

## AHOLI TOMORQA XO'JALIKLARIDA VA HIMOYALANGAN JOYLARDA SABZAVOT YETISHTIRISHNING JADAL TEXNOLOGIYASI

**Raximov Madaminjon Alijonovich**

Farg'ona davlat universiteti zootexniya va agronomiya kafedrasida dotsenti, qishloq xo'jaligi fanlari nomzodi

**Saminov Avazbek Alimardon o'g'li**

Farg'ona davlat universiteti zootexniya va agronomiya kafedrasida o'qituvchisi

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7165425>

*Annatsiya. Maqolada tez o'zgaruvchan iqlim sharoitiga ega bo'lgan Farg'ona vodiysi sharoitida aholi tomorqa xo'aliklarida va ximoyalangan joylarda sabzavot ekinlari yetishtirishning jadal texnologiyasi yoritilgan.*

*Kalit so'zlar: iqlim, aholi, tomorqa, sabzavot, yetishtirish, ximoyalangan.*

## ЭКСПРЕСС-ТЕХНОЛОГИЯ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ ОВОЩЕЙ В НАСЕЛЕННЫХ ФЕРМАХ И ЗАЩИТНЫХ МЕСТАХ

*Аннотация. В статье освещено интенсивная технология выращивания овощной культуры в частной хозяйстве населения и защищенном грунте в условиях Ферганской долине.*

*Ключевые слова: климат, частная хозяйства, овощ, выращивания, защищенная.*

## RAPID TECHNOLOGY OF VEGETABLE CULTIVATION IN POPULATION FARMS AND PROTECTED PLACES

*Abstract. The article describes the rapid technology of growing vegetable crops in the homesteads and protected areas of the Fergana Valley, which has a rapidly changing climate.*

*Keywords: climate, population, homestead, vegetables, cultivation, protected.*

### KIRISH

Dunyo miqyosida qolaversa mamlakatimizda oziq-ovqat mahsulotlariga bo'lgan talabini qondirish maqsadsida, oziq-ovqat mahsulotlarini yilning istalgan vaqtida iste'molchilarga yetkazish uchun ko'plab zamonaviy ilmiy-amaliy innovatsion texnologiyalarni joriy etish, bugungi kunda eng dolzarb masalalardan biri desak mubolag'a bo'lmaydi.

Malumki har bir urug'ni ekishga tayyorlashda urug'lik materiallarining sifati yuqori bo'lishi (namligi, tozaligi, unuvchanligi va boshqalar) va urug'lik materiallarini davlat standartlari asosida tanlash va albatta, hududlarning tuproq-iqlim sharoitlariga asoslanishi lozim.

Bu borada, hudud tuproqlarini har tomonlama o'rganish muhim hisoblanadi.

Sug'oriladigan tuproqlarni kimyoviy, agrokimyoviy, fizik va boshqa xossalari, hamda ularda qishloq xo'jaligi ekinlarini yetishtirib, yuqori va sifatli hosil olish masalalari bo'yicha ko'plab ilmiy tadqiqotlar olib borilgan.

### TADQIQOT MATERIALLARI VA METODOLOGIYASI

Ekishdan oldin urug'lik materiallarga ishlov berish hosilning yo'qotilishini 50% yoki undan ko'proq qisqartirishi mumkin. Kasalliklar natijasida hosilning yo'qotilishi 15-35% ni, shu jumladan 60% urug'lik yetishmasligi sabab boladi. Fungitsidlar bilan davolash potentsial yo'qotishlarni 50-55% ga kamaytirishi mumkin. Shuning uchun urug'lik materiallarni himoyalangan va ochiq maydonlarda yetishtirishdan qat'iy nazar ekishdan oldin urug'larni parvarish qilish muhim sanaladi.

