

**ODDIY SOXTA KASHTAN (*Aesculus hippocastanum* L.) TURINING BIOEKOLOGIK  
XUSUSIYSTLARI**

**Abdunazarova Mohinur To'ra qizi**

Toshkent davlat agrar universiteti talabasi [abdunazarovaanora47@gmail.com](mailto:abdunazarovaanora47@gmail.com)

**Namozov Jasurbek Mamarajab o'g'li**

Toshkent davlat agrar universiteti dotsenti [jasurbek07100@gmail.com](mailto:jasurbek07100@gmail.com)

**БИОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВИДА КОНСКИЙ КАШТАН  
ОБЫКНОВЕННЫЙ (*Aesculus hippocastanum* L.)**

**Абдуназарова Мохинур Тора кызы**

Студент Ташкентского государственного аграрного университета

[abdunazarovaanora47@gmail.com](mailto:abdunazarovaanora47@gmail.com)

**Намозов Джасурбек Мамараджаб ўғлы**

Доцент Ташкентского государственного аграрного университета

[jasurbek07100@gmail.com](mailto:jasurbek07100@gmail.com)

**BIOECOLOGICAL FEATURES OF THE COMMON HORSE CHESTNUT (*Aesculus  
hippocastanum* L.) SPECIES**

**Abdunazarova Mohinur To'ra qizi**

Student of Tashkent State Agrarian University [abdunazarovaanora47@gmail.com](mailto:abdunazarovaanora47@gmail.com)

**Namozov Jasurbek Mamarajab o'g'li**

Associate Professor of Tashkent State Agrarian University [jasurbek07100@gmail.com](mailto:jasurbek07100@gmail.com)

**Annotatsiya:** Ushbu maqolada Soxta kashtan daraxti xalq xo'jaligi uchun ko'p xususiyati va qimmatli o'simlik ekanligi. Uning biologik xususiyatlari, tabobat, farmatsevtika sanoatidagi o'rni va yog'och sanoatidagi ahamiyati ko'plab sohalarida keng qo'llashga imkon beradi. Kashtan daraxtining biologik xususiyatlari uni ekologik jihatdan ham juda foydali daraxtlar qatoriga qo'shadi. Bu o'simlikning mustahkam ildiz tizimi, bardoshli yog'ochi va mevalari uni qishloq xo'jaligi va yog'och sanoatida keng qo'llash imkonini yaratadi. Soxta kashtan daraxti, ayniqsa, tog'li hududlarda ekilishga mos bo'lib, eroziyaga qarshi tabiiy himoya vazifasini o'taydi. Yog'ochining mustahkamligi va chidamliligi uni yog'och sanoatida qimmatli materialga aylantiradi. Ko'klamzorlashtirishda ham o'zining xushmanzara ko'rinishi tufayli o'ziga xos ahamiyatga ega. Yog'ochning chirishga, yong'inga va suvga nisbatan chidamliligi qurilish, mebelsozlik, kemasozlik va barrel tayyorlash kabi ko'plab sohalarida qo'llaniladi. Shunday qilib, kashtan o'simligi xalq xo'jaligining turli sohalarida yuqori ahamiyatga ega bo'lib, uning foydali xususiyatlari iqtisodiy, ekologik va sog'liq uchun ko'p foyda keltirishi haqida batafsil ma'lumot berilgan.

**Kalit so'zlar:** Soxta kashtan, daraxt, ko'klamzorlashtirish, turkum, tur, yong'oqmevalar, barg va gul.

**Аннотация.** В статье рассматриваются многочисленные свойства и ценность каштана для народного хозяйства. Его биологические свойства, роль в медицине, фармацевтической промышленности, а также его значение в деревообрабатывающей промышленности обуславливают его широкое применение во многих областях. Биологические свойства каштана делают его одним из самых экологически полезных деревьев. Мощная корневая система, прочная древесина и плоды этого растения позволяют широко использовать его в сельском хозяйстве и деревообрабатывающей промышленности. Ложный каштан особенно подходит для посадки в горных районах, где он служит естественной защитой от эрозии. Прочность и долговечность древесины делают ее ценным материалом в деревообрабатывающей промышленности. Он также имеет особое значение в ландшафтном дизайне из-за своего красивого внешнего вида. Устойчивость древесины к

гниению, огню и воде используется во многих отраслях промышленности, включая строительство, производство мебели, судостроение и изготовление бочек. Таким образом, представлена подробная информация о высоком значении каштана в различных отраслях народного хозяйства, а его полезные свойства обеспечивают многочисленные экономические, экологические и медицинские преимущества.

