



“SHIMOLIY MINTAQALARDA QISHLOQ XOJALIGINI RIVOJLANTIRISHNING DOLZARB MASALALARI VA ULARNING INNOVATSION ECHIMLARI” mavzusidagi Respublika ilmiy-amaliy konferensiya



UO‘T: 635.64+631.543.1

ChERRI POMIDORNI OCHIQ DALADA YETISHTIRISHNING TEXNOLOGIYASI

Saidov Mahmud Amonovich, Saidova Gulshoda Anvar qizi

Buxoro davlat universiteti

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19244102>

Annotatsiya. Mazkur tadqiqotda ochiq dala sharoitida yetishtirilgan “Cherry” pomidorining Fazilat navida turli agrotexnik usullar (soya beruvchi setka, tirgovuch hamda shpalera usullari) qo‘llanilganda o‘simlikning fenologik rivojlanish bosqichlari o‘rganildi. Tadqiqot natijalariga ko‘ra, qo‘llanilgan agrotexnik tadbirlar pomidor o‘simligining o‘sish va rivojlanish muddatlariga ma‘lum darajada ta‘sir ko‘rsatishi aniqlandi. Xususan, shpalera va soya beruvchi setka qo‘llanilgan variantlarda vegetatsiya davri nisbatan qisqargani va mevalarning tezroq pishishi kuzatildi. Nazorat variantiga nisbatan boshqa usullarda o‘simliklarning gullash va meva pishish fazalari biroz ertaroq sodir bo‘lgani qayd etildi. Olingan natijalar pomidor yetishtirishda samarali agrotexnik usullarni tanlash orqali o‘simlik rivojlanishini boshqarish va hosildorlikni oshirish mumkinligini ko‘rsatadi.

Kalit so‘zlar: Cherry pomidor, Fazilat navi, ochiq dala, shpalera, soyalatish to‘ri, fenologik fazalar, biometrik ko‘rsatkichlar, hosildorlik.

Kirish

Bugungi kunda global oziq-ovqat xavfsizligini ta‘minlash hamda aholining sog‘lom ovqatlanishiga bo‘lgan talabni qondirish maqsadida vitaminlarga boy va yuqori sifatli sabzavot mahsulotlarini yetishtirish qishloq xo‘jaligining ustuvor yo‘nalishlaridan biri sifatida e‘tirof etilmoqda. So‘nggi yillarda iste‘molchilar orasida yuqori ta‘m sifati, shirinligi hamda jozibador tashqi ko‘rinishi bilan ajralib turadigan cherry pomidorlariga bo‘lgan talab tobora ortib bormoqda. Mazkur ekin kichik o‘lchamli mevalari, yuqori oziqaviy qiymati va dekorativ xususiyatlari bilan nafaqat ichki bozorda, balki eksport salohiyatini oshirishda ham muhim ahamiyat kasb etadi.

Biroq Buxoro viloyatining keskin kontinental, issiq va quruq iqlim sharoitida cherry pomidorini ochiq maydonlarda samarali yetishtirish uchun an‘anaviy agrotexnik usullar yetarli darajada yuqori natija bermasligi mumkin. Shu sababli ushbu hudud sharoitiga moslashtirilgan zamonaviy agrotexnologiyalarni, jumladan, optimal ekish sxemalari, oziqlantirish tizimi, suvni tejovchi sug‘orish usullari hamda o‘simliklarni himoya qilishning ilg‘or usullarini qo‘llash dolzarb hisoblanadi. Bu esa nafaqat hosildorlikni oshirish, balki mahsulot sifatini yaxshilash va ishlab chiqarishning iqtisodiy samaradorligini ta‘minlash imkonini beradi.

Tadqiqotning maqsadi — cherry pomidorini vertikal spalerada o‘stirish va quyosh radiatsiyasidan himoya qilish orqali maksimal hosildorlikka erishish imkoniyatlarini ilmiy asoslashdan iborat.

Tadqiqot metodikasi va materiallari

Tadqiqot ishlari 2022–2024 yillar davomida Buxoro viloyati sharoitida olib borildi. Tajriba ob‘ekti sifatida cherry pomidorining “Fazilat” navi tanlandi.

Tajriba variantlari quyidagicha belgilandi:

➤ Ochiq dala (nazorat): Hech qanday yordamchi vositalarsiz, o‘simlik poyasi yerda yotgan holda o‘stirish.



