



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



UO‘T: 631.552:631.5:631.55

**SHIRIN QALAMPIR NAV VA DURAGAYLARINI O‘SISHI, RIVOJLANISHI VA
HOSILDORLIGI BO‘YICHA O‘RGANISH NATIJALARI**

Rasulov F.F., q.-x.f.f.d., k.i.x.

Sabzavot, poliz ekinlari va kartoshkachilik ilmiy tadqiqot instituti

Ostonaqulov T.E., q.-x.f.d., professor

Islamov A.J., mustaqil izlanuvchi

Qarshi davlat universiteti

e-mail: t-ostonakulov@mail.ru

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19240432>

Maqolada Qashqadaryo viloyati sug‘oriladigan tipik bo‘z tuproqlar sharoitida shirin qalampir nav va duragaylar to‘plamini o‘sishi, rivojlanishi, barg sathi, palak, ildiz tizimi shakllanish xususiyatlari, paykal fotosintetik potentsiali, mahsuldorlik elementlari, hosildorlik, moslanuvchanlik imkoniyati va koeffitsienti, hosilning biokimyoviy tarkibi va sifati bo‘yicha o‘rganish natijalari bayon etilgan.

Kalit so‘zlar: shirin qalampir, nav, duragay, o‘suv davri, barg sathi, paykal fotosintetik potentsiali (PFP), hosildorlik, biokimyoviy tarkibi.

В статье изложены итоги изучения особенности роста, развития формирования листовой поверхности, ботвы, корневой системы фотосинтетический потенциал посева и урожайности, коэффициента адаптивности, биохимический состав и качества урожая различных сортов и гибридов перца сладкого в условиях орошаемых типичных сероземных почв Кашкадарьинской области.

Ключевые слова: перец сладкий, сорта, гибриды, вегетационный период, площадь листовой поверхности, фотосинтетический потенциал посевов (ФПП), урожайность, биохимический состав.

The article presents the results of studying the characteristics of growth and development, formation of leaf surface area, aboveground biomass, root system, photosynthetic potential of crops, yield, adaptability coefficient, as well as the biochemical composition and quality of the harvest of various sweet pepper varieties and hybrids under irrigated typical sierozem soils of the Kashkadarya region.

Keywords: sweet pepper, varieties, hybrids, vegetative period, leaf surface area, photosynthetic potential of crops (PPC), yield, biochemical composition.

Kirish. Shirin qalampir - dunyo sabzovotchiligida yetakchi soha bo‘lib, 2022 yilda 2,0 mln. gektarga ekilib, 37 mln. tonna yalpi hosil yetishtirilgan, har gektardan 18,3 t/ga hosildorlikka erishilgan.

Respublikamizda shirin qalampir ishlab chiqarish hajmi o‘rtacha 270-280 ming tonnani tashkil etib, asosan chetga eksport qilinadi. Biokimyoviy tarkibi, oziqaviyligi, tashiluvchanligi va saqlanuvchanligi buyicha shirin qalampir boshqa sabzavotlardan tubdan farq qiladi.

Quruq modda saqlashi bo‘yicha (14,5 %) sabzovotlar ichida 2-o‘rinda (sarimsoqdan keyin) askorbin kislotasi (“C” vitamini) saqlash bo‘yicha birinchi o‘rinda turadi. Bizda yetishtirilgan shirin qalampir texnik pishgan mevasi 368-535 mg/% “C” vitamini saqlaydi [1,9].

Qashqadaryo viloyati, respublikamizning janubiy hududida joylashgan bo‘lib, o‘ziga xos tuproq va iqlim sharoitlari bilan xarakterlanadi. Bundan tashqari tomatdosh sabzavodlar ishlab



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



chiqarish hajmi aholi ehtiyojidan pastligi, hosildorlikning 20-24 t/ga dan oshmasligi bilan farqlanadi.

Hosildorlik va eksportbop mahsulot olishni ko'paytirishning asosiy yo'li bo'lib, yuqori hosilli, moslanuvchan nav-duragaylarni to'g'ri tanlash va yetishtirish agrotexnologiyasini takomillashtirish hisoblanadi.

Lekin, Qashqadaryo viloyati sug'oriladigan tipik bo'z tuproqlar sharoitida shirin qalampir nav va duragaylarini baholash va ularni agrotexnologiyasi borasida yetarlicha tadqiqotlar o'tkazilmagan.

Shuni hisobga olib, biz 2022-2024 yillarda Shahrisabz tumani “Xujamurod” fermer xo'jaligi sug'oriladigan tipik bo'z tuproqlari sharoitida dala tajribasi o'tkazdik.

