

УДК 633.88

DOI: 10.31040/2222-8349-2024-0-4-62-70

**РЕСУРСОВЕДЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ НЕКОТОРЫХ ВИДОВ
ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ ФЛОРЫ АЗЕРБАЙДЖАНА**

© Н.П. Мехтиева

Приводятся результаты исследования по распространению, запасам, фитоценотическим особенностям и лечебным свойствам некоторых официальных (*Centaureum pulchellum* (Sw.) Druce, *Filipendula vulgaris* Moench, *Ononis arvensis* L., *Peucedanum ruthenicum* M. Bieb., *Polygonum carneum* K. Koch, *Teucrium chamaedrys* L.) и перспективных, в плане введения в Фармокопейный список, широко распространенных лекарственных растений (*Erigeron canadensis* L., *Euphorbia amygdaloides* L., *Doronicum macrophyllum* Fisch., *Galium verum* L., *Leucanthemum vulgare* Lam., *Pulicaria dysenterica* subsp. *uliginosa* Nyman, *Solidago virgaurea* L., *Stachys byzantina* K. Koch, *Verbena officinalis* L.) флоры Азербайджана. Исследованные таксоны распространены от низменности до субальпийского пояса и произрастают в составе лесной, горно-луговой, горностепной растительности, а также в агроценозах. Большинство из них участвуют в качестве доминантов и субдоминантов бобово-злаково-разнотравных, степных и лесных фитоценозов. Некоторые виды, произрастающие в Гусарском и Губинском районах на влажных субальпийских лугах и горных склонах, образуют формации. В частности: *Doronicum macrophyllum* (*Doronicumeta*) – в виде желтых пятен; *Leucanthemum vulgare* (*Leucanthemumeta*) – в виде сплошного белого ковра; *Stachys byzantina* (*Stachyseta*) – в виде серого ковра; *Verbena officinalis*. – в виде сиреневого ковра. В результате проведенных исследований установлено, что эксплуатационные запасы изученных таксонов, в пересчете на воздушно-сухое сырье, варьируют в достаточно широких пределах (от 0.33 до 91.2 т). При этом наибольшим эксплуатационным запасом и возможностью ежегодных заготовок, с учетом общепринятой методики расчета этих данных исходя из жизненной формы растений, обладают *P. dysenterica* subsp. *uliginosa* (соответственно 63.6 и 12.7 т) *V. officinalis* (81.8 и 16.4 т), *E. amygdaloides* (91.2 и 18.2 т) и *E. canadensis* (27.1 и 13.6 т), а наименьшим – *P. carneum* (1.0 и 0.2 т) и *C. pulchellum* (0.33 и 0.17). Если наличие достаточно высоких объемов биологических и эксплуатационных запасов указанных четырех видов предполагает возможность проведения их заготовок, то в отношении *P. carneum* и *C. pulchellum* имеется необходимость принятия предупредительных мер по ограничению его сбора. Сбор других исследованных таксонов, имеющих широкий ареал и распространенных по всему Азербайджану, допустим только на местном уровне и при строгом соблюдении правил сбора лекарственных растений.

Ключевые слова: лекарственные растения, обилие, проективное покрытие, запасы сырья.

Решение современных задач сохранения биоразнообразия дикорастущих полезных растений невозможно без системного проведения ресурсоведческих исследований в этой области, среди которых наиболее актуальным направлением является изучение дикорастущих лекарственных растений (ЛР) и определение их запасов.

В процессе исследования ЛР флоры Азербайджана, как единого множества видов, проводимых нами с 2005 г., установлено, что в Азербайджане распространено 1547 видов с описанными лечебными свойствами, принадлежащих к 740 родам и 178 семействам, из них 272 вида включены в Фармакопеи различных стран [1]. На системной основе проводится изучение ареа-

лов, фитоценотических особенностей, природных запасов и полезных свойств некоторых широко распространенных лекарственных растений флоры Азербайджана, которые в силу своей особой востребованности подвержены повышенной антропогенной нагрузке.

Предметом настоящего исследования являются 15 таксонов (из них 6 официальных) дикорастущих лекарственных растений, с эмпирически и экспериментально подтвержденными лечебными свойствами, активно применяемых в традиционной медицине средневекового Азербайджана и народной медицине (табл. 1).

Результаты исследований отдельных таких видов приводятся в настоящей статье.

