

УДК 635.22

DOI: 10.47928/1726-9946-2021-21-2-28-31

Ресурсная оценка лабазника вязолистного (*Filipendula ulmaria* (L.) Maxim.) в природных условиях РСО-Алания

Цугжиев Б.Г., Гагиева Л.Ч., Цугжиева В.Б., Чегаев М.М.

Представлено академиком АМАН С.Х. Шхагапсоевым

Введение. Анализ сырьевых источников растительного происхождения для выделения физиологически активных веществ, оказывающих фармакологическое воздействие на организм человека, вызывает определенный интерес для современной фармацевтической промышленности [1].

Filipendula ulmaria – официально признанное лекарственное растение, которое применяется в качестве профилактического и лекарственного средства широкого спектра [2]. Действие препаратов, полученных из лабазника связано с тем, что в зеленой массе и в корневищах синтезируются флавоноиды, пектиновые вещества, сапонины, гликозиды, танины, а также витамины, каротиноиды и аскорбиновая кислота. В семенах и надземной массе содержится до 6% эфирного масла [3].

На территории РСО-Алания лабазник вязолистный произрастает в лесолуговостепном и верхнегорнолесном поясах и применяется в качестве кормового или лекарственного растения. В образцах растений лабазника вязолистного, взятых в горной части территории ФГУ «Северо-Осетинское государственное опытное охотничье хозяйство» (СОГООХ) в окрестностях с. Верхняя Саниба и Горный Дзуарикау (800 и 1480 м над ур. м.) содержатся биологически активные вещества: этиловые эфиры кислот октадекатриеновой, гексодекановой, 9, 12-октадекатриеновой, 9, 12, 15-октадекатриеновой и др., а в образцах лабазника вязолистного из окрестностей с. Верхняя Саниба идентифицированы биологически активные вещества, в % от общего числа определенных компонентов (ОЧОК): этиловый эфир гексодекановой кислоты – 5,87, этиловый эфир октадекатриеновой кислоты – 1,89; этиловый эфир 9, 12-октадекатриеновой кислоты – 3,52; этиловый эфир 9, 12, 15-октадекатриеновой кислоты – 3,03 [4, 5].

Лекарственные растения, являясь составной частью растительного мира, также нуждаются в государственных мероприятиях по их рациональному использованию и охране. Это вызвано тем, что лекарственные растения испытывают сильные антропогенные воздействия: распашка целинных лугов, старых залежей с целью увеличения площади пахотных земель под сельскохозяйственные культуры, непродуманная, безжалостная вырубка пойменных лесов, которая приводит к эрозийным процессам, иссушению мезофильных лугов, исчезновению родников и небольших водных артерий, водотоков и обмелению крупных рек, а также хищнический метод заготовки лекарственного сырья и отсутствие какого-либо контроля со стороны надзорных органов [6, 7].

Материалы и методы. Исследования проведены в пределах РСО-Алания в 2015–2018 гг. и охватили все основные районы потенциальной заготовки растений.

Сбор растений *Filipendula ulmaria* осуществляли в естественных условиях. Определение урожайности проводили на конкретных зарослях, методом учётных площадок, раз-

мером 1 м² или модельных экземпляров. Число учётных площадок, в зависимости от площади заросли, колебалось от 10 до 20, число модельных экземпляров было не менее 100. Величину эксплуатационного запаса и возможный объём ежегодных заготовок рассчитывали с учётом периода восстановления зарослей каждого вида. Воздушно-сухое сырьё измельчали до частиц размером 1–3 см. [8, 9].

Статистическую обработку данных проводили с помощью пакета программ MS Excel.

Результаты и их обсуждение. Лабазник вязолистный *Filipendula ulmaria* (L.) Maxim. на исследуемой территории в основном встречается небольшими зарослями на открытых полянах или берегах рек, на луговых разнотравных склонах. Ценопопуляции *Filipendula ulmaria* (L.) Maxim. встречаются на высоте 778 м над ур. м., в бассейне р. Лескен, вблизи с. Лескен в сообществе разнотравно-злакового луга, с превалированием *Vicia sosnowskyi* Ekutim. (вики Сосновского), *Trifolium medium* L. (клевера среднего) и др.

