



## МИРЗАЧЎЛ ВОҲАСИДА ПОЛИЗ ЭКИНЛАРИНИ ЕТИШТИРИШНИНГ АҲАМИЯТИ

**Н.К.Машарипов**

Гулистон давлат университети ўқитувчиси

**Б.З.Нишонов**

Гулистон давлат университети талабаси

E-mail: norbek2624@mail.ru

### ARTICLE INFO

Received: 26<sup>th</sup> January 2024

Accepted: 04<sup>th</sup> February 2024

Online: 05<sup>th</sup> February 2024

### KEY WORDS

Ўзбекистон Республикаси виўлоқ хўжалик ерлари, тупроқлар хосса-хусусиятлари, полиз экинлари, ўғит солиш меъёри, хосилдорлик, алмашлаб экиш.

### ABSTRACT

Ушбу мақолада Мирзачўл воҳасида етиштириладиган полиз экинларининг тупроқ унумдорлигига боғлиқлик жихатлари ва хосилдорлигига оид сўнги илмий-амалий манбалар қийёсий мушоҳада қилинган. Хусусан полиз экинлари ўсув даврининг тупроқ структурасига боғлиқ томонлари, полиз экинлари учун ўтмишдош экинларнинг аҳамияти, минерал ҳамда органик ўғитларнинг солиш меъёрлари ва олинадиган хосилдорлик тўғрисидаги маълумотлар қисқача баён қилинган.

Барчамизга маълум дунё аҳолисининг озиқ-овқатга бўлган талабини қондириш мақсадида ер юзида экин майдонлари кенгайтирилиб, уларни етиштириш бўйича технологиялар такомиллаштирилиб борилмоқда. Шунингдек, қишлоқ хўжалигини техник ва технологик янгилаш доирасида бир қатор ислохатлар олиб борилиб, маҳаллий аҳолининг озиқ-овқатга бўлган талабини тўлиқ қондириш, экспорт салоҳиятини ошириш долзарб ҳисобланади. Қишлоқ хўжалигини жаҳон бозорига киришида маҳсулотларнинг экологик софлиги ва сифати муҳим ҳисобланади, шу сабаб жаҳон талабларига мос маҳсулотларни етиштириш бугунги бозор иқтисодиёти талабларидан ҳисобланади.

Ўзбекистон Республикаси бўйича жами ерлар 44 892,4 минг гектарни ташкил этиб, қишлоқ хўжалигига мўлжалланган ерларнинг умумий майдони 20 236,3 минг гектарни, шундан ҳайдаладиган ерлар 3 988,5 минг гектарни, кўп йиллик дарахтзорлар 383,1 минг гектарни, бўз ерлар 76 минг гектарни, пичанзор ва яйловлар 11 028,3 минг гектарни, бошқа ерлар 4 760,4 минг гектарни ташкил қилади. Мамлакатимизда 2019 йилда барча тоифадаги хўжаликларда 135,6 минг гектар майдонга полиз экинларини экиш белгиланган бўлиб, шундан 57,4 минг гектарни тарвуз эгаллайди.

Полиз экинларининг ўсув даврининг узун қисқалиги ўсимлик турига, навига, ташқи муҳитга ва тупроқ структурасига боғлиқдир. Ёғингарчиликнинг кўп бўлиши, ҳаво ҳароратининг пастлиги, қуёшсиз кунларнинг кўп бўлиши ўсув даврини узайтиради. Қуёшли ерларда ўсув даври қисқа бўлади. Полиз экинларининг ўсув даври



2 асосий қисмдан, яъни уруғ униб чиққандан то майсалик гуллар очилгунча ва мева тугилгандан то пишиб етилгунча бўлган даврдан иборат.

Полиз экинлари тупроқ шароитига бир қадар талабчан, улар механик таркиби жиҳатдан енгил бўлиб, сув ҳамда ҳаво режими яхши мос тушувчи органик моддалар ва минерал озиқа элементлари билан етарлича тامينланган тупроқларда жуда яхши ўсиб юқори ҳосил беради.

Ўзбекистонинг суғориладиган деҳқончилик шароитларида қовун меваларининг шакилланиш даври эрта пишар навларда 20-25 кун, кечпишар навларда 27-30 кунни ташкил этади.

Полиз экинлари тупроқнинг механик ва химик хоссаларига, унинг унумдорлигига жуда талабчан ўсимликлардир. Ҳаво ва намликни яхши ўтказадиган ғовак тупроқларда полиз экинлари жуда яхши натижа беради. Органик ва минерал ўғитларга бой бўлган ҳамда боғ ва токзорлардан янги бўшаган ерларга экилган полиз экинлари касалликга чалинмай, юқори ҳосил беради. Полиз экинларидан юқори ҳосил олиш учун алмашлаб экишни тўғри жорий қилиш зарур. Полиз экинларини яхши униб ривожланишида ўтмишдош экиннинг аҳамияти катта.