**Ключевые слова:** Ложный каштан, дерево, озеленение, семейство, вид, орехи, лист и цветок.

**Abstract.** This article discusses the fact that the false chestnut tree is a valuable plant with many properties for the national economy. Its biological properties, role in medicine, the pharmaceutical industry, and its importance in the wood industry allow it to be widely used in many areas. The biological properties of the chestnut tree also include it in the list of very useful trees in ecological terms. The strong root system, durable wood, and fruits of this plant allow it to be widely used in agriculture and the wood industry. The false chestnut tree is especially suitable for planting in mountainous areas and acts as a natural protection against erosion. The strength and durability of its wood make it a valuable material in the wood industry. It is also of particular importance in landscaping due to its beautiful appearance. The wood's resistance to decay, fire, and water is used in many areas, such as construction, furniture, shipbuilding, and barrel making. Thus, detailed information is provided on the high importance of the chestnut plant in various sectors of the national economy, and its beneficial properties provide many economic, environmental, and health benefits.

**Key words:** False chestnut, tree, landscaping, family, species, nuts, leaf and flower.

**Kirish.** So'ngi yillarda yurtimizda yashil qoplamalar barpo etish, o'rmon maydonlarini kengaytirish va aholi yashash joylarini ko'kalamzorlashtirishda Oddiy Soxta kashtan daraxtidan judaham ko'p foydalanilmoqda sababi chudaham xushmanzara, chiroyli va turli omillarga nisbatan chidamli daraxt turi hisoblanadi. Oddiy Soxta kashtan bo'yicha dunyoning turli mamlakatlarida ko'plab ilmiy tadqiqot ishlari olib borilganligi, bu turning arealni kengayishiga sabab bo'lmoqda. Soxta kashtan odatda bir uyli o'simlik bo'lsa-da, ikki uyli tuplari ham uchraydi. Gullari shamol vositasida va hasharotlar yordamida changlanadi. Mevasi oktyabr oyining boshlarida yetiladi va noyabr oyi davomida yerga to'kiladi. Bu vaqtda qattiq tikanli sharsimon o'ramasi 4 qismga ajraladi. O'rama ichida 1 tadan 3 tagacha yong'oq bo'ladi. Mevasi yupqa yog'ochlangan, dag'al, jigar rangda, yaltiroq, tub qismida rangli dog'i bor. Soxta kashtan nomi uning haqiqiy yeyiladigan kashtanga o'xshashligidan kelib chiqqan. Haqiqiy kashtan (*Castanea*) turi butunlay boshqa oila vakili bo'lib, uning mevalari yeyish uchun yaroqlidir. Oddiy soxta kashtan turining yong'oqmevalarini iste'mol qilish tavsiya qilinmaydi Lekin dorivorlik xususiyatiga ega bo'lganligi uchun meditsinada

va xalq tabobatida ko'p foydalaniladi. Soxta kashtanning urug'lari tarkibida saponinlar va boshqa toksik moddalar mavjud bo'lgani uchun yeyish mumkin emas. Ammo xalq tabobatida va farmatsevtikada bu daraxtning turli qismlari, ayniqsa po'sti va urug'lari qon aylanishini yaxshilash va varikoz tomirlarini davolashda ishlatiladi.

#### **Tadqiqot obyekti va uslublari**

Tadqiqot obyekti Soxta kashtandoshlar (*Hirrosastaneae*) oilasiga mansub bo'lgan Soxta kashtan (*Aesculus hippocastanum* L.) turi hisoblanadi.

Soxta kashtan (*Aesculus hippocastanum* L.) turiga bag'ishlangan ilmiy tadqiqot ishlari tahlil qilishda asosan Google scholar, ResearchGet, scopus va Web of Science bazalari, shu bilan birga Toshkent davlat agrar universiteti axborot texnologiyalari markazida mavjud adabiyotlardan va powo saytidan foydalanildi.

**Oddiy Soxta kashtan** (*Aesculus hippocastanum* L.) Soxtakashtandoshlar (*Hirrosastaneae*) oilasiga mansub bo'lib, Soxta kashtan (*Aesculus*) turkumiga mansub bo'lgan tur bo'lib, yirik daraxt, balandligi 25-30 m, diametri 1 m keladi. U nihoyatda xushmanzara daraxt turi hisoblanadi. Sershox, shoxlari va novdalari yo'g'on shox-shabbasi qalin piramida

shaklida, kurtaklari yirik va chidamli. Barg bandining uzunligi 20 sm ga yetadi, unda 5-7 ta teskari tuxumsimon yirik bargchalar bo‘ladi.

