

About some plants of the flora of Azerbaijan used in folk medicine and
cooking

N.P. Mehdiyeva

(Department of Plant Resources of the Institute of Botany of the National Academy of Sciences of Azerbaijan, Baku,
Azerbaijan)

About some plants of Azerbaijan flora, used in national medicine and cookery

NP Mehdiyeva

Department of plant resources of Institute of Botany NAS of Azerbaijan (Baku, Azerbaijan)

SUMMARY

The paper provides information on the medicinal and nutritional properties, as well as the forms of application of 55 species of the most popular wild-growing plants of the medicinal flora of Azerbaijan, indicating its diversity and rich useful potential. It has been confirmed that the results of scientific research aimed at studying the chemical composition of plants and the biologically active properties of their components create a solid basis for proving the scientific validity of most of the known "folk" recipes and the empirical experience of traditional medicine in general.

Key words: flora of Azerbaijan, medicinal and food plants, therapeutic properties, form of application.

RESUME

The information on medical and food properties, and forms of application of the most popular 55 kinds of wild-growing plants of Azerbaijan medicinal flora, testifying its variety and rich useful potential is presented. It is confirmed, that results of the scientific researches directed on study of chemical structure of plants and biologically active properties of their components create a firm basis for the proof of scientific validity of the majority of known "national" recipes and empirical experience of national medicine in general.

Keywords: Flora of Azerbaijan, medicinal and food plants, therapeutic properties, form of application.

The widespread, and often overuse, use of synthetic chemicals in the pharmaceutical and food industries is increasing people's cravings for natural, organic food and medicines. One of the main sources of satisfying such a need of people is the historical experience of the people, accumulated in the field of healing and nutrition, which in many cases is closely intertwined, is a kind of symbiosis. It should be especially noted that due to the differences between the methods of healing and cooking of different peoples, on a global scale, this source is practically inexhaustible.

The traditions of using plants for medicinal purposes and cooking have deep historical roots in Azerbaijan. These traditions are preserved in everyday life and continue to develop today. Along with the well-known cultural food and official medicinal plants, many wild species are also widely used in Azerbaijani cuisine and folk medicine. The medicinal properties of a fairly significant number of plant species are realized precisely through cooking, in the form of prepared exclusively from them or from their

using a variety of dishes, juices, jams, condensed syrups, etc., and many of them are popular not only as a remedy, but simply as a healthy, tasty and satisfying food.

Purpose of the study: to identify and analyze the species composition of a group of plants flora of Azerbaijan, used simultaneously as a medicine from the arsenal of traditional medicine and as a culinary ingredient, to trace the relationship between food and medicinal plants, to give, if possible, a scientific explanation of their therapeutic effect. In this article, we present the medicinal and nutritional properties of some of the most popular plants among the population.

MATERIALS AND METHODS

The object of the study was a group of plants of the flora of Azerbaijan, which are poorly studied in scientific terms, but are widely used simultaneously both in folk medicine and in cooking. The research was carried out on the basis of literature data, own scientific research, a survey of the population and personal experience. In the course of the research, botanical, information-analytical and chemical methods were applied.

RESULTS AND DISCUSSION

According to our research, in the flora of Azerbaijan, 1547 species of medicinal plants with the described medicinal properties, belonging to 740 genera and 178 families, were identified, of which 386 are also food [10]. Information about some of these plants, studied in the mainstream of the question under study, is given in table. one.

The taxonomic analysis of the above 55 randomly selected plant species showed that they belong to 27 families and 42 genera, with a predominance of representatives Apiaceae Lindl. (9), Lamiaceae Lindl. (7), Chenopodiaceae Vent. (4), Rosaceae Juss. and Polygonaceae Juss. (3 types each). They are followed by the families represented by two species Alliaceae J. Agardh, Fabaceae Lindl., Fagaceae Dumort., Berberidaceae Juss., Iridaceae Juss., Malvaceae Juss., Moraceae Link and Solanaceae Juss. and one kind of family - Anacardiaceae Lindl., Asphodelaceae Juss., Betulaceae S.F. Gray, Capparaceae Juss., Caryophyllaceae Juss., Cyperaceae Juss., Datisceae Lindl. Ebenaceae Guerke, Hamamelidaceae R.Br., Hyacinthaceae Batsch, Limoniaceae Ser., Orchidaceae Juss., Punicaceae Horan., Vitaceae Juss. Such a taxonomic distribution of the total number of species of the above group of plants, which is a kind of cut of the entire set of medicinal plants, by families and genera in such a ratio, is, in general, a proportional reflection of the taxonomic spectrum of the entire medicinal flora of Azerbaijan, which, in turn, with minor variations for some positions, they basically correspond to a similar spectrum of the flora of Azerbaijan in general.

