

## DORIVOR CHAKANDANI O'SISH SHAROITLARI VA KO'PAYTIRISH USULLARI

**Boboxonov Muzaffar Ziyodullayevich**

Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti o'qituvchisi.

e-mail: [m.boboxonov@dtpi.uz](mailto:m.boboxonov@dtpi.uz)

**Xurramova Muxlisa Ikromovna**

Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti talabasi.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.11069899>

**Annotatsiya.** Ushbu ilmiy maqolada dorivor chakandaning o'sish sharoitlari va ko'paytirish usullari bayon etilgan.

**Kalit so'zlar:** Chakandazor, biotsenoz, to'qayzor, urug'idan ko'paytirish, ildiz bachkilaridan ko'paytirish, yog'ochlashgan qalamchalaridan ko'paytirish, yashil qalamchalaridan ko'paytirish.

## GROWING CONDITIONS AND METHODS OF REPRODUCTION OF THE MEDICINAL PLANT

**Abstract.** This scientific article describes the growth conditions and methods of reproduction of the medicinal plant.

**Keywords:** Small garden, biocenosis, orchard, propagation from seeds, propagation from root cuttings, propagation from lignified cuttings, propagation from green cuttings.

## УСЛОВИЯ ВЫРАЩИВАНИЯ И СПОСОБЫ РАЗМНОЖЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТЕНИЯ

**Аннотация.** В данной научной статье описаны условия произрастания и способы размножения лекарственного растения.

**Ключевые слова:** Маленький сад, биоценоз, фруктовый сад, размножение семенами, размножение корневыми черенками, размножение одревесневшими черенками, размножение зелеными черенками.

**Kirish.** Chakanda vegetatsiya mavsumini erta boshlovchi o'simlik hisoblanadi.

Chakandaning rivojlanish fazalarini boshlanishi va davomiyligi butaning irligi xususiyatlari, iqlim va o'sish sharoitlariga bog'liq bo'ladi. Chakanda o'zining bepoyon arealida bir tekisda tarqalmagan, o'ziga mos tashqi muhit sharoitlarida tor doirada o'sishga moslashgan.

Chakanda tuproq hosil bo'lish jarayonlari endi boshlang'ich bosqichida bo'lgan substratlarda yaxshi o'sishga moslashgani kuzatilgan. Tabiiy chakandazorlar tuproq namligi yetarli bo'lgan yerlarda tarqalgan.

O'zbekiston sharoitlarida chakanda daryo havzasining namlik yetarli va yer ostki suvlari yaqin qumoq-shag'alli allyuvial yotqiziqli yerlarda o'sadi. Bunday namlik bilan yaxshi ta'minlangan ochiq yerlarda chakanda vegetativ ko'payishga (ildiz bachkilari yordamida) moyilligi tufayli qisqa vaqt mobaynida katta maydonlarda o'tib bo'lmas qalin butazorlarni shakllantiradi. Bu kabi toza chakandadan iborat qalin chakandazorlar tadqiq etilayotgan ko'plab daryolarning to'qay qismida – daryo bo'yи o'rmonlarida ko'plab uchratish mumkin.

Chakanda yengil strukturali, havo almashinushi yaxshi, unumdar va fosforga boy tuproqlarda yaxshi o'sadi va hosildor bo'ladi. Chakanda biotsenozlarining ushbu muhim biologik xususiyatidan daryo havzalaridagi katta maydonlarga ega bo'sh yotgan yerlarni o'zlashtirishda ya'ni chakanda plantatsiyalarini barpo etishda foydalanish maqsadga muvofiqdir.

Chakandazorlar daryo havzasida keng tarqalib deyarli uning barcha qismini va orollarni egallab olgan holda o'sadi. Qalin chakandazorlarda uning ostiga quyosh nurlari kam yetib keladi, shu sababli butazor ostini asosan soyaga chidamlı o'to'simliklar egallaydi. To'qayzorlarda chakanda bilan na'matak turlari, oddiy qamish, shirinmiya, uzunbargli yalpiz yovvoyi sabzi, bo'yimadoron, sebarga, g'ozpanja, kengbargli qo'g'a, qirqbo'g'im va boshqa hamroh o'simliklar uchraydi.