Лечебные свойства некоторых дикорастущих растений флоры Азербайджана

Наименование таксона	Лечебные свойства, действие	Используемые органы
<i>Erigeron canadensis</i> L.	При глазных, кожных, мочекаменных болезнях, сахарном диабете, дизентерии; противовоспалительное, обезболивающее, гемостатическое, антисептическое, жаропонижающее, диуретическое, инсектицидное [2, 3]	Трава, корни
<i>Doronicum macrophyllum</i> Fisch.	При болезнях сердца, печени, селезенки, сосудистой системы, гипертонии, укусах змей; тонизирующее, улучшающее пищеварение, детоксикационное [2, 4]	Трава, корневище
<i>Leucanthemum vulgare</i> Lam.	При желудочно-кишечных, кожных, женских болезнях, туберкулезе легких, скрофулезе, геморрое, гонорее; жаропонижающее, спазмолитическое, седативное, тонизирующее, слабительное, ранозаживляющее, антигельминтное, противовоспалительное, диуретическое [2, 3]	Трава, листья, цветки
<i>Pulicaria dysenterica</i> subsp. <i>uliginosa</i> Nyman	При дизентерии, кровохаркании; слабительное, вяжущее [2]	Трава, листья, цветки
<i>Solidago virgaurea</i> L.	При болезнях почек, мочевого пузыря, кожных, желудочно-кишечных, желчекаменных, почечнокаменных, ревматизме, бронхиальной астме; ранозаживляющее, отхаркивающее, вяжущее, потогонное, болеутоляющее, гемостатическое, бактериостатическое, иммуномоделирующее [2, 3, 5]	Трава, листья, корни, цветки
<i>Euphorbia amygdaloides</i> L.	При злокачественных опухолях, бородавках, мозолях; слабительное, рвотное, антиканцерогенное, антиоксидантное [6, 7]	Трава
<i>Stachys byzantina</i> K.Koch	При болезнях желудка, кровотечениях; кровоостанавливающее, обезболивающее, кардиотоническое, протистоцидное, антиаллергическое [7, 8, 10]	Трава, корни
<i>Galium verum</i> L.	При болезнях сердца, почек, печени, кожи, желудочно-кишечных; слабительное, болеутоляющее, тонизирующее, ранозаживляющее, спазмолитическое, противоопухолевое противовоспалительное, противосудорожное, бактериостатическое [4, 7, 9]	Трава, листья, цветки, стебли, плоды
<i>Verbena officinalis</i> L.	При болезнях печени, селезенки, сосудистой системы, анемии, стоматите, малярии, атеросклерозе, переломах и ушибах; потогонное, отхаркивающее, противоопухолевое, диуретическое, лактогенное, ранозаживляющее, общеукрепляющее, кардиотоническое, контрацептивное, ядовитое [4, 8]	Трава, листья, цветки

Материал и методы исследования. Исследования проводили маршрутно-рекогносцировочным методом по общепринятой методике полевых геоботанических исследований [11]. При этом отмечали обилие исследуемых видов по пятибалльной шкале и их проективное покрытие в травостое [12]. При описании фитоценозов основывались на труды Б.М. Миркина [13]. Запасы ЛР определяли на конкретных массивах и ключевых участках в соответствии с порядком и правилами сбора растений и обработки статистических материалов [14]. В каждом из обследуемых районов проделано от 30 до 50 ходов длиной 200 м и шириной 5 м, где на конкретных зарослях закладывали от 20 до

30 площадок размером в 1 м². Для уточнения таксономического статуса видов использована база WFO Plant List Snapshots of the taxonomy [https://wfoplantlist.org/taxon/wfo Accessed on: 08 Aug 2024'] [15].

Результаты исследования. *Peucedanum ruthenicum* M.Bieb. (*Apiaceae* Lindl.) – Горичник русский – многолетнее растение с толстым корнем, распространенное от нижнего до верхнего горного пояса во всех районах Большого (БК) и Малого Кавказа (МК). На умеренно влажных послелесных и субальпийских лугах этот вид покрывает значительные площади. Общее проективное покрытие ценозов 100%, непосредст-

венно на долю г. русского приходится 30–35%. В составе фитоценозов с отметкой обилия 2–3 балла зарегистрированы *Achillea millefolium*, *Salvia verticillata*, *Inula aspera*, *Lomelosia caucasica*, *Cachrys microcarpos*, *Senecio racemosus*, *Papaver oreophilum*, *Dracocephalum ruyschiana*, *Dianthus fragrans*, *Artemisia splendens*, *Rhinanthus minor*, *Aster alpinus*, *Asyneuma campanuloides* и др. Аспект растительного покрова пестрый.

Erigeron canadensis L. (Asteraceae Giseke) – Коница канадская – однолетнее или двулетнее стержнекорневое растение, распространенное от низменности до нижнего горного пояса по всему Азербайджану. К. канадская обильна на лесных полянах, по берегам рек, а также в покосах, местами образует чистые заросли в виде небольших пятен в составе разнотравных ценозов, доминантами которых являются *Pojarkovia pojarkovae*, *Anthemis cotula* и др. Общее проективное покрытие ценоза 100%, на долю *E. canadensis* приходится 10–25%. С отметкой обилия 3–4 балла здесь отмечены *Origanum vulgare*, *Daucus carota*, *Pimpinella affinis*, *Verbena officinalis*, *Teucrium hircanicum*, и *Malva thuringiaca*. Аспект растительного покрова пестро-зеленый.