Most of the studied plant species have antitussive (7), antipyretic and improving digestion (5 each), wound healing, laxative and anthelmintic (4 each), astringent and diuretic (3 each) properties. Among them are plants used for gastrointestinal diseases (10 species), heart disease (6), skin, malaria, diabetes mellitus, tumors, purulent wounds, scurvy and rheumatism (4 each).

The studied plants are widely demanded in the culinary arts of Azerbaijan. Most of them are used as spices and seasonings for meat and fish dishes (10 types), in marinades (8), for making jams and compotes (6), as well as soft drinks (5). Seasonings made using these plants

stimulate appetite, improve the taste of food and digestion, promote its rapid assimilation.

It is known that the medicinal properties of all medicinal products, without exception, as well as the aromatic and gustatory characteristics of food products, are determined by the complex chemical substances in their composition that have biological activity in relation to certain objects of living nature and its elements. Quite a lot of these chemicals, which are commonly called biologically active substances (BAS), are found in plants. Plants that are the subject of our research are no exception to this series. As you can see from the table. 1, all plants of the studied group contain biologically active substances, and not one, but several. So, out of the total number of studied plants, flavonoids were found in 32, vitamins - 28, essential oils - in 21, fatty oils - at 21, tannins - at 18, alkaloids - at 15, phenolcarboxylic acids - at 15, saponins - at 11, coumarins - at 10, anthocyanins - at 10, steroids - in 4 types. The numerical ratio of the distribution of these substances by species of the studied group of plants as a whole corresponds to the general trend of their distribution in the plant world. In total, the studied plants contain a total of at least 28 different biologically active substances.

Ultimately, it is the presence of these biologically active substances in plants, individually and in a complex, with high physiological activity, incl. anti-inflammatory, antimicrobial, bactericidal, diuretic, choleric, laxative, expectorant, hypotensive, antispasmodic, analgesic, vasoconstrictor, vasodilator and other action, determines their medicinal properties. They have a positive effect on the body's resistance to infectious diseases, improve metabolic and blood clotting processes, as well as the secretion of digestive juices, stimulate tissue regeneration, accelerate the elimination of cholesterol from the body, etc. In turn, the effect of biologically active substances on a sick organism through the use of appropriate plants, both raw and processed as food products, makes the treatment not only useful, but also satisfying, and often tasty. Extrapolation of the results of numerous scientific studies aimed at studying the ability of plants to synthesize and accumulate various biologically active substances, creates a fairly solid scientific basis for a high assessment of the medical and social significance of the empirical experience of folk medicine. And today, more and more evidence of the scientific validity of most of the well-known "folk" recipes continues to open up.

As practice shows, the medicinal and food use of plants given in table. 1 is not exclusive to Azerbaijan. Many of them, in one form or another, are also included in the arsenal of culinary and traditional medicine in different countries. This circumstance, once again confirming not only the historical, but also the scientific value of the empirical experience accumulated by peoples in the field of cooking and healing, testifies in favor of the need to continue and expand scientific research in this area.