Tadqiqotning maqsadi – qayd etilgan sharoitda shirin qalampir nav-duragaylar to'plamining o'sishi, rivojlanishi, o'suv davri davomiyligi, barg sathi, palak, ildiz tizimi, mahsuldorligi, terimlar bo'yicha hosildorligi, moslanuvchanlik imkoniyati va koeffitsienti, hosil biokimyoviy tarkibi va sifati bo'yicha o'rganish asosida, istiqbolilarini ajratishdan iborat.

Materiallar va uslublar. Yuqoridagi maqsadga erishish uchun shirin qalampirning 10 ta nav va duragaylar tuplami, ya'ni Marjona (st), Zumrad, Dar Tashkenta, Tashkent-2161, Kaliforniya Wonder 300 TMR, Kaliforniya Viber, Shirin qalampir cho'zinchoq, A-Z-25 F₁, Turkuo'z va Alpenik F₁ tadqiqot ob'ekti sifatida olindi. Ushbu nav va duragaylar urug'i Sabzavot, poliz ekinlari va kartoshkachilik ilmiy tadqiqot instituti kolleksiyasidan olinib, maxsus ko'chatxonalarda urug'i 28 fevral-5 mart kunlari ekilib, ko'chatlari yetishtirildi. O'simlik ko'chatlari 4-5 chinbarg hosil qilgach, 10-11 aprellarda 90x25 sm ekish sxemasida dalaga o'tkazildi. Ko'chat o'tkazishdan oldin kultivatorlar yordamida jo'yaklar olinib, sug'orildi, ertasiga ko'chatlar o'tkazilgach to'la tutib olishi uchun yana sug'orilib, namlik 70-80 % da ushlendi.

Delyankaning maydoni 36 m², takrorlar soni 3 ta bo'ldi. Delyankalar joylashishi bir yarusli. Tajriba uchastkasining umumiy maydoni 1080 m².

Tajriba dalasida barcha agrotexnik tadbirlar, o'lchashlar kuzatish, hisoblash va tahlillar umumqabul qilingan uslublar va agrotavsiyalar asosida olib borildi[2,3,4,5,6,7,8].

Tadqiqot natijalari va uni muhokamasi. Natijalarni ko'rsatishicha, nav va duragaylarning ko'chatlari o'tkazilgach, 5-kuni tutuvchanligi 96,1-98,1% ni tashkil etgani aniqlandi (1-jadval). Nisbatan ko'chatlarni yuqori tutuvchanligi (97,0-98,1%) standart navga taqqoslanganda Dar Tashkent, Zumrad, Alpenik F₁, Shirin qalampir cho'zinchoq, Tashkent 2161, Kaliforniya Wonder 300 TMR, nav-duragaylarida kuzatildi.

O'suv davri, ya'ni ko'chat dalaga o'tkazilgach, birinchi terimgacha (texnik pishishgacha) nav-duragaylarda 92-100 kunni tashkil qilib, nisbatan tez- pishar (o'suv davri 92-94 kun) Dar Tashkenta, Shirin qalampir cho'zinchoq navlari bo'ldi. Boshqa o'rganilgan nav-duragaylarda 92-100 kun ekanligi aniqlandi.

Biometrik o'lchashlarning ta'kidlashicha, o'rganilgan shirin qalampir nav va duragaylari o'sish va rivojlanishi bo'yicha o'suv davri boshidayoq farqlandi. Eng uzun bo'yli (82-84 sm), shoxlangan (4-5 dona yon shoxlar), barglangan (62-90 dona), yuqori paykalning fotosintetik potensial (3638,8-3832,0 ming. m²/ga) o'rganilgan Dar Tashkenta, Zumrad, Marjona, Alpenik F₁ va Shirin qalampir cho'zinchoq nav-duragaylarda qayd etildi.

Aniqlanishicha, baquvvat palakli (890-899 g) va ildiz tizimli (130,3-145,3 g) hamda eng yuqori mahsuldorlik elementlari, ya'ni bir tup hosili 869,6-902,9 g, tupdagi mevalar soni 8,6-10,6



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



dona, oʻrtacha bitta meva vazni 84,3-105,0 g – Dar Tashkenta, Zumrad, Marjona, Alpenik F₁ va Shirin qalampir choʻzinchoq nav (duragay)larida shakllangani aniqlandi.

Oʻrganilgan shirin qalampir nav va duragaylarida hosildorlik gektaridan 25,8 dan 40,8 tonnagacha oʻzgardi.