Doronicum macrophyllum Fisch. – Дороникум крупнолистный – Эндемик Кавказа. Многолетнее короткокорневищное растение, распространенное в верхнем горном и субальпийском поясах районов БК и МК. На влажных субальпийских лугах д. крупнолистный образует формацию *Doronicumeta*, в составе которой нами выделены 3 ассоциации: *Doronicum macrophyllum*+*Aconitum orientale*, *Doronicum macrophyllum*+*Tephrosieris cladobotrys* subsp. *subfloccosa* и *Doronicum macrophyllum*+*Delphinium flexuosum*+*Heracleum asperum*. Общее проективное покрытие ценоза 100%, из них на долю *D. macrophyllum* приходится 40–45%. Аспект растительного покрова пестрый.

Leucanthemum vulgare Lam. – Нивяник обыкновенный – многолетнее короткокорневищное растение, распространенное от низменности до среднего горного пояса в районах БК губинского горного массива. Местами максимального сосредоточения *L. vulgare* являются луга и лесные поляны, расположенные на горных склонах горы Шахдаг, где образует формацию *Leucanthemumeta* в виде сплошного белого ковра, в составе которой с отметкой обилия 2–3 балла отмечены *Polygala anatolica* и *Bellis*

perennis. Общее проективное покрытие ценозов 100%, непосредственно на долю *L. vulgare* приходится 70–75%.

Pulicaria dysenterica subsp. *uliginosa* Nyman (= *P. uliginosa* Stev. ex D.C.) – Блошница дизентерийная (Б. болотная) – многолетнее длиннокорневищное растение, распространенное от низменности до среднего горного пояса во многих районах Азербайджана. Новые места произрастания этого вида зарегистрированы нами в Лерикском районе (у источника Зарингала). Общее проективное покрытие ценоза 70–80%, непосредственно на долю б. дизентерийной приходится 5–10%. Доминантами ценоза являются *Lythrum salicaria* и *Mentha longifolia*. В прибрежной полосе моря в Хачмасском районе б. дизентерийная зарегистрирована в виде небольших куртинок в составе формации *Juncuseta* (*Juncus littoralis*). Общее проективное покрытие ценоза 50–60%, непосредственно на долю б. дизентерийной приходится до 10%. Аспект растительного покрова пестро-зеленый. В Губинском районе *P. dysenterica* встречается среди зарослей *Rubus caesius*, вдоль дорог, по краям посевов и у арыков, где ей сопутствуют *Asparagus verticillatus*, *Rubia tinctorum*, *Mentha pulegium*, *Malva sylvestris* и др.

Solidago virgaurea L. – Золотарник обыкновенный, золотая розга – многолетнее короткокорневищное растение, распространенное от среднего горного до субальпийского пояса в районах БК, МК центрального и Ленкоранского горного. Довольно часто встречается в тенистых лесах, в Губинском районе представленных *Quercus iberica* и *Carpinus betulus*, а в Лерикском – *Parrotia persica* и *Pterocarya fraxinifolia*. В травяном ярусе вместе с з. обыкновенным с отметкой обилия 3–4 балла отмечены *Dryopteris filix-mas*, *Salvia glutinosa*, *Danae racemosa*, *Sanicula europaea*, *Thalictrum minus*, *Lathyrus roseus*, *Anthriscus nemorosa*, *Galium odoratum*, *Phytolacca americana*, *Euphorbia amygdaloides*. Общее проективное покрытие ценоза 90–100%, непосредственно на долю з. обыкновенного приходится до 5–10%.

Euphorbia amygdaloides L. (Euphorbiaceae Juss.) – Молочай миндалевидный – многолетнее растение с ползучим корневищем, распространенное от низменности до среднего горного пояса в районах БК западного, Талыша и Самур-Дивичинской низменности. В лесах указанных районов нами зарегистрированы места наибольшей концентрации этого вида, высту-

пающего здесь в качестве доминанта травянистых ценозов с отметкой обилия 4 балла. Общее проективное покрытие ценозов 100%, непосредственно на долю *E. amygdaloides* приходится 10–25%. В 1-м ярусе доминируют *Quercus iberica*, *Alnus subcordata*, *Carpinus betulus* и *Ulmus minor* subsp. *minor*, во 2-м – *Crataegus pentagyna*, *Prunus spinosa*, *Rhamnus cathartica*, *Hedera caucasigena* и *Smilax excelsa*. В 3-м – с отметкой обилия 2–3 балла – *Geum urbanum*, *Alliaria petiolata*, *Viola odorata*, *Geranium pusillum*, *Prunella vulgaris*, *Ornithogalum sintenisii*, *Arum orientale* subsp. *orientale*, *Thlaspi arvense* и *Urtica dioica*.

