

BİOLOGİYA

**ЖИРНО МАСЛИЧНЫЕ РАСТЕНИЯ
НАГОРНО-КСЕРОФИТНОЙ РАСТИТЕЛЬНОСТИ
НАХЧЫВАНСКОЙ АВТОНОМНОЙ РЕСПУБЛИКИ
АЗЕРБАЙДЖАНА И ИХ ЛЕКАРСТВЕННОЕ ЗНАЧЕНИЕ**

¹ М.Т.ДЖАББАРОВ, ² А.Ш.ИБРАГИМОВ,
³ Ф.Х.НАБИЕВА, ⁴ Э.М.КУРБАНОВ

^{1,4} *Бакинский Государственный Университет*

^{2,3} *Национальная Академия Наук Азербайджана Институт Дендрологии*

В результате проведенных исследований на территории нагорно-ксерофитной растительности автономной республики выявлено 470 (15,60%) видов жирно масличных растений. Из этого количества 46 видов являются перспективными, 15 видов отличается широким ареалом распространения и большим сырьевым запасом, обладающим промышленное значение. Учитывая огромные ресурсы жирно масличных растений района исследования, рекомендуем рационально использовать и заниматься введением в культуру их перспективных представителей.

Ключевые слова: горный ксерофит, масличные растения, лечебное значение.

Нахчыванская Автономная Республика типичный горный регион и имеет весьма сложное геологическое строение. Наименьшая точка 600 м, а наибольшая точка 3906 м над уровнем моря. Климат сухой и резко континентальный. Наибольший приток солнечного света и тепла приходится на Приараксинскую зону, составляя 2800-2500 час. Величина суммарной радиации достигает величин порядка 150-160 кал/см². Сумма эффективных температур превышает 4400-4600° С, континентальным, резко континентальным климатом и высокой испаряемостью, для всего Нахчывана, Азербайджан и Кавказе в целом [1, 10-56]. Поэтому, более половину флоры этого региона составляют ксерофитные виды растений [2; 3, 62-63; 8, 9, 12, 108-117]. Ныне в современной флоре региона насчитывается более 3021 высших споровых, голосеменных и цветковых растений, относящихся к 176 семействам и 908 родам [11, 145-151].

Флора района исследования богата кормовыми, пищевыми лекарственными, красильными, дубильными, жирно масличными, эфиромасличным, витаминно-содержащими, декоративными и др. ценными расте-

ниями [4, 6, 63-304; 7, 82-89; 10, 247-249]. Нагорно-ксерофитной растительности жирно масличные растения представлены 470 (15,60%) видами. В период ресурсоведческих исследований растительного покрова нами изучены ареалы распространения некоторых жирно масличных видов растений, которые имеют огромные природные сырьевые запасы. Жиры образуются в растительных организмах из углеводов и являются запасным питательным материалом. В растениях жиры находятся главным образом в семенах – как запасной материал для питания зародыша в первых стадиях его развития. В значительных количествах жиры содержатся в семенах растений семейства крестоцветных, маковых, льновых, розоцветных и др. Иногда значительное количество жира находится в околоплоднике. Жиры и жирные масла представляют собой смеси различных сложных эфиров глицерина с одноосновными кислотами жирного ряда и сопутствующими веществами. В сложных эфирах глицерина все три водных остатка замещены его тремя радикалами какой-либо одной или нескольких различных жирных кислот. Жиры и жирные масла при обыкновенной температуре не загораются, но при сильном нагревании могут гореть ярким пламенем. Омыление жиров называется расщепление их на свободные жирные кислоты и глицерин. В природе расщепление жиров происходит под влиянием фермента липазы, содержащегося во всех жирно масличных семенах; реакция протекает в присутствии влаги.

А.А.Гроссгейм [5, 290-300] для флоры Азербайджана указывал 176 жирно масличных растений наиболее эффективные виды 50, в их семенах количество жирных масел изменяется в пределах 16-70%. Нами для нагорно-ксерофитной растительности Азербайджана уточнено наличие 120 видов жирно-масличных растений, 46 из которых распространены на территории Нахчыванской АР (табл.). По масличности их подразделяли на 2 группы: имеющие жирные масла от 40 до 75% и от 16 до 36% (рис. 1-6, 7-12, 13). Ареал этих видов растений: *Stachys officinalis* (L.) Trevis., *Salvia verticillata* L., *S. sclarea* L. *Origanum vulgare* L. (*Lamiaceae*), *Centaurea cyanus* L., *Xeranthemum cylindraceum* L. (*Asteraceae*), *Rhamnus cathartica* L. (*Rhamnaceae*), *Peganum harmala* L. (*Peganaceae*), *Malva sylvestris* L. (*Malvaceae*), *Suaeda altissima* (L.) All. (*Chenopodiaceae*), *Cynoglossum officinale* L. (*Boraginaceae*) охватывает большие территории.