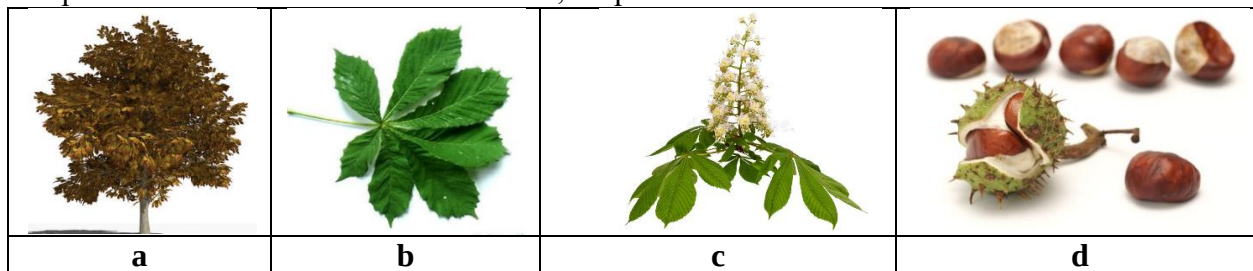


**1-rasm.** Oddiy soxta kashtan (*Aesculus hippocastanum* L.) daraxti umumiy ko‘rinishi.

Soxta kashtan aprel-may oyida gullaydi. Gulbarglari oq, lekin tubida avval sariq, so‘ng pushti rangli dog‘ paydo bo‘ladi. Mevasi oktyabr oyida yetiladi, u tikanli, yumaloq bo‘lib, yirik, to‘q jigar rang, yaltiroq bitta urug‘i bo‘ladi. Kuzda yig‘ib olingan urug‘lari bahorda sepilsa, 20-25 kunda unib chiqadi. Bu daraxt Bolqon va Qrim yarim orollarida o‘sadigan eng chiroyli daraxt o‘simliklardan biri hisoblanadi. MDH ning Yevropa qismida Moskva va Sankt-Peterburg shaharlari atrofida ekiladi, lekin bu yerlarda sovuqdan zararlanadi. Soxta kashtan soyasevar o‘simlik sanaladi. Soxta kashtan yosh vaqtida tez o‘sadi. Ildizi o‘q ildiz bo‘lib, yerga chuqur kirib boradi. To‘nkasidan ko‘karadi, ko‘p

yil yashaydi, 1000-yillik daraxtlari qayd etilgan. Soxta kashtan O‘zbekistonda aholi yashash joylarini ko‘kalamzorlashtirishda istiqbolli tur hisoblanadi. Soxta kashtan istirohat bog‘lariga, xiyobonlarga, dam olish maskanlariga ekish uchun tavsiya etiladi. Landshaft qurilishda foydalaniladi.

Soxta kashtan unumdor nam tuproqli yerlarda yaxshi o‘sib rivojlanadi. Havoning issiq va quruq kelishi unga yomon ta’sir etadi. Bunday sharoitda yozning o‘rtalariga kelib barglari sarg‘ayib, qurib qoladi. To‘nkasidan ko‘karadi, ildizidan bachkilaydi. Uni qalamchadan ko‘paytirish ham mumkin.



**2-rasm.** a-daraxt tanasi. b-barglari, c-gullari, d-yong‘oqmevalari.

Kashtan o'simligi o'zining noyob biologik xususiyatlari bilan ajralib turadi. Bu daraxt tabiatda o'ziga xos hayot shakllariga va tashqi ko'rinishiga ega. Kashtan daraxti nafaqat manzaraviy xususiyati, balki yog'ochi va boshqa qismlari bilan ham foydali bo'lgan o'simliklar qatoriga kiradi. Soxta kashtan o'simligining ildiz tizimi keng va chuqur tarqalgan bo'lib, daraxtning tuproqdan yetarlicha ozuqa moddalari va suv olishini ta'minlaydi. Bu xususiyati tufayli kashtan qurg'oqchilikka bardoshli bo'lib, qattiq tuproqlarda ham o'sishga moslashgan. Ildiz tizimi tuproqni mustahkamlab, eroziyaning oldini olishda katta rol o'ynaydi. Shu sababli, kashtan daraxtlari ko'pincha tog'li va qiyalik hududlarda ekiladi.