Ononis arvensis L. (*Fabaceae* Juss.) – Стальник пашенный – многолетнее стержнекорневое растение, распространенное от низменности до среднего горного пояса почти по всему Азербайджану. Запасы этого вида определялись в тех же массивах, что и для *Erigeron canadensis*, где этот вид встречается небольшими куртинками, в числе 8–12 особей. Общее проективное покрытие ценозов 100%, непосредственно на долю *O. arvensis* приходится 5–10%. Аспект растительного покрова пестрый-зеленый.

Centaureum pulchellum (Sw.) Druce (*Gentianaceae* Juss.) – Золототысячник красивый – однолетнее стержнекорневое растение, распространенное по всему Азербайджану. Произрастает на галечниках рек, приморских песках, каменистых, скалистых и солонцеватых местах. В прибрежной полосе Каспийского моря встречается небольшими группами (по 5–10 особей в каждой) в составе формации *Juncuseta* (*Juncus littoralis*). Общее проективное покрытие ценоза 60–70%, на долю з. красивого приходится 5–10%. Доминантами ценоза являются *Convolvulus persica*, *Cakile maritima* subsp. *euxina*, *Tournefortia sibirica* и *Melilotus polonicus*. Аспект растительного покрова пестро-зеленый.

Stachys byzantina K. Koch (*Lamiaceae* Martinov) – Чистец византийский – многолетнее короткокорневищное растение, распространенное от нижнего до среднего горного пояса в районах БК, МК и Талыша. На летних пастбищах северо-восточных склонов гор Ханбулаг (Лерикский район) этот вид занимает большие площади, образуя куртинки (по 6–10 особей), а местами – заросли в виде небольших серых пятен. Общее покрытие ценоза 60–70%, непосредственно на долю ч. византийского приходится 10–25%, сопутствующими видами являются *Acantholimon hohenackeri*,

Euphorbia szovitsii, *Marrubium propinquum*, *Artemisia incana* и др. В Губинском и Гусарском районах ч. византийский покрывает значительные площади на лесных полянах и травянистых склонах в виде серых полос и ковров (площадью до 1 га), образуя формацию *Stachyseta*, а также в виде куртинок (от 10 до 30 особей). В Шамахинском и Сиязанском районах на бобово-злаково-разнотравных и остепненных разнотравных лугах выступает в качестве компонента разнотравных ценозов.

Teucrium chamaedrys L. – Дубровник обыкновенный – многолетнее стержнекорневое растение, распространенное от нижнего горного до субальпийского пояса почти по всему Азербайджану. Встречается в лесах, кустарниках, на лугах, осыпях, сухих и каменистых склонах. Места максимального сосредоточения д. обыкновенного выявлены нами на сухих каменистых склонах в окр. водопадов Тенгалты (Губинский район) и Рамрамай (Гахский район). В этих местностях сопутствующими д. обыкновенному являются *Pojarkovia pojarkovae*, *Xanthogalum sachokianum*, *Thymus collinus*, *Bupleurum exaltatum* и др. В Гусарском районе д. обыкновенный наиболее представлен на сухих травянистых склонах гор в окр. сел. Угур. Эдификатором ценоза в этой местности является *Paliurus spina-christi*, с отметкой обилия 3–4 балла нами зарегистрированы *Artemisia taurica* и *Xeranthemum cylindraceum*, 2 балла – *Centaurea transcaucasica*, *Onosma caucasica* и др. Общее проективное покрытие ценоза 60–80%, непосредственно на долю *T. chamaedrys* приходится 5–10%.

Polygonum carneum K.Koch (*Polygonaceae* Juss.) – Гречишник мясо-красный – многолетнее короткокорневищное растение, распространенное в верхнем горном поясе районов БК, МК и Нахчывана. На субальпийских и влажных разнотравных лугах северных и северо-восточных склонов Гусарского района *P. carneum* образует небольшие группы (по 8–15 особей в каждой). В составе травостоя нами зарегистрировано более 30 видов растений, среди которых с отметкой обилия 3–4 балла отмечены *Aconitum orientale*, *Caucasalia macrophylla*, *Heracleum asperum*, *Trifolium trichocephalum*, *Pimpinella rhodantha*, *Stachys macrantha*, *S. spectabilis*, *Inula orientalis*, *Gentiana cruciata* и др. Общее проективное покрытие ценоза 100%, на долю *P. carneum* приходится 5–10%. Аспект растительного покрова пестрый.

