**11-MAVZU: URUG’LARNI EKISH CHUQURLIGI VA ME’YORLARI.**

**Ekish me ’yori.**

Bir gektar yerga ekilishi kerak bo‘lgan urug’lik miqdori (ga/kg) ekish me yori deyiladi. Bu urug‘laming yirikmaydaligi va rejalashtirilgan ko‘chat qalinligiga bog‘liq boiadi. Urug’larning absolyut massasi deyilganda 1000 dona urug‘ning vazni tushuniladi. Beda urug’lari mayda bolganligi uchun ekish me’yori 12-15 ga/kg kartoshkaniki esa 2-3 ga/kg me’yorda ekiladi.

**Urug’ni ekish chuqurligi.**

Urug‘larni qiyg‘os unib chiqishi boshqa omillar bilan bir qatorda ekish chuqurligiga ham bog`liq. Agar urug’ me’yoridan chuqurroq ekilsa, uni unib chiqishi kechikadi yoki unib chiqa olmasligi ham

mumkin. Umg’lar yuzaga ekilganda tuproq qurib qolishi va nam yetishmasligi natijasida ko’chatlar siyrak bo’lib qolishi mumkin. Urug’larni ekish chuqurligi umglaming yirik, maydaligiga, tuproqning mexanik tarkibiga va namligiga, shuningdek, ekish muddatlariga bog’liq bo`ladi.

Yirik urug’lar ancha chuqur (makkajo‘xori, ko‘k no‘xat va dukkaklar) 7 sm; kartoshka13 sm; beda va shu kabi mayda urug‘lar 1 sm. chuqurlikda ekiladi.

Og‘ir tuproqli yerlarda urug‘ yuza ekiladi, chunki tuproqning

mexanikaviy tarkibi o‘simliklarning unib chiqishiga anchagina qiyinchilik tug‘diradi. Bundan tashqari, og’ir tuproqli yerlarda yengil tuproqli yerlardagiga nisbatan nam ko‘p saqlanadi. Mexanik tarkibi yengil bo`lgan tuproqlarda urug‘ chuqur ekiladi, bunda suv o‘tkazuvchanligi yaxshi bo‘lganidan nam qatlam chuqur joylashadi. Tuproqning namligiga ko‘ra ham urug‘ni ko‘mish chuqurligi o‘zgaradi. Yaxshi namlangan tuproqlarda urug‘ yuza; qurib qolgan tuproqlarda esa tuproqning namlangan qatlamiga yotish uchun chuqurroq ekiladi.

**Urug’larni ekish muddati, chuqurligi va me’yori.** Bahorgi yekish uchun urug’larning stratifikasiya jarayoni O’zbekiston sharoitida fevral oxiri, mart oyi boshlarida tugaydi. Iliq ob-havo boshlanishi bilan urug’lar bo’rta boshlaydi va ular transheyalarda o’sib ketmasligi uchun zudlik [bilan pushtalarga yekish lozim](https://hozir.org/ilmiy-axborotnoma-2021-yil-1-son-mualliflar-diqqatiga.html), aks holda yekishni qiyinlashtirishi va unuvchanligini pasaytirib yuborishi mumkin.

Ob-havoga qarab O’zbekiston ko’chatxonalarida urug’ fevral oyini oxiridan aprelda yarmigacha yeksa mumkin. Bahorda ekilgan stratifikasiyani o’tgan urug’lar qiyg’os ko’karib chiqadi. Bahorda o’z vaqtida ekilmagan urug’larni unib chiqish darajasi past bo’ladi, ko’chatlarni bo’yi talabdan 0,3 % past bo’lsa va yekish me’yorini ko’paytirishga to’g’ri keladi.

Urug’larni yekish chuqurligi ularni unib chiqishiga va rivojlantirishga ta’siri katta.

Kashtan urug’lari pushtaga ekiladi. Pushtalarni (jo’yaklarni) uzunligi 100-150 m dan oshmasligi kerak. Pushtalar orasi – 70 sm, ularning ustki qismining kengligi – 30 sm, balandligi – 20-25 sm, sug’oriladigan ariqning yuqori qismining kengligi – 40 sm bo’lishi zarur.

Yekish chuqurligi 7-8 sm bo’lib, keyin usti mulchalash maqsadida xazon, qipiq va poxol bilan berkitiladi. Chuqur ekilgan urug’lar tuproqdagi nam bilan yaxshi ta’minlanadi, lekin qalin tuproq qatlamidan o’tishi qiyin bo’ladi. Juda chuqur ekilsa umuman unib chiqa olmaydi. Sayoz ekilgan urug’ quruq tuproqda nobud bo’lishi mumkin. Urug’ni yekish chuqurligi tuproqqa, ob havoga, yekish muddatiga bog’liq.