Table 1

Medicinal and nutritional properties of some species of wild plants of the flora
Azerbaijan

Наименование вида	Содержание биологически активных веществ	Лечебные свойства и форма применения	Пищевое применение
<i>Acantholimon hohenackeri</i> (Jaub. et Spach) Boiss. – Акантолимон Готенакера		при диарее, аллергии и для нормализации давления – отвар цветков	цветок – прохладительный напиток
<i>Albiza julibrissin</i> Durazz. – Альбиция леикоранская, акация шелковая	эфирные масла, сапонины, алкалоиды, дубильные вещества, антоцианы, фенолкарбоновые кислоты	при болях в желудке, карбункулах, возбуждающее аппетит, антигельминтное – настой коры молодых веток; противокашлевое и антиспазматическое – отвар цветков	цветки – для ароматизации чая
<i>Alim parodoxum</i> (M.B.) Don – Лук страшный	флавоноиды, витамин С, фенолы	при цинге, авитаминозе и простудных заболеваниях, антигельминтное – трава;	трава – приготовление догги (кисло-молочные щи) и кутабов (зелень, запеченная в тонко раскатанном тесте);
<i>Alim victorialis</i> L. – Черешня, Лук победный	фитонциды, витамин С эфирные масла, сапонины, фенолкарбоновые кислоты.	противоцинготное	листья и стебли – в свежем, отварном (с грецкими орехами) и квашеном виде
<i>Anacampsis pyramidalis</i> (L.) Rich. – Анакампис пирамидальный	антоцианы	при воспалении органов дыхания, мигчительное – ингаляции на теплой воде из клубней	клубни – прохладительный напиток
<i>Atriplex sagittata</i> Borkh. – Лебеда стреловидная <i>A. hortensis</i> L. – Л. садовая	алкалоиды, сапонины, флавоноиды, витамин С, жирные масла	при опухолях, желтухе, слабительное, рвотное, диуретическое – отвар травы и семян	листья – квашение, приготовление догги
<i>Berberis vulgaris</i> L. – Барбарис обыкновенный; <i>B. ibetica</i> Stev. – Б. грузинский	алкалоиды, флавоноиды, витамин С, жирное масло, дубильные вещества	при болезнях сердца, ревматизме, малярии, потогонное – водный настой плодов и листьев; при сахарном диабете – кора и плоды	плоды – приправа к мясным блюдам, напитки, варенье
<i>Biscularia microscopa</i> (Bieb.) M. Pimen. et V. Tichomirov – Виласкуария мелкоплодная	кумарины, эфирные и жирное масла		толстые черешки листьев – в маринованном виде
<i>Scilimntha nepeta</i> (L.) Scv. – Душеник коганиковский	эфирные масла, витамин С, флавоноиды	способствует быстрому перевариванию пищи – трава в свежем виде и отвар	трава – приготовление догги, салатов
<i>Sarcocolla herbacea</i> Willd. – Каперсы травянистые	витамины С, Е, каротин, эфирные и жирное масла, алкалоиды, флавоноиды, сапонины, антоцианы	при заболеваниях сердца, цитовой железы, печени, желудочно-кишечного тракта – плоды самостоятельно и в виде настоев на виноградном уксусе; при диабете – листья с веточками, маринованные в соленой воде; при ревматизме, болеутоляющее – свежие корни	зрелые плоды – приправа к маринадам
<i>Chaerophyllum aureum</i> L. – Бутень золотистый <i>Ch. bulbosum</i> L. – Б. клубневосный <i>Ch. tenuatum</i> L. – Б. опьяняющий	витамины С, кумарины, эфирные и жирное масла, флавоноиды, гликозиды эфирные масла, алкалоиды	при желудочных заболеваниях и кашле – отвар корней; при малярии – отвар надземных частей	молодые (очищенные) стебли – в свежем и маринованном виде; корни – в сыром виде – салаты, вареном и жареном – как овощ
<i>Chenopodium polysperum</i> L. – Марь многосемянная <i>Ch. album</i> L. – М. белая	витамины С, В, В ₂ , Е, каротин, эфирное и жирное масла, сапонины, стероиды алкалоиды, флавоноиды, фенолкарбоновые кислоты	при кишечных и кожных заболеваниях, головной боли, бородавках, мозолях, противовоспалительное, слабительное, антигельминтное – отвар и настой травы	молодые листья – приготовление шината, догги и кутабов
<i>Corylus avellana</i> L. – Лещина обыкновенная	витамины С, В, В ₂ , Е, РР, каротин, эфирное и жирное масла, флавоноиды, алкалоиды, дубильные вещества, антоцианы	при диарее – водный настой высушенной и твердой скорлупы фундука; при гипотонии, головокружениях и геморрое (наружно) – отвар; укрепляющее и стимулирующее – чай из листьев	листья – приготовление долмы (оборачивается мясной фарш), догги; плоды – приготовление пахлавы и других кондитерских изделий