Т а б л и ц а 2

Запасы сырья надземных частей некоторых видов лекарственных растений флоры Азербайджана

№№ п/п	Наименование вида	Район сбора	Занимае- мая пло- щадь, га	Числен- ность особей на 1 м ²	Средняя масса надземной час- ти 1 особи, г	Урожайность возд.-сух. сырья, кг/га	Запас сырья, т		Возможный ежегодный объем загото- вок, т
							биологиче- ский	эксплуа- тац.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	<i>Peucedanum ruthenicum</i> M.Bieb.	Губинский Гусарский	35 18	1.81±0.14	6.3±0.5	114.0±13.0	4.0±0.5 2.1±0.2	3.0 1.7	1.5 0.8
		В с е г о :	53				6.1±0.7	4.7	2.3
2	<i>Erigeron canadensis</i> L.	Губинский Габалинский	20 15	8.9±0.9	11.9±1.0	1059.0±139.0	21.2±2.8 15.9±2.1	15.6 11.7	7.8 5.8
		В с е г о :	35				37.1±4.9	27.3	13.6
3	<i>Doronicum macrophyllum</i> Fisch.	Гусарский Губинский	50 35	5.4±0.4	7.5±0.5	405.0±40.0	20.2±2.0 14.2±1.4	16.2 11.4	3.2 2.3
		В с е г о :	85				34.4±3.4	27.6	5.5
4	<i>Leucanthemum vulgare</i> Lam.	Гусарский Губинский	50 10	59.8±5.7	0.71±0.05	425.0±50.0	21.3±2.5 4.3±0.5	16.3 3.3	3.2 0.66
		В с е г о :	60				25.5±3.0	19.5	3.9
5	<i>Pulicaria dysenterica</i> subsp. <i>uliginosa</i> Nyman	Шабранский Хачмасский Губинский	10 50 65	13.7±1.4	5.3±0.6	726.0±110.0	7.3±1.1 36.3±5.5 47.2±7.2	5.1 25.5 33.0	1.0 5.1 6.6
		В с е г о :	125				90.8±13.8	63.6	12.7
6	<i>Solidago virgaurea</i> L.	Губинский Лерикский	25 20	5.4±0.7	4.8±0.5	259.0±43.0	6.5±1.1 5.2±0.9	4.3 3.4	0.86 0.68
		В с е г о :	45				11.7±2.0	7.7	1.5
7	<i>Euphorbia amygdaloides</i> L.	Хачмасский Ленкоранский Лерикский	300 150 120	12.6±1.6	2.0±0.27	252.0±46.0	75.6±13.8 37.8±6.9 30.2±5.5	48.0 24.0 19.2	9.6 4.8 3.8
		В с е г о :	570				143.6±26.2	91.2	18.2
8	<i>Ononis arvensis</i> L.	Губинский Габалинский	15 12	1.60±0.14	46.4±5.9	742.0±115.0	11.1±1.7 8.9±1.4	7.7 6.1	1.5 1.2
		В с е г о :	27				20.0±3.1	13.8	2.7
9	<i>Centaurium pulchellum</i> (Sw.) Druce	Хачмасский Шабранский	5 3	7.3±0.8	0.9±0.12	66.0±11.0	0.33±0.07 0.2±0.03	0.19 0.14	0.1 0.07
		В с е г о :	8				0.53±0.1	0.33	0.17

Окончание табл. 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10	<i>Stachys byzantina</i> K.Koch	Лерикский	60	3.3±0.2	5.8±0.6	191.0±23.0	11.5±1.4	8.7	1.7
		Губинский	50						
		Гусарский	40						
		Шамахинский	35						
		Сиязанский	5						
		В с е г о:	190				36.4±4.4	27.6	5.5
11	<i>Teucrium chamaedrys</i> L.	Гусарский	60	3.2±0.3	4.2±0.3	134.0±16.0	8.0±1.0	6.0	1.2
		Губинский	35						
		Гахский	10						
		В с е г о:	105						
12	<i>Polygonum carneum</i> K.Koch	Гусарский	50	16.2±1.5	0.20±0.01	32.0±6.0	1.6±0.3	1.0	0.2
13	<i>Filipendula vulgaris</i> Moench	Губинский	160	4.9±0.4	0.72±0.04	35.0±3.0	5.6±0.5	4.6	0.9
		Гусарский	140						
		Хызынский	50						
		В с е г о:	350						
							12.3±1.05	10.2	2.0
14	<i>Galium verum</i> L.	Губинский	110	7.4±-0.8	0.97±0.07	72.0±9.0	7.9±1.0	0.64	0.13
		Гусарский	85						
		Шамахинский	20						
		Хызынский	12						
		В с е г о:	227						
15	<i>Verbena officinalis</i> L.	Губинский	60	10.9±1.2	8.0±0.9	872.0±137.0	52.3±8.2	35.9	7.2
		Гусарский	45						
		Хачмасский	32						
		В с е г о:	137						
							119.4±18.8	81.8	16.4