Қадимдан полиз экинларини янги ўзлаштирилган қўриқ ва бўз ерларга экиб келинган. Кўп йиллик беда ҳам полиз экинлари учун яхши ўтмишдош экин ҳисобланади. Кўп йиллик беда тупроқ структурасини яхшилади, унумдорликни оширади. Бунга сабаб полиз экинлари илдизлари жойлашган тупроқ қатламида бошқа экинлардагига нисбатан кўпроқ миқдорда чиринди тўпланади, нитрат ва фосфорли элементлар миқдори ортади.

Кўп йиллик беда экилган ерларда бегона ўтлар кам бўлиб, полиз экинлари учун энг хавфли касаллик фузариоз сўлиш касаллигини тарқатувчи замбуруғлар кам бўлади. Полиз экинларини экишдан олдин ўтмишдош экинни яхши ўрганиб, юқорида қайд қилинган касалликлар бўлмаган ерларга полиз экинларини жойлаштириш керак.

Полиз экинлари учун ўтмишдош экин сифатида донли, дуккакли экинлар, карам, картошка ва илдиз мевали ўсимликлар энг яхши ҳисобланади. Полиз экинларини маккажўхори, шоли ўсимликларидан сўнг экилса, фузариоз сўлиш ва нематода касалликлари билан касалланиш да-ражаси бирмунча камаяди.

Ўзбекистон шароитида полиз экинлари учун уч далали алмашлаб экиш схемаси жорий қилинган. Бу схема қуйидагича: 1-2-3 йили беда, 4-йил полиз экинлари, 5-йил полиз ва кечки хашаки экинлар, 6-йил эртаги сабзавот кечки картошка, 7-йили пиёз ва карам, 8-йили полиз экинлари.

Полиз экинларининг қишки навларини иккинчи экин сифатида эртаги картошка, сабзи, карам, редиска ва икки йиллик сабзавот ўсимликларининг уруғидан бўшаган ерларга экилса, жуда яхши натижа беради.

Қовун экинлари тупроқ унумдорлигига жуда талабчан. Унумдорлиги паст тупроқларда кам ҳосил беради, қовунлари майда ва бемаза бўлади, шунинг учун ҳам бундай ерларни минерал ўғитлар билан озиқлантириш муҳим тадбирлардан ҳисобланади.

Полиз экинлари экиладиган майдонга кузги шудгорлаш олдидан 15-20 т/га гўнг ёки компост, фосфорли ўғитларнинг йиллик нормасидан 75 % ва калийли ўғитларнинг



тўлиқ нормасини солиш тавсия этилади. Фосфорли ўғитларнинг қолган қисми (25%) экиш олдида солинади. Азотли ўғитларнинг 50% экиш олдида ёки экиш билан бирга, қолган қисмини эса ўсимликлар 3-4та чинбарг ёзганда озиклантириш учун солиш керак. Ўғитларни солиш меъёри ва муддатларига амал қилиниши, полиз экинларидан юқори сифатли ва ширин мевалар олинишини таъминлайди.

Унумдор, азотли ҳамда фосфорли ўғитлар кўп солинган тупроқларга қўшимча миқдорда калийли ўғит бериш қовун ўсиб ривожланишига яхши таъсир қилади. Бир хил ўғит солинадиган бўлса, унинг нормаси режалаштирилган ҳосил миқдори билан аниқланади. Гектаридан 200 ц. ҳосил олиш режалаштирилганда азотли ўғит гектарига 300 кг, 250 ц ҳосил олиш режалаштирилганда ўғит миқдори 350 кг.га етказилади. Бўз тупроқли ерларга фосфорли ўғитлар азотли ўғитлар билан тенг нисбатда (1:1), органик моддаларга бой бўлган ўтлоқ ерларга, шунингдек ҳайдалган бедапоярларга 1:1,5 нисбатда солинади. Суперфосфат таркибида 18% фосфор кислотаси бўлади. Демак гектаридан 250 ц ҳосил режалаштирилган ерларга ўрта ҳисобда 430 кг аммиакли селитра ва 550-600 кг суперфосфат солиш керак. Суперфосфатнинг йиллик нормасининг 75% кузда, ер ҳайдаш олдида, қолгани жуфт эгатларга экинни экиш олдида солинади. Азотли ўғитларнинг 50% и экин экишдан олдин, қолган 50% эса ўсимликларнинг ўсув даврида озик сифатида берилади.

