

## LIGUSTRUMNING (LIGUSTRUM VULGARE L.) BIOLOGIK XUSUSIYATLARI VA KENG TARQALGAN TURLARI

Xalmuratov Mingboy Amirovich

b.f.n. DTPI

Absalomova Komila Abdirauf qizi

DTPI talabasi.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.11114891>

**Annotatsiya.** Ushbu maqolada *Ligustrum vulgare* turning sistematik o`rni, amaliy ahamiyati, tabiatdagi o`rni va keng ko`lamda ekib ko`paytirilayotgan turlari haqida ma`lumotlar keltirilgan. Shuningdek *Ligustrum vulgare* ning bioekologik xususiyatlari keltirilgan.

**Kalit so`zlar:** *Ligustrum vulgare*, iqlim sharoiti, manzarali o`simliklar, introduksiya, *Aтровirens*, *Glaukum*, *Lodense*, Oval bargli ligistrum.

## BIOLOGICAL CHARACTERISTICS AND WIDE SPREAD SPECIES OF LIGUSTRUM (LIGUSTRUM VULGARE L.)

**Abstract.** This article presents information about the systematic place of *Ligustrum vulgare* species, its practical importance, its place in nature, and its widely cultivated species. Bioecological properties of *Ligustrum vulgare* are also presented.

**Key words:** *Ligustrum vulgare*, climatic conditions, ornamental plants, introduction, *Aтровirens*, *Glaucum*, *Lodense*, *Ligustrum* with oval leaves.

## БИОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И РАСПРОСТРАНЕННЫЕ ВИДЫ ЛИГУСТРУМА (LIGUSTRUM VULGARE L.)

**Аннотация.** В статье содержатся сведения о систематическом месте вида *Ligustrum vulgare*, его практическом значении, месте в природе и широко культивируемых видах. Также представлены биоэкологические свойства *Ligustrum vulgare*.

**Ключевые слова:** *Ligustrum vulgare*, климатические условия, декоративные растения, интродукция, *Aтровиренс*, *Глаукум*, *Лоденс*, *Ligustrum* с овальными листьями.

Manzarali o`simliklar insonga yaxshi kayfiyat va ko`tarinki ruh bag`ishlashidan tashqari, atrof muhit havosini tozalashda, shovqinni va yozning jazirasida xaroratni pasaytirishda, uni namlab turishda boshqa vositalar bilan almashtirib bo`lmaydigan darajada katta ahamiyatga ega.

Bunday introdusentlar qatoriga kiruvchi *Ligustrum*ning (*Ligustrum vulgare* L.) kelgusida mamlakatimiz xalq xo`jaligida, jumladan, aholi sog`lig`ini saqlashda muhim ahamiyatga ega bo`lishi aniq.

Ligustrumning barcha turlari chidamliligi, tez o'sishi va yaxshi tiklanish qobiliyati tufayli qadim zamonlardan beri bog' o'simliklari sifatida mashhur bo'lib kelgan. Ligistrum to'siqlari tarixiy barokko bog'laridan beri ma'lum bo'lgan va hali ham eng mashhur yashil to'siqlardan biri hisoblanadi. Ligistrum vulgare turi 1753 yilda Karl Linney tomonidan tavsiflangan va rasmiy ravishda nashr etilgan. Zamonaviy taksonomiyada L. vulgare ning 14 turi, 1 kichik turi va 2 shakli berilgan. Arealning issiq qismlaridan o'simliklar doimo yashil shaklga moyilligini ko'rsatadi, ba'zan ular Ligistrum vulgare var ning alohida turi sifatida qaraladi. italicum (Mill.) Vahl. Jins nomi, ehtimol, lotincha "ligare" so'zidan kelib chiqqan (bog'lash), bu bir vaqtlar to'qish uchun mashhur bo'lgan egiluvchan kurtaklarni anglatadi.

Oddiy ligustrum -*Ligustrum vulgare* sistematik holatiga ko'ra:

- yuksak o'simliklar dunyosi - (Embriofita),
- magnoliyatoifa o'simliklar bo'limi - (Magnoliophyta),
- magnoliasimonlar ajdodchasi - (Magnoliopsida),
- qabilasi Zaytunamolar - (Oleales),
- oilasi Zaytundoshlar - (Oleaceae Hoffm. & Link),
- turkumi ligustrum (*Ligustrum*),
- turi (*Ligustrum vulgare*) oddiy ligustrum xisoblanadi.

O'zbekiston iqlim sharoitida Ligustrumning (*Ligustrum vulgare* L.) madaniylashtirish imkoniyati juda yo'qori. *Ligustrum vulgare* L. buta, bo'yi 2-5 metr. Gullari ikki jinsli, ro'vaksimon to'pgulga yig'ilgan. Kosachabarglari 4 ta, toj barglari 4 ta, oq, changchilari 2 ta.