<i>Accnithoimon hohenackeri</i> (Jaubet Spach) Boiss. – Акантоимон Гогенакера		при диарее, аллергии и для нормализации давления – отвар цветков	цветки – прохладительный напиток
<i>Albizia julibrissin</i> Durazz. – Альбиция левокоранская, акация шелковая	эфирные масла, сапонины, алкалоиды, дубильные вещества, антоцианы, фенолкарбоновые кислоты	при болях в желудке, карбункулах, возбуждающее аппетит, антигельминтное – настой коры молодых веток; противоскашлевое и антиспазматическое – отвар цветов	цветки – для ароматизации чая
<i>Allium paradoxum</i> (M.B.) Don – Лук странный	флавоноиды, витамин С, фенолы	при цинге, авитаминозе и простудных заболеваниях, антигельминтное – трава;	трава – приготовление догги (кисло-молочные щи) и кутабов (зелень, запеченная в тонко раскатанном тесте); листья и стебли – в свежем, отварном (с грецкими орехами) и квашеном виде
<i>Allium victorialis</i> L. – Черемша, Лук победный	фитонциды, витамин С эфирные масла, сапонины, фенолкарбоновые кислоты	противоцрпигное	
<i>Anacampsis pyramidalis</i> (L.) Rich. – Аканатице пирамидальный	антоцианы	при воспалении органов дыхания, мпичительное – изалечения на теплой воде из клубней	клубни – прохладительный напиток
<i>Atriplex sagittata</i> Borkh. – Лебеда стреловидная <i>A. hortensis</i> L. – Л. садовая	алкалоиды, сапонины, флавоноиды, витамин С, жирные масла	при опухолях, желтухе, слабительное, рвотное, диуретическое – отвар травы и семян	листья – квашение, приготовление догги
<i>Berberis vulgaris</i> L. – Барбарис обыкновенный; <i>B. ibetica</i> Stev. – Б. грузинский	алкалоиды, флавоноиды, витамин С, жирное масло, дубильные вещества	при болезнях сердца, ревматизме, малярии, потогонное – водный настой плодов и листьев; при сахарном диабете – кора и плоды	плоды – приправа к мясным блюдам, напитки, варенье
<i>Bilacunaria microcarpa</i> (Bieb.) M. Pimen. et V. Tichomirov – Билакунария мелкоплодная	кумарины, эфирные и жирное масла		толстые черешки листьев – в маринованном виде
<i>Calamintha nepeta</i> (L.) Savt – Душеник котовниковый	эфирные масла, витамин С, флавоноиды	способствует быстрому перевариванию пищи – трава в свежем виде и отвар	трава – приготовление догги, салатов
<i>Sarraris herbaea</i> Willd. – Каперсы травянистые	витамины С, Е, каротин, эфирные и жирное масла, алкалоиды, флавоноиды, сапонины, антоцианы	при заболеваниях сердца, щитовидной железы, печени, желудочно-кишечного тракта – плоды самостоятельно и в виде настоя на виноградном уксусе; при диабете – листья с веточками, маринованные в соленой воде; при ревматизме, болеутоляющее – свежие корни	зрелые плоды – приправа к маринадам
<i>Chcerophyllum aureum</i> L. – Бутень золотистый <i>Ch.bulbosum</i> L. – Б. клубненосный <i>Ch. tenuitum</i> L. – Б. опьяняющий	витамины С, кумарины, эфирные и жирное масла, флавоноиды, гликозиды эфирные масла, алкалоиды	при желудочноых заболеваниях и кашле – отвар корней; при малярии – отвар надземных частей	молодые (очищенные) стебли – в свежем и маринованном виде; корни – в сыром виде – салаты; вареном и жареном – как овощ
<i>Chenopodium polyserretum</i> L. – Марь многосемянная <i>Ch. album</i> L. – М. белая	витамины С, В ₁ , В ₂ , Е, каротин, эфирное и жирное масла, сапонины, стероиды алкалоиды, флавоноиды, фенолкарбоновые кислоты	при кишечных и кожных заболеваниях, головной боли, бородавках, мозолях, противовоспалительное, слабительное, антигельминтное – отвар и настой травы	молодые листья – приготовление шпината, догги и кутабов
<i>Corylus avellana</i> L. – Лещина обыкновенная	витамины С, В ₁ , В ₂ , Е, РР, каротин, эфирное и жирное масла, флавоноиды, алкалоиды, дубильные вещества, антоцианы	при диарее – водный настой высушенной и твердой скорлупы фундука; при гипотонии, головокружениях и геморрое (наружно) – отвар; укрепляющее и стимулирующее – чай из листьев	листья – приготовление долмы (оборачивается мясной фарш), догги; плоды – приготовление пахлавы и других кондитерских изделий