Filipendula vulgaris Moench (*Rosaceae* Juss.) – Лабазник обыкновенный – многолетнее клубнекорневищное растение, распространенное по всему Азербайджану от низменности до верхнего горного пояса на лугах и травянистых склонах. Запасы этого вида в Губинском и Гусарском районах нами определялись на тех же массивах, что и для *Doronicum macrophyllum*, где л. обыкновенный часто выступает в качестве доминанта бобово-злаково-разнотравных ценозов, с отметкой обилия 3 балла. Здесь отмечены *Pimpinella rhodantha*, *Astrantia maxima*, *Aconitum confertiflorum*, *Delphinium flexuosum*, *Senecio propinguus*, и *Eleutherosperrum cicutarium*. В Хызынском районе л. обыкновенный широко распространен на травянистых склонах гор. Общее проективное покрытие ценоза 70–90%, на долю *F. vulgaris* приходится 15–20%. Сопутствующими видами являются *Bongardia*, *chrysogonum*, *Achillea nobilis*, *Galium verum*, *Tulipa schmidtii*, *Ornithogalum pyrenaicum* и др. Аспект растительного покрова пестрый.

Galium verum L. (*Rubiaceae* Juss.) – Подмаренник настоящий – многолетнее растение с ползучим длинным корневищем, распространенное от нижнего до среднего горного пояса в районах БК губинского горного массива, БК восточного и Нахчыванского горного. Запасы этого вида определялись в тех же массивах, что и для *Filipendula vulgaris* и *Stachys byzantina*. П. настоящий является одним из наиболее характерных видов разнотравных степей и бобово-злаково-разнотравных лугов, где участвует в формировании ассоциаций вместе с *Salvia verticillata*, *Chaerophyllum bulbosum*, *Trifolium pratense*, *Pimpinella affinis*, *Lomelosia caucasica*, *Carum carvi*, и *Leontodon hispidus*. Аспект растительного покрова пестрый.

Verbena officinalis L. (*Verbenaceae* J.St.-Hil.) – Вербена лекарственная – многолетнее стержнекорневое растение, распространенное по всему Азербайджану от низменности до среднего горного пояса. Встречается в основном по краям посевов, берегам рек на галечниках, в лесах, кустарниках, садах, часто образует небольшие куртинки, состоящие из 7–15 особей. Постоянными спутниками *V. officinalis* являются *Artemisia annua*, *Daucus carota*, *Pimpinella affinis*, *Mentha longifolia*, *Plantago major*, *Xanthium strumarium* и др. В Гусарском районе (окр. с. Ляджат) нами отмечены ее чистые заросли (площадью 10 га) в виде сиреневого ковра. Заросли с значительно меньшей площадью

(1–2 га) зарегистрированы в Губинском районе (окр. сс. Сябятляр и Заргова).

В зависимости от величины эксплуатационного запаса (табл. 2), исследованные виды ЛР можно разделить на 4 группы:

1) запас сырья от 63.6 до 91.2 т (*Pulicaria dysenterica* subsp. *uliginosa*, *Verbena officinalis*, *Euphorbia amygdaloides*);

2) запас сырья от 12.1 до 27.6 т (*Galium verum*, *Ononis arvensis*, *Erigeron canadensis*, *Stachys byzantina*, *Doronicum macrophyllum*, *Leucanthemum vulgare*);

3) запас сырья от 4.7 до 10.4 т (*Peucedanum ruthenicum*, *Solidago virgaurea*, *Filipendula vulgaris*, *Teucrium chamaedrys*);

4) запас сырья от 0.33 до 1 т (*Centaureum pulchellum*, *Polygonum carneum*).

Исследования показали, что, несмотря на богатое биоразнообразие, широкий ареал и спектр полезных фармакотерапевтических свойств лекарственных растений Азербайджана, к вопросу об их заготовках в промышленных масштабах необходимо относиться с большой осторожностью. Дикорастущие лекарственные растения в качестве объекта промышленного производства, могут и должны быть использованы исключительно в качестве первоначального донорского источника семенного материала для дальнейшего введения их в культуру. Подход к использованию дикорастущих лекарственных растений путем введения их в плантационную культуру разделяется многими учеными [16].

