

УДК 34.29

Джатдоева Д.Т.

*Карачаево-Черкесский государственный университет
им. У.Д. Алиева (г. Карачаевск)*

ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ФЛОРЫ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕСИИ

D. Jatdоеva

U.D. Aliev Karachaevo-Cherkessk State University, Karachaeovsk

GEOGRAPHICAL ANALYSIS OF FLORA OF MEDICAL PLANTS OF KARACHAY-CHERKESSIA

Аннотация. В статье приводятся сведения о системе геоэлементов лекарственных растений Карачаево-Черкесии, количественном и процентном соотношении их различных групп. Установлено, что в изучаемой группе растений доминируют общеголарктические и бореальные группы геоэлементов, а преобладающим геоэлементом является палеарктический, составляющий треть флоры. Потенциальные возможности флоры для получения эксклюзивного растительного сырья или лекарственных препаратов определяются наличием 4 эукавказских эндемиков, 13 кавказских и 18 субкавказских, которые могут быть использованы наряду с фармакопейными видами.

Ключевые слова: лекарственное растение, геоэлемент, эндемик, субэндемик.

Abstract. The article presents information about the system of geoelements of medical plants in Karachay-Cherkessia, about their quantitative and percentage ratio in various groups. It is found that in the studied group of plants, hol-arctic and boreal geoelements dominate, and the prevailing geoelement is paleartic, amounting to one third of the flora. Potential possibilities of the flora for obtaining exclusive vegetative raw materials or medical products are determined by presence four Eucaucasian, thirteen Caucasian and eighteen Subcaucasian endemics, which can be used along with pharmacopoeia species.

Key words: medical plant, geoelement, endemic plant, subendemic plant.

На территории Карачаево-Черкесии в диком виде произрастает 357 видов лекарственных растений, применяемых как в официальной, так и в народной медицине. Они входят в состав 263 родов и 89 семейств. Характер и региональные особенности их распространения (тип ареала), имеют важное значение при планировании заготовки лекарственного сырья. Ареалы видов, входящих в состав той или иной региональной флоры (искусственной или естественной) в большинстве случаев более обширны, чем сама территория, за исключением локальных эндемиков, если таковые имеются. К узкоареальным видам можно отнести и некоторые реликты в том случае, если ареалы этих видов также локальны. Виды исследуемой флоры занимают на земном шаре, в основном в его Северном полушарии, различные по площади ареалы. Часть видов имеют космополитное распространение и могут встречаться также и в Южном полушарии.

Целью географического анализа является выяснение иерархической структуры ареалов слагающих флору видов, установление доминирующих типов ареалов и определение хорологического характера флоры, для чего необходимо каждый вид отнести к соответствующему географическому элементу. Для хорологического анализа принята система геоэлементов, которая отражает положение его ареала в системе выделов природного, комплексного ботанико-географического районирования Земли, разработанного А.Л. Тахтаджяном [7]. В этом случае каждый элемент флоры характеризуется набором соответствующих выделов районирования, а иерархическая классификация элементов строится на соподчинении этих выделов

[10], т. е. понятие географического элемента связывается с фитохорионами различных рангов – провинциями, областями, подцарствами и царствами.

В основе географического анализа лежит выяснение доли участи того или иного геоэлемента в сложении флоры путём составления спектра географических элементов исследуемой флоры [1]. Для территории Кавказа разработана система геоэлементов, основанная на вышеизложенных принципах, автором которой является Н.Н. Портениер [4, 5]. Она отличается тем, что в состав геоэлементов включены т. н. «связующие элементы», ареалы

которых примерно одинаково расположены в двух смежных флористических областях (за исключением случаев иррадиации). Согласно этой классификации во флоре лекарственных растений Карачаево-Черкесии выделен 21 географический элемент, географический спектр которых приведён в табл. 1.

