

УДК 582.001.4

РАСПРОСТРАНЕНИЕ ВИДОВ РОДА *VACCINIUM* L. В АЗЕРБАЙДЖАНЕ

Мамедова З.А., Аббасова З.Г., Бадалова В.Н.

Институт Дендрологии НАН Азербайджана, Баку, e-mail: zumrud_dendrari@mail.ru

Один из видов *Vaccinium Myrtillus* L. и *Vaccinium vitisidium* L. впервые выявлен нами во флоре Азербайджана в зоне Малого и Большого Кавказа. Было дано филогенетическое определение и установлено место каждого вида во флоре. Являясь мезоксерофитами, ксеромезофитами, мезофитами они обитают в сообществах полупустынной, фриганоидной, степной, высокогорной, в субальпийской и альпийской луговой растительности. Были изучены их биологические и морфологические особенности, показаны новые ареалы видов. Определено современное состояние популяций и выявлено что *Vaccinium Myrtillus* L. встречается в луговой и лесной растительности. Изучен их химический состав и производительность естественных популяций *Vaccinium Myrtillus* L. в Большом Кавказе Кубинского Массива и Ленкоране.

Ключевые слова: *Vaccinium Myrtillus* L. флора, распространение, биоэкология, химический состав

PROPAGATION OF *VACCINIUM* L. GENUS SPECIES IN AZERBAIJAN

Mammadova Z.A., Abbasova Z.H., Badalova V.N.

Institute of Dendrology of ANAS, Baku, e-mail: zumrud_dendrari@mail.ru

One of the species of *Vaccinium Myrtillus* L. and *Vaccinium vitisidium* L. are identified in the flora of Azerbaijan in the Greater and Lesser Caucasus zone at first time. There are given a phylogenetic definition and set the location of each species in the flora. As mezo-xerofits, xeromesophytes, mesophytes they live in semi-desert communities, friganoid, steppe, alpine, sub-alpine and alpine meadow vegetation areas. There are studied their biological and morphological features, showed new areas of species. Also defined current state of populations and found that the *Vaccinium Myrtillus* L. occurs in the meadow and forest vegetation areas. There are studied their chemical composition and productivity of the natural populations of *Vaccinium Myrtillus* L. in the Greater Caucasus of Guba zone and Lankaran region.

Keywords: *Vaccinium Myrtillus* L. Flora, distribution, ecology, chemistry

В статье приводятся краткие сведения о видах рода *Vaccinium* L., их эколого-географическому распространению в Азербайджане, биологическим особенностям, интродукции, химическом составе, хозяйственном и медицинском значении.

Материалы и методы исследования

Обследования видов рода Черника проводились в районах Большого Кавказа (Кубинский массив) и Нахичеваньской Автономной Республике в период с 2012 по 2014 гг. При этом использовались общепринятые методики полевых геоботанических исследований (1), отмечали проективное покрытие в травостое (2). Плотность запаса сырья определяли согласно методике И.Л. Крыловой и А.И. Шретер (3) и др. Исследования онтогенеза черники в стационарных условиях Дендрария (Апшеронский полуостров) Института Дендрологии Национальной Академии Наук Азербайджана проводилось согласно работ И.Н. Бейдемана, (4); И.Г. Серебрякова (5) и др.

Результаты исследования и их обсуждение

В специальном плане изучение распространения видов черники на Кавказе, проводилось очень слабо. Лишь обобщающие литературные сведения по их распространению и экологическим особенностям на Кавказе с привлечением своих данных мы находим в работах Шретер А.И., Муравьева Д.А. (6).

Теперь рассмотрим на основании литературных данных распространение видов черники по основным флористическим регионам Азербайджана.

По данным «Флоры Азербайджана» в районах Малого Кавказа встречаются 2 вида черники. Они произрастают в пределах высот (1400-1800) 1600-2800 м над уровнем моря.

Для северных и восточных склонов Малого Кавказа (400-1500 м) характерен умеренно теплый климат с сухой зимой. Холодный климат с сухой зимой распространен на значительной части Малого Кавказа, занимая высокогорную и частично среднегорную зоны (1400-1700 м). В среднегорной зоне развиты преимущественно горнолесные светло-бурые и бурые почвы. Высокогорный пояс характеризуется слабым развитием почвенно-растительного покрова.

Черника произрастает по еловым лесам, болотам в лесной зоне бывшего Союза, на Юго-Востоке не встречается.