**Важнейшие дикорастущие жирно масличные растения флоры
нагорно-ксерофитной растительности**

№	Название растений	Семейства	Органы растений	Содержание жирных масел, %
1.	<i>Capparis herbacea</i> Willd.	Capparidaceae	семена	25,0-36,0
2.	<i>Carthamus lanatus</i> L.	Asteraceae	семена	25,0
3.	<i>Carthamus oxyacanthus</i> Bieb.	Asteraceae	семена	25,0
4.	<i>Euonymus europaea</i> L.	Celastraceae	семена	70,0
5.	<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.	Asteraceae	семена	27,7
6.	<i>Betula pendula</i> Roth	Betulaceae	семена	28,0
7.	<i>Lapsana communis</i> L.	Asteraceae	семена	22,0
8.	<i>Stachys officinalis</i> (L.) Trevis.	Lamiaceae	семена	42,0
9.	<i>Centaurea cyanus</i> L.	Asteraceae	семена	16,0
10.	<i>Hesperis matronalis</i> L.	Brassicaceae	семена	50,0
11.	<i>Lithospermum officinale</i> L.	Boraginaceae	семена	18,0-20,76
12.	<i>Descurainia sophia</i> Webb.ex Rantl	Brassicaceae	семена	28,0
13.	<i>Sisymbrium loeselii</i> L.	Brassicaceae	семена	30,0
14.	<i>Xanthium strumarium</i> L.	Asteraceae	семена	39,0-40,0
15.	<i>Origanum vulgare</i> L.	Lamiaceae	семена	29,15
16.	<i>Chamaenerion angustifolium</i> Scop.	Onograceae	семена	40,0-45-0
17.	<i>Cnicus benedictus</i> L.	Brassicaceae	семена	24,0-28,0
18.	<i>Lepidium perfoliatum</i> L.	Cannabaceae	семена	11,0-19,0
19.	<i>Cannabis ruderalis</i> Janisch.	Brassicaceae	семена	31,0-33,0
20.	<i>Conringia orientalis</i> (L.) Dumort.	Brassicaceae	семена	25,0-35,0
21.	<i>Rhamnus cathartica</i> L.	Rhamnaceae	семена	8,0-12,0
22.	<i>Linum austriacum</i> L.	Linaceae	семена	25,4
23.	<i>Arctium lappa</i> L.	Asteraceae	семена	17,0
24.	<i>A. tomentosum</i> Mill.	Asteraceae	семена	14,8-17,3
25.	<i>Echinops sphaerocephalus</i> L.	Asteraceae	семена	25,0
26.	<i>Lactuca serriola</i> L.	Asteraceae	семена	32,0-33,0
27.	<i>Peganum harmala</i> L.	Peganaceae	семена	14,0-25,0
28.	<i>Sonchus arvensis</i> L.	Asteraceae	семена	31,5
29.	<i>Bryonia alba</i> L.	Cucurbitaceae	семена	21,0
30.	<i>Plantago major</i> L.	Plantaginaceae	семена	17,0-24,0
31.	<i>Melissa officinalis</i> L.	Lamiaceae	семена	18,5-28,0
32.	<i>Malva sylvestris</i> L.	Malvaceae	семена	18,0
33.	<i>Leonurus cardiaca</i> L.	Lamiaceae	семена	30,0-32,0
34.	<i>Reseda luteola</i> L.	Rezedaceae	семена	33,7
35.	<i>Chamaemelum praecox</i> (Bieb.) Vis	Asteraceae	семена	20,0
36.	<i>Camelina laxa</i> C.A.Mey.	Brassicaceae	семена	31,0-40,0
37.	<i>C. rumelica</i> Velen.	Brassicaceae	семена	25,0-34,0
38.	<i>Suaeda altissima</i> (L.) Pall.	Chenopodiaceae	семена	17,0
39.	<i>Cornus mas</i> L.	Cornaceae	семена	45,3
40.	<i>Asparagus officinalis</i> L.	Asparagaceae	семена	15,3-16,0
41.	<i>Carduus thoermeri</i> Weinm.	Asteraceae	семена	41,0-44,0
42.	<i>Cynoglossum officinale</i> L.	Boraginaceae	семена	40,0
43.	<i>Stachys inflata</i> Benth.	Lamiaceae	семена	19,0
44.	<i>Salvia verticillata</i> L.	Lamiaceae	семена	28.2-38.6
45.	<i>S. sclarea</i> L.	Lamiaceae	семена	31,0
46.	<i>Xeranthemum cylindraceum</i> Sibth.	Asteraceae	семена	35,3