### TADQIQOT NATIJALARI

Sabzavotlar tarkibida odam organizmi uchun zarur bo'lgan uglevodlar, oqsillar, moylar, mineral tuzlar, fermentlar hamda har-xil vitaminlar mavjud. Odam organizmining vitaminlarga bo'lgan talabiga asosan sabzavotlar ta'minlaydi. Aholini yilning barcha fasllarida uzluksiz sabzavot ekinlari bilan ta'minlashda aholi tomorqasi va himoyalangan joylarda sabzavot yetishtirish katta ahamiyatga ega.

Respublikamizda aholi tomorqa xo'jaliklari va himoyalangan joylarda yiliga 46-50 ming tonnadan ziyod sabzavot ekinlari yetishtiriladi, har bir kvadrat metr hisobiga 14-15 kg, aholi jon boshiga 3,8-5,0 kg ni tashkil etadi.

Bu borada ilmiy izlanishlar olib borayotgan olimlarimizning natijalariga asosan sabzavot yetishtirishni aholi jon boshiga 9,0-10,0 kg ga yetkazishga qaratilgan yangi texnologiyalar yaratilmoqda.

Noqulay iqlim sharoitida ekinlarga sun'iy muhit (harorat, yorug'lik, namlik va b.) himoyalangan joylarda amalga oshiriladi. Ular asosan, mavsumdan tashqari davrlarda mahsulot yetishtirish, ochiq dala uchun ko'chatlar o'stirishga xizmat qiladi. Oynaband yoki polimer plyonka, stekloplast va h. k. bilan o'ralgan bo'ladi. Yog'och yoki temir, po'lat, alyuminiy kabi metall uskunalardan tiklanadi.

Himoya qilingan joyda pomidor, bodring bilan bir qatorda ko'katlar - rediska, ko'k piyoz, karam, shirin qalampir, poliz mahsulotlari va boshqalar ham yetishtiriladi. Ular kamroq maydonga ekiladi va O'zbekistonda asosan ustiga plyonka yopiladigan issiqxonalarda va vaqtincha plyonka yopib o'stiriladi.

O'zbekistonda himoya qilingan joyda har xil ko'katlar yetishtiriladi. Ular noyabrdan kelgusi yil aprelgacha o'stiriladi. O'zbekistonda kuzning oxiri va qishning boshlanishida meva, uzum, yangi va tuzlangan sabzavotlar mo'l bo'ladi. Bu davrda ko'katlarga talab kamroq bo'ladi. Shuning uchun kuz-qishki muddatda faqat Shivit, kress-salat va kashnich ekiladi. Qish-bahorgi muddatda asosan bargli salat ekiladi. O'suv davri qisqa bo'lgan ko'katlar urug'ini sepib o'stiriladi. O'suv davri uzun bo'lganlari tezlashtirish usulida yetishtiriladi.

Ko'katlarni har qanday joyda ham urug'ini sepib yetishtirish mumkin, lekin ustiga plyonka yopiladigan isitiladigan va isitilmaydigan issiqxonalarda o'stirish maqsadga muvofiqdir. Bu ko'katlarni qishki issiqxonalaridagi pomidor va bodring orasiga ham ekish mumkin. Lekin, asosiy ekinlar bilan ko'katlarning haroratga ehtiyoji har xil bo'lganligi uchun ko'katlardan yuqori hosil olish qiyin. Ularning hammasi haroratga juda talabchan emas. 12-18 °C ular uchun yetarli. O'zbekistonda himoya qilingan joyda ko'kat o'simliklardan Shivit, kashnich va petrushka yetishtiriladi. Shivitning Uzbekskiy-243, Orom va Andijon mahalliy navlari ekiladi.

