



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



UO‘T:631.64:631.52:631.5:631.55

**TAKRORIY EKin SIFATIDA POMIDOR NAV VA DURAGAYLAR TO‘PLAMINING
O‘SISHI, PALAK VA ILDIZ SHAKLLANISHI HAMDA HOSILDORLIK BO‘YICHA
BAHOLASH**

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

To‘ychiyev Sh.Sh., izlanuvchi

Qarshi davlat universiteti

Shamsiyev A.A., q.-x.f.f.d., dotsent

Samarqand agroinnovatsiyalar va tadqiqotlar instituti

e-mail: t-ostonakulov@mail.ru

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19240410>

Maqolada pomidor nav-duragaylar to‘plamini takroriy ekin sifatida o‘stirilganda o‘shishi, rivojlanishi, tup, palak va barg sathining shakllanish xususiyatlari, paykalning fotosintetik potentsiali va hosildorligini o‘rganish yakunlari bayon etilgan.

Kalit so‘zlar: pomidor, nav, duragay, takroriy ekin, o‘suv davri, barg sathi, paykal fotosintetik potentsiali (PFP), hosildorlik, tavarlilik.

В статье изложены результаты изучения особенности роста, развития, формирования куста, ботвы, листовой поверхности, фотосинтетический потенциал посева и урожайности различных сортов и гибридов томата при возделывании в качестве повторной культуры.

Ключевые слова: томат, сорта, гибриды, повторная культура, вегетационный период, площадь листовой поверхности, фотосинтетический потенциал посевов (ФПП), урожайность, товарность.

The article presents the results of studying the characteristics of growth and development, plant formation, vegetative mass, leaf surface area, photosynthetic potential of crops, and yield of various tomato varieties and hybrids cultivated as a double crop.

Keywords: tomato, varieties, hybrids, double cropping, vegetation period, leaf surface area, photosynthetic potential of crops (PPC), yield, marketability.

Kirish. Qashqadaryo viloyati respublikamizning janubiy hududlariga mansub bo‘lib, o‘ziga xos tuproq iqlim sharoitlari bilan xarakterlanadi va pomidor ishlab chiqarish hajmi aholi talabidan ancha past darajada, hosildorlik esa 22-24 t/ga ni tashkil etadi.

Ushbu hududda pomidor ishlab chiqarishni ko‘paytirishning asosiy rezervi, ekin maydonlarini takroriy ekin sifatida ekish orqali kengaytirish va hosildorligini oshirish hisoblanadi. Bunda ekinning yuqori hosilli moslanuvchan nav-duragaylarini tanlash, ularni yetishtirish agrotexnologiyasini ishlab chiqish muhim o‘rin tutadi [3,6,7].

Lekin, viloyatning sug‘oriladigan och tusli bo‘z tuproqlar sharoitida pomidor nav-duragaylari va o‘stirish texnologiyasini o‘rganish bo‘yicha tadqiqotlar yetarli o‘tqazilmagan.

Shuni hisobga olib, biz pomidor nav-duragaylar to‘plamini takroriy ekin sifatida o‘stirib, o‘shish, rivojlanish, o‘simlikning mahsuldorlik ko‘rsatkichlari, umumiy va tovar hosildorligini o‘rganish bo‘yicha tadqiqotlar olib borib, muhim ilmiy va amaliy ahamiyatini yechishga qaratdik.

Tadqiqotning maqsadi - pomidor nav-duragaylar to‘plamini takroriy ekin sifatida o‘stirib o‘shishi, rivojlanishi, barg sathi, palak, ildiz va hosil shakllanishi, paykal fotosintetik potentsiali, terimlar bo‘yicha umumiy va tovar hosildorligi, moslanuvchanlik imkoniyati hamda koeffitsiyenti kabilar bo‘yicha baholab, istiqbolli, moslanuvchan nav-duragaylarni ajratishdan iborat.



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



Materiallar va uslublar. Dala tajribalari 2022-2024 yillarda Qarshi tumanidagi “Mo‘minov Iskandar Azimovich” fermer xo‘jaligi sug‘oriladigan och tusli bo‘z tuproqlarida olib borildi. Tajriba dalasining tuprog‘ini mexanik tarkibi o‘rta qumoq, yer osti sizot suvlarining joylashish chuqurligi 8-10 metr, agrokimyoviy ko‘rsatgichlari–tuproq haydalma qatlamida gumus miqdori 0,76 - 0,83 %, yalpi azot-0,08-0,10 %, yalpi fosfor-0,13-0,18 %, kaliy-2,19-2,27%, haydalma osti qatlamda esa, mos ravishda, gumus-0,60-0,66%, yalpi azot-0,06-0,08%, fosfor-0,09-0,12%, kaliy 1,86-1,98 %. Nitrat azoti haydalma va haydalma osti qatlamda 3,65-6,83 mg, harakatchan fosfor-9,62-14,10 mg/kg va almashinuvchan kaliy 140-210 mg/kg bo‘lib, tuproqning oziq elementlar bilan, xususan azot bilan juda kam, fosfor bilan kam, almashinuvchi kaliy bilan o‘rtacha ta‘minlanganligi ma‘lum bo‘ldi.