**“SHIMOLIY MINTAQALARDA QISHLOQ XOJALIGINI
RIVOJLANTIRISHNING DOLZARB MASALALARI VA
ULARNING INNOVATSION ECHIMLARI”
mavzusidagi Respublika ilmiy-amaliy konferensiya**



- Egatlar ustidan soylatish: Quyosh nuri intensivligini kamaytirish uchun to‘r (setka) qo‘llash.
- Tirgovuchlar yordamida o‘stirish: Poyani yog‘och tirgovuchlarga bog‘lab o‘stirish.
- Shpalera o‘stirish: O‘simlikni maxsus yo‘gosch konstruksiyaga bog‘lab o‘stirish.
- Shpalera + setka bilan soylatish: Eng maqbul texnologik variant.

O‘simliklarning rivojlanishi (poya balandligi, barg va gullar soni) hamda yillar kesimidagi hosildorlik ko‘rsatkichlari har bir variantda alohida qayd etib borildi.

Natijalar: 2022–2024-yillarda “Cherry” pomidorining “Fazilat” navida o‘tkazilgan fenologik kuzatuv natijalari asosida tuzilgan 1-jadvalda o‘simlikning rivojlanish fazalari turli agrotexnik usullar ta’sirida sezilarli darajada farqlanishini ko‘rsatdi. 1-jadval ma’lumotlarga ko‘ra, ochiq dala nazorat variantida maysalashdan gullashgacha bo‘lgan davr 67 kunni, gullashdan meva pishishigacha bo‘lgan davr esa 48 kunni tashkil etgan. Natijada maysalashdan birinchi meva pishguniga qadar umumiy vegetatsiya davri 111 kun davom etganligi aniqlangan. Grafikda bu ko‘rsatkich boshqa variantlarga nisbatan eng uzoq davr sifatida qayd etilgan.

Ochiq dala sharoitida soya beruvchi setkadan foydalanilgan variantda fenologik fazalar biroz tezlashgani kuzatiladi. Natijalarga ko‘ra, bu variantda maysalashdan gullashgacha 64 kun, gullashdan meva pishishigacha esa 45 kun davom etib, umumiy vegetatsiya davri 110 kunni tashkil etgan. Tirgovuch qo‘llanilgan variantda esa maysalashdan gullashgacha 66 kun, gullashdan meva pishishigacha 47 kun davom etib, umumiy davr 110 kun bo‘lgan.

Jadval 1.

2022-2024-yilda ekilgan "Cherri" pomidorining Fazilat navida o‘tkazilgan fenologik fazalarini kuzatuv tahlili

No	Yetishtirishning texnologik usuli	Maysalar chiqqandan gullashgacha	unib - Gullashdan meva pishishigacha	Maysalashdan to 1-chi meva pishgunga qadar, kun
1	Ochik dala nazorat	67	48	111
2	Ochik dala + soyabon setka	64	45	110
3	Ochik dala + tirgovuch	66	47	110
4	Ochik dala tirgovuch + setka	63	44	109
5	Shpalera o‘stirish	65	43	108
6	Shpalera + soyabon	63	43	107

Tirgovuch va soya setkasi birgalikda qo‘llanilgan variantda esa fenologik rivojlanish jarayonining yanada tezlashgani 1-jadval ko‘rsatkichlarda yaqqol namoyon bo‘ladi. Ushbu



“SHIMOLIY MINTAQALARDA QISHLOQ XOJALIGINI RIVOJLANTIRISHNING DOLZARB MASALALARI VA ULARNING INNOVATSION ECHIMLARI” mavzusidagi Respublika ilmiy-amaliy konferensiya



variantda maysalashdan gullashgacha 63 kun, gullashdan meva pishishigacha 44 kun davom etib, umumiy vegetatsiya davri 109 kunni tashkil etgan.

Shpalera usulida yetishtirilgan o‘simliklarda ham rivojlanish jarayonining tezlashishi kuzatilgan bo‘lib, 1-jadval ma‘lumotlarga ko‘ra maysalashdan gullashgacha 65 kun, gullashdan meva pishishigacha esa 43 kun davom etgan. Natijada umumiy vegetatsiya davri 108 kunni tashkil etgan. Eng qisqa vegetatsiya davri shpalera va soya setkasi birgalikda qo‘llanilgan variantda kuzatilgan bo‘lib, bu yerda maysalashdan gullashgacha 63 kun, gullashdan meva pishishigacha 43 kun davom etgan va umumiy davr 107 kunni tashkil etgan.