Soxta kashtan daraxtining tanasi qalin va mustahkam bo'lib, yog'ochi qimmatli sanoat materialidir. Daraxtning tanasi qobig'i qalin, bir oz yoriq mavjud, uni turli kasalliklardan va zararkunandalardan himoya qiladi. O'rtacha Soxta kashtan daraxtlari 20-30 metr balandlikka yetishi mumkin, ammo ba'zi hollarda bundan balandroq bo'lishi ham mumkin. Yog'ochi suvga nisbatan chidamli bo'lib, qayiq va kema qobig'ini tayyorlashda ishlatiladi. Yog'ochidan sharob, sirka, yog' va boshqa suyuqliklarni saqlash uchun bochkalar tayyorlanadi.

Barglari katta bandining uzunligi 20 sm ga yetadi, unda 5-7 ta teskari tuxumsimon yirik

bargchalar bo'ladi, barglarning chetlari o'tkir tishchalarga ega. Barglar quyuq yashil rangda bo'lib, kuzda sariq yoki qizg'ish tusga kiradi. Barglar daraxtga keng fotosintez yuzasini ta'minlaydi va bu uning tez o'sishini ta'minlaydi. Kashtan barglari nafaqat kislorod ishlab chiqarish uchun, balki atrof-muhitni sovutishga va changni yutishga ham yordam beradi.

Aprel-may oylarida gullaydi. Gullari shoxning yuqori qismida joylashgan, sariq yoki oq tusli bo'lib, to'pgullarda yig'ilgan. Gullash davrida daraxt asalari va boshqa changlatuvchi hasharotlarni o'ziga jalb etadi. Gullarning to'g'ri changlanishi natijasida hosil bo'ladigan mevalar sifat jihatidan yaxshi bo'ladi.

Eng muhim organlaridan biri uning yong'oqmevalaridir. Soxta kashtan yong'oqlari qobiq bilan qoplangan va tashqi ko'rinishi biroz tikanli bo'ladi. Mevalar kuzda pishadi va yong'oqlarini to'plab olish uchun qobig'idan ajratiladi. Yong'oqlarning ichki qismi ko'pincha qizg'ish-jigarrang rangda bo'ladi va ularning tarkibida saponinlar va boshqa toksik moddalar mavjud bo'lgani uchun yeyish mumkin emas. Ammo xalq tabobatida va farmatsevtikada bu daraxtning turli qismlari, ayniqsa po'sti va urug'lari qon aylanishini yaxshilash va varikoz tomirlarini davolashda ishlatiladi.

#### **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR**

1. E.T. Berdiyev. Manzarali dendrologiya, darslik. ToshDAU Tahririyat-nashriyot bo'limi Toshkent-2022.
2. J.Namozov, Y. Yuldashov "Study on morphological parameters of the sweet almond nut (*Amygdalus communis* L.)." E3S Web of Conferences. Vol. 434. EDP Sciences, 2023.
3. J.M. Namozov, and Y.X. Yuldashov. "Technology of construction and care of almond gardens onlands with nsufficient water resources inuzbekistan." (2020).
4. J.M. Namozov, and Y.X. Yuldashov. "Janubiy-G'arbiy hisor tog 'tizmasi sharoitida o'sayotgan bodom (*Amygdalus communis* L) nav va shakllarining mevalarida shakllangan kimyoviy elementlar tarkibi." Journal of Research and Innovation 1.12 (2023): 13-19.
5. Xamzayev, A. X., Yuldashov, Ya. X., Eshankulov, B. I., va Namozov, J. M. Pista yetishtirish texnologiyasi. O'quv qo'llanma. (2024).
6. J.M. Namozov, and Y.X. Yuldashov. "Oddiy bodom yong'og'ni mag'izining tarkibidagi moy miqdorini aniqlash." Journal of Research and Innovation 2.1 (2024): 35-41.
7. A.J. Harris. "Molecular and morphological inference of the phylogeny, origin, and evolution of *Aesculus* L. (Sapindales)." (2007).
8. Shah, Mamta, et al. "A Comprehensive Review on Biological and Chemical Diversity in *Aesculus* L. Genus (Sapindaceae)." Current Traditional Medicine 10.3 (2024): 20-34.
9. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:36263-1>