размножения: вегетативное (делением корневищ) и семенное. Лучшим способом является подзимний посев семян. В первый год дает розетку листьев, на второй год наблюдается цветение. В условиях культуры держится более 10 лет и относится к долголетним растениям.

Заключение. Таким образом, кровохлебка лекарственная на территории Беларуси является редким видом с ограниченным распространением. Заготовка лекарственного сырья кровохлебки лекарственной в значительных объемах возможна только в результате культивирования. Лучший вариант размножения – семенной посев. Растение малотребовательно к почвенно-климатическим и эдафическим условиям и относится к долголетним культурам.

Литература. 1. *Определитель высших растений Беларуси / Под ред. В. И. Парфенова.* – Мн.: Дизайн ПРО, 1999. – С. 156-157. 2. *Флора Восточной Европы, том X. Коллектив авторов. Отв. ред. и ред. тома Н. Н. Цвелев.* – СПб.: Мир и семья; Издательство СПХФА, 2001. – С. 532-433. 3. *Флора Республики Беларусь: медицинское и хозяйственное значение. В 3 томах. Том III.* – Витебск: ВГМУ, 2004. – С. 291-293. 4. *Шимко И. И. Каталог культивируемых растений демонстрационного участка кафедры кормопроизводства / И. И. Шимко.* – Витебск: ВГАВМ, 2020. – 118 с.

УДК 543.42.062

БОНДАРЬ Т.В., СТРЕЛЬНИКОВ А.А., студенты

Научный руководитель – **Постраш И.Ю.,** канд. биол. наук, доцент

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ ЦЕФАЛЕКСИНА МЕТОДОМ СПЕКТРОФОТОМЕТРИИ

Введение. Цефалексин – цефалоспориновый антибиотик I поколения. Действует бактерицидно, нарушает синтез клеточной стенки микроорганизмов. Устойчив к лактамазам. Имеет широкий спектр действия: активен в отношении грамположительных и грамотрицательных микроорганизмов, лучистых грибов. Устойчив к пенициллиназе стафилококков, но разрушается цефалоспориной грамотрицательных микроорганизмов [1].

Для количественного определения цефалексина моногидрата согласно фармакопейным статьям Государственной фармакопеи Республики Беларусь, Европейской фармакопеи используется жидкостная хроматография, которая требует специального оборудования и реактивов [2]. Возможной альтернативой для количественного определения цефалексина может быть спектрофотометрический метод анализа. Согласно литературным источникам, цефалоспорины дают в УФ-области характерную полосу поглощения с максимальной длиной волны примерно 260 нм, что обусловлено колебаниями амидной связи и сопряженной с ней двойной углерод-углеродной связи. Кроме этого, у цефалексина имеется хромофорная группа – фенильный радикал в ацильной части молекулы [3]. В связи с данными фактами ученые проводят исследования в данном направлении, однако нет единого