Mevasi rezavor, qora, sharsimon. May-iyun oylarida gullab, avgust-sentabrda mevasi pishadi.

Odatda yashil devor xosil qilish uchun ishlatiladi.

Ligistrum (devorgul) turkumiga 50 yaqin tur kiritilgan bo'ib, o'rmon xo'jaligi axamiyatli oddiy ligustrum -*Ligustrum vulgare* xisoblanadi. Tez ko'payadigan sershox, bo'yi 3-4 metrgacha bo'lgan buta. Barglari lansetsimon, cho'zinchoq, shoxlarida uzoq saqlanadi.

Devorgul iyun oyida gullaydi, sentabr-oktabrda mevalari pishib yetiladi. Mevasining rangi to'q ko'k, qora, qizil shirali, 1-2 urug'li. 1000 dona urug' og'irligi 22 gramm og'irlikka ega. Asosan qalamchalar bilan tez ko'payadi, tirik devor sifatida ko'plab ekiladi, shoxlari qirquvga yaxshi moslashgan, turli shakllar xosil qilish mumkin. Tuproqni himoya qiluvchi buta sifatida o'rmon melioratsiyasida ko'plab ekiladi. Yoshligida sekin o'sadi, keyinchalik o'sishi tezlashadi. 8-10 yoshida gullaydi, 30° S sovuqqa bimalol chidaydi.

Ligistrum turlarining aksariyati tropik, subtropik, va o'rta mintaqa tumanlarida tarqalgan.

Bu o'simlik qisman bargini to'kuvchi yoki doimo yashil, balandigi 2-3 metr. Novdalari yassi, qirrali, qisqa tukli. Barglari qisqa bandli, cho'ziq lansetsimon yoki uchi o'tmas, tuksiz, silliq, to'q yashil rangli. Guli oq, kosachasi qo'ng'iroqsimon, asosi tukli. Tojibarglarining uzunligi 5 mm, eni 2 mm. Changchi iplarining uzunligi 6 mm, to'pgui supurgisimon, 16 sm gacha, Aprelning oxiridan may oyidan uchinchi o'n kunligigacha gullaydi.

Mevasi sharsimon, qora ranglirezavor, diametri 8 mm gacha keladi. Oddiy ligistrum yashil devor yasash maqsadida muvofiq butadir. Xozirgi paytda Teatr maydonlarida, xiyobonlarda, korxon va tashkilot binolarining xovlisida manzara xosil etish maqsadida o'stirilmoqda.

Ikkinchi vegetatsiya yilidagi ligistrumda o'sish mart oyining birinchi o'n kunligidan kuzatildi. Mart oyining oxirida o'simlikning novdasi uzunligi 68 smni tashkil etgan. May oyining oxirida ligustrum novdasining uzunligi 90-93 sm ni tashkil qildi. Shunday qilib, igitrumning o'sish ko'rsatkichi aprel va may oyida faol bo'ldi. Barg va boshqa vegetativ qismlarining shakllanishi ketma ketlikda qish masumigacha davom etadi.

Ligistrum asosan qalamchalaridan oson ko'payadi. Yaponiyada yapon ligistrumi (*Ligustrum japonica* Thunb.) keng tarqalgan va ko'kalamzorlashtirishda qo'llaniladi. Ligistrumning doim yashil turi yaltiroq turi (*Ligustrum figidum* Ait.) Xitoy, Korea, Yaponiyada tarqalgan va ko'kalamzorashtirishda keng qo'llaniladi.

Oddiy Ligistrum yoki Evropa ligustrum (*ligustrum vulgare*) – iqlim sharoitiga qarab yarim doim yashil yoki bargli buta yoki kichik daraxt. Yashash joyi butun Evropani (Boltiqbo'yi davlatlaridan tashqari), Shimoliy Afrikani va Janubi-g'arbiy Osiyoni o'z ichiga oladi. Evropada bu mo'tadil quruq ohakli (ko'pincha bo'r) loy yoki qumloq tuproqlarda keng bargli o'rmonlarning pastki qismida keng tarqalgan, ba'zi joylarda chakalakzorlarni hosil qiladigan yagona o'sadigan tur.

U dengiz sathidan 1500 metr balandlikka ko'tarilgan past tog' tizmalarida uchraydi.

Turlarning turli qit'alardagi ko'plab mamlakatlarga kiritilishi dekorativ foydalanish bilan bog'liq. Ba'zi joylarda o'simlik osongina tarbiyilashdi va turli xil sharoitlarga chidamliligi va tez tarqalishi tufayli mahalliy turlarni siqib chiqara boshladi.