2022–2024-yillarda Buxoro viloyati sharoitida ochiq maydonda yetishtirilgan cherri pomidorining “Fazilat” navi biometrik ko‘rsatkichlari turli agroteknik usullar ta‘sirida sezilarli

Yetishtirishning texnologik usuli	Asosiy poya balandligi, sm	Yon shoxlar soni, dona	Barglar soni, dona	Gullar soni, dona	Meva tugunchalari soni, dona
Ochiq dala (nazorat)	66,7	3,7	79,9	47,6	42,5
Egatlar ustidan soyalatish	68,0	3,7	83,0	50,2	44,4
Tirgovuchlar yordamida o‘stirish	70,3	4,0	86,8	51,8	46,6
Tirgovuchlar + setka bilan soyalatish	72,9	4,2	91,1	54,5	48,7
Shpalera o‘stirish	73,9	4,3	93,2	56,3	50,2
Shpalera + setka bilan soyalatish	77,4	4,5	97,4	60,4	53,4

darajada farqlanishi aniqlangan. Tadqiqot natijalariga ko‘ra, ochiq dala nazorat variantida o‘simlikning asosiy poyasi balandligi 66,7 sm, yon shoxlar soni 3,7 dona, barglar soni 79,9 dona, gullar soni 47,6 dona va meva tugunchalari soni 42,5 donani tashkil etgan. Egatlar ustidan soyalatish usuli qo‘llanilganda ushbu ko‘rsatkichlarning biroz oshgani kuzatilib, o‘simliklarning vegetativ rivojlanishi yaxshilangani qayd etilgan (2-jadval).

Jadval 2.

Buxoro viloyati sharoitida ochiq maydonda yetishtirilgan cherri pomidorining Fazilat navi biometrik ko‘rsatkichlari (2022–2024 yy.)

Tirgovuchlar yordamida o‘stirilgan variantlarda esa o‘simliklarning o‘sishi yanada jadallashib, poya balandligi 70,3 sm ga, barglar soni 86,8 donaga va meva tugunchalari soni 46,6 donaga yetgan. Tirgovuch va setka bilan soyalatish birgalikda qo‘llanilganda biometrik ko‘rsatkichlar yanada ortib, o‘simliklarning vegetativ va generativ organlari faol rivojlanganligi aniqlangan. Eng yuqori biometrik ko‘rsatkichlar shpalera va setka bilan soyalatish usuli qo‘llanilgan variantda qayd etilib, asosiy poya balandligi 77,4 sm, barglar soni 97,4 dona, gullar soni 60,4 dona hamda meva tugunchalari soni 53,4 donani tashkil etgan.



“SHIMOLIY MINTAQLARDA QISHLOQ XOJALIGINI RIVOJLANTIRISHNING DOLZARB MASALALARI VA ULARNING INNOVATSION ECHIMLARI” mavzusidagi Respublika ilmiy-amaliy konferensiya



2022–2024-yillarda Buxoro viloyati sharoitida ochiq maydonda yetishtirilgan cherri pomidorining “Fazilat” navi hosildorligi turli agrotexnik usullar ta’sirida sezilarli darajada o’zgarishi aniqlangan. Tadqiqot natijalariga ko’ra, ochiq dala nazorat variantida o’rtacha hosildorlik 36,2 t/ga ni tashkil etgan. Egatlar ustidan soyalatish usuli qo’llanilganda hosildorlik 38,4 t/ga ga yetib, nazoratga nisbatan 2,2 t/ga yoki 106 % ga oshgani qayd etildi. Jadval 3.

Buxoro viloyati sharoitida ochiq maydonda yetishtirilgan cherri pomidorining Fazilat navi hosildorlik ko’rsatkichlari (2022-2024 yy.)

Tirgovuchlar yordamida o’stirilgan variantda o’rtacha hosildorlik 40,5 t/ga ni tashkil etib, nazoratga nisbatan 4,3 t/ga qo’shimcha hosil olingan. Tirgovuchlar bilan birga setka yordamida soyalatish usuli qo’llanilganda hosildorlik 43,5 t/ga ga yetib, nazorat variantiga nisbatan 7,3 t/ga yoki 120,1 % yuqori natija kuzatilgan. Shpalerada o’stirish usulida esa o’rtacha hosildorlik 44,5 t/ga ni tashkil etib, nazoratga nisbatan 8,3 t/ga qo’shimcha hosil olingan (3-jadval).