Tajribada pomidorning 8 ta, shundan 5 ta nav (Volgogradskiy 5/95- standart, Mustaqillik-28, Dar Zavoljya, Finish, Vostok-36), 3 ta duragaylar (Madera F₁ - standart, Lojayin F₁, Sulton F₁) o‘rganildi. Ko‘chatlar 4-5 chinbarglik holatida kuzgi g‘alla ekinlardan so‘ng 18-22 iyunda 90x25 sm sxemada egatlar yoniga o‘tkazildi. O‘tkazishgacha va so‘ng darhol sug‘orildi. Har 2-3 kunda ko‘chatlar to‘liq tutib olinguncha sug‘orilib turildi. Delyankaning maydoni 36 m², takrorlar soni 4 ta bo‘ldi. Tajriba uchaskasi maydoni 1152 m² ni tashkil etdi.

Tajriba dalasida barcha agrotexnik tadbirlar hisoblash, kuzatish, o‘lchash va tahlillar umum qabul qilingan uslublar va agrotavsiyalar asosida olib borildi [1,2,3,4,5,8,9].

Tadqiqot natijalari va uni muhokamasi. Pomidor o‘rganilgan nav va duragaylari takroriy ekin sifatida o‘stirilganda, o‘sishi, rivojlanishi, tupning, barg sathining, paykal fotosintetik potentsiali, mahsuldorlik elementlari, terimlar bo‘yicha umumiy va tovar hosildorligi bo‘yicha farqlandi.

Pomidor nav-duragaylari 1000 ta urug‘ massasi 2,12-3,20 grammni tashkil etib, nisbatan mayda urug‘li (2,12-2,32 g) - Vostok-36, Lojayin F₁, o‘rta yirikli (2,63-2,90 g) - Madera F₁, Sulton F₁, Finish; yirik urug‘li (3,0-3,2 g) Volgogradskiy 5/95, Dar Zavoljya, Mustaqillik-28 nav-duragaylari bo‘ldi.

Eng yuqori urug‘ning unish quvvati (92-95%) va dala unuvchanligi (95-100%) hamda 1000 ta urug‘dan eng ko‘p standart ko‘chat chiqimi (93-97%) Mustaqillik-28, Dar Zavoljya, Lojayin F₁, Sulton F₁ va Madera F₁ nav – duragaylarida qayd etildi. O‘sov davri o‘rganilgan nav va duragaylar takroriy ekin sifatida ekilganda 54-68 kunni, standart Volgogradskiy 5/95 navi va Madera F₁ duragayida 54 kunni, boshqalarida esa 64-68 kunni tashkil etdi.

Takroriy ekin sifatida pomidor nav-duragaylar to‘plami o‘stirilganda, eng baland bo‘yli, shoxlangan, barglangan yoki keng barg sathili o‘simliklar gullash davridan boshlab, Mustaqillik-28 (75,9 sm va 6,7 dona), Madera F₁ (75,4 sm va 7,7 dona), Lojayin F₁ (76,5 sm va 7,5 dona), Sulton F₁ (75,5 sm va 7,7 dona), nav – duragaylarda qayd etildi. Ushbu nav-duragaylar o‘simligida barg sathi yuzasi 0,70-0,78 m² ekanligi ma‘lum bo‘ldi. Maydon birligida barg sathi hosil bo‘lishi bo‘yicha o‘rganilgan nav va duragaylar sezilarli farqlanib, gullash davrida 15,55-19,11 ming m², mevalash davrida 24,89-33,33 ming m², texnik pishish davrida 27,56-35,11 ming m², 1-terim davrida esa 26,22-34,67 ming m²/ga tashkil etgani va kamayish tendensiyasi kuzatildi. Maydon birligida eng yuqori barg sathi (29,33-35,11 ming m²/ga) - Mustaqillik-28, Dar Zavoljya, Finish, Lojayin F₁, Sulton F₁ nav va duragaylarda qayd etildi. Xuddi shunday holat, ya‘ni eng yuqori



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



paykalning fotosintetik potentsiali (2211,0-2586,7 ming m² /ga xkun) bo'yicha ham ajratilgan pomidor nav-duragaylarida olindi.