Gullash davomiyligi 3 oy, iyun yoki iyul oylarida boshlanadi. Mevalar qora yoki quyuq ko'k rangga bo'yalgan yumaloq shakldagi o'xshash mayda urug'lardir. Har bir mevada 1 dan 4 gacha urug'lar mavjud. Ligistrum tez o'sadigan o'simliklarni anglatadi.

Ligistrum ekishdan oldin erni qazishingiz kerak. Keyin ekish uchun teshik qilishingiz kerak, uning kengligi 65 santimetrغا teng bo'ladi. Bunday chuqurning chuqurligi butaning ildiz tizimining kattaligidan 30 santimetrغا oshishi kerak.

Ligistrumga parvarishlash juda oddiy. Begona o'tlarni olib tashlashda uni o'z vaqtida sug'orish, kesish turish kerak. Shunday qilib, bitta tupga 3-4 chelak suv ketishi kerak. O'sish davrida sug'orish o'rtacha 3 yoki 4 marta amalga oshirilishi kerak. Ligistrum-bu muntazam shakllarga yunaltirish imkoni mavjud bo'lgan bo'lgan o'simlik. Bunday buta tez o'sib borayotganligi sababli, u shakl berish paytida qilingan barcha kamchiliklarni tezda yashiradi.

Ligistrum turli xil kasalliklarga juda chidamli. Ammo, agar u yuqori kislotalilik bo'lgan tuproqda o'ssa, unda chang chiriyotgan yoki dog' paydo bo'lishi mumkin. Shu munosabat bilan tuproqning kislotaliligini kuzatish kerak. Unga o'z vaqtida deoksidlovchi vositani (dolomit uni, maydalangan ohaktosh yoki bekamu ohak) kiritish juda muhimdir. Ligistrum urug'lar, qalamchalar, parheshlar, kurtaklar yoki ildiz kurtaklarlari yordamida ko'paytirilishi mumkin.

Tabiatda 43 turdagi ligistrum (*Ligustrum*) mavjud 0,8 dan 5-6 m gacha bo'lgan bargli va doim yashil butalar yoki daraxtlardir. Ular Evropa va Osiyo mamlakatlarida, Avstraliyada, Shimoliy Afrikada uchraydi. Aksariyat turlar oddiy-soyaga chidamli, qurg'oqchilikka va past haroratga chidamli. Buning uchun ular peyzaj dizaynerlari tomonidan ko'plab ishlatiladi.

Rossiyaning Markaziy qismida yovvoyi tabiatda faqat bitta tur uchraydi-oddiy ligistrum.

Ammo bog'larda nafaqat u, balki xorijiy turlar ham etishtiriladi.

Ommabop navlar orasida eng qiziqarli 3 tasini ta'kidlash mumkin:

*Atrovirens (Atrovirens)* – balandligi 2,5 – 3 m bo'lgan sovuqqa chidamli nav, kuzda qizil-jigarrang rangga aylanadigan Zumrad monofonik tuxumsimon barglari, gullari mayda, kremsi, xushbo'y, ochilgan cho'tkalarda to'plangan;

*Glaukum (Glaucum)* – kam o'sadigan nav, 1 m dan oshmaydi, toj tarqaladi, ajoyib barglar kuchli mavimsi gul va qirralarning bo'ylab tor oq rangga ega;

*Lodense (Lodense)* – balandligi 0,6 – 0,9 m bo'lgan past o'sadigan ixcham nav, ingichka kurtaklar zich joylashgan, cho'zilgan, Zumrad barglari, kuzgacha bronza, shpindel shaklidagi xushbo'y to'pgulli uzunligi 6 – 10 sm.

Yana bir nechta qiziqarli turlari mavjud, ammo ularning sovuqqa chidamliligi zaif. Siz ularni Rossiyaning iliq mintaqalarida qishi yumshoq bo'lgan holda o'stirishingiz yoki qish uchun juda yaxshi boshpana bilan ta'minlashingiz mumkin.

***Oval bargli ligistrum (Ligustrum ovalifolium)***. Konus shaklidagi toj bilan doimo yashil ligistrum. Uning balandligi 1 m, yillik o'sishi 15-20 sm.o'simlik ixcham, to'siq va bitta ekish uchun javob beradi. U tartibsiz gullaydi va ayni paytda juda yoqimli hidlamaydi. U dekorativ barglar uchun o'stiriladi.

Aynan shu tur 19-asrning oxirida, tirik haykallar va to'siqlar modasi va bog'larida labirintlar avjida chiqqan bir paytda ingliz bog'lari yaratishda keng qo'llanila boshlandi. Uning

ko'plab novdalari bir-biriga juda yaqin joylashgan bo'lib, tojni o'tib bo'lmaydigan devor kabi bir-biriga bog'lab turadi.