Литература

1. Мехтиева Н.П. Результаты ресурсоведческих исследований лекарственных растений флоры Азербайджана // Известия НАНА (Биологические и медицинские науки). 2012. Т. 67. № 1. С. 30–38.
2. Растительные ресурсы СССР. Цветковые растения, их химический состав, использование. Семейство *Asteraceae*. СПб.: Наука, 1993. Т. VII. 352 с.
3. Махлаюк В.М. Лекарственные растения в народной медицине. Саратов: Приволжское книжное изд., 1967. 558 с.
4. Алекперов Ф.У. Охрана здоровья в средневековом (X–XVIII вв.) Азербайджане. Баку: Иршад, 1999. 88 с.
5. Дамиров И.А., Прилипка Л.И., Шукюров Д.З., Керимов Ю.Б. Лекарственные растения Азербайджана. Баку: Маариф, 1988. 319 с.
6. Растительные ресурсы СССР. Цветковые растения, их химический состав, использование. Се-

мейства *Paeoniaceae-Thymelaceae*. Л.: Наука, 1986. Т. II. 336 с.

7. Гроссгейм А.А. Лекарственные растения Кавказа. Баку: АзФАН, 1943. 79 с.

8. Растительные ресурсы СССР. Цветковые растения, их химический состав, использование. Семейства *Hippuridaceae-Lobeliaceae*. Л.: Наука, 1991. Т. VI. 200 с.

9. Растительные ресурсы СССР. Цветковые растения, их химический состав, использование. Семейства *Caprifoliaceae-Plantaginaceae*. Л.: Наука, 1990. Т. V. 325 с.

10. Гаммерман А.Ф., Дамиров И.А., Каррыев М.О., Яковлев Г.П. Лекарственные растения научной медицины СССР, не включенные в фармакопею. Ашхабад: Ылым, 1970. 185 с.

11. Сукачев В.Я., Лавренко Е.Т., Ларин И.В. Краткое руководство для геоботанических исследований в связи с полезационным лесоразведением и созданием устойчивой кормовой базы на юге Европейской части СССР. М.: АН СССР, 1982. 192 с.

12. Работнов Т.А. Фитоценология. М.: Изд-во МГУ, 1992. 352 с.

13. Миркин Б.М., Наумова Л.Г., Соломеш А.И. Современная наука о растительности. М.: Логос, 2001. 264 с.

14. Методика определения запасов лекарственных растений. М.: Мед. пром-сть, 1986. 50 с.

15. WFO Plant List Snapshots of the taxonomy [<https://wfoplantlist.org/taxon/wfo> Accessed on: 08 Aug 2024]

16. Жигунова С.Н., Михайленко О.И., Ишбирдина Л.М., Федоров Н.И., Ямбаев Ю.А. Ресурсные запасы *Lathyrus gmelinii* в растительных сообществах центральной части горнолесной зоны Южного Урала // Известия Уфимского научного центра РАН. 2018. № 4. С. 106–110.

References

1. Mehtieva N.P. Rezul'taty resursovedcheskih issledovanij lekarstvennyh rastenij flory Azerbajdzhana // Izvestija NANA (Biologicheskie i medicinskie nauki), 2012, vol. 67, no. 1, pp. 30-38.

2. Rastitel'nye resursy SSSR. Cvetkovye rastenija, ih himicheskij sostav, ispol'zovanie. Semejstvo Asteraceae. Sankt-Peterburg: Nauka, 1993, vol. VII, 352 p.

3. Mahlajuk V.M. Lekarstvennye rastenija v narodnoj medicine. Saratov: Privolzhskoe knizhnoe izd., 1967, 558 p.

4. Alekperov F.U. Ohrana zdorov'ja v srednevekovom (H-HUSH vv.) Azerbajdzhanе. Baku: Irshad, 1999, 88 p.

5. Damirov I.A., Prilipko L.I., Shukjurov D.Z., Kerimov Ju.B. Lekarstvennye rastenija Azerbajdzhana. Baku: Maarif, 1988, 319 p.

6. Rastitel'nye resursy SSSR. Cvetkovye rastenija, ih himicheskij sostav, ispol'zovanie. Semejstva Paeoniaceae-Thymelaceae. Leningrad: Nauka, 1986, vol. II, 336 p.

7. Grossgejm A.A. Lekarstvennye rastenija Kavkaza. Baku: AzFAN, 1943, 79 p.

8. Rastitel'nye resursy SSSR. Cvetkovye rastenija, ih himicheskij sostav, ispol'zovanie. Semejstva Hippuridaceae-Lobeliaceae. Leningrad: Nauka, 1991, vol. VI. 200 p

9. Rastitel'nye resursy SSSR. Cvetkovye rastenija, ih himicheskij sostav, ispol'zovanie. Semejstva Caprifoliaceae-Plantaginaceae. Leningrad: Nauka, 1990, vol. V, 325 p.