## MUHOKAMA

Qishki issiqxonalarda Shivit, bodring, pomidor orasiga sepiladi, Shuningdek, bahorgi issiqxonalarda yorug' joyga qo'yilgan yashiklarga, parniklarda o'simliklar orasiga va kamdan-kam sof holda ekiladi. Kuz-qishda ko'katlar 40-45 kunda, erta bahordagisi 30-35 kunda yetiladi. Ekish muddatlari mahsulot qachon yetishtirilishi zarurligiga qarab belgilanadi. Shivit tez yetilgani uchun issiqxonalarda bir necha marta ekiladi. Isitilmaydigan bahorgi issiqxonalarda vaqtincha ustini yopib, kuzgi davrda Shivit oktyabrning o'rtalaridan noyabrning oxirigacha, erta bahorgida fevral boshidan martning o'rtalarigacha o'stiriladi.

Parniklarga sof holda ekilganda urug'i har bir ramaga 40-50 g hisobidan sepiladi. Keyin iliq suv bilan sug'oriladi; ustiga 0,5 sm qalinlikda chirindi sepib, yengilgina zichlanadi (bosiladi). Urug' sepilgan yashiklarni ustma-ust taxlab, 3-5 kun harorati 20-25 °C li sharoitda

saqlash mumkin. Maysalashi bilan (5 % dan ko'proq) yashiklar bir qator qilib joylashtiriladi. Shivit parvarish qilishda zarur (15-18 °C) harorat, tuproq namligi (70-80 %) va havoning nisbiy namligida (60-70 %) optimal saqlanadi. Zarurat bo'lsa o'toq qilinadi. O'suv davrida 2-3 marta sug'oriladi va azotli o'g'itlar bilan (1 l suvga 3-4 g ammiakli selitra hisobidan) oziqlantiriladi. Zichlashtiruvchi ekin sifatida ekilsa, hosili 2 marta kam bo'ladi. Kashnich ham tez yetilishi jihatidan Shivitga yaqin. Shuning uchun u ham Shivit kabi ekib o'stiriladi. Shivit ekiladigan muddatlarda eqilib, o'sha muddatlarda yig'ib olinadi. Urug'i yoppasiga sepiladi va tor qatorlab ekiladi. U ham asosiy ekin sifatida yoki zichlashtiruvchi sifatida ekiladi.

Kashnich urug'i yaxshi unadi, u bir kun ivitiladi. Urug' ekish normasi Shivitnikidan kam; sof o'zi ekilganda 12-18 g/m<sup>2</sup>. Issiqxonalarga Urojaynaya, Saxarnaya, Nilufar, Bordovikovskaya navlar urug'i ekiladi. Sentyabrda keng qatorlab, ko'p qatorlab (qator oralarini 10-15 sm dan qilib), orasida yo'l qoldirib ekiladi. Urug' ekish normasi 1,5-2 g/m<sup>2</sup>. Yaganalangandan keyin qatordagi o'simliklar orasi 2-3 sm bo'ladi. Petrushka uchun yetarli issiqlik (15-17 °C), havoning nisbiy namligi (60-70 %) va tuproqning qulay namligi (dala nam sig'imiga nisbatan 60-70 %) bo'lishi kerak. U ko'p suv berib sug'oriladi (lekin tez-tez emas aks holda chirib ketadi). Dekabryanvarda yorug'lik kamayganda namlik ko'pligidan qiynaladi. Petrushka bir necha marta o'riladi.

O'rimlar orasi kuz-qishda 50-60 kun, erta bahorda 30-40 kun. Butun mavsumda (sentyabrdan may oygacha) 5-7 marta o'rish mumkin. Bunda 8-10 kg/m<sup>2</sup> dan petrushka o'rib olinadi.