Yashil bog'larni tashkil etishda bu ligistrum Qrim va Kavkazning iliq mintaqalari uchun javob beradi va Moskva viloyatida va shimolda juda jiddiy boshpana talab etadi.

Ushbu tur bog'bonlar orasida eng mashhur bo'lgan 3 ta navga ega:

Ommabop turlardan yana biri (*Ligustrum lucidum*). **Ligistrum porloq** Sharqiy Osiyodan noyob tur. U cho'zilgan katta barglari bo'lgan kuchli baland butaga ega-uchi uchli ellips. Ularning tashqi tomoni silliq, porloq. Gullar kichik, oq va uzunligi 15-18 sm uzunlikdagi panikulalarda to'plangan. Bizning o'rta chizig'imizda u qish uchun jiddiy boshpana talab qiladi, ammo Janubiy viloyatlarda – Qrim va Kavkazda – u juda qulay o'sadi.

**Kvihoy (Kvihoy)** – balandligi taxminan 2 m, old tomonida zich teri yaltiroq barglari va ichkaridan tukli, yoz oxirida uzunligi 20-25 sm gacha bo'lgan panikulalar shaklida ko'plab oq yoki krem gullari bilan qoplangan;

**Vikar (Visari)** – yorqin oltin barglari bilan 1-1,8 m balandlikdagi gibrid nav, kuzda sovuq kelishi bilan ular bronza bo'lib, tupni uzoqdan yaltiroq metallardan yasalgan haykalga o'xshatadi;

**Excelsum Superbum (Excelsum Superbum)** – xilma - xilligi nisbatan past (1,5 m) har doim-yoki iliq mintaqalarda yarim doim yashil, mayda porloq barglari va qirralari bo'ylab yorqin sariq qirrasini bor;

**Curly Wurly – CurlyWurly**)-uning barglari g'ayrioddiy shaklga ega, go'yo o'ralgan, bej-yashil rangga bo'yalgan.

**Yapon ligistrumi (Ligustrum japonicum)**. Bu porloq ligistrumga o'xshaydi, ammo qishga chidamli. Yovvoyi tabiatda u 5-6 m ga etadi, barglari silliq, Zumrad, uzunligi 5-10 sm, qor-oq inflorescences uzunligi 7-15 sm. Bu tur soyaga chidamliligini oshirdi, aks holda injiq: u muntazam ravishda o'rtacha sug'orishga, vaqti-vaqti bilan yuqori parvarishga muhtoj.

*Ligustrum vulgare* ni introduksiya sharoitida mo'1 barg massasini hosil qila olish qobiliyati uni xo'jalik bahosining asosiy ko'rsatkichlaridan biri bo'lib hisoblanadi. *Ligustrum vulgare* introduksiya sharoitida kasallik va zararkunandalar bilan zararlanmadi. B. To'xtaev (2007) tomonidan taklif qilingan sho'rlangan tuproqlarda o'simliklarni introduksion baholashning shkalasi bo'yicha ko'rsatmani hisobga olgan holda Surxondaryo viloyati sharoitiga xos bo'lgan introduksion baholash ishlab chiqildi.

Surxondaryo viloyati sharoitida ligistrum mart oyida o'sa boshlaydi, aprelda gullaydi, dekabr oyigacha o'sishni davom ettiriradi. Shu sababli manzarali buta sifatida o'stish imkoniyati keng xisoblanadi.

## REFERENCES

1. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. – М.: Агропромиздат, 1985.– 351 с.
2. Имс А. Морфология светковых растений. – М.: Наука, 1964. – 461 с.
3. Qayumov A., Berdiev E. Dendrologiya. –Toshkent: Cho‘lpon nomidagi nashriyot matbaa ijodiy uyi, 2012. –334 b.
4. Moiseev V. O‘zbekistonning o‘simliklar dunyosi. Toshkent, o‘qituvchi. 1997. – 176 s.
5. Pratorov O‘.P., Nabiev M.M. O‘zbekiston yuksak o‘simliklarining zamonaviy tizimi. Toshkent, 2007. – 64 b.
6. D. G. Sodikova, M. A. Xalmuratov, M. K. Hamroyeva, Sh. U. Mardonov, and S. E. Toshmirov. Ecology of micromycetes of higher plants of the Denov Arboretorium. BIO Web of Conferences 105, 06003 (2024) <https://doi.org/10.1051/bioconf/202410506003>
7. D.G. Sodikova, B.S. Sodikov, Sh.U. Mardonov, IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science **1112**, 012120 (2022). <https://www.doi.org/10.1088/1755-1315/1112/1/012120>