Ekilgan urug’larni qiyg’os unib chiqishi va ko’chatlarni yaxshi o’sishi uchun quyidagi parvarish ishlari bajariladi: ekilgan urug’larni ustidan katok bilan zichlash, mulchalash (ekinlarni yog’och qipig’i, qum va poxol bilan yopish) o’tash, tuproqni yumshatish va sug’orish.

Ekilgan urug’lar ustidan katok bilan zichlash natijasida urug’lar tuproqqa yaxshi birikadi va suv kapillyar orqali urug’ga yetkaziladi. Shuning uchun tekis yengil katoklardan foydalaniladi.

Mulchalashning asosiy maqsadi yer yuzidagi namlikni saqlab qolish, qatqoloq bo’lmasligi uchun tuproq haroratini bir tekis saqlab qolish. Mulcha begona o’tlarni o’sishiga ham halaqit beradi.

Qurg’oqchilik tumanlarda mulchadan foydalanish zarur. Mulchalash uchun torf, kompost, yaxshi chirigan go’ng, yog’och qipig’idan 1-1,5 sm qatlamida foydalanish mumkin, urug’larning asosiy qismi chiqqandan so’ng mulcha olib tashlanadi.

Urug’dan ko’chatlar paydo bo’lgandan keyin ularga yaxshi sharoit yaratib berish uchun quyidagi parvarish ishlari bajariladi: begona o’tlarni o’tash, tuproqni yumshatish, soyalash, ildizlarini qirqish, oziqlantirish, siyraklash.
**Urug’dan nihol paydo bo’lguncha parvarishlash**. Iyun-iyul oylarida issiq ob-havo boshlanishi bilan ko’chatlarning barglari quyosh [nurini tik tushishidan kuyib](https://hozir.org/ikkita-uzun-parallel-sim-orasidagi-masofa.html), o’sishi sekinlashadi. Shuning uchun nihollarni yetishtirishda, ayniqsa janubiy xududlarda pushtalarni soya qilish tavsiya yetiladi. Barglarini kuyishdan saqlash uchun ko’chatxonaning urug’ yekish bo’limini siyrak ekilgan daraxtlar bilan soyalangan maydonga yekish lozim.

Bir yillik nihollar sekin o’sadi, yil oxirida 10-15 (20) sm balandlikka yetib, ildizi yaxshi rivojlangan bo’ladi. Niholllarini bir yillik yoshida keyingi o’stirish uchun tarbiya bo’limiga ko’chirib o’tqazish lozim.

Bir yillik nihollarni tabiya bo’limiga yekish, yerta bahorda – fevral oyi oxiri yoki mart oyida (ob-havo sharoitga bog’liq holda) amalga oshiriladi. Nihollarni 0,7x0,35 m, ya’ni 1 gektar maydonga 41 ming dona qalinlikda joylashtirgan holda qator qilib ekiladi. Nihollar ildiz bo’g’zidan 2-3 sm chuqurlikda, tuproqning o’z og’irligi bilan cho’kishini hisobga olib o’tqaziladi. Yekishda niholning yeng yuqoridagi kurtaklarini saqlab qolishga ye’tibor qaratish lozim, chunki ular zararlansa nihol pastki qismidan, ya’ni muddatidan oldin shoxlay boshlaydi.

**Sug’orish.** Ekishdan so’ng sug’orishga alohida ye’tibor qaratish lozim. O’zbekiston sharoitida ariqlar bilan infiltrasion sug’oriladi. Bunday sug’orishda ariqlarni ustida qatqoloq bo’lmaydi. Ko’chatlar paydo bo’lgandan keyin sug’orishni soni va muddati daraxt biologiya, vegetasiya davridagi ob-havo va tuproq xususiyatiga bog’liq.

Vegetasion sug’orishni soni yer ostidagi suvlarini joylanishiga, kish muddatiga bog’liq. Agar yekig yerta amalga oshirilgan bo’lsa, unda tarbiya bo’limini mart oyida zaruriyatga qarab 2 marta, odatda 1 yoshligisi tarbiya bo’limini butun o’sish davrida 8-10 marta, aprelda 2-3, may, iyun va iyul oylarida 2 martadan, avgustda 1-2 marta sug’oriladi. Keyingi yillarda yesish davridagi barcha sug’orishlar soni 5-6 (7) marotabagacha kamaytiriladi, har sug’orish oldidan yegatlar olinadi. Qator oralarini kultivasiya qilish, har sug’orishdan 2-4 kun, tuproq yetilgandan keyin amalga oshiriladi. Qatorlarni qo’lda, ketmon bilan, yoz davrida 3-4 marta yumshatib chiqiladi. Agar yekishdan keyin 2 va undan ko’p shoxlash kuzatilsa (bu odatda yuqori kurtaklar zararlanganda kuzatiladi), ularning yeng baquvvati qoldirilib, boshqalari kesib chiqiladi.