Ko'chat qilib petrushka yetishtirishda ildizmevasi qator oralarini 6-8 sm va tuplari orasini 7-8 sm dan qilib, 8-10 sm chuqurlikda ekiladi. O'rtacha yirik ildizmevalari tanlanib, 5-6 kg/m<sup>2</sup> normada ekiladi. Ildiz bo'g'zi ochiq qoldiriladi, Shunda barglari yaxshi o'sib chiqadi. 35-40 kun o'sadi. Bu davrda harorat 19-20 °C saqlanadi. Keyin yoppasiga o'riladi, hosildorligi 6-7 kg/m<sup>2</sup> bo'ladi. O'zbekistonda faqat bargli selderey ekiladi. U ildizmevasidan yetishtiriladi. Buning uchun ildizmevalarini 60-70 g dan qilib tayyorlab, qator oralarini 8-10 sm, tuplar orasini 3-4 sm dan qilib ekiladi. 1 m<sup>2</sup> maydonga 120-140 ta selderey ko'chatini ekib, ustiga (ildiz bo'g'zigacha) tuproq bostiriladi 12-18 °C issiqda 35-40 kun o'stiriladi.

Ko'k piyozni O'zbekistonda yil bo'yi yetishtirish mumkin. Himoya qilingan joyda urug'dan ekilmaydi. Ba'zan no'sh piyoz ekiladi. Bunda 4 sm yirikdagi piyozboshlar 10-12 kg/m<sup>2</sup> hisobidan zich qilib ekiladi. Ustiga plyonka yopilgan issiqxonalarda va parniklarda piyoz birinchi davrda yetishtiriladi. Qishki issiqxonalarda 2-3 davrda yetishtiriladi yoki zichlovchi ekin sifatida ekiladi.

Bargli salatni yetishtirayotganda dastlabki harorat 12-14 °C bo'lishi kerak. Birinchi chinbargni chiqargach, 16-18 °C ga ko'tariladi. Salat uchun havo namligi 80 % dan ortiq bo'lmagani ma'qul. Salat ehtiyot bo'lib sug'oriladi. Sug'orish kam, biroq mo'l qilib o'tkaziladi, ortiqcha nam chiqarib yuboriladi. Salat bir-ikki marta ammiakli selitra (40-50 g 10 l suvga) bilan oziqlantiriladi. Bahorgi piyozni O'zbekistonda ochiq usulda yil davomida yetishtirish mumkin, shu sababli himoya qilingan joyga piyoz urug'i ekilmaydi. Ayrim holda piyozdan berrasini olish uchun yetishtiriladi. Ko'kpiyoz olish uchun diametri 4 sm li piyozboshni bir-biriga zichlab 1 m<sup>2</sup> yerga 10-12 kg hisobida ekiladi. Plyonkali issiqxonada va parnikda ko'kat uchun mayda piyozboshlar birinchi almashlashda ekiladi. Qishki issiqxonada esa ikki-uch almashlashda ekiladi yoki zichlashtiruvchi ekin sifatida ekiladi. Piyozni ekishdan oldin bo'yni boshi kesiladi. Bunday kesish piyozning tez o'sishiga yaxshi sharoit yaratadi va chiqish muddatini qisqartiradi.

Ko'k piyoz 16-22 °C haroratda 25-35 kunda yetiladi. Bundan yuqori harorat piyoz barralarini hosil bo'lishini sekinlashtiradi. O'stirilayotganda sug'oriladi va ammiakli selitra (20-30 g 10 l suvga) bilan oziqlantiriladi. Hosil piyoz bo'yi 30-35 sm ga yetganda yig'ishtiriladi. 1 m<sup>2</sup> dan 10-15 kg hosil olinadi.

O'zbekistonda ayrim hollarda shovul barglari yetishtiriladi. Ekiladigan ildizlar buziladigan eski plantatsiyalardan olib tayyorlanadi. Zich qilib ekiladi, 1 m<sup>2</sup> yerga 6-8 kg ildiz sarflanadi. Avvaliga haroratni 10-12 °C da saqlanadi. So'ngra 18-20 °C gacha ko'tariladi. Barglari 3-4 marta kesib olinadi. 1 m<sup>2</sup> yerga 2-4 kg dan hosil to'g'ri keladi.

