

**ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ
ЛАПЧАТКИ (*Potentilla* L.) В МЕДИЦИНЕ
The application features of bloodroot (*Potentilla* L.) in medicine**

А. В. Абрамчук, к. б. н., доцент кафедры растениеводства,
М. Ю. Карпухин, к. с.-х. н., доцент кафедры овощеводства им Н. Ф. Коняева,
декан факультета агротехнологий и землеустройства
Уральского государственного аграрного университета
(Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, 42)

Рецензент: Гусев А. С., кандидат биологических наук, доцент
Уральского государственного аграрного университета

Аннотация

Лапчатка гусиная (*Potentilla anserine* L.) относится к семейству **Розоцветные** (*Rosaceae*). Лапчатка гусиная (особенно корневище и корни) накапливает много флавоновых и дубильных веществ (до 11% в траве, в корневищах - до 25%). Кроме того, в растении содержатся: стероид ситостерин, тритерпеновые сапонины, эфирное масло, катехины, углеводы, органические кислоты (хинную, эллаговую), лейкоантоцианиды, антоцианы; жирное масло; витамин С. Все препараты эффективно действуют как кровоостанавливающее средство при различных внутренних (желудочных, кишечных, маточных) кровотечениях. уменьшают и прекращают судороги, обладают сильным мочегонным и антисептическим действием. Настой и отвар травы успешно применяются при камнях в печени, мочекаменной болезни, спазмах в желудке.

Лапчатка прямостоячая [*Potentilla erecta* (L.) *Raeusch*]. Многолетнее травянистое растение, высотой 10-30(60) см. В растении много (в корневище до 31%, в надземной части 4-12%) дубильных веществ смешанного типа, в составе которых преобладают танины и свободные полифенолы. В корневище содержатся также тритерпеновые сапонины, катехины, кумарины, антоциан – гликозид цианидина, гликозид торментиллин, лейкоантоцианы, красный пигмент флобафен, флавоноиды, органические кислоты, смола, камедь, эфирное масло и следы жирного масла, липиды, воск, крахмал. В надземной части обнаружены кумарины, флавонолы, катехины, органические кислоты. В листьях – дубильные вещества, фенолы, фенолкарбоновые кислоты и их производные, флавоноиды; в цветках – дубильные вещества. Как лекарственное сырье в официальной и народной медицине используется корневище, называемое «калганным корнем». Применяют как вяжущее, бактерицидное, противовоспалительное, кровоостанавливающее, болеутоляющее и общеукрепляющее средство.

Ключевые слова: лапчатка гусиная, прямостоячая, лекарственное сырье, химический состав, особенности применения в медицине

Summary

The potentilla goose (*Potentilla anserine* L.) belongs to the family Rosaceae (*Rosaceae*). Potentilla goose (especially the rhizome and roots) accumulates a lot of flavonoid and tannin (up to 11% in the grass, in the rhizomes - up to 25%). Furthermore, the plant contain: sitosterol steroid, triterpene saponins, essential oil, catechins, carbohydrates, organic acids (Quinic, ellagic) leykoantotsianidy, anthocyanins; fatty oil; vitamin C. All drugs effectively act as a hemostatic agent in various internal (gastric, intestinal, uterine) bleeding. reduce and stop seizures, have a strong diuretic and antiseptic action. The infusion and decoction of herbs used successfully with stones in the liver, kidney stones, cramps in the stomach.

Erect cinquefoil [*Potentilla erecta* (L.) *Raeusch*]. Perennial herbaceous plant, height 10-30 (60) cm. In the plant a lot (in the rhizome to 31%, in an elevated part of 4-12%) tannins mixed type, in which structure is

dominated by tannins and polyphenols free. The rhizome also contains triterpene saponins, catechins, coumarins, anthocyanin - cyanidin glycoside, a glycoside tormentillin, leucoanthocyanins red pigment flobafen, flavonoids, organic acids, resin, gum, oil, and traces of essential fatty oils, lipids, waxes, starch. In the aerial part found coumarins, flavonoids, catechins, organic acids. Leaves - tannins, phenols, phenol carbonic acids and their derivatives, flavonoids; in flowers - tannins. As a medicinal raw material in official and folk medicine use rhizome, called "galangal root." Used as an astringent, antibacterial, anti-inflammatory, hemostatic, sedative and restorative remedy.

