ShEŃGEL (HALIMODENDRON HALODENDRON PALL) ÓSIMLIGINIŃ BIO-EKOLOGIYALÍQ ÓZGEShELIKLERI

Baltabaev Muratbay Tórebaevich – *biologiya ilimleriniń kandidatı, docent*
Końıratbaeva Dilaram Baxadir qızı – *student*
dilaramqoniratbaeva@gmail.com
Ájiniyaz atındaǵı Nókis mámleketlik pedagogikalıq institutı

БИОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА РАСТЕНИЯ ЧИНГИЛЬ (HALIMODENDRON HALODENDRON PALL)

Балтабаев Муратбай Торебаевич – *кандидат биологических наук, доцент*
Коныратбаева Дилярам Бахадировна – *студент*
Нукусский государственный педагогический институт имени Ажинияза

BIO-ECOLOGICAL PROPERTIES OF THE PLANT (HALIMODENDRON HALODENDRON PALL)

Baltabaev Muratbay Toreboyevich – *Candidate of Biological Sciences, Associate Professor*
Koniratbaeva Dilaram Bakhadirovna – *student*
Nukus State Pedagogical Institute named after Ajiniyaz

Tayanch so‘zlar: manzarali o‘simlik, ildiz, poya, barg, gul, kurtak, urug‘, morfologik xususiyatlar, polikarpik, ildizpoya, vegetativ ko‘payish, ko‘p yillik, daraxt, buta, o‘t tanali o‘simlik, formatsiya, assotsiatsiya, yerosti va yerusti qismi.

Rezyume. Maqolada Qoraqalpog‘iston sharoiti uchun istiqbolli tur sifatida "Chingil" o‘simligining biologik va ekologik xususiyatlari bayon etilgan. Uning sho‘rlangan tuproqlarga, qurg‘oqchilikka chidamliligi va kuchli rivojlangan ildiz tizimi ushbu xususiyatlarga bog‘liq bo‘lib, Orol dengizining qurigan tubiga ekilishi ushbu hududning ekotizimini yaxshilash imkonini beradi.

Ключевые слова: декоративнıе растение, корень, стебель, лист, цветок, почка, семя, морфологические особенности, поликарпический, корневище, вегетативное размножение, многолетнее растение, дерево, кустарник, травянистое растение, формация, ассоциация, подземная и надземная части.

Резюме. В статье описаны биологические и экологические характеристики растения «Чингил» как перспективного вида для условий Каракалпакстана. Его устойчивость к засоленным почвам, засухе и сильно развитая корневая система обусловлены этими характеристиками, а посадка на пересохшем дне Аральского моря позволит улучшить экосистему этого района.

Key words: decorative plant, root, stem, leaf, flower, bud, seed, morphological features, polycarpic, rhizome, vegetative propagation, perennial plant, tree, shrub, herbaceous plant, formation, association, underground and above-ground parts.

Summary. The article describes the biological and ecological characteristics of the Halimodendron halodendron plant as a promising species in the conditions of Karakalpakstan. Its resistance to saline soils, drought, and a strongly developed root system are due to these characteristics, and by planting it on the dried bottom of the Aral Sea, we will be able to improve the ecosystem of this area.

The cinquefoil plant is a perennial shrub that reproduces vegetatively from seeds and rhizomes.

Kirisiw. Sheńgel-Halimodendron halodendron (Pall) Voss -bul sobıqlılar tuqımlasınıń sheńgel (Halimodendron Fisch) tuwısına kiretuǵın ósimlik bolıp esaplanadı [1]. Sheńgel sózi grekshe «halimos»-duzlı, «dendron»-aǵash degen mánisti bildiredi [2], [3]. Sheńgel (Halimodendron halodendron Pall.) – bul duzǵa hám qurǵaqshılıqqa shıdamlı, tikenekli, jalpaq japıraqlı puta deneli ósimlik.