Черника – многолетнее растение, кустарник до 30 см высотой. Корень почти горизонтальный, ветвистый. Стебель круглый, прямостоячий, ветвистый, бурый, с гранистыми зелеными ветвями. Листья очередные, округло-яйцевидные, простые, короткочерешковые, городчато-зубчатые.

Цветки мелкие, обоеполые, розовые, поникающие, на коротких цветоножках, сидячие в пазухах листьев, одиночно. Плод – черная шаровидная ягода с несколькими семенами. Цветет в мае – июне. Плоды созревают в июле-августе.

В Азербайджане дико произрастают 2 вида и один вид, выделенный в род *Rhodocum* (Rupr) Avror (*Vaccinium vitisidiae* L.) Сведения о применении даются об одном виде.

Дико растет в субальпийском и альпийском поясах Большого и Малого Кавказа на лугах, на опушках, в лесах верхнего горного пояса, образует заросли. Заготовка возможна в ограниченном количестве для удовлетворения местных потребностей.

Мы считаем целесообразным привести краткую характеристику гео-графического расположения, рельефа, почвенно-климатических условий, а также растительности трех природных районов Азербайджана, где проводились стационарные опыты и обследования распространения видов черники.

Физико- географическая и почвенно-климатические условия Апшерона. Апшерон расположен на западном берегу Каспийского моря и служит как бы продолжением юго- восточной части главного Кавказского хребта. Площадь его составляет 2050 кв.км. С севера полуостров граничит с рекой Сумгаитчай, с северо- востока с Каспийским морем. Северо –западная часть полуострова представлена плоскими холмами, а юго- западная – возвышенным плато (300-350 м). В северной части Апшерона встречаются холмистые равнины. На полуострове рек нет. Имеются три озера: Бююк-Шор, Масазыр и Джейранбатан.

Климат. И.В. Фигуровский (7), А.А. Мадатзаде, Э.М. Шихлинский (8) относят климат Апшерона к сухому субтропическому с умеренно жарким летом, солнечной теплой осенью и короткой зимой. Северные ветры «Хазри» создают здесь сухой полупустынный климат.

Среднегодовая температура воздуха 13,5-14,2°C. Самые холодные месяцы январь- февраль – со средней температурой воздуха + 3,1-5,5°; самые жаркие – июль-август – с максимальной температурой воздуха 40°C, а среднемесячная температура в этот период составляет 25,5°C. Зимой изредка температура воздуха опускается до – 1,3 – 5,5°C. Число морозных дней

Растительность. Растительный покров Апшерона представлен пустынным типом растительности, здесь преобладает в основном эфемерная растительность, полынные и солянковые сообщества.

Древесные растения Апшерона представлены 22 видами, относящимися к 13 родам и 8 семействам.

В высокогорьях наиболее часто встречается черника *Vaccinium Myrtillus* L., *Vaccinium vitisidium* L. являющийся географическим элементом из Малой Азии.

Черника обыкновенная – *Vaccinium Myrtillus* L.

В состав фитоценоза входили *Rumex alpinus* L., *Gerasus incana*, *C. microcarpa*, *S. boissieri*, *S. graeca*, *S. caucasigena*, *Senecio vernalis*, *Thymus kotschyanus* Boiss. et Hohen., *Stachys lavandulaefolia* Vahl. и другие. В июле 2012 года удалось собрать созревшие семена для выращивания на Апшероне.

В сообществах, входящих в субальпийские луга, особенно в высокотравье на выс. 2200-2300 м урочища Бата-бат, подножья горы Салварты нередко встречается *Vaccinium Myrtillus* L. и *Vaccinium vitisidium* L.

Низкий полукустарничек с зелеными ветвями. Листья очередные опадающие, светло-зеленые, тонкие, яйцевидные, мелкопильчатые, на коротких черешках. Цветки одиночные, поникающие, сидят на коротких цветоножках в пазухах листьев. Венчик почти шаровидный, розовый, 5-зубчатый, тычинок 8-10, завязь нижняя. Плод – ягода шаровидной формы, на верхушке с кольцевидной 5зубчатой оторочкой (остаток чашечки), черная с синеватым налетом до 10 мм в диаметре, мякоть плода темнопурпурная, сок красящий. Семена мелкие, яйцевидные. Цветет в июне-июле, плоды созревают в июле-августе.

Распространение, биоэкологические особенности видов черники изучались в общем плане исследования флоры и растительности Азербайджана. Специальные исследования по распространению видов черники в ботанико-географических регионах проводились очень мало.