Keywords: The potentilla goose, erect, medicinal raw materials, chemical composition, particularly medical applications

Лапчатка гусиная (*Potentilla anserine* L.) относится к семейству **Розоцветные** (*Rosaceae*). Многолетнее травянистое растение, высотой 15-45(80) см. Главный стебель короткий, лежачий. Генеративные побеги выходят из пазух листьев, длинные, стелющиеся, позднее укореняющиеся в узлах; боковые – тонкие, нитевидные. Листья короткочерешковые, прерывисто-перистые, с 4-10 парами крупных, продолговатых листочков, от основания пальчато-зубчатых. Листья сверху зеленые или сероватые, снизу бело-шелковистые от тонких, длинных волосков. Прикорневые листья собраны в розетке. Корень веретеновиднотолщенный, разветвленный. Цветки одиночные, с 3-8 свободными желтыми лепестками, пазушные, расположены на ползучих побегах, на длинных цветоносах, превышающих листья. Цветет с середины мая до середины сентября. На Урале растение встречается на сырых лугах, на сорных местах, на полях [1]. Засоряет газоны, а также полевые и овощные культуры [1-4].

Лапчатка гусиная (особенно корневище и корни) накапливает много флавоновых и дубильных веществ (до 11% в траве, в корневищах - до 25%). Кроме того, в растении содержатся: стероид ситостерин, тритерпеновые сапонины, эфирное масло, катехины, углеводы, органические кислоты (хинную, эллаговую), лейкоантоцианиды, антоцианы; жирное масло; витамин С [7]. Используют все растение: траву заготавливают в течение всего летнего периода, а корни – в конце вегетации.

Растение известно, как лекарственное с глубокой древности, его применяли как кровоостанавливающее, противовоспалительное, вяжущее, успокаивающее средство. Все препараты эффективно действуют как кровоостанавливающее средство при различных внутренних (желудочных, кишечных, маточных) кровотечениях. уменьшают и прекращают судороги, обладают сильным мочегонным и антисептическим действием. Настой и отвар травы успешно применяются при камнях в печени, мочекаменной болезни, спазмах в желудке и кишечнике, диарее. Отвар и настой наружно применяются при зубной боли, воспалительных процессах полости рта и горла, для укрепления десен [11]. При различных воспалениях кожи используют ванны, обмывания, примочки из отвара и настоя. Траву, обваренную кипятком, применяют в качестве припарок при судорогах и воспалительных процессах кожи. Сок травы используют наружно для лечения ожогов, экзем, ран, ссадин. Сок из свежего растения, смешанный в равных пропорциях с соком из зеленых растений ржи, употребляют внутрь как средство от желчных и почечных камней [5,6].

В Болгарии лапчатку гусиную применяют при катарах желудка и кишечника, при язвенной болезни желудка; при герпесе и дизентерии. В народной медицине Западной Европы настой применяют при желудочно-кишечных заболеваниях, при судорогах мышц ног. В тибетской и монгольской народной медицине отвар корневищ используется как

антисептик для лечения заболеваний органов ЖКТ, мочекаменной болезни, при опухолях, гриппе, цинге. Наружно – при ангине, стоматитах, в виде мази – при трещинах губ [8].

Медонос (дает много нектара и перги). Может использоваться как дубильное растение. Корм – для домашней птицы.

Культивируется. Очень неприхотливое растение, предпочитает хорошо дренированные почвы, с легким механическим составом. Одинаково хорошо растет на солнечных местообитаниях и в полутени. Размножается как генеративным (семенами), так и вегетативным способом (делением куста, отрезками корневищ, надземными побегами-усами).

Лапчатка прямостоячая [*Potentilla erecta* (L.) *Raeusch*]. Многолетнее травянистое растение, высотой 10-30(60) см. Один или несколько прямостоячих, или приподнимающихся стеблей, вверху вильчато-ветвистых, тонких, коротко-волосистых, равномерно облиственных по всей длине. Цветоносные стебли выходят из пазух прикорневых листьев, значительно превышая их. Прикорневые листья длинночерешковые, тройчатые, реже 5-пальчатые, отмирают ко времени цветения. Стеблевые листья обычно сидячие, все тройчатые, с клиновидно-продолговатыми, кверху надрезанно-пильчатыми листочками, зелеными с обеих сторон, опушенными прижатыми волосками. Корневище почти горизонтальное, деревянистое, цилиндрическое или клубнеобразное, неравномерно утолщенное, короткое, многоглавое, с многочисленными придаточными корнями, красновато-бурое. Свежее корневище имеет запах розы. Цветки одиночные, на длинных (превышающих по длине листья) тонких цветоножках. Цветет в июне-июле, плодоносит в июле-августе. Имеется несколько разновидностей. Растет в европейской части России (кроме северо-востока и южных районов), Западной Сибири, на Кавказе.

На Урале встречается на лугах, в зарослях кустарников, в лесах, на полянах, по окраинам болот [2]. На Среднем Урале этот вид нуждается в охране, поэтому возможно культивирование лапчатки для получения лекарственного сырья и сохранения популяций, произрастающих в естественных условиях [4].