Из данных таблицы следует, что большинство элементов флоры относятся к общеголарктическому (42,0%). Второе место занимают бореальные геоэлементы, составляющие 31,4% флоры, третьи – связующие геоэлементы (9,5%). Древнесредиземноморские элементы составляют 9,2% флоры. Плюрире-

Таблица 1

Географический спектр флоры лекарственных растений Карачаево-Черкесии

№	ГЕОЭЛЕМЕНТ	Кол-во	%
ПЛЮРИРЕГИОНАЛЬНЫЕ – 18 (5,0%)			
1	Плюрирегиональный	18	5,0
ОБЩЕГОЛАРКТИЧЕСКИЕ – 150 (42,0%)			
2	Голарктический	25	7,0
3	Палеарктический	125	35,0
БОРЕАЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ – 112 (31,4%)			
4	Панбореальный	5	1,0
5	Евро-Сибирский	26	7,3
6	Евро-Кавказский	15	4,0
7	Европейский	34	9,5
8	Кавказский	17	4,8
	<i>Эукавказский</i>	3	0,8
	<i>Предкавказский</i>	1	0,3
9	Эвксинский	4	1,1
10	Понтическо-Южносибирский	8	2,2
11	Понтический	3	0,8
ДРЕВНЕСРЕДИЗЕМНОМОРСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ – 33 (9,2%)			
12	Общедревнесредиземноморский	22	6,2
13	Западнодревнесредиземноморский	6	1,7
14	Средиземноморский	2	0,6
15	Восточнодревнесредиземноморский	2	0,6
16	Ирано-Туранский	1	0,3
СВЯЗУЮЩИЕ ЭЛЕМЕНТЫ – 34 (9,5%)			
17	Субсредиземноморский	8	2,2
18	Субкавказский	18	5,0
19	Субпонтический	4	1,1
20	Субтуранский	4	1,1
АДВЕНТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ – 10 (2,8%)			
21	Адвентивный	10	2,8
	ИТОГО	357	100

гиональные и адвентивные элементы играют незначительную роль (соответственно 5,0% и 2,8%). Таким образом, по преобладающим группам геоэлементов флору лекарственных растений Карачаево-Черкесии можно характеризовать как общеголарктическо-бореально-связующую. Эти группы геоэлементов насчитывают 296 видов и составляют 82,9% флоры. Преобладающим геоэлементом является палеарктический, составляющий треть флоры (35,0%).

Особого внимания при географическом анализе заслуживают эндемичные геоэлементы. Явление эндемизма есть понятие географическое. Эндемиками какой-либо флоры являются такие виды, ареалы которых не выходят за пределы территории этой флоры. Критерием эндемичности является приуроченность всего ареала данного вида к определенной территории [8]. Эндемики являются абсолютными показателями отличия флоры от других флор. С этой точки зрения познание явления эндемизма имеет исключительно важное значение, поскольку позволяет судить не только о степени оригинальности флоры, но и о возможностях использования эндемичных видов для получения эксклюзивного растительного сырья или лекарственных препаратов. Во флоре Карачаево-Черкесии насчитывается 17 эндемиков Кавказа, распространённые по территории Большого и Малого Кавказа, среди них 4 вида с более узкими ареалами – три эукавказские и один предкавказский. Однако среди них нет ни одного лекарственного растения, используемого в официальной медицине. Эти виды являются близкими родственниками лекарственных растений, применяемых в медицине, и возможна заготовка многих из них как источников лекарственного сырья для получения лекарственных препаратов.

Эукавказские эндемики

1. *Rosa arensii* Juz. et Galushko – эукавказский эндемик, встречающийся в Тебердинско-Зеленчукском и Центрально-Эльбрусском флористических районах. Обитатель откры-

тых сухих склонов. Наряду с *Rosa canina* L. используется как источник аскорбиновой кислоты.

2. *Polygala sosnowskyi* Kem.-Nath. – эукавказский эндемик, описанный из окрестностей города Кисловодска (locus classicus). В регионе встречается в Кисловодском и Центрально-Эльбрусском флористических районах. Наряду с *Polygala sibirica* L. и *P. tenuifolia* Willd., корни *P. sosnowskyi* были включены в отечественную фармакопею 8-9 изданий как источник сапонинов, препараты которых применяются как отхаркивающее средство [6].

3. *Ptarmica ptarmicifolia*(Willd.) Galushko – эукавказский эндемик, встречающийся в Тебердино-Зеленчукском и Центрально-Эльбрусском флористических районах. Как и близкий родственник *Achillea millefolium* L. содержит алколоид ахиллин. В народной медицине применяется как средство, усиливающее деятельность желудочно-кишечного тракта и обладающее кровоостанавливающим, противовоспалительным, антисептическим, обезболивающим и ранозаживляющим действием [2].

4. *Colchicum laetum* Stev. – предкавказский эндемик, встречающийся в Лабинско-Невинномысском районе, обитатель степей. Вместе с *Colchicum speciosum* Stev. может быть использован для получения колхицина и колхамина [9].