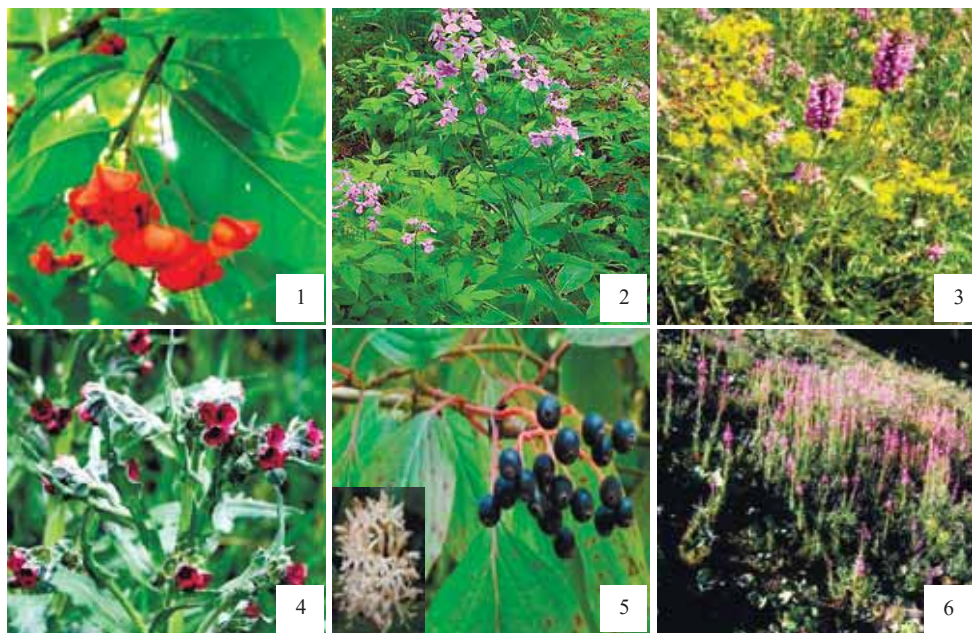


Рис. 1-6. Перспективные жирно-масличные растения (40-70%): 1. *Euonymus europaea* L., 2. *Hesperis matronalis* L., 3. *Stachys officinalis* (L.) Trevis., 4. *Cynoglossum officinale* L., 5. *Cornus mas* L., 6. *Chamaenerion angustifolium* Scop.



Рис. 7-12. Жирно-масличные растения (16-36%): 7. *Salvia sclarea* L., 8. *Xeranthemum cylindraceum* Sibth., 9. *Echinops sphaerocephalus* L., 10. *Stachys inflata* Benth., 11. *Chamaemelum praecox* (Bieb.) Vis., 12. *Onobrychis cornuta* (L.) Desv.



Карта распространения перспективных жирно-масличных растений

Жирно-масличные растения флоры нагорно-ксерофитной растительности многочисленны и имеют довольно большие запасы сырья. Жиры и жироподобные вещества используются в разных отраслях народного хозяйства. Препарат мазь - *Linimentum ammoniatum* сырье для мыловарения, аналогичный препарат мазь - *Linimentum calcareum* лекарственное средство от ожогов. В фармации они применяются для замены импортного масла какао. Гидрогенизированные жиры используются в пищевой промышленности. Считаем что, рациональное использование жирно масличных растительных ресурсов имеют государственную важность.