Chakanda shakllarining xilma -xilligi O'zbekistonda chakanda tabiiy tarqalgan butazorlarida uning turli-tuman shakllarini uchrashi qayd etilgan.

**Material va metodlar.** Chakandani ko'paytirish usullari. Shuni ta'kidlash lozimki, chakanda urug'laridan, ildiz bachkilardan, yog'ochlashgan va yashil qalamchalaridan ko'payadi

Urug'idan ko'paytirish: Tabiiy sharoitlarda chakandani yangi yerlarni o'zlashtirishda urug'idan ko'payish usuli yetakchi hisoblanadi. Ushbu usul o'rmonchilik va bog'dorchilik amaliyotida soddaligi va arzonligidan keng qo'llaniladigan usul hisoblangan. Urug'larni saqlash, jo'natish va transportda tashish oson. Chakanda urug'larida tinim davrining umuman yo'qligi ularni ekishdan oldin stratifikatsiya qilishga zaruriyat qoldirmaydi. Urug'lar yangi terilgan yoki quruq saqlangan holda vegetatsiya mavsumining xoxlagan vaqtida nam tuproqqa ekilishi bilan 12-14 kunda unib chiqadi. Chakanda boshqa ko'pgina daraxt-butga o'simliklar urug'laridan farqli uning urug'lari terilgandan so'ng tinim davrini o'tashi shart emas, shuning uchun ular terilgan zahoti yoki quruq holatda uzoq saqlanib ekish oldi tayyorgarligisiz ekilganda xar doim qiyg'os unib chiqaveradi.

Urug'larni ekish tuproqning 5 sm chuqurligida harorat 9–15° C yetganda amalga oshiriladi.

Urug'larni ekish oldi tayyorgarligi quyidagicha: xarorati +50° C bo'gan iliq suvda 1 sutka ivitiladi, keyin ular toza nam qum bilan 2:1 nisbatda aralashtiriladi, keyin quyoshli joyda kuniga 2 marta aralashtirilgan xolda ushlab turiladi. 30% urug'lar unishi boshlanishi bilan ularni tuproqqa

ekish amalga oshiriladi. Urug‘lar qatorlar orasi 20-30 sm, urug‘lar orasi 1-3 sm, ekish chuqurligi 3-4 sm xolda ekiladi. Nihollar 15-20 kundan so’ng paydo bo’ladi. Nihollar quyosh nuridan qurib qolmasligi uchun kuniga 2 marta sug‘oriladi.

Ildiz bachkilaridan ko‘paytirish. Tabiiy butazorlarda chakanda asosan ildiz bachkilari yordamida ko‘payadi. Ular har yili ona buta atrofida ko‘plab o’sib chiqadilar va ularni osonlik bilan ona o’simlikdan ajratib ko‘chat sifatida foydalanish mumkin. Ildiz bachkilari chakandaning gorizontal ildizpoyalaridagi tinim davridagi kurtaklardan rivojlanadi. Ildiz bachkilari ona butadan 0,5 dan 6-8 metrgacha bo’lgan radiusda paydo bo’ladi. Ularni erta bahorda yoki kech kuzda ildizi ona o’simlik ildizida ehtiyyotlik bilan kesib ajratib olinadi. Ildiz bachkilari chakandani vegetativ ko‘paytirishda qulay hisoblanadi. O’z ildiziga ega ushbu yosh o’simliklarda ona o’simlikning barcha qimmatli belgilari va ijobiy xususiyatlari saqlanib qoladi. Changchi buta atrofida uning ildizpoyalaridagi tinim xolatidagi kurtaklardan otalik jinsidagi o’simliklar rivojlanadi. Urug‘chi buta atrofida paydo bo’lgan yosh o’simliklar uning barcha biologik xususiyatlari – o’sish tezligi, novdalarini tikanlar bilan qoplanganligi, hosildorligi, mevasi shakli, rangi, ta’mi kabi irsiy xususiyatlarini o’zida to’liq saqlab qoladi. Ildiz bachkilaridan ko‘chat sifatida foydalanish uchun odatda sog‘lom butalardan foydalilanadi.