3 yoshli ko’chatlar yetarli [darajada parvarishlansa](https://hozir.org/jamoasini-tashkil-etish-jamoa-haqida-tushuncha-v2.html), o’rtacha 1,3-1,8 m va undan baland bo’ladi va ularni keyin doimiy joyga o’tqazish mumkin.
**Ko’chatlarni texnik qabul qilish va inventarizasiyalash.** O’rmon xo’jaligi korxonani direktori tasdiqlagan maxsus komissiya tomonidan o’tkaziladi, ko’chatzor alohida balansga yega bo’lgan holatda komissiya ko’chatzor direktorining buyrug’i bilan tasdiqlanadi.

Komissiya tarkibiga o’rmon xo’jalik vakili, o’rmonchi, texnik, kasaba uyushmasi tashkiloti vakili va inventarizasiyalanadigan uchastka brigadiri kiritiladi.

Ko’chatzorda nihollarni texnik qabul qilish nihollar unib chiqqandan keyin, lekin ekilgandan bir oy muddatdan kech bo’lmagan vaqtda o’tkaziladi: yirik ko’chat, yetishtirish bo’limidagi ishlarni texnik qabul qilish ish tugallangandan keyin 10 kun ichida o’tkaziladi. Ko’chatzorning urug’ sepish bo’limi va yirik ko’chat yetishtirish bo’limida texnik qabul qilishda yekish sxemasi, ko’chatlarning joylashish sxemasi, yekish me’yori, churligiga ye’tibor qaratiladi, tuproqq ishlov berish sifati aniqlanadi, nihl va ko’chatlarning hlati o’rganiladi, qoniqarsiz hlati uchraganda uning sabablari ko’rsatiladi, kamchiliklarni tuzatish tadbirlari aniqlanadi.

Tuproqdagi sog’lom urug’larning miqdori unib chiqish miqdoriga nisbatan 25 % dan kam bo’lganda yoki 10 % dan kam bo’lgan unib chiqqan nihollar va tuproqda 20 % dan kam sog’lom urug’lar miqdori bo’lgan nihollar qurigan nihollarga kiradi. Tuproqdagi sog’lom urug’lar miqdori 25 % dan ko’p bo’lganda ekilgan urug’lar unib chiqmagan holatida deb hisoblanadi.

Qurigan nihollari va unib chiqmagan urug’larni qabul qilish diagonal bo’yicha joylashgan chiziqli maydondagi 1 m kesimda ekilgan urug’larni qazib olib ularni bo’ylama kesish usuli bilan holati aniqlanadi va unib chiqqan nihollar hisoblanadi. Kesimlar soni 1 ga maydonda 20 dan kam bo’lmasligi kerak. Har bir uchastkadagi daraxt turining urug’lar bo’yicha yesa 200 donadan kam bo’lmasligi zarur.

Har yili o’simlikning vegetasiya davri tugagandan keyin urug’ko’chat va ko’chatlarni kuzda qazib olishdan oldin, ya’ni o’rmon o’sish geografik sharoitga bog’liq holda 1 sentyabrdan 1 noyabyargacha ko’chatlarni inventarizasiyadan o’tkaziladi. Ko’chatzorda o’stirilgan urug’ko’chat va ko’chatlarning miqdori va sifati, ular ekilgan maydon aniqlanadi.

Ko’chatzordagi urug’ko’chatlarni diagonal yo’l bilan inventarizasiyadan o’tkaziladi. Urug’ko’chatlar chiziq bo’ylab tekis joylashganda har bir daraxt turi va tup bo’yicha ularning 2 % hisoblanadi, tekis bo’lmagan holda 4 %.