В растении много (в корневище до 31%, в надземной части 4-12%) дубильных веществ смешанного типа, в составе которых преобладают танины и свободные полифенолы. В корневище содержатся также тритерпеновые сапонины, катехины, кумарины, антоциан – гликозид цианидина, гликозид торментиллин, лейкоантоцианы, красный пигмент флорафен, флавоноиды, органические кислоты, смола, камедь, эфирное масло и следы жирного масла, липиды, воск, крахмал. Имеются данные по количественному составу элементов в золе корней: макроэлементы (мг/г): К – 6,1; Са – 7,4; Mg – 0,8; Fe – 0,4; микроэлементы (мкг/г): Mn – 2,5; Cu – 1,04; Zn – 2,02; Co – 0,96; Cr – 0,02; Al – 0,2; Ba – 3,06; V – 0,1; Se – 6,7; Ni – 1,34; Sr – 0,81; Pb – 0,28; I – 0,25; B – 24,8 [7]. В надземной части обнаружены кумарины, флавонолы, катехины, органические кислоты. В листьях – дубильные вещества, фенолы, фенолкарбоновые кислоты и их производные, флавоноиды; в цветках – дубильные вещества. Используются корневые системы (корневище и корни), которые собирают рано весной в начале отрастания листьев, но лучший срок сбора – сентябрь-начало октября, когда отмирает надземная часть. Рекомендуется сушить быстро в сушилках, нежарких печах при $t +50...60^{\circ}\text{C}$, раскладывая сырье тонким слоем (2-3 см) на бумаге, ткани, решетках. При сборе лекарственного сырья необходимо помнить о биологических особенностях этого растения. Цветение лапчатки начинается с 5–7-летнего возраста жизни, лишь затем цветки образуются ежегодно, но семенная продуктивность не высокая. Восстановление популяции происходит только через 6-8 лет, поэтому на одном месте проводить повторный сбор можно не ранее,

чем через 7-8 л [8,9]. Заготавливается на северо-западе европейской части России, в Башкирии, Татарии, Западной Сибири. В России ежегодная потребность в растении для медицинских целей – около 35 тонн.

Как лекарственное сырье в официальной и народной медицине используется корневище, называемое «калганым корнем». Применяют как вяжущее, бактерицидное, противовоспалительное, кровоостанавливающее, болеутоляющее и общеукрепляющее средство. Назначают внутрь как вяжущее и бактерицидное средство при желудочно-кишечных заболеваниях, энтеритах, колитах, дизентерии, гастритах, язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки. Местный противовоспалительный эффект связан с дубильными веществами лапчатки, которые способствуют защите тканей от процессов, сопровождающих воспаление, снижают проницаемость капилляров. Настойка корневища в высоких концентрациях проявляет сосудосуживающее действие; используют как кровоостанавливающее средство при кровотечениях (легочных, кишечных, геморрое и др.).

Как желчегонное средство применяют при холециститах, остром и хроническом гепатите, циррозах печени. Корневище лапчатки входит в состав желудочных, вяжущих чаев и сборов. Настой из корневища рекомендован при лечении нефрита. Отвар корневищ в виде полосканий и смазываний – при воспалительных процессах в полости рта (ангина, фарингит, гингивит, стоматиты, кровоточивость десен). В дерматологии корневища используют наружно при ожогах, мокнущих экземах, нейродермите, трещинах и других кожных заболеваниях [10].

Имеются данные о положительном влиянии настоев и отваров травы (листьев, стеблей и цветков) лапчатки прямостоячей при лечении острых и хронических гепатитов и цирроза печени с застойными явлениями в виде отека, асцита. Водный экстракт – диуретическое средств [5].

Лапчатка серебристая – *Potentilla argentea* L. довольно широко распространена на природно-антропогенных ландшафтах, на сухих лугах, солнечных склонах. Название вида происходит от лат. *argentum, i, n* – «серебро», указание на цвет листьев снизу.

Многолетнее травянистое растение; высотой 10-30(55) см. Стебли восходящие или прямостоячие, довольно плотные, деревянистые, тонкие, обильно облиственные, с серебристо-войлочным, клочковатым опушением. Прикорневая розетка листьев во время цветения обычно отсутствует. Стеблевые листья плотные, сверху зеленые, почти голые, лоснящиеся, снизу – с белым густым войлочным опушением, без примеси прямых волосков, пальчато-5-раздельные, с узко-яйцевидными прилистниками. Листочки обратнойцевидные, при основании клиновидные, лопастные, неравно-зубчатые, по краям завернутые на нижнюю сторону. Корневая система мощная, стержневая [2].