В пойме реки Дартага, около с. Сурх-Дигора, на высоте 615 м над ур. м. произрастает в злаково-разнотравной луговой эколого-фитоценотической группе (*Festuca brunnescens* (Tzvel.) Galushko., *F. regeliana* Pavl., *Agrostis tenuis* Sibth., *Phleum montanum* C. Koch., *Briza elatior* Sibth. et Smith., *Pantago caucasica* Papava., *Filipendula vulgaris* Moench., *Potentilla erecta* (L.) Raeusch., *Sanguisorba officinalis* L., *Alchemilla* sp., *Bupleurum falcatum* L., *Viola* sp., *Thymus marschallianus* Willd., *Leucanthemum vulgare* Lam., *Achillea millefolium* L., *Scabiosa caucasica* Bieb.).

В окрестностях с. Толдзгун образуются заросли исследуемого растения на высоте 797 м над ур. м. конкурируя с крупнотравными видами, представленными *Urtica cannabina* L., *Ferula soongarica* Pall. ex Spreng, *Mentha longifolia* (L.) Huds., *Lavatera thuringiaca* L., *Rumex crispus* L. и др.

Минимальные заросли отмечены в окрестностях с. Стур-Дигора на левом борту долины р. Урух, на разнотравно-злаковом лугу на высоте 1699 м над ур.м.

Ценопопуляции лабазника вязолистного в окрестностях с. Ахсарисар были в хорошем состоянии, прогрессирующие, расширяющиеся, сравнительно молодые, вероятно, с этим связаны высокие значения биологического и эксплуатационного запаса.

Рассчитанный промысловый (эксплуатационный) запас лабазника вязолистного составляет 0,72-2,98 т воздушно-сухой сырьевой массы на общей площади 46,8 га. Количество сырья, которое можно заготавливать ежегодно на данной территории без ущерба для сырьевой базы составляет 0,14-0,60 т.

Рассчитанные запасы и возможности ежегодной заготовки изученных 6 популяций *F. ulmaria*, как лекарственного сырья для фармацевтической промышленности, на территории Ирафского района РСО-Алания представлены в таблице.

Таблица

Запасы лабазника вязолистного на территории Ирафского района

№ п/п	Место отбора растений	Высота над уровнем мо- ря, м	Площадь участка, га	Запас воздушно- сухого сырья, т		Объём возмож- ной ежегодной заготовки (возд.-сухого сырья), т
				биологический	эксплуатационный	
1	с.Сурх-Дигора	615	11,1	3,25	2,27	0,45
2	с.Лескен	778	14,8	3,42	2,90	0,58
3	с.Толдзгун	797	11,8	1,98	1,06	0,21
4	с.Ахсарисар	847	3,5	3,66	2,98	0,60
5	с.Махческ	1340	3,5	1,03	0,72	0,14
6	с.Стур-Дигора	1699	2,0	1,28	1,25	0,25

Таким образом, у лабазника вязолистного (*Filipendula ulmaria* (L.) Maxim.), произрастающего в различных растительных сообществах, наибольшее число естественных зарослей встречаются в окрестностях с. Ахсарисар и с. Лескен. Ресурсная характеристика зарослей лабазника вязолистного показала, что, на территории Ирафского района (РСО-Алания) ценопопуляции *Filipendula ulmaria* (L.) Maxim. можно рекомендовать для промышленных заготовок.