Биологические особенности представителей вышеотмеченных видов изучены с целью распознавания малого жизненного цикла, проведения фенологических наблюдений за прохождением отдельных фаз развития и установления их продуктивности. Что касается изучения большого жизненного цикла (онтогенеза), изменения возрастного состояния растений, имеющего закономерный характер, они проводились единично.

В ягодах содержатся: антоциановые гликозиды, галактезиды (дельфинидин – хлорид, гликозид миртиллин, представляющий смесь эфиров хлоридов дельфинидина и мальвидина), до 7-12% дубильных веществ пирокатехиновой группы, до 7% ор-

ганических кислот. В составе которых находятся: яблочная (0,6-0,8) лимонная (около 1,0%), янтарная, хинная, щавелевая и молочная кислоты, около 20% сахара, каротин (0,75-1,6 мг%), витамин В (0,04 мг%), витамин С (6 мг%). В семенах содержится около 31% высыхающего жирного масла и до 18% протеина.

В листьях содержатся гликозид арбутин (до 1,6%), гидрохинон (около 1%), аморфный гликозид миртиллин (1%), отличный от гликозида ягод, и гликозид неомиртиллин (2%), флавоноиды (кверцетин и его гликозиды 3-арабинозид кверцетина, кверцитрин, изокверцитрин и др.), дубильные вещества (до 20%), эфирное масло (следы), тритерпеновый и цериловый спирты: смоляная, олеаноловая, урсоловая, хинная кислоты и витамин С (до 250%).

Ягоды черники содержат от 5 до 20% тростникового сахара, около 7% дубильных веществ пирокатехиновой группы пектиновые вещества, лимонную, яблочную, молочную, щавелевую, хинную и янтарную кислоты, красно-фиолетового цвета пигмент антоциан, витамин С.

Ягоды черники входят в состав вяжущего сбора.

Листья черники содержат гликозиды: неомиртиллин, миртиллин; незначительные количества эриколина (арбутина); 18-20% дубильных веществ, цериловый спирт, эфирное масло, органические кислоты, витамин С.

В народной медицине черника является популярнейшим средством. Ягоды черники, особенно свежие, регулируют перистальтику кишечника. Хороший результат в народе отмечают как при поносах, так и при хронических запорах. Ягоды черники употребляются также при катарах кишечника и желудка с пониженной кислотностью камнях почек, подагре, ревматизме, кровотечениях,

воспалениях ротовой полости и горла, чешуйчатом лишае.

Свежие ягоды черники в народной медицине чаще рекомендуется употреблять при катаре желудка, а сушеные в форме приготовленного из них отвара при катаре кишок, хорошо сочетать употребление свежих ягод черники в смеси с ягодами земляники в течение всего земляничного периода (три недели) больным с хроническим расстройством кишечника, заболеванием желудка с пониженной кислотностью и больным малокровием.

Чернику и землянику в смеси и отдельно чередуя рекомендуется применять при камнях почек. Хорошие лечебные результаты отмечены в народе при употреблении больших количеств свежих ягод черники при подагре, ревматизме, нарушенном обмене веществ.

Наружно для лечения экзем, кожных сыпей, некротических язв, обожженных поверхностей тела применяют сваренные свежие ягоды черники (варят недолго), наносят их толстым, слоем.

Список литературы

1. Шретер А.И., Муравьева Д.А. Лекарственная флора Кавказа. – Москва, «Медицина», 1979.
2. Методика полевого исследования сырьевых растений (под ред. М.М. Ильина), М.-Л., Изд. АН СССР, 1948. – 252 с.
3. Алехин В.В. Методика полевого изучения растительности флоры. – М., Наркомпрос, 1938. – 208 с.
4. Крылова И.Л., Шретер А.И. Методические указания по изучению запасов дикорастущих лекарственных растений. – М., ВИЛР, 1971. – 21 с.
5. Бейдеман И.Н. Методика изучения фенологии растений и растительных сообществ. – Новосибирск, Наука. 1974, 155 с.; С. 81-107.
6. Серебряков И.Г. Экологическая морфология растений. – М.: Высшая школа, 1962. – 378 с.
7. Фигуровский И.В. Климатическое районирование Азербайджана. Материалы по районированию Азерб. ССР, Баку, 1926, т. 1, вып. 1, ч. 2, 196 с.
8. Климат Азербайджана (под ред. А.А. Мадатзаде, Э.М. Шихлинского). Баку, Изд. АН Азерб ССР, 1968. – 341 с.