В результате проведенных исследований на территории нагорно-ксерофитной растительности автономной республики выявлено 470 (15,60%) видов жирномасличных растений. Из этого количества 47 видов являются перспективными, 15 видов отличаются широким ареалом распространения и большим сырьевым запасом, обладающим промышленное значение.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бабаев С.Ю. География Нахчываской Автономной Республики. Баку: Элм, 1999, 141 с.
2. Джаббаров М.Т., Гурбанов Э.М., Ибрагимов А.Ш. Фриганы, распространенные в Нахчываской Автономной Республики. Научные труды Центрального Ботанического Сада НАНА, X том. Баку, 2012, с.
3. Джаббаров М.Т., Атамов В.В. Биоразнообразие горно-ксерофитной растительности Азербайджана. Материалы V международной конф., 12-15, 2014, с. 62-63
4. Виноградов В.М., Мартынов В.К., Чернакова В.В. Лекарственные растения в лечении заболеваний органов пищеварения. Л.: Знание, 1991.

5. Гроссгейм А.А. Растительные ресурсы Кавказа. Баку: АзФАН СССР, 1946, 671 с.
6. Изучение и использование лекарственных растительных ресурсов СССР. Баку: Медицина, 1964, 447 с.
7. Ибрагимов А.Ш., Джаббаров М.Т. Распространение, хозяйственное значение и запасы видов *Anthriscus silvestris* (L.) Hoffm., *Astrodaucus orientalis* (L.) Drude., *Bifora radicans* Vieb., *Smyrniium perfoliatum* L. (Apiaceae Lindl.) на территории Нахчываской Автономной Республики // Известия Нахчыванское Отделение НАНА. Серия естественных и технических наук. Нахчыван, 2018, № 4, с. 82-89
8. Флора Азербайджана. Т.I-VIII. Баку: Академия Наук Азербайджанской ССР, 1950-1961.
9. Талыбов Т.Г., Ибрагимов А.Ш. Таксономический спектр флоры Нахчываской АР. Нахчыван, 2008, 364 с.
10. Чиков П.С., Лаптев Ю.П. Витаминные и лекарственные растения. М.: Колос, 1976, 365 с.
11. Ibrahimov A., Nabiyeva F., Cabbarov M., Atamov V. Nahçıvan'ın Jeobotaniki Bölgelendirilmesine Katkıları. Journal of Anatolian Environmental & Animal Sciences, 2018, year: 3, no: 3, pp.145-151
12. Cabbarov M.T., Ibragimov A.Sh., Nabiyeva F.Kh. Mountainous-xerophyte vegetation of Nakhchivan of the Autonomous Republic of Azerbaijan. SYLWAN., English Edition, ISI Indexed, Poland, 2017, №161 (11), p.108-117

AZƏRBAYCAN NAXÇIVAN MUXTAR RESPUBLİKASININ DAĞ-KSEROFİT BİTKİ ÖRTÜYÜNÜN YAĞLI BİTKİLƏRİ VƏ ONLARIN TİBBİ DƏYƏRİ

M.T.CABBAROV, A.Ş.İBRAHİMOV, F.X.NƏBİYEVA, E.M.QURBANOV

XÜLASƏ

Naхçıvan Muxtar Respublikasının dağ-kserofit bitki örtüyü sahəsində aparılan tədqiqatlar nəticəsində 470 (15,60%) bitki tərkibli yağ növü müəyyən edilmişdir. Bu növlərdən 46 perspektivli növdür, 15 növ geniş yayılma arealı və daha yüksək xammal ehtiyatı ilə fərqlənir, sənaye əhəmiyyətinə malikdir. Tədqiqat aparılan ərazidə böyük miqdarda bitki mənşəli bitki ehtiyatının götürülməsi bu bitkilərin rasional istifadəsi və onların perspektiv üzvlərinin becərilməsinə təqdim edilməsi mümkün deyil.

Açar sözlər: dağ-kserofit, yağlı bitkilər, tibbi dəyər

OİL CONTAINING PLANTS OF MOUNTAIN-XEROPHYTE VEGETATION OF NAKHCHIVAN AUTONOMOUS REPUBLIC OF AZERBAIJAN AND THEIR MEDICAL VALUE

M.T.JABBAROV, A.SH.IBRAHIMOV, F.X.NABIYEVA, E.M.GURBANOV

SUMMARY

At the result of conducted researches in the area of mountain-xerophyte vegetation of Nakhchivan Autonomous Republic it was determined 470 (15,60%) species of oil containing plants. From these species 46 are perspective species, 15 species are differed with wide areal of distribution and with higher raw stock, having industrial significance. Taking into consideration large stock of oil containing plants at researched region it is impossible rational usage of these plants and realising of introduction of their perspective members to cultivation.

Keywords: mountain xerophyte, oil plants, medical value