ЛИТЕРАТУРА

1. Серебряная Ф.К., Геоня И.В., Алиева К.М. Сравнительное морфолого-анатомическое исследование вегетативных органов лабазника обыкновенного (*Filipendula vulgaris* Moench.) и лабазника вязолистного (*Filipendula ulmaria* (L.) Maxim.), произрастающих на Северном Кавказе // Фармация и фармакология. 2016. Т. 4, № 5.
2. Буданцев Л.Ю., Соколов П.Д., Шухободский Б.А. Временная фармакопейная статья ВФС 42-1777-87. Folia *Filipendula ulmaria*. Цветки лабазника вязолистного. М: Минздрав СССР, 1987. 4 с.
3. Растительные ресурсы России: Дикорастущие цветковые растения, их компонентный состав и биологическая активность / Под ред. А.Л. Буданцева. СПб.-М.: Товарищество научных изданий КМК, 2009. Т. 2. 520 с.
4. Цугкиев Б.Г., Гагиева Л.Ч., Созанов Ц.У., Кареев К.Г. Содержание металлов и БАВ в лабазнике вязолистном (*Filipendula ulmaria* (L.) Maxim.) // Известия Горского государственного аграрного университета. 2017. Т. 54, № 2. С. 202-207.
5. Гагиева Л.Ч., Цугкиев Б.Г. Ресурсы лекарственных и кормовых трав в фитоценозах горной зоны РСО-Алания. Владикавказ: Горский госагроуниверситет, 2019. 223 с.

6. Самбуу А.Д., Ондар М.М. К методике оценки запасов лекарственных растений Тувы // Бюллетень науки и практики. 2019. Т. 5, № 1. С. 44-50.
7. Шагапсов С.Х., Надзирова Р.Ю. Хозяйственно-ресурсная структура раритетной фракции флоры Кабардино-Балкарии // Докл. Адыгской (Черкесской) Международной академии наук. 2020. Т. 20, № 1. С. 53-61. DOI: 10.47928/1726-9946-2020-20-1-53-61
8. Крылова И.Л., Шретер А.И. Методические указания по изучению запасов дикорастущих лекарственных растений. М., 1971. 172 с.
9. Методика определения запасов лекарственных растений. М., 1986. 50 с.

ABSTRACT

In the course of the route-reconnaissance study of the territory of the RSO-Alania, the places of growth were established and the reserves of the elmberry (*Filipendula ulmaria* (L.) Maxim.) were determined. The total area of the identified thickets of the elm-leaved labaznik is 46.8 hectares. Of commercial importance are the coenopopulations of this plant in the areas in the vicinity of the village of Lesken in the basin of the Lesken river, 778 m above sea level. On average, the biological reserve of the elmberry is 15 tons, and the operational reserve is 11 tons, in the study area the volume of potential billets is more than 2 tons.

Keywords: *Filipendula ulmaria* (L.) Maxim., medicinal plants, mountain territories, biological reserve, operational reserve, possible volume of annual harvesting.

Gorsky State Agrarian University, Vladikavkaz

E-mail: ¹zugkiev@mail.ru; ²laragagieva@yandex.ru; ³m.chegaev@yandex.ru

© В.Г. Цугкиев¹,
Л.Ч. Гагиева²,
Т.В. Цугкиева¹,
М.М. Чегаев³, 2021

АННОТАЦИЯ

В ходе маршрутно-рекогносцировочного исследования территории РСО-Алания были установлены места произрастания и определены запасы лабазника вязолистного (*Filipendula ulmaria* (L.) Maxim.). Общая площадь выявленных зарослей лабазника вязолистного составляет 46,8 га. Промысловое значение имеют ценопопуляции данного растения на участках в окрестностях с. Лескен в бассейне р. Лескен, 778 м над ур. м. В среднем биологический запас лабазника вязолистного равен 15 т, а эксплуатационный запас составляет 11 т; на исследуемой территории объем потенциальных заготовок составляет более 2 т.

Ключевые слова: *Filipendula ulmaria* (L.) Maxim., лекарственные растения, горные территории, биологический запас, эксплуатационный запас объема ежегодных заготовок.

Горский государственный аграрный университет, Владикавказ

E-mail: ¹zugkiev@mail.ru; ²laragagieva@yandex.ru; ³m.chegaev@yandex.ru

© В.Г. Цугкиев¹,
Л.Ч. Гагиева²,
В.Б. Цугкиева¹,
М.М. Чегаев³, 2021