Sheńgel (Halimodendron halodendron Pall.) bioekologiyalıq ózgesheliklerin úyreniw hám onı Qaraqalpaqstan sharayatında kóklemzarlastırıwda, janlı qora sıpatında mádeniylestiriw boyınsha ilimiy izertlewler bir tájiriybe uchastkasında alıp barıldı. Ol Ájiniyaz atındaǵı Nókis mámleketlik pedagogikalıq institutınıń «Grachevaya rosha»daǵı tájiriybe uchastkasında jaylasqan. Jumısta tájiriybe uchastkanıń ıqlım hám agroximiyalıq sıpatlaması tolıq úyrenilgen. Izertlew jumısları ulıwma qabıl etilgen metodlar tiykarında alıp barıldı.

Ádebiyatlar analizi hám medtodologiya. Laboratoriya sharayatında tuqımlardıń óniwi hám ósiwin úyreniw M.K.Firso hám M.G.Nikolaeva [1] lardıń metodikalıq kórsetpelerine [1] tiykarlanıp alıp barıldı. Ósimliklerdiń ritmi hám rawajlanıwı boyınsha fenologiyalıq baqlawlar I.N.Beydeman [1] metodikası boyınsha alıp barıldı. Tamır sisteması transheya metodı Taranovskaya [1], boyınsha úyrenildi. Gúllew biologiyası hám tuqım ónimdarlıǵı A.N.Ponomarev, I.V.Vaynagiy [1] metodikaları boyınsha analiz etildi. Vegetativ hám generativ organlardı morfologiyalıq sıpatlaw I.G.Serebryakov, Al.A.Fedorov hám basqalardıń [1], metodikaları arqalı orınlandı.

Nátiyjeler. Sheńgeldiń biyikligi 2-3 metrge jetetuǵın, shaqaları jayılıp yamasa tik ósetuǵın ósimlik. Eski shaqalarınıń qabıǵı qońırlaw-bawır reńli, toq kúl-bawır reńli, al jas shaqaları bolsa qońır-kúl reńli boladı. Shaqaları bawır-kúl reńli, sarı-kúl reńli, jalańash.

Gúl keseshesi gúze-qońıraw tárizli. Gúlleri (2) 4 - 5 mm uzınlıqta bolıp, gúl baldaqlarında ornalasqan. Gúltajı japıraǵı qızǵısh-kókshil, siyrek hallarda aqshıl boladı. Ayırım gúl tajı japıraqları dóńgelek yamasa sopaq dóńgelek, 14-18 mm uzınlıqta boladı, gúl tajı japıraq astı bólimi 3-4 mm uzınlıqqa iye. Androceyleri eki toparǵa birikken atalıqlardan turadı. Sobıǵı jalańash uzınlıǵı 4-5 mm ayaqshalı, eki jaǵında sızıqshası boladı. Jup pár tárizli japıraqlı tikenli ósimlik. Japıraq kósherleriniń ushı tikenekli. Japıraqları 1-3 jup, tegis qırlı, teris máyek tárizli

yamasa jińishke pánje tárizli, uzınlıǵı 12-40 mm japıraqlar úsh múyeshli, tikenli. Gúl keseshesiniń uzınlıǵı 4-5 mm, keń tissheli. Gúlleriniń uzınlıǵı 2 sm, ol gúl janı japıraqshasına iye, Sobıǵınıń uzınlıǵı 1,2-1,5 sm, ushı tiken menen tamamlanǵan (1-súwret).

1-súwret. Sheńgel (Halimodendron halodendron Pall

Eski shaqalarınıń qabıǵı toyǵın qońır yamasa toyǵın sarǵısh qońır, al jas shaqalarınıń qabıǵı qońır reńge jaqınıraq sur túsli bolıp, qabırshaqlanıp túsedi. Shaqası qońır, surǵısh-sarı, jolaqlı, jalańash túrde boladı. Jas shaqaları gedir-budır, qısqa, jipek tárizli, jabısıp turatuǵın sur-gúmis reń yamasa aq túkli yamasa jalańash bolıp keledi.

Búrtikleri 4 sırtqı qabırshaqlı, sur túkli, baslanǵan jerinde (túbinde) 2 tikeni bar. Tamır sisteması kúshli rawajlanǵan, kúshli tarmaqlanǵan.