<i>Origanum vulgare</i> L. – Душица обыкновенная	эфирные и жирные масла, витамины С, В ₁ , В ₂ , сапонины, флавоноиды, алкалоиды, кумарины	при головной боли, простудных заболеваниях, кожных сыпях (ванны), улучшающее пищеварение – отвар травы	трава – для ароматизации чая и приготовления освежающего щербета
<i>Ornithogalum ponticum</i> Zahar. – Птицемлечник поитивский	алкалоиды, карденолиды	при желудочно-кишечных заболеваниях, противовоспалительное – луковицы, листья	молодые соцветия – как спаржа; луковицы – в маринованном и поджаренном виде
<i>Pargosia persica</i> (DC.) С.А.Мей. – Парротия персидская, Железное дерево	фенолкарбоновые кислоты, флавоноиды, антоцианы, жирное масло	при гнойных ранах и язвах, ранозаживляющее – листья, измельченные в кашку	
<i>Physalis alkekengi</i> L. – Физалис обыкновенный	алкалоиды, каротиноиды, витамин С, жирные масла, флавоноиды, стероиды	при сифилисе – отвар сухих плодов	плоды – в маринованном виде
<i>Pimpinella aromatica</i> Bieb. – Бедренец ароматный <i>P. azureum</i> DC. – Б. золотистый <i>P. peregrina</i> L. – Б. чужестранный	эфирные и жирные масла, кумарины, флавоноиды	при болезнях желудка, кишечника, дыхательных путей и малярии, для улучшения аппетита – отвар плодов	плоды – приправа к плову, мясным блюдам, хлебу, кондитерским изделиям
<i>Pterocarya pterocarpa</i> (Michx.) Kunth ex Шинк. – Ланина крылоплодная	дубильные вещества, флавоноиды, кумарины, фенолкарбоновые кислоты, витамин С, юглол	при заболеваниях желудка и потогонное – настой или отвар листьев, сережек, плодов и коры	
<i>Punica granatum</i> L. – Гранат обыкновенный	витамин С, дубильные вещества, жирное масло, фенолкарбоновые кислоты флавоноиды, алкалоиды,	при дизентерии – отвар высушенных цветков; противовоспалительное, противопаразитарное, для лечения ран, полоскание горла при ангине – водный отвар корки плодов; при цинге, освежающее, жаропонижающее, жаждоутоляющее – гранатовый сок	сок стуженный сок (нариза раб) – приправа к мясным блюдам для улучшения аппетита
<i>Quercus castanefolia</i> С.А.Мей. – Дуб каштановистый	Дубильные вещества, витамины С, В ₁ , В ₂ , кумарины, флавоноиды	при диарее, вяжущее – отвар листьев и желудей	листья – приправа к маринадам