Bazisli ko’chatzorlarda meo’nat xarajatini va vaqtini tejash maqsadida inventarizasiya ikki bosqichdan iborat usulda o’tkaziladi. Birinchi bosqichda sinov inventarizasiya o’tkaziladi. Bu usulda o’isoblash kesimining urug’ini 0,5 m minimal miqdori aniqlanadi. Olingan ma’lumotlar asosiy inventarizasiyalar o’tkazishda foydalaniladi. Urug’ yekish bo’limi bo’yicha bir tekisda 0,5 m uzunlikdagi o’isoblash kesimdan 20 tasi aniqlanadi. O’isoblash kesimlarida urug’ko’chatlar yetalon bo’yicha o’isobga olinadi.
**Ko’chatni qazib olish.** Ko’chatni o’simlik turg’unlik davrida, kuzda yoki bahorda qazib oladi. Kuzda vegetasiya davri oxirida, bahorda kurtak chiqarmasdan ko’chatlar qazib olinadi. Qazib olish muddati daraxtning biologik xususiyatiga, ishchi kuchiga, mexanizmlarga, saqlash sharoitiga va boshqalarga bog’liq.

Qazib olishda urug’ko’chat ildizi 25-30 sm dan kam bo’lmasligi. Ko’chatlar ildizi kamida 30-40 sm bo’lishi lozim.

Qazib olish maqsadida NVS-1,2 [osma skoba](https://hozir.org/sana-18-03-2020-yil-mavzu-navroz-bayramiga-sinfni-bezash-uchun.html), VM0-1,25 qazib olish mashinasi, VPN-2 pluglaridan foydalaniladi.

Qazib olingan ko’chatlar saralanib saqlash uchun vaqtinchalik ko’mib qo’yiladi. Vaqtinchalik ko’mib qo’yish uchun 30-40 sm chuqurlikda ariqchalar ochiladi va uning yon devorlaridan birontasi 45 o ostida tayyorlanadi. Unga ko’chatning ildiz bo’yni 5-10 sm (yirik ko’chatlarni 20-30 sm) ko’milib turishini hisobga olgan holda ko’chatlar taxlanadi.

Ko’chatlar tuproqdan bir necha qatlam hosil qilib ko’miladi, har bir qatlamdan keyin zichlanadi va suv quyiladi.

Ariqlar asosiy shamol yo’nalishini perpendikulyar holatda tayyorlanadi, ko’chatlar shamol yo’nalishi bo’ylab joylashtiriladi.

Ildizi yopiq usulda o’stirilgan ko’chatlar yekish uchun talabga qarab joylarga keltiradi va u yerda saqlash 2 haftadan oshmasligi kerak. Ularni saqlashda substratining qurib qolmasligi, to’g’ridan to’g’ri quyosh nuri ta’sir yetmasligi zarur.

Qo’chatlarni tashishda ildiz sistemasining qurib qolishidan saqlanadi. Ularni avtotransportda tashish uchun avtomashina kuzovga somon yoki poxol bilan 5-8 sm qalinlikda to’shaladi. Ko’chatlar gorizontal yoki yonboshlab taxlanadi va usti yana poxol bilan yopiladi, mashina kuzovi brezent bilan berkitiladi.

Ko’chatlar 6 m dan ortiq yo’l bosib o’tadigan holatda, ular tyuklarga o’raladi. Tyuklar og’irligi 30 kg dan oshmasligi kerak.

YOpiq ildizli ko’chatlar o’zlarining yashiklarda, poddonlarida, rulonlarida tashiladi.

Transportda tashiladigan ko’chatlarga pasport beriladi. Pasportda ko’chatzor manzili, qazib olingan, taxlangan, jo’natilgan vaqti, nomi, yoshi va ko’chat navi, karantin inspeksiya xujjati nomeri va sonasi, urug’ining kelib chiqish joyi ko’rsatiladi.

**3. Kashtan va buta ko’chatlari tavsifi**

**3.1.“Soxta kashtan” daraxtining biologik xususiyatlari va xalk**

**xo’jaligidagi ahamiyati**

**Soxta kashtan (Aesculus) – soxta kashtan oilasiga (Aesculus** **huppocastanus)** mansub daraxt bo’lib, uning mavjud 25 ga yaqin turidan O’zbekistonda, soxta kashtan keng tarqalgan. O’zbekcha nomi “Soxta kashtan”. Vatani – Bolqon yarim oroli. Bu daraxt balandligi 25-30 m bo’ladi, quyuq, keng yoyiq tuxumsimon shaklda. Barglarining uzunligi 25-30 sm. gacha yetadi, murakkab barmoqsimon barglari 5-7 ta teskari tuxumsimon joylashgan bargchalardan iborat. Gullari tik turuvchi supurgisimon 20-30 [sm uzunlikdagi oq](https://hozir.org/n-energiyasi-qaysi-kattaliklarga-bogliq-boladi-qanday-tolqin-u.html), qizil dog’li gullardan iborat, mevasi – qalin etli, turkdor, aylanasi 6 sm atrofidagi bir yoki ikki urug’ni o’z ichiga olgan ko’sakchalardan iborat. Aprel-may oylarida, barg yozganidan keyin gullaydi. Mevalari sentyabr oyida pishib yetiladi.