Eng yuqori hosildorlik (37,3-40,8 t/ga, shundan 36,6-40,1 t/ga yoki 98,2-98,8 % i tovar hosil) shirin qalampir – Dar Tashkenta, Shirin qalampir choʻzinchoq, Alpenik F₁, Zumrad, Marjona nav-duragaylaridan olindi. Shunda ajratilgan nav-duragaylarda eng yuqori (1,10-1,23) moslanuvchanlik koeffitsiyenti kuzatildi.

Hosil biokimyoviy tarkibi va sifatini tahlil qilish natijasida, oʻrganilgan shirin qalampir nav va duragaylarida 11,6 % gacha quruq modda, 6,6 % gacha qand, 58,16 mg/% gacha askorbin kislotasi (“C” vitamini) mavjudligi, nitratlar miqdori esa 38,52-56,14 mg/kg boʻlib, tavsiya etilgan meʼyorda (PDK=200mg/kg) 3-4 baravar kamligini koʻrsatdi.

Demak, Qashqadaryo viloyati sugʻoriladigan tipik boʻz tuproqlar sharoitida shirin qalampir ekinidan yuqori va barqaror (35-37 t/ga va ziyod) sifatli hosil Dar Tashkenta, Shirin qalampir choʻzinchoq, Alpenik F₁, Zumrad, Marjona kabi moslanuvchan nav-duragaylarini ekib, oʻstirish orqali erishish mumkin ekan.

Shirin qalampir nav-duragaylarining oʻsishi, tupning shakllanishi va hosildorligi (2022-2024 yillar)

№	Nav (duragay) nomi va kelib chiqishi	Koʻchat-larnin g tutuvchanligi, %	Oʻsuv davri, kunda	Oʻsimlik-ning boʻyi, sm	Tupning barg sathi, m ²	Tupning vazni, g			Tupdagi meva ning oʻrtacha vazni, g	Uumiy hosildorlik, t/ga	Shu jumladan tovar hosili	
						ildiz	palak	meva hosili			t/ga	%
1	Marjona (st.)	96,4	94	82	1,04	137,3	896	869,6	87,0	36,6	36,0	98,4
2	Zumrad (Uz., 1992)	97,5	99	82	1,08	134,8	891	880,5	97,8	36,9	36,3	98,6
3	Dar Tashkenta (Uz., 1980)	98,1	93	84	1,16	145,3	899	902,9	105,0	40,8	40,1	98,4
4	Tashkent 2161 (Uz.)	97,2	94	73	0,99	107,2	870	669,1	97,0	26,7	25,5	95,4
5	Kaliforniya Wonder 300TMR (Turkiya)	97,0	95	74	0,97	120,2	812	659,4	90,3	25,8	24,5	95,0
6	Kaliforniya Viber (Turkiya)	96,1	100	74	0,92	108,4	874	715,3	74,5	32,2	30,5	94,8
7	Shirin qalampir choʻzinchoq	97,3	92	74	1,10	139,3	891	894,1	84,3	38,1	37,4	98,1
8	A-Z-25 F ₁ (TR)	96,8	96	75	1,0	123,5	879	693,8	83,6	28,4	27,0	85,6



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



9	Turkio‘z (TR)	96,2	96	78	1,01	98,5	891	712,0	101,7	30,5	29,4	96,3
1 0	Alpenik F ₁ (TR)	97,4	96	83	1,14	130,3	890	884,9	95,2	37,3	36,6	98,2

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Balashev N.N., Zeman G.O.- Sabzavotchilik. Toshkent.1980.-B.424.
2. B.J. Azimov, B.B. Azimov. Sabzavotchilik, polizchilik va kartoshkachilikda tajribalar o‘tkazish metodikasi. Toshkent. 2002. (2023). – B.217.
3. Б.А. Доспехов. Методика полевого опыта.Москва. 1985 (2011).- С.351.
4. А.И. Ермаков. Методы биохимического исследования растений. Ленинград. Агропромиздат. 1987.- С.456.
5. С.С. Литвинов. Методика полевого опыта в овощеводстве. Москва. ГНУВНИМО. 2011.- С 648.
6. Методика государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур. Выпуск первый. Общая часть. Москва. 2019. – С.329.
7. O‘zbekiston Respublikasi hududida ekish uchun tavsiya etilgan Davlat reestri. Toshkent. 2022. – B. 98.
8. O‘zbekiston Respublikasi QXV ining 2022-2026 yillarga mo‘ljallangan namunaviy texnologik karta. Toshkent. 2022. – B.193.
9. T.E. Ostonaqulov, V.I. Zuev, O.K. Kodirxodjaev. Sabzavotchilik. Darslik. Toshkent 2019. – B.552.
10. <https://www/fao/org/faostat/en>