Tábiyiy arealı: Sheńgel Qaraqalpaqstan Respublikasınıń qurǵaq ekosistemaların keń kólemde iyelegen dominant túr esaplanadı. Watanı tiykarınan Orta Aziya biraq, Mongoliya, Kaspiy teńiziniń qubla, qubla-batıs bóleginde hám Qara tenizdiń arqa tárepindegi aymaqlarǵa shekem de sozılǵan. Aral tenizi hám dárya tegisliklериniń shorlanǵan jerlerinde ushırasadı [4].

Sheńgeldiń japıraqları gúmis sıyaqlı jasıl bolıp kórinedi, jipek sıyaqlı júnler menen qalıń túklengenligi sebepli ol sur reńli bolıp kórinedi. Ol tek metall reńi menen emes, al sulıw forması menen de ózine tartadı. Taq pár tárizli, quramalı, ushında tikeni bar 1-3 mayda sopaq bólekshelerden ibarat, bul ósimliktiń japıraqlarınıń uzınlıǵı 3 sm ge jetedi (2-súwret).

2-súwret. Sheńgel (Halimodendron halodendron Pall.) japıraǵınıń kórinisi

Japıraq qoltıǵında top gúlleri jaylasqan, japıraqları ekewden bolıp, uzınlıǵı 0,5-1 mm, joqarı jaǵı ushlı, biz tárizli, gúl sabaǵınıń túbinde yamasa joqarǵı bóleginde ornalasqan. Gúlleri eki jınıslı, xosh iyisli. Gúlkese gúze-qońıraw pishinli, qıya tiykarlı, ólshemi 3-6 × 3-5 mm, bes gúl tajı japıraqtan quralǵan, tıǵız jabısqan túkler menen qaplanǵan, keń úsh múyeshli tisleri bar. Gúltajı (gúltajı japıraq) gúbelek tárizli, ashıq-sıya túsli, aqshıl qızǵısh reńli, qoyıw qızıl reńli, qızǵısh yamasa derlik aq reńli bolıp, 5 japıraqtan ibarat: jelqomı shama menen 1,5 × 1,3 sm, derlik dóńgelek, ushında az ǵana oyıqlı, tómengi jaǵına qaray qısqa sına tárizli tırnaq ólsheminde tarılǵan; «eskek»leri sozılıńqı, sozılǵan sızıqlı, «jelqom» menen derlik birdey uzınlıqta, baslanǵan jerinde (túpki tárepinde) 2-5 mm uzınlıqtaǵı «qulaqshaları» bar; qayıqshası iyilgen, eskeklerinen qısqaraq (3-súwret). Atalıqları 10, androcey eki toparǵa birikken atalıqlardan turadı. Túyinshesi baldaqlı, joqarǵı, apokarplı, qampayǵan (isingen), jalańash; stilodiy (gúlli ósimliklerdiń analıǵınıń túynek penen analıq awzı ortasındaǵı bólimi) bólegi jip tárizli, iyilgen, kishi awızshalı. Gúllewden soń da kórinis dawam etedi. Gúl túyinshesinen júdá iri, 2-3 sm ge shekem keńeyiwshi, qońır-sarı reńli, sopaq tárizli sobıqlar payda boladı, olar salmaǵı sebepli paqaldan tómenge salbırap turadı hám shaqa ústinde ózine tán monshaq yamasa shashaq payda etedi. Ádette, miyweler japıraq bóleklerinen bir neshe ese úlken boladı.

3-súwret. Sheńgel (Halimodendron halodendron Pall.)-diń gúllew payıtı

Sobıqlardıń ishinde zaytun reńli jasıl tuqımlar jaylasadı. Bul ósimliktiń miywesi avgust-sentyabr aylarında tolıq pisedi, biraq orta zonada ósimlik hár jılı miywe bermeydi.

Bul ósimliktiń ájayıp qızǵılt-qızıl gúlleri menen bezeletuǵın bunday dekorativ formasına itibar beriw orınlı – bul ájayıp hám búgingi kúnde oǵada kóp tarqalǵan qoyıw qızıl formadaǵı ósimlik. Suwıqqa júdá shıdamlı ósimlik esaplanadı.

