

Yong'ovning biologik ta'rifi va foydali xususiyatlari

Boymurodov Xusniddin Toshboltayevich

Biologiya fanlari doktori, SamDVMChBU Biotexnologiya kafedrasini professori;

Nuriddinov Shohruh Shavkat o'g'li

SamDVMChBU Biotexnologiya kafedrasini, "Agrobiotexnologiya" yo'nalishi 1- bosqich magistranti.

Annotatsiya. Maqolada yong'ov o'simligining botanik ta'rifi, biologik xususiyatlari, yong'ov daraxtining tanasi, bargi, guli, mevasi, meva mag'zi tarkibidagi organik va anorganik moddalar, ularning foydali xususiyatlari haqida ma'lumotlar keltirilgan.

Kalit so'zlar: yong'ov, *Juglans regia* L., daraxt, gul, kucha la, gullash, meva, mag'iz,

hosil, vitamin, provitamin, oqsil, moy, uglevod, yuglandan alkaloidi, fitomelioratsiya, in vitro, genetik bir xil, mikroklonal ko'paytirish.

Kirish. Yong'ov (*Juglans regia* L.) — yong'ovdoshlar oilasiga mansub daraxt turi, yong'ovmevali daraxt. Yovvoyi holda Kichik Osiyo, Bolqon yarim oroli, Kavkaz, Eron, Xitoy, Koreya yarim oroli, Afg'onistonda o'sadi. O'rta Osiyo tog'larida tabiiy yong'ovzorlar ko'p. Jahondagi ko'pgina mamlakatlarda ekma yong'ovzorlar barpo qilingan. Yong'ov O'zbekistonning tog'li zonalarida va deyarli barcha sug'oriladigan mintaqalarida o'stiriladi. Bo'yi 15-30 m, yo'g'onligi 1,5-2 m gacha boradi. Shox-shabbasi qalin, keng sharsimon yoki qubbasimon, ildiz tarmog'i baquvvat, 4 m va undan ortiq chuqurlikka boradi. Bargi yirik (20-40 sm), 5-11 bargchalardan tuzilgan murakkab barg, hushbo'y (efir moyli). Gul bir uyli, ayrim jinsli, changchisi (otalik guli) — kuchalasi o'tgan yilgi novdada to'da-to'da, urug'chisi (onalik guli) yangi novda uchida va barg qo'ltig'ida bitta yoki 2-3 tadan, ayrim navlarida 5-10 donadan shingil shaklida joylashadi. Kuchalada gullarning joylashuviga qarab changchilar soni turlicha bo'ladi. Kuchalaning quyi qismidagi gullarda changchilar soni 40 taga qadar, yuqori qismidagi gullarda 6-8 ta bo'ladi. Urug'chili gullari bitta yoki bir nechta bo'lib, ular shu yilgi novdalarni uchki qismidan joy olgan. Yong'ovning hosildorligi urug'chi va changchi gullarning pishib yetilishi hamda gullashning bir vaqtda yoki turlicha vaqtda o'tishiga bog'liq ekanligi olimlar tomonidan aniqlangan. Yong'ovning bir tupida changchili guli urug'chili guliga nisbatan vaqtli gullasa, ikkinchi tupida esa urug'chili guli changchili guliga nisbatan oldin gullaydi. Shu sababli yong'ovning urug'chili guli, shu yong'ovda rivojlangan changchili guli bilan changlana olmaydi, uni ikkinchi yong'ovda yetilgan changchilar changlantiradi. Bu yong'ovning urug'chili gulini boshqa yong'ovning changchili guli changlatadi. Shunday qilib, yong'ov chetdan shamol yordamida changlanadi.

Mevasi — yong'ov, dumaloq yoki cho'ziqroq, po'chog'i qattiq, yumshoq, g'alvirak tuzilishga ega. Bir dona yong'og'i 5-23 g atrofida (mag'zi 40-75%) vaznga ega.

Yong'ov daraxti 150-200 yil hosil beradi, 300-400 yil yashaydi. Yong'ov yorug'sevar o'simlik. Yer osti suvlari yuza bo'lmagan, lekin nami yetarli, karbonatli, qumoq, shag'alli tuproqlarda yaxshi o'sadi. Vegetatsiya davri 165-210 kun. Aprel-may oylarida gullaydi, mevasi sentabr-oktabrda pishadi. Yong'ovzorlardan 30-50 s/ga hosil olish mumkin. Yong'ov bargi, po'sti, po'stlog'ida katta miqdorda oshlovchi moddalar, mag'zi tarkibida 45-72% moy, 8-21% oqsil, 20% uglevodlar, vitamin B, C, provitamin A va boshqa moddalar bor.

Xalq xo'jaligida yong'ov daraxtining hamma qismidan keng miqyosda foydalanish yo'lga qo'yilgan. N.V. Michurin yong'ovni "kelajakning noni" deb atagan. Uning bargidan ajralib chiqadiga fitonsidlar mayda organizmlarni 12-18 sekundda halok qilishi aniqlangan. Bargi tarkibida yana B1, B2, P vitaminlari, A provitami, karotin, bo'yog'bop va oshlovchi moddalar, efir moylari, inulin, yuglandan alkaloidi va ko'plab mineral tuzlar mavjud. Gulda yetiladigan chang donachalarida 23,5 % oqsil, 13,72 %

shakar, 38,6 % kletchatka, 3,91 % suv, 3,07 % kul bor.