Полиз экинларига минерал ўғитларни солиш миқдори. (кг/гектарига соф модда ҳисобида)

Бўз тупроқли ерлар			Ўтлоқи ва ўтлоқи ботқоқ тупроқлар		
N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O
100-150	100-150	50	80-100	100-120	50-60

Биз изланиш олиб бораётган Мирзачўл воҳаси ҳудудида полиз экинларидан юқори ҳосил олиш учун тупроқ намлиги маълум даражада бўлиши талаб этилади. Масалан қовун навлари учун, тупроқ намлиги дала нам сиғимига нисбатан 60-70%, тарвуз навлари учун ўртача 70-75% дан кам бўлмаслиги талаб этилади. Гектаридан 200-250 ц қовун олиш учун вегетация даврида тупроқни суғориш олдида дала намланишини 65-75% кв/м га атрофида сақлаб туриш талаб этилади. Экинга 600-700 кв/м га нормада 5-6 марта сув бериб тупроқнинг шу даражадаги намлигига эришилади. Бунда суғориш нормаси ҳаммаси бўлиб гектарига 3000-4000 м<sup>3</sup>/га тенг бўлади. Бу суғориш нормаси тупроқнинг турига, ер ости сувларининг жойланиш чуқурлигига, рельефга, суғориш усулига ва метеорологик жараёнларга қараб кам ёки кўп бўлиши мумкин.

Мирзачўл воҳасида учрайдиган бўз-ўтлоқи ва янгидан ўзлаштирилган ерлар полиз экинлари учун яроқли ҳисобланади. Тупроқ эритмасида pH-6,5-7,5 га тенг бўлса, қулай ҳисобланади. Полиз экиш ширини парвариш қилиш тупроқни юмшатиш, ўсимликларни яганалаш, экинни озиклантириш, чопиқ қилиш, суғориш, палакларини тўғрилаш, бегона ўтлар ва зараркунандаларга қарши курашни ўз ичига олади. Ўсимликлар биринчи чинбарг чиқарганда биринчи яганалаш ўтказилади, бунда ҳар бир уяда 2 тадан ўсимлик қолдирилади. Уяда қолдириладиган ўсимликларга шикаст етказмаслик учун ягана қилинадиган ўсимлик қирқиб олинади. Хатосига ивителиб, нишлаган уруғлар экиб чиқилади. Ўсимликлар 3-4 чинбарг чиқарганда ҳар бир уяда



битта ривожланган ўсимлик қолдирилиб, иккинчи яганалаш ўтказилади. Яганалаш билан бирга экинлар чопиқ қилинади, бунда ўсимлик атрофидаги тупроқ юмшатилиб, бегона ўтлар юлиб ташланади, иккинчи чопиқ 25-30 кундан кейин, ўсимликлар гуллашидан олдин ўтказилади.

Мирзачўл воҳаси шароитида полиз экинлари кўпинча суғориб етиштирилади. Бунинг учун сув оқадиган ариқлар уруғ экиш билан бир вақтда 22-24 см чуқурликда қирқилади. Ариқларни бундай чуқурликда олиш ўсимлик илдизи атрофида намни кўпроқ тўпланишига имконият яратади. Натижада ўсимлик яхши ривожланиб, палаги касалликлардан сақланади. Шунинг учун, полиз экинларини ўсув даврида ўсимлик илдизи жойлашган тупроқ қатлами доимо нам, ўсимлик палаги ёйилиб ётадиган қатлами қуруқ бўлиши керак.

## References:

1. Курвантаев, Р., Корабеков, О. Г., & Машарипов, Н. К. (2016). Эволюция и прогноз развития орошаемых почв на III террасе р. Зарафшан. In VI Международная научно-практическая конференция «Актуальные проблемы науки XXI века». Сборник статей 1-часть. Москва, 30 (р. 40).
2. Kurvantaev, R., Korabekov, O. G., & Masharipov, N. K. (2016). Evolution and forecast of the development of irrigated soils on the III terrace of the Zerafshan river. In Actual problems of science of the XXI century: materials of the VI International Scientific and Practical Conference. 1-part.-Moscow, 30.01 (pp. 40-44).
3. Уразбаев, И. У., & Машарипов, Н. К. (2018). Мирзачўл воҳаси суғориладиган ўтлоқи тупроқларининг хосса ва хусусиятлари. Аграр соҳани барқарор ривож лантиришда фан, таълим ва ишлаб чиқариш интеграцияси, 59-60.
4. Saydullayevich, O. T. M., Kenjabayevich, M. N., & Sardor Ulug'bek o'g, N. (2022). Properties of Irrigated Boz-Meadow Soils of Syrdarya Region. Texas Journal of Agriculture and Biological Sciences, 11, 59-62.
5. Urazbaev, I. U., & Masharipov, N. K. (2021). Fundamental Scale of Evaluation of Productivity of Irrigated Gray-Meadow Soils which are Appointed for Growing Melon Crops. Alinteri Journal of Agriculture Sciences, 36(1).
6. ЎРАЗБАЕВ, И., & МАШАРИПОВ, Н. МАРКАЗИЙ МИРЗАЧЎЛ СУҒОРИЛАДИГАН БЎЗ-ЎТЛОҚИ ТУПРОҚЛАРИНИНГ АГРОКИМЁВИЙ ВА АГРОФИЗИКАВИЙ ХОССАЛАРИ. О 'ЗВЕКИСТОН МИЛЛИЙ УНИВЕРСИТЕТИ ХАВАРЛАРИ, 2020,[3/2] ISSN 2181-7324.
7. Rakhmatov, O., Rakhmatov, F., Kurbanov, E., Rakhmatullaev, R., Kasimov, A., & Musayeva, N. (2023). The methodological foundations of the thermal efficiency in a convective drying unit of the chamber type. In E3S Web of Conferences (Vol. 390). EDP Sciences.
8. Rakhmatov, O., Rakhmatov, F. O., Nuriev, K. K., & Nuriev, M. K. (2022, August). Development and justification of the thermal parameters of a mechanized rotary blancher. In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science (Vol. 1076, No. 1, p. 012068). IOP Publishing.
9. Raxmatov, F. O., Raxmatov, O., Nuriev, K. K., & Nuriev, M. K. (2021, October). Combined dryer with high efficiency for drying high-moist agricultural products. In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science (Vol. 868, No. 1, p. 012076). IOP Publishing.