Avvaliga sekin o’sadi. Nihollari birinchi yilda 10-15 sm balandlikka yetadi, 3-5 yoshidan boshlab o’sish tezlashadi va 5 yoshligida 1,5-2 m gacha yetadi. Yetarli darajada sovuqqa chidamli, soya sharoitiga chidamli.

Yaxshi rivojlanishi uchun tuproqda yetarli darajada nam bo’lishligi lozim, ammo, ortiqcha namlanmagan tuproqni chuqur yumshatish talab etiladi. Sho’r tuproqda yomon o’sadi.

Janubiy hududlarda quruq shamollarga ta’sirchan bo’lib, undan yoz davrida barglari qurib, muddatidan oldin to’kilib ketishi mumkin. Buning ushbu xususiyatiga O’zbekiston rayonlashtirish vaqtida katta e’tibor qaratilishi lozim. Bir va ikki yillik nixollari quyosh nurining to’g’ri tushishiga o’ta ta’sirchan.

Shahar sharoitiga chidamli, ammo sanoat hududlarida tutun va gazdan tez zararlanadi. Mustahkam tana ildizi hamda yon ildizlari evaziga shamolga chidamli. Soxta kashtan uzoq yashaydigan daraxtlar sirasiga kirib, qulay sharoitda 200-300 yoshgacha o’sadi. Bizning sharoitda zararkunandalardan deyarli zararlanmaydi, katta yoshligida ham ko’chirib o’tqazilishiga yaxshi chidaydi.

Yog’ochidan yengil fanera, vino bochkasi, boshqa har xil buyumlar yasaladi hamda boshqa mahsulotlar ishlab chiqarish uchun mebel sanoatida foydalaniladi. U eng chiroyli manzarali daraxtlardan, ayniqsa, ular butun tanasi yirik shamlarga o’xshash gullar bilan qoplanadigan gullash davrida yana ham chiroylidir. Ko’cha, sayrgoh, bog’larga ekish uchun juda mos keladigan daraxtlardan biri. Daraxt chiroyi uni ko’kalamzor yalanglikda, yakka holda ekilganda yana ham ochiladi.

Manzarali bog’dorchilikda [soxta kashtanning sharsimon](https://hozir.org/soxta-oyoqlilar-sinfi.html), piramidasimon, ustunsimon; tanasi oq sarg’ish, pushti qizil, ba’zi hollarda oq-qora va tillarang gulli manzara beradigan xillari yaratilgan.

Soxta kashtan gullarining tarkibida nektari ko’pligi sababli, asalarilar ko’p qo’nadilar. Mevasining qobig’i va po’stlog’ida oshlovchi moddalar ko’p. Urug’ida ko’p miqdorda texnik kraxmal va poligrafiya yelimi ishlab chiqarishda foydalaniladigan kraxmal mavjud.

Soxta kashtan – dorivor daraxt farmasevtikada uning urug’i, po’slog’i, bargi va gullari har xil tibbiy dorilar ishlab chiqarishda xom ashyo sifatida ishlatiladi.

Halq tabobatida soxta kashtan po’stlog’idan tayyorlangan qaynatma qorataloq, bavosil, bronxit, bezgak, bod, padagra kasalliklarida hamda ichakning yallig’lanishi natijasida ich ketgan va qon to’xtatuvchi (ayniqsa, bachadondan) dori sifatida ishlatiladi. Po’stloq qaynatmasi eshakemi toshgan hollarda ham qo’llanadi.

Urug’ po’stidan tayyorlangan damlama qon to’xtatuvchi (ayniqsa bachadondan) dori sifatida, gulidan tayyorlangan nastoyka esa bod va padagra kasalliklarida (ayniqsa, nafas yo’llari shamollaganda) qo’llanadi.

Tabobatda dori turlari dorivor preparatlari, ateroskoleroz, tromboflebit, vena qon tomirining yallig’lanishi, tromboz, varikoz (qon tomirining tugun – tugun bo’lib kengayshish) kasalliklarini davolashda ishlatiladi. Katta yo’l trassa yoqalarida ekilgan kashtan daraxtlaridan urug’, po’stlog’i va bargidan dorivor preparatlar tayyorlash ta’qiqlanadi.