10. Gammerman A.F., Damirov I.A., Karryev M.O., Jakovlev G.P. Lekarstvennye rastenija nauchnoj mediciny SSSR, ne vkljuchennye v farmakopeju. Ashhabad: Ylym, 1970, 185 p.

11. Sukachev V.Ja., Lavrenko E.T., Larin I.V. Kраткое rukovodstvo dlja geobotanicheskikh issledovanij v svjazi s polezashhitnym lesorazvedeniem i sozdaniem ustojchivoj kormovoj bazy na jуге Evropejskoj chasti SSSR. Moscow: AN SSSR, 1982, 192 p.

12. Rabotnov T.A. Fitocenologija. Moscow: Izd-vo MGU, 1992, 352 p.

13. Mirkin B.M., Naumova L.G., Solomeshh A.I. Sovremennaja nauka o rastitel'nosti. Moscow: Logos, 2001, 264 p.

14. Metodika opredelenija zapasov lekarstvennyh rastenij. Moscow: Med. prom-st', 1986, 50 p.

15. WFO Plant List Snapshots of the taxonomy [<https://wfoplantlist.org/taxon/wfo> Accessed on: 08 Aug 2024]

16. Zhigunova S.N., Mihajlenko O.I., Ishbirdina L.M., Fedorov N.I., Janbaev Ju.A. Resursnye zapasy Lathyrus gmelinii v rastitel'nyh soobshhestvah central'noj chasti gornolesnoj zony juzhnogo Urala // Izvestija Ufinskogo nauchnogo centra RAN, 2018, no. 4, pp. 106-110.



RESOURCE STUDY OF SOME SPECIES MEDICINAL PLANTS OF AZERBAIJAN FLORA

© N.P. Mehdiyeva

Institute of Botany, Ministry of Science and Education of the Republic of Azerbaijan,
ulitsa A. Abbaszade, perekrestok 112, AZ1004, Baku, Azerbaijan

The results of the study on the distribution, reserves, phytocenotic features and medicinal properties of some officinal (*Centaurium pulchellum* (Sw.) Druce, *Filipendula vulgaris* Moench, *Ononis arvensis* L., *Peucedanum ruthenicum* M. Bieb., *Polygonum carneum* K.Koch, *Teucrium chamaedrys* L.) and promising, in terms of inclusion in the Pharmacopoeial List, widespread medicinal plants (*Erigeron canadensis* L., *Euphorbia amygdaloides* L., *Doronicum macrophyllum* Fisch., *Galium verum* L., *Leucanthemum vulgare* Lam., *Pulicaria dysenterica* subsp. *uliginosa* Nyman, *Solidago virgaurea* L., *Stachys byzantina* K.Koch, *Verbena officinalis* L.) of the flora of Azerbaijan are presented. The studied taxa are distributed from the lowlands to the subalpine belt and grow in forest, mountain meadow, mountain steppe vegetation, as well as in agrocenoses. Most of them participate as dominants and sub-dominants of legume-grass-forb, steppe and forest phytocenoses. Some species growing in the Gusar and Guba regions on humid subalpine meadows and mountain slopes form formations. In particular: *Doronicum macrophyllum* (*Doronicumeta*) – in the form of yellow spots; *Leucanthemum vulgare* (*Leucanthemumeta*) – in the form of a solid white carpet; *Stachys byzantina* (*Stachyseta*) – in the form of a gray carpet; *Verbena officinalis* – in the form of a lilac carpet. As a result of the conducted research, it was established that the exploitable reserves of the studied taxa, in terms of air-dried raw materials, vary within a fairly wide range (from 0.33 to 91.2 tons).

In this case, the largest exploitable reserves and the possibility of annual procurement, taking into account the generally accepted method of calculating these data based on the life form of plants, are possessed by: *P. dysenterica* subsp. *uliginosa* (63.6 and 12.7 t respectively) *V. officinalis* (81.8 and 16.4 t), *E. amygdaloides* (91.2 and 18.2 t) and *E. canadensis* (27.1 and 13.6 t) and the smallest – *P. carneum* (1.0 and 0.2 t) and *C. pulchellum* (0.33 and 0.17 t).

If the presence of sufficiently high volumes of biological and exploitable reserves of the four species indicated suggests the possibility of their procurement, then in relation to *P. carneum* and *C. pulchellum* there is a need to take preventive measures to limit their collection.

Collection of other studied taxa, which have a wide range and are distributed throughout Azerbaijan, is permitted only at the local level and in strict compliance with the rules for collecting medicinal plants.

Keywords: medicinal plants, abundance, projective cover, raw material reserves.