<i>Rosa iberica</i> Stev. – Роза грузинская	витамин С, эфирное масло	при гипертонии и болезнях сердца – розовый сироп и розовая вода из лепестков; жаропонижающее и потогонное средство – водный настой из лепестков и плодов; при сердечных заболеваниях, туберкулезе, ревматизме и кашле – лепестки смешанные сахаром	лепестки – варенье
<i>Rumex confertus</i> Willd. – Щавель конский <i>R. conglomerates</i> Murr. – Щ. клубоватый <i>R. acetosa</i> L. – Щ. обыкновенный	витамины С, В ₁ , В ₂ , РР, Е, К, каротин, ароматические соединения, дубильные вещества, флавоноиды, сапонины, кумарины	при диарее, цинге, простуде, для усиления аппетита, вяжущее – листья	сплетенные в козу и высушенные листья – при приготовлении плова; свежие листья – дольки и кутабы
<i>Rhus corticis</i> L. – Сумах дубильный	витамин С, флавоноиды, эфирное масло, дубильные вещества, антоцианы, каротиноиды	при воспалительных процессах полости рта, жаропонижающее – порошок измельченных плодов (кислое питье), при опухолях – припарки	измельченная кожура плодов – начинки, приправа к мясным блюдам и кутабам
<i>Satureja hortensis</i> L. – Чабер садовый	витамин С, Е, флавоноиды, эфирные и жирные масла, фенолкарбоновые кислоты	При головной боли, метеоризме, болезнях мочевого пузыря – отвар травы	трава – приправа к мясным блюдам, в маринадах
<i>Stellaria media</i> (L.)Will. – Звездчатка средняя	сапонины, витамин С, Е, флавоноиды, алкалоиды	при болях в желудке – отвар травы	трава – приготовленные дольки и кутабы
<i>Solanum nigrum</i> L. – Паслен черный	эфирные и жирные масла, алкалоиды, витамин С, фенолкарбоновые кислоты, каротиноиды, антоцианы	при водянке, отеках – мочегонное, при малярии – жаропонижающее – водный настой и отвар ягод; для заживления ран и нарывов – сок свежего растения и ягод с кислым молоком	молодые листья и стебли – в обжаренном виде
<i>Thymus transcaucasicus</i> Rovn. – Тимьян закавказский <i>T. kotschyanus</i> Boiss. et Hohen. – Т. Коччи	эфирные и жирные масла, дубильные вещества, фенолкарбоновые кислоты, флавоноиды,	при сердцебиении, бессоннице, болях в животе, метеоризме, отхаркивающее и противокашлевое – водный настой травы	трава – приправа к мясным и рыбным блюдам, для ароматизации чая
<i>Vitis sylvestris</i> С.С.Гмел. – Виноград лесной	флавоноиды, антоцианы, каротиноиды, жирное масло	при сахарном диабете – прожизненный натуральный сок плодов (абгора); улучшение аппетита и пищеварения – свежий сок незрелых плодов	свежевыжатый сок из незрелых плодов с чесноком – приправа к мясным блюдам