Цветки обоеполые, правильные, некрупные (0,9-1,2 см диам.), с 5 свободными обратнойцевидными, с выемкой на верхушке, желтыми лепестками. Чашечка (как и подчашие) 5-раздельная, негусто серовато-зеленовато-войлочная. Цветоложе сухое, при плодах едва увеличивающееся. Соцветие – щитковидно-метельчатое, многоцветковое, рыхлое. Плод – орешек слегка морщинистый, голый [3].

Полиморфный вид. На Урале встречается на сухих лугах, насыпях, лесных опушках, в березняках, смешанных лесах, около дорог, на пустырях, полях [1].

В растении содержатся дубильные вещества, тритерпеноиды, фенолкарбоновые кислоты (кумаровая, феруловая), флавоноиды, витамин [7,10]. Используется подземная часть, которую собирают рано весной в начале отрастания листьев, или в конце вегетации (сентябрь-начало октября), когда отмирает надземная часть. Очистив от земли, отрезают

надземные органы, корни, старый пробковый слой, тщательно промывают корневище холодной водой, разрезают на части. Сырье провяливают на открытом воздухе и сушат в течение нескольких дней на чердаках, под навесами или в проветриваемых помещениях. Рекомендуется сушить быстро в сушилках, печах при $t +50...60^{\circ}\text{C}$, раскладывая сырье тонким слоем (2-3 см) на бумаге, ткани, решетках. Хранят сырье в упакованном виде в сухих помещениях до 6 лет (в брикетах срок годности 3 года).

В народной медицине применяют как противомикробное, противовоспалительное, кровоостанавливающее, гипотензивное средство. Отвар употребляют при воспалении слизистой оболочки желудка, кишечника, циррозе печени с выраженным отеком, желтухе, гастритах, энтероколитах, энтеритах, диарее, а также при ОРЗ, заболеваниях легких, бронхите, гинекологических болезнях, подагре и ревматизме.

Наружно – отвары в виде компрессов при ранах, фурункулезе, мокнущей экземе, геморрое, как полоскание ротовой полости при стоматите, гингивите, ангине. При трещинах кожи рук, ног и губ смазывают мазью, приготовленной из сухой травы. Компрессы: используют в виде припарок при фурункулезе, мокнущей экземе, геморрое; для полосканий [6].

Лапчатка серебристая входит в состав сбора М. Н. Здренко, который употребляют при гастритах и заболеваниях мочевого пузыря.

Библиографический список

1. Абрамчук А. В. Дикорастущие травянистые растения и их фармакологические свойства/ А. В. Абрамчук. – Екатеринбург, 2003. – 55 с.
2. Абрамчук А. В. Дикорастущие травянистые растения/ А. В. Абрамчук, В. Р. Лаптев. – Екатеринбург, 2012. – 72 с.
3. Абрамчук А.В. Лекарственные растения Урала / А. В. Абрамчук, Г.Г.Карташева. - Екатеринбург, 2010. – 510 с. (Гриф УМО вузов РФ).
4. Абрамчук А.В. Лекарственная флора Урала / А. В. Абрамчук, Г.Г.Карташева, С. К. Мингалев, М. Ю. Карпухин. - Екатеринбург, 2014. – 738 с. (Гриф УМО вузов РФ и Мин. сельского хозяйства РФ).
5. Большая иллюстрированная энциклопедия. Лекарственные растения. – Санкт-Петербург, СЗКЭО, 2017. - 224 с
6. Все о лекарственных растениях. – СПб: ООО «СЗКЭО», 2016. – 192 с.
7. Гончарова Т. А. Энциклопедия лекарственных растений / Т. А. Гончарова. – М.: изд-во Дом МСП, 2001. – Т.1 – 560 с., Т.2. – 528с.
8. Ильина Т. А. Лекарственные растения: Большая иллюстрированная энциклопедия /Т. А. Ильина. – М.: Изд-во «Э», 2017. – 304с.
9. Ильина Т. А. Лечебные растения: иллюстрированный справочник-определитель/ Т. А. Ильина. – М.: Изд-во Эксмо, 2017. – 352с.
10. Сидельников Н. И. Дикорастущие лекарственные растения России: сбор, сушка, подготовка сырья (сборник инструкций) / Н. И. Сидельников, Л. Н. Зайко. – М.: ФГБНУ ВИЛАР. 2015. - 344 с.
11. Ужегов Г. Н. Народная медицина. 10000 рецептов от 500 заболеваний/ Г. Н. Ужегов. – Москва: Изд-во «Э», 2017. - 1088 с.