Кавказские эндемики

В Государственной фармакопее СССР (1990) не упоминаются, за исключением *Convallaria transcaucasica*. В справочной литературе, даже в специальной сводке «Лекарственная флора Кавказа» [9], кавказские эндемики приводятся как синонимы видам с более широкими ареалами в Палеарктике. Наряду с видами официальной медицины также могут быть использованы в качестве лекарственного сырья (13 видов): *Juniperus oblonga* (препараты используются наряду с *J. communis*); *Convallaria transcaucasica* (= *C. majalis*); *Galanthus caucasicus* (= *G. woronowii*); *Ru-*

bus buschii (= *R. idaeus*); *Rosa oxyodon* (= *R. canina*); *Tilia caucasica* (= *T. cordata*); *Traunsteinera sphaerica* и *Dactylorhiza euxina* (= *Orchis militaris*); *Hylotelephium causicum* (= *H. maximum*); *Mentha caucasica* (= *M. longifolia*); *Rhododendron causicum* (= *Rh. aureum*); *Polemonium causicum* (= *P. coeruleum*); *Adenostyles macrophylla* (= *A. platyphyllus*). Из всех перечисленных наиболее перспективным является *Rosa oxyodon*, плоды которого содержат наибольшее количество витамина С, от 5000 до 6000 мг/100 г, что во много раз больше, чем в плодах *Rosa canina*, содержащим от 146 до 1476 мг/100 г. [3].

Субкавказские виды

Эти виды (18) связаны в своём происхождении с Кавказом, но ареалы их выходят за пределы Кавказской флористической провинции. Также могут быть использованы как источники лекарственного сырья, удовлетворяемых за счёт европейских видов. Это *Arum orientale*, *Colchicum speciosum*, *Dactylorhiza salina*, *D. flavescens*, *D. urvilleana*, *Fagus orientalis*, *Bistorta carnea*, *Sedum oppositifolium*, *Malus orientalis*, *Rosa boissieri*, *Laurocerasus officinalis*, *Dictamnus causicus*, *Polygala anatolica*, *Libanotis transcaucasica*, *Atropa caucasica*, *Solanum pseudopersicum*, *Lonicera caprifolium*, *Adenostyles platyphylloides*. Наиболее ценным из перечисленных являются *Colchicum speciosum*, источник колхицина и колхамина; *Atropa caucasica*, используемая наряду с *A. belladonna*, потребности которой в лекарственном сырье удовлетворяются за счёт искусственного возделывания *A. belladonna* [9]; *Adenostyles platy-*

phylloides, являющийся источником платифиллина, сарацина и сенецифиллина [9].

Таким образом, эндемичные кавказские и субкавказские виды лекарственных растений являются потенциальными источниками ценного лекарственного растительного сырья, часть из них используются наряду с фармакопейными, многие перспективны для применения в качестве официальных.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Иванов А.Л. Флора Предкавказья и её генезис. Ставрополь: Изд-во СГУ, 1998. 204 с.
2. Махлаюк В.П. Лекарственные растения в народной медицине. Саратов: Приволжское книжное издательство, 1993. 534 с.
3. Мелик-Гусейнов В.В., Добриева З.У. Род *Rosa* L. флоры Ингушетии: распространение, ресурсы, химический состав, использование. Пятигорск: Изд-во ГОУ ВПО «Пятигорская ГФА Росздрава», 2010. 126 с.
4. Портениер Н.Н. Географический анализ флоры бассейна реки Черек Безенгийский (Центральный Кавказ). II. Географические элементы // Ботанический журнал, 1993. Т. 78. № 11. С. 1-17.
5. Портениер Н.Н. Система географических элементов флоры Кавказа // Ботанический журнал. 2000. Т. 85. № 9. С. 126-134.
6. Растительные ресурсы СССР. Цветковые растения, их химический состав, использование. Т. 4. Сем-ва Rutaceae-Elaeagnaceae. Л.: Наука, 1988. 357 с.
7. Тахтаджян А.Л. Флористические области Земли. Л.: Наука, 1978. 247 с.
8. Толмачёв А.И. Введение в географию растений. Л.: Изд-во Ленинградского ун-та, 1974. 224 с.
9. Шретер А.И., Муравьёва Д.А., Пакалн Д.А., Ефимова Ф.В. Лекарственная флора Кавказа. М.: Медицина, 1979. 368 с.
10. Юрцев Б.А., Камелин Р.В. Основные понятия и термины флористики. Пермь, 1991. 80 с.