Yog‘ochlashgan novda qalamchalaridan ko‘paytirish. Chakandani ushbu vegetativ ko‘paytirish usuli istiqbolli hisoblanadi. Ushbu vegetativ ko‘paytirish usuli kam mehnat xarajatlar hisobiga qisqa davrda (1-2 yilda) katta xajmda genetik bir xil o’z ildiziga ega ko‘chatlar yetishtirish imkonini beradi. Qalamchalar butazorlarda avvaldan tanlab olingan eng yaxshi, sog‘lom urug‘chi butalarda tayyorланади. Qalamchalarni tayyorlashning optimal muddati – erta bahorda, o’simlikda shira yurmasdan oldin yoki kech kuzda, o’simlik barglari to’liq to’kilgandan keyin amalga oshiriladi. Qalamchalar 1-2 yillik o’suvchi novdalardan tayyorланади. Kesib olingan novdalarning yonlama shoxlari va uchki yog‘ochlashib ulgurmagan qismi kesib olib tashlanadi.

Novdaning yog‘ochlashgan qismidan 15-20 sm uzunlikda va 4-6 mm diametrдаги qalamchalar tayyorланади. Qalamchalar sekator, pichoq yordamida yoki mexanizatsiyalashgan usulda kesiladi.

Kuzda tayyorlangan qalamchalar 50-100 dona qilib bog‘ланади va salqin yerto’lalarda quyi qismi nam qum bilan berkitilgan holda bahorgacha saqlanadi. Qum doimo nam holat bo’lishi lozim. Qalamchalarni ko‘chatzorga ekish bahorda amalga oshiriladi.

Yashil qalamchalardan ko‘paytirish. Yashil qalamchalardan ko‘paytirishning boshqa ko‘paytirish usullaridan muhim afzalligi ildiz olishining yuqori koeffitsintiga ega ekanligidir.

Yashil qalamchalardan ko'paytirish ildiz olgan yangi yosh o'simlikda chakanda navini qimmatli xo'jalik belgilarini to'liq saqlanishini ta'minlaydi, ildiz olish koeffitsienti yuqori va mevali ekinlar navlarining o'z ildiziga ega ko'chatlarini istiqbolli yetishtirish usuli hisoblanadi.

Qalamchalar ekilgandan so'ng past haroratlar qayd etilsa, ildiz shakllanish davri cho'ziladi.

Ob-havo sharoitlariga bog'liq holda yashil qalamchalardan ko'paytirishning optimal muddatlari sezilarli surilishi mumkin. Qalamchadan ko'paytirishning optimal muddati ona o'simlik novdalarini o'lchamlari va yog'ochlashish darajasi bilan aniqlanadi. Yashil qalamchalar oziq moddalar zahirasiga ega emas, shu sababli ularni muvaffaqiyatli ildiz olishlari uchun yaxshigina yoritilganlik sharoitini yaratish kerak. Sun'iy yoritilganlik quyosh yorug'ligidan past bo'lishi mumkin, lekin quyosh radiatsiyasi intensivligi orta borishi ildiz tizimini o'sishini tezlashtiradi. Yashil qalamchalarni ildiz oldirishda ildiz oldirish inshootlarini berkitishda foydalilaniladigan polietilen pylonka 60-65 % quyosh nurini ushlab qoladi. Bu holat pylonka strukturasi va uning ichki tomonidagi suv kondensati mavjudligi bilan izohlanadi.

Amaliyot uchun eng istiqbolli shakllar – novdalari kam tikanli, yirik xamda qizil rangli mevali chakanda shakllari hisoblanadi. Qizil rangli chakanda mevalarida ko'p miqdorda karotinoidlar va chakanda moyi mavjudligi qayd etilgan.

## REFERENCES

1. S.M.Mustafayev „Botanika” Toshkent „O'zbekiston” 2002
2. Sulliyeva S.X., Zokirov Q.G' „Surxondaryo viloyati sharoitida chakanda (Hippophae) plantatsiyalarini ko'paytirish” NamDU ilmiy axbrotnomasi 2019 yil 2 son
3. Khamroyeva M.K., Xalmuratov M.A., Ergashov A.A., Boboxonov M.Z „Technological Characteristics of Grain of Soy Varieties” Journal of Survey in Fisheries Sciences 10(3S) 3890-3895 2023
4. Islomov B.S., Umurzakova Z.I., Hasanov M. “Botanika. o'simliklar morfologiysi va anatomiysi” Samarqand – 2019