CONCLUSIONS

1547 species of medicinal plants with the described medicinal properties have been identified in the flora of Azerbaijan, of which 386 species are also food ones. An analytical study of the available information on the medicinal and nutritional properties of 55 species of medicinal plants made it possible to establish the following:

1. The studied plants contain a total of about 28 different biologically active substances, most of them contain flavonoids, vitamins, essential oils, fatty oils, tannins, alkaloids, phenol carboxylic acids, saponins, coumarins, anthocyanins, and steroids.

2. The studied plants together have antitussive, antipyretic, improving digestion, wound healing, laxative, anthelmintic, astringent and diuretic properties, used mainly for diseases of the stomach, intestines, heart, skin, malaria, diabetes mellitus, tumors, purulent wounds, scurvy and rheumatism.

3. A significant number of them are used as spices and seasonings for meat and fish dishes, in marinades, for making jam and compotes, as well as soft drinks.

4. Significant species composition of the medicinal flora of Azerbaijan, large variety of biologically active substances contained in medicinal plants, as well as their widespread use in national cooking, given the insufficient knowledge of the interrelation of these groups of plants, together determine the need for further expansion of work on the study of the medicinal and nutritional value of the wild flora of Azerbaijan.

LITERATURE

1. Alekperli F. A Thousand and One Secret of the East (second, revised edition). - Baku: Nurlan, 2008. -- 490 p.
2. Akhmedova E.R., Ismailov N.M., Zeynalova S.A., Mekhtieva N.P., Mustafaeva S.D. Essential oil of garden savory // Oil and fat industry. - 1983. - No. 4. - pp. 25–26.
3. Grossheim A.A. Medicinal plants of the Caucasus. - Baku: Az.FAN, 1943. -- 78 p.
4. Grossheim A.A. Plant resources of the Caucasus. - Baku: Publishing house. AN Azerb. SSR. 1946. - 671 s.
5. Damirov I.A., Prilipko L.I., Shukurov D.Z., Kerimov Yu.B. Medicinal plants of Azerbaijan. - Baku: Maarif, 1988. -- 319 p.
6. Kasumov F.Yu. Essential oil-bearing species of the genus *Thymus* L. of the flora of the Caucasus and their ways rational use (questions of resource science). - Baku: Elm., 2011. -- 403 p.
7. Medicinal plants of Azerbaijan / Under total. ed. A.A. Grossheim. - Baku, 1942. -- 202 p.
8. Mamedova S.A., Akhmedova E.R. Tuberos butene essential oil // Chemistry nature compound - 1991. - No. 2. - pp. 287–288.
9. Mekhtieva N.P. Essential oils of *Pimpinella* aroma Bieb. // Chemistry of nature. connect. - 1991. - No. 2. - C.288-291.
10. Mehtieva N.P. Results of resource studies of medicinal plants flora of Azerbaijan // News of the National Academy of Sciences of Azerbaijan (series of biological and medical sciences). - 2012. - T. 67. - No. 1. - pp. 30–38.
11. Mekhtieva N.P., Zeynalova S.A. Rare types of medicinal and aromatic plants of Azerbaijan. - Baku: Letterpress, 2013. -- 154 p.

12. Novruzov E.N. Pigments of reproductive organs of plants and their significance. - Baku: Elm, 2010 .-- 308 p.
13. Plant resources of the USSR. Flowering plants, their chemical composition, usage. - L.: Science. 1985. T.I - 460 s.; 1986. T. II. - 336 p.; 1987. Vol. III. - 326 p.; 1988. T. IV. - 357 p.; 1990. T. V. - 326 p.; 1991 T. Vi. - pp. 98-99.
14. Plant resources of Russia and neighboring states. Flowering plants, their chemical composition, use. - SPb: Nauka, 1994. T. VIII. - 271 p.
15. Plant resources of Russia and neighboring states. Supplement to I-VII volumes of the reference book. - SPb: Mir and family-95, 1996 .-- 571 p.
16. Plant resources of Russia. Wild flowering plants, their component composition and biological activity. - SPb-M.: Association of scientific publications, 2008. - T. I. - 420 p.
17. Fedorov A.I.A. Medicinal plants used in traditional medicine Talysh / Vegetable raw materials (edited by M.M. Ilyin). - M.-L.: Academy of Sciences of the USSR, 1949. - S. 479-511.
18. Azimova Sh.S., Glushenkova A.I. Lipids, Lipophilic Components and Essential Oils from Plant Sources - *Rosa iberica* Stev. ex. Bieb. - Springer. - 2012. - P.763.
19. Mamedova S.A. Studies on the essential oils of *Chaerophyllum aureum* L. // 5th International Symposium on the Chemistry of Natural Compounds. - Tashkent, 2003. - P.174.
20. Mehdiyeva N.P. Study of the essential oils of *Pimpinella affinis* / 5th International Symposium on the Chemistry of Natural Compounds. - Tashkent, 2003. - P.175.

Author's address

Ph.D. Mehdiyeva N.P., Associate Professor, Department of Plant Resources, Institute of Botany, National Academy of Sciences of Azerbaijan.

Mekhtieva, N.P. About some plants of the flora of Azerbaijan used in folk medicine and cooking / N.P. Mehtieva // Traditional Medicine. - 2014. - No. 4 (39). - S.25-31.

[To favorites](#)