O'rganilgan pomidor nav-duragaylari takroriy ekin sifatida baholanganda, eng baquvvat ildiz tizimi (115-132) va palak (465-510 g) hamda mahsuldorlik elementlari (tup hosili 659,9-752,3g) bo'yicha Mustaqillik-28, Dar Zavoljya, Finish, Lojayin F₁, Sulton F₁ nav va duragaylari ajraldi.

Takroriy ekin sifatida pomidor nav va duragaylari hosildorligi gektaridan 21,0 dan 35,2 tonnagacha o'zgardi (1-jadval).

1-jadval

Takroriy ekin sifatida pomidor nav(duragay)lar hosildorligi va tovarliligi (2022-2024 yy.)

№	Nav (duragay) nomi va kelib chiqishi	Yillar bo'yicha hosildorlik, t/ga			O'rtacha hosildorlik, t/ga	Shundan tovar hosil		Standartga nisbatan qo'shim-cha tovar hosil	
		2022	2023	2024		t/ga	%	t/ga	%
1.	Volgogradskiy5/95(st)	22,3	19,6	21,1	21,0	18,9	90,0	-	100,0
2.	Vostok-36 (UZ.)	23,9	21,6	22,3	22,6	20,3	90,1	1,6	107,6
3.	Mustaqillik-28 (UZ.)	33,0	27,0	28,8	29,6	27,0	91,3	8,6	141,0
4.	Dar Zavoljya (RU.)	30,1	27,8	29,8	29,3	26,4	90,1	8,3	139,5
5.	Finish (RU.)	30,9	26,3	29,6	28,9	26,8	92,9	7,9	137,6
	$S_{\bar{x}}(\%) =$	2,2	3,6	3,3					
	$EKF_{05} =$	1,4	1,9	1,9					
6.	Madera F ₁ (IT.)-st.	29,1	30,6	34,2	31,3	28,5	91,2	-	100,0
7.	Lojayin F ₁ (NL.)	35,0	31,2	35,4	35,2	32,1	91,1	3,9	112,5
8.	Sulton F ₁ (NL.)	35,9	31,4	33,0	33,4	30,9	92,5	2,1	106,7
	$S_{\bar{x}}(\%) =$	2,1	3,0	2,6					
	$EKF_{05} =$	1,5	2,1	2,0					

Tadqiqot natijalarining ko'rsatishicha, Qashqadaryo viloyati sug'riladigan och tusli bo'z tuproqlar sharoitida takroriy ekin sifatida pomidor ekinidan gektaridan 28-30 tonna hosil olish maqsadida Mustaqillik-28, Dar Zavoljya, Finish, Madera F₁, Lojayin F₁, Sulton F₁ nav va duragaylarini ekish maqsadga muvofiq bo'lib, birinchi va ikkinchi terimlar salmog'i 77,8-85,0 % ni tashkil etishi hamda yuqori biokimyoviy tarkib va sifat bilan xarakterlandi va eng yuqori moslanuvchanlik imkoniyati va koeffitsientiga (1,0-1,13) ega ekanligi ma'lum bo'ldi.

Demak, ajratilgan moslanuvchan Mustaqillik-28, Dar Zavoljya, Finish, Madera F₁, Lojayin F₁, Sulton F₁ nav-duragaylarini yetishtirish orqali takroriy ekin sifatida pomidor har gektaridan 28-30 t/ga va ziyod hosildorlikka erishish mumkin ekan.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Azimov B.J., Azimov B.B. Sabzavotchilik, polizchilik va kartoshkachilikda tajribalar o'tkazish metodikasi. – Toshkent. “O'zbekiston milliy ensiklopediyasi”, 2002 (2023). -B.217.

2. Белик В.Ф. «Методика опытного дела в овощеводстве и бахчеводстве». Москва. 1992. -С.320.



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



3. O‘zbekiston Respublikasi hududida ekish uchun tavsiya etilgan qishloq xo‘jalik ekinlari davlat reyestri. Toshkent, 2025. -B.98.
4. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. Москва. 1985(2011). -С.351.
5. Литвинов С.С. Методика полевого опыта в овощеводстве. Москва. 2011. -С.648.
6. Nizamov R.A. Pomidor yetishtirish. Toshkent. 2021. -B.82.
7. Ostonaqulov T.E., Zuyev V.I., Qodirxo‘jaev O.Q. Mevachilik va sabzavotchilik (Sabzavotchilik). Darslik. Toshkent. Navro‘z nashriyoti. 2019.–B.552.
8. Остонақулов Т.Э., Саидова Г.А Научные основы технологии возделывания томата в условиях засоленных почв Бухарской области. Монография. Самарканд. “Fan bulog‘i” nashriyoti. 2024.-Б. 200.
9. Veb saytlar: <http://restr.gossort.com>. <http://www.agro.uz/uz/services/recommendations/8120/>.