10. Углы, Ф. О., Каримкулов, А. Т., & Базарова, Р. Ш. (2014). Инновационный подход к развитию тутового шелкопряда в червководне замкнутого типа. Вестник Алтайского государственного аграрного университета, (9 (119)), 122-125.
11. Rakhmatov, O., & Rakhmatov, F. (2023). Experimental study of the process of drying melon slices in a chamber-convection dryer. In E3S Web of Conferences (Vol. 443, p. 02004). EDP Sciences.
12. Рахматов, Ф. О., & Нуриев, К. К. (2022). ИССЛЕДОВАНИЕ ПЛОДОВ ДЫНИ КАК ОБЪЕКТА ТЕХНИЧЕСКОЙ ПЕРЕРАБОТКИ. ИЛМИЙ МАҚОЛАЛАР ТЎПЛАМИ, 330.
13. Artikov, A., Masharipova, Z., & Rakhmatov, F. (2020). AN INTELLECTUAL METHOD TO OPTIMALLY CONTROL THE PROCESS OF MICROWAVE DRYING OF THERMOLABILE PRODUCTS. Chemical Technology, Control and Management, 2020(5), 213-217.
14. Рахматов, О. О., Рахматов, Ф. О., Тухтамишев, С., & Равшанов, Ж. Н. (2017). ПРОИЗВОДСТВО ВЫСОКОКАЛОРИЙНЫХ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ ИЗ УЗБЕКСКИХ СОРТОВ ДЫНЬ. In Научно-практические пути повышения экологической устойчивости и социально-экономическое обеспечение сельскохозяйственного производства (pp. 1312-1316).
15. Musurmanov, A. A., Alibekov, M. A., Obloqulov, M. R., & Qurbonova, S. D. (2023). CHANGES IN THE AGROPHYSICAL PROPERTIES OF GRAY MEADOW SOILS OF THE SYRDARYA REGION UNDER THE INFLUENCE OF MINIMAL PROCESSING. International Journal of Advance Scientific Research, 3(06), 107-112.
16. Nurillayev, S. U., & Obloqulov, M. R. (2023). ENZYMATIC ACTIVITY OF IRRIGATED MEADOW SOILS OF THE NORTHEASTERN PART OF THE MIRZACHUL OASIS. International Journal of Advance Scientific Research, 3(06), 101-106.
17. Рахматов, О. О., Рахматов, О., Нуриев, К. К., & Тўхтамишев, С. С. (2019). МИНИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЛИНИЯ ПО БЕЗОТХОДНОЙ ПЕРЕРАБОТКЕ ПЛОДОВ ДЫНИ. In ВКЛАД УНИВЕРСИТЕТСКОЙ АГРАРНОЙ НАУКИ В ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА (pp. 332-337).
18. Рахматов, О. (2016). К вопросу тепловой оптимизации режима эксплуатации солнечно-топливной сушильной установки конвективного типа. Вестник Алтайского государственного аграрного университета, (1 (135)), 132-138.
19. Iskandarov, Z. S., Rakhmatov, O., Salomov, M. N., Akhmedov, S. K., & Rashidov, A. S. (2011). Double chamber solar and fuel drying unit for agricultural products. Applied Solar Energy, 47(1), 24.
20. Рахматов, О. (2019). Совершенствование технологии и технических средств для сушки и очистки ягод винограда. Автореф. доктор.(DSc) дисс. Ташкент.