Eng yuqori hosildorlik ko’rsatkichi shpalera va setka bilan soyalatish birgalikda qo’llanilgan variantda kuzatilib, o’rtacha 50,5 t/ga ni tashkil etgan hamda nazoratga nisbatan 14,3 t/ga yoki 139,5 % ga yuqori bo’lgan. Statistik tahlil natijalariga ko’ra, EKF05 qiymatlari 0,46–0,69 oralig’ida, tajriba aniqlik ko’rsatkichi (S_x) esa 0,36–0,45 % ni tashkil etib, olingan natijalarning ishonchligini tasdiqlaydi.

Xulosa: 2022–2024-yillarda Buxoro viloyati sharoitida ochiq maydonda yetishtirilgan cherri pomidorining “Fazilat” navi ustida olib borilgan tadqiqotlar natijasida turli agrotexnik usullar o’simlikning fenologik rivojlanishi va hosildorligiga sezilarli ta’sir ko’rsatishi aniqlangan.

Yetishtirishning texnologik usuli	Hosildorlik, t/ga				Qo’shimcha hosil	
	2022 y.	2023 y.	2024 y.	o’rtacha	nazoratga nisbatan, tonna	nazoratga nisbatan, %
Ochiq dala (nazorat)	32,4	39,3	36,9	36,2	-	100,0
Egatlar ustidan soyalatish	34,3	41,7	39,1	38,4	2,2	106,0
Tirgovuchlar yordamida o’stirish	36,2	44,0	41,3	40,5	4,3	111,8
Tirgovuchlar + setka bilan soyalatish	38,9	47,3	44,3	43,5	7,3	120,1
Shpalerada o’stirish	39,8	48,4	45,3	44,5	8,3	123,0
Shpalera + setka bilan soyalatish	45,1	54,9	51,5	50,5	14,3	139,5
EKF ₀₅	0,46	0,62	0,69			
S_x (%)	0,36	0,43	0,45			

Kuzatuv natijalari shuni ko’rsatkichi, o’simliklarni tirgovuch, shpalera va soyalatish usullaridan



“SHIMOLIY MINTAQALARDA QISHLOQ XOJALIGINI RIVOJLANTIRISHNING DOLZARB MASALALARI VA ULARNING INNOVATSION ECHIMLARI” mavzusidagi Respublika ilmiy-amaliy konferensiya



foydalanib parvarishlash vegetatsiya davrining biroz qisqarishiga hamda rivojlanish bosqichlarining tezlashishiga xizmat qiladi. Shu bilan birga, ushbu agrotexnik tadbirlar hosildorlik ko'rsatkichlarining sezilarli darajada oshishiga olib kelgan. Ayniqsa, shpalera va setka bilan soyalatish usuli qo'llanilganda o'rtacha hosildorlik 50,5 t/ga ni tashkil etib, nazorat variantiga nisbatan 14,3 t/ga yoki 139,5 % yuqori natija qayd etilgan. Olingan natijalar Buxoro viloyati sharoitida cherri pomidorining “Fazilat” navini yetishtirishda zamonaviy agrotexnik usullarni qo'llash yuqori hosil olishda muhim ahamiyatga ega ekanligini ko'rsatadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Azimov, B.J., Azimov, B.B. Sabzavotchilik, polizchilik va kartoshkachilikda tajribalar o'tkazish metodikasi. Toshkent. 2021.
2. Hamroyev R. Buxoro viloyatining ochiq maydonlarida pomidor yetishtirish agrotexnikasi. Agro-ilmjurnali, 5(12). 2022. - 45-48.
3. Jones J. B. Tomato Plant Culture: In the Field, Greenhouse, and Home Garden. 2020. CRC Press.
4. O'zbekiston Respublikasi Qishloq xo'jaligi vazirligi. (2023). Intensiv sabzavotchilik texnologiyalari bo'yicha tavsiyanomalar.
5. Srivastava A. K. Sustainable cultivation of cherry tomatoes in arid zones. Journal of Arid Agriculture, 18(3), 2022. - 210-222.