## XULOSA

O'zbekistonda himoya qilingan joydagi barcha inshootlarda rediska ko'proq erta bahorda zichlashtiruvchi ekin sifatida yetishtiriladi. Ko'kat ekinlarga nisbatan rediska yorug'likka talabchan va yuqori haroratni hohlamaydi. Shu tufayli, rediska kuzgi-qishki muddatda yetishtirilmaydi. O'zbekistonda himoya qilingan joyda faqat urug'dan yetishtiriladi va uning "Saksa", "Krugliy krasniy", "Ertapishar" singari ertapishar, Shuningdek, "Zarya", "Teplichniy", "Lola" va "Krasniy Velikan" navlari yetishtiriladi. Qishki issiqxonalarda rediskani zichlashtiruvchi ekin sifatida bodring yoki pomidor oralariga ekish mumkin. Asosiy ekinni ekishdan 6-8 kun oldin juyakning ikki tomoniga 4-6 qator qilib lenta shaklida ekiladi. Rediskani ko'chat yashiklarida yorug' yo'laklarda ham yetishtirish mumkin. Ekish chuqurligi 0,5-2,0 sm bo'lib, qo'lda yoki seyalkada 1 m<sup>2</sup> ga 3-4 g urug' sepiladi. Bunda oziq maydoni 5x5 sm bo'ladi. Unib chiqqach, yagana qilinadi. O'simlikning parvarishiga tavsiya etilgan haroratni saqlash (quyoshli kunda -16-18 °C li, bulutli kunda -12-14 °C), havo namligi (60-65 %) va tuproqni oziqlantirish (75-80 %) kiradi. Qishki issiqxonada, bundan tashqari, o'simlik kattalashib borgan sari tagiga tuproq sochib turiladi. To'liq o'sib chiqmaguncha sug'orish o'tkazilmaydi, chunki u urug'ning chirishiga sabab bo'ladi. Tuproqning yuqori qatlami qurib qolsa yuzasiga suv sepiladi. Unib chiqqach, avvaliga kamroq, so'ngra tez-tez sug'oriladi.

Rediskani yetishtirish davrida ikki marta oziqlantiriladi. Birinchisi unib chiqqandan so'ng ikki hafta o'tgach beriladi. Bunda go'ng (1:6 nisbatda suv bilan aralashtirilgani) 15 g superfosfat va 10 g kaliy tuzining 10 l eritmasi bilan qo'shib solinadi. Ikkinchi o'g'itlash birinchisidan bir haftadan keyin o'tkaziladi. Bunda 40 g ammiakli selitra, 20 g superfosfat, 15 g kaliy tuzi 10 l suvda eritiladi. 1 m<sup>2</sup> maydonga 6-7 l eritma qo'yiladi. Qishda hosil urug' unib chiqqandan so'ng 32-35 kun, erta bahorda 25-28 kun o'tgach yig'ishtiriladi. Ildizmevani saralab, uch-turt marta diametri kamida 2 sm bo'lganda yig'ishtirib olinadi. Hosil 10-12 kun davomida yig'ishtiriladi.

Yig'ishtirilayotganda barglari bilan sug'urib olinadi va 10 donadan bog'lam qilib boylanadi.