Dodalaw. (*Sheńgeldi kóbeytiw usılları)* Sheńgel ósimligi tamır sisteması kúshli bolıwı hám qaptal ósimtelerdiń aktiv payda bolıwına baylanıslı bul puta ápiwayı vegetativ usıllar menen jaqsı kóbeyedi. Biraq sheńgel kóshirip egiwdi jaqsı kórmeydi hám tamırlanıwı qıyın, tamırdan kógeretuǵın ósimliktiń shıdamlı ekzemplyarların alıw ushın olardı basqa ósimliklerge sabıw kerek boladı.

Ádette eń dekorativ formalardı beretuǵın hám putanıń rawajlanıw tezligin jaqsılaytuǵın sarı akaciyanıń úlgilerinen paydalanıladı. Qálemsheler de tap sonday shanshıwdı talap etedi. Kóbinese bul ósimlik ushın qos egiw usılı qollanılıp, dáslep sarı akaciyanı robiniya tamırına, sonnan keyin sarı akaciyanıń paqalına sheńgeldiń ózin egiw usılı qollanıladı. Biraq ápiwayı shanshıw arqalı da múmkin.

Sheńgeldi tuqımnan da kóbeytiw múmkin, tuqımnan egiw texnikası haqqındaǵı maǵlıwmatlar hár qıylı.

Kópshilik qánigelerdiń pikirinshe, ósimlik tuqımları qabıqlarınıń qattılıǵı sebepli 1 saat dawamında kislotada dárilewi yamasa qoy-eshki dárisi (qıy) menen qayta isleniwi hám skarifikaciyalanıwı – tuqım qabıǵına iyne menen shanshılıwı kerek. Biraq, ayırım baǵmanlar bunday proceduralarsız da tuqımlar júdá tez ónip shıǵatuǵının atap ótedi.

Sheńgeldi tuqımnan ekkende tuwrıdan-tuwrı onıń turaqlı ósip turǵan ornına ámelge asırǵan maqul. Kóshpeli usılǵa jol qoyılmaydı: ósimlik kóshirip ótkiziwge shıdamaydı. Tuqımlar aldın-ala tógilgen topıraqqa batırıladı. Egindi egiwdiń eń qolaylı waqtı gúz ayları (oktyabr, noyabr).

Xojalıq áhmiyeti. Shóllerdi kóklemzarlastırıwǵa qolaylı dekorativ ósimlik bolıp, shorlanǵan topıraqlarda ósedi. Sonday-aq, janlı qoralar, jollar hám salmalardı qaplaw ushın da paydalansa boladı. Haywanlar onsha jaqsı jemeydi. Gúzde hám qısta túyeler hám qoylar miywelerdi hám túsken japıraqlardı jaqsı jeydi. Shól aymaqlarında janılǵı ushın paydalanadı. Tamırınan jún ushın sarı boyaw alınadı. Gúllew dáwirinde pal beriwshi ósimlik esaplanadı.

Juwmaq. Ulıwma aytqanda Sheńgel (Halimodendron halodendron Pall.) – bul duzǵa, qurǵaqshılıqqa shıdamlı, tikenekli, pal beriwshi, tábiyiy azot payda etiwshi, tamırı kushli rawajlanǵan,tuqımnan hám urqan tamır arqalı vegetativ jol menen kóbeyetuǵın kóp jıllıq puta deneli ósimlik.

Ádebiyatlar

1. Балтабаев М.Т. Био-экологичекие особенности Crambe orientalis L.в условиях Южного Приаралье.: Автореф. канд. … биол. наук. – Ташкент: 2010.

2. Горшкова С.С. Род Чингиль-Halimodendron Fisch. – Флора СССР. – М. – Л.: АН СССР, 1945. Т. XI. – С. 323-324.

3. Гроссгейм А.А. Род Halimodendron Fisch. – Чингиль. – Флора Кавказа. – М.-Л: АН СССР, 1952. Т.-V, – С. 239 - 240.

4. Флора Европейской части СССР. Род Чингиль-Halimodendron Fisch.– Л.: «Наука», 1987. Т. YI. – С.37-39.