Yong'oq mevasining po'sti ancha qalin bo'lib, uning tarkibida oshlovchi bo'yoq moddalar, yuglandan alkaloidi va naftaxinon, sitron, olma kislotalari, shakar, kalsiy fosfat va oksalat kalsiy bor. Gul tugunchasida C va P vitaminlari juda ko'p miqdorda uchraydi. Mevasi g'o'ralik paytida C vitamini miqdori jihatidan limon, apelsin, mandarin, qoraqat, namatak singari servitamin o'simliklardan 4-5 marta yuqori turadi. Mevasining mag'zi tarkibida 60-70% miqdorda yog', 17-19 % oqsil, 16% shakar, ozroq miqdorda suv, 0,3 mg %B1 vitamini, A va B2 vitaminlari, 30-40 %C vitamini mavjud. Shuningdek, bir qator kislota va kishi organizmida oson hazm bo'ladigan mineral tuzlar ham mavjud.

Yong'oq mevasi ayniqsa qand va kraxmal moddalari yoqmaydigan organizmlar uchun foydalidir. Yong'oq mag'zi kaloriyasi jihatidan bug'doy nonidan 3 marta, kartoshkadan 7 marta, sutdan 11 marta, nokdan 15 marta yuqoriroq turadi. 1 kg yong'oq mevasining to'yimligi taxminan 1 kg go'sht, 1 kg baliq, 1 kg kartoshka, 1 litr sut va 1 kg nokni birga olingandagi to'yimligini o'rnini bosa oladi. 1 kg mag'zida 550-650 gr moy, 210 gr oqsil, 4,05 gr fosfor, 1 gr kalsiy, 23,75 mg temir moddalari borligi aniqlangan.

Yong'oq mag'zi yeyiladi va qandolatchilikda, bargi va meva qobig'i esa tibbiyot va parfyumeriyada ishlatiladi. Mag'iz moyidan oziq-ovqat sifatida, lok tayyorlashda, yuqori sifatli sovun, bosmaxona siyohi va tush olishda, yog'ochi va g'uddasidan mebel, mashinasozlik sanoatida foydalaniladi. Bargi, po'stlog'i va mevasining yashil qobig'idan gazmol, jun, gilam tayyorlashda ishlatiladigan bo'yoqlar, oshlovchi moddalar (vitamin konsentratlari) foydalaniladi. Ihota va agroo'rmon melioratsiya daraxtzorlari barpo etishda, manzarali bog'dorchilikda ahamiyati katta. Yong'oq asosan, yong'og'idan va payvandlash yo'li bilan ko'paytiriladi. Payvand qilingan daraxti ertaroq (4-6-yili), yong'og'idan o'sgan ko'chatlar 6-10yilda hosilga kiradi. To'nkasidan chiqqan yangi novdalar ham yaxshi o'sib, 3-4-yili hosil beradi. Ko'chati 10x10 yoki 12x12 m oraliqda o'tqaziladi. Yong'oqzorlar har yili gektariga 120 kg azot, 60—90 kg fosfor hisobidan har 3 yilda bir marta gektariga 30—40 t hisobidan go'ng bilan o'g'itlanadi. Akademik Mahmud Mirzayev nomidagi Bog'dorchilik, uzumchilik va vinochilik ilmiy-tadqiqot institutining Bo'stonliq (Xumson) filialida yong'oqning ko'pgina navlari yaratilgan.

Yong'oqning fitomelioratsiya ishlaridagi ahamiyati juda kattadir. Uning

bo'yiga va yon tomonlarga ketgan yirik ildizlari tog' yon bag'irlarini va daryo qirg'oqlarini yuvilishdan saqlaydi, erigan qor va yomg'ir suvlarini yerga singdirishdek muhim vazifani ham bajaradi. Bu suvlardan sizot suvlar, ulardan esa buloqlar, jilg'alar hosil bo'ladi.

Xulosa. Har tomonlama foydali bo'lgan yong'oq o'simligi yetishtirish bo'yicha O'zbekiston ulkan potentsialga ega. Lekin bunda zamon talablaridan kelib chiqib oqsil, uglevod, yog' va vitaminlarga boy, kasallik va zararkunandalarga kuchli chidamlilik namoyon qiladigan, har qanday tuproq-iqlim sharoitida yuqori hosil beradigan, eksportbop yong'oq navlari plantatsiyalarini ko'paytirish muhim ahamiyat kasb etadi. Bularni amalga oshirish uchun ishni ilmiy asosda tashkil etish va ilmiy-tadqiqotlar olib borish lozim. Virussiz sog'lom, genetik bir xil yong'oq ko'chatlari yetishtirishda in vitro muhitida, o'simliklarni mikroklonal ko'paytirish hozirgi kunda eng ishtiqlik usul bo'lib hisoblanmoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar:

- 1.R.S.Vernik –Orexovnie leso Uzbekistan.T, 1964;
- 2.Sh. Kamalov –Yestestvennoye vozobnovleniya orexoviyx lesov Uzbekistana T, 1988;
- 3.V.V Kuznetsov –O‘zbekistonning yong‘oq mevali o‘simliklari T, 1956;
- 4.Щепотьев Ф.Л.-Орехоплодовые древесные породы.Москва; «Лесная промышленность»-1969;
- 5.Ядров А.А.-Орехоплодные и субтропические плодовые культуры.Киев; «Таврия»-2020.
- 6.Ramos,David Degree.
Walnut product manual.
University of California-2021.
- 7.<http://wikipedia.org>