## REFERENCES

1. Atabayeva X. O'simlikshunoslik. – Toshkent, 2004.
2. Bo'riyev X.S. Sabzavot ekinlari selektsiyasi va urug'chiligi. T. "Mehnat". 1999.
3. Turdaliev A. T. et al. Influence of irrigation with salty water on the composition of absorbed bases of hydromorphic structure of soil //IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. – IOP Publishing, 2022. – T. 1068. – №. 1. – С. 012047.
4. Хайдаров М. М., Турдалиев А. Т. Саминов ААУ Энергетические особенности аминокислот в светлых сероземах //Тенденции развития науки и образования. – 2021. – №. 80-3. – С. 45-47.
5. Mukhtarovna N. R., Alimardonugli S. A., Botiraliyevich U. N. Features of treatment of winter wheat seeds by different processors //International Engineering Journal For Research & Development. – 2021. – Т. 6. – С. 3-3.
6. Raximov M.A., Yuldosheva Sh., Xasanova Sh. Bog' zararkunandalariga qarshi kurashda entomofaglarining roli. "Farg'ona vodiysi: tabiati-aholisi-xo'jaligi yangi tadqiqotlarda ( geoekologik jihatlari). Ilmiy – amaliy konferentsiya materiallari. Farg'ona, 2015, 228-229-230 bet.
7. Anvarjonovich D. Q., O'g'li S. A. A., O'g'li X. The importance of fungicides and stimulants in preparing seed grains //Asian journal of multidimensional research. – 2021. – Т. 10. – №. 4. – С. 415-419.
8. Yusupova Z., Saminov A., Sayramov F. SALVIA-L MARMARAK TURKUMI VAKILLARINING O'ZBEKISTONDA TARQALISHI, HAYOTIY SHAKLLARI VA ISHLATILISHI //Science and innovation. – 2022. – Т. 1. – №. D6. – С. 13-19.
9. Saminovich M. B., Gulomatovna X. N., O'G'Li S. A. A. Petrushka o 'simligini yetishtirish va undan oqilona foydalanish //Science and innovation. – 2022. – Т. 1. – №. D3. – С. 259-262.
10. Saminov A., Komilov H., Nasriddinova D. NA'MATAK (ROSA) NING SIZ VA BIZ BILMAGAN DORIVORLIK XUSUSIYATLARI //Science and innovation. – 2022. – Т. 1. – №. D6. – С. 7-12.
11. O'G'Li S. A. A., Qizi N. D. K. Zanjabil o 'simligini ochiq maydonlarda yetishtirish texnologiyasi //Science and innovation. – 2022. – Т. 1. – №. D3. – С. 26-30.
12. С.Турсунов, Н.И.Тешабоев, С.А.Акбаров. Влияние качества зернопроизводства на эффективность урожая. Биоразнообразие и рациональное использование, 2013 год
13. Рахимов М.А., Юнусов М., Хабибуллаев Ф. Технология кормления привозного скота. Журн. Агро илм Тошкент 2018 № 2(52) стр. 65-66
14. Рахимов М.А., Муйдинов Х. Интенсивная технология выращивания телок привозного скота. Журн. ФерГУ Научный вестник Фергана 2021 № 2 стр.134-136
15. Рахимов М.А. Интенсификация производства говядины. . Журн. Агро илм Тошкент 2022 № 3 стр. 50-51
16. Turdaliev A., Yuldashev G., Askarov K. and Abakumov E. (2021) Chemical and Biogeochemical Features of Desert Soils of the Central Fergana. Agriculture (Pol'nohospodárstvo), Vol.67 (Issue 1), pp. 16-28. <https://doi.org/10.2478/agri-2021-0002>.
17. Askarov K., Musayev I., Turdaliev A., Eshpulatov Sh. (2020) "Geochemical barriers in irrigated soils and the impact of them on plants." European Journal of Molecular & Clinical Medicine, 7, pp. 3082-3089.

18. Saminov A., Ne'Matova D., Aliyeva M. Dorivor rozmarin o 'simligini ko 'paytirish va undan sohalarda samarali foydalanish //Science and innovation. – 2022. – T. 1. – №. D6. – C. 79-82
19. O'G'Li S. A. A., Qizi A. A. D. O. K., Qizi N. B. H. DOLLAR DARAXTINING YETISHTIRISH TEXNOLOGIYASI //Science and innovation. – 2022. – T. 1. – №. D3. – C. 297-300.
20. O'G'Li S. A. A., Qizi I. D. E., Qizi K. I. T. Dorivor momordika yetishtirish va o 'simlikning o'ziga xos xususiyatlari //Science and innovation. – 2022. – T. 1. – №. D4. – C. 14-18.