



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



UOʻT:631.64:631.52:631.8:631.55

**ASOSIY EKin SIFATIDA MOSLANUVCHAN POMIDOR NAV VA DURAGAYLARINI
TURLI OʻGʻITLASH MEʼYORLARI VA OʻSTIRUVCHI STIMULYATORLARDA
HOSILDORLIGI VA BIOKIMYOVIY TARKIBI**

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

Toʻychiyev Sh.Sh., mustaqil-izlanuvchi

Qarshi davlat universiteti

Berdanov A.A., mustaqil-izlanuvchi

Qoraqalpogʻiston Respublikasi agroxizmatlar markazi

e-mail: t-ostonakulov@mail.ru

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19243837>

Maqolada asosiy ekin sifatida pomidor ajratilgan moslanuvchan nav(duragay)lari turli oʻgʻitlar va oʻstiruvchi stimulyatorlar meʼyorlarida oʻstirilganda oʻsishi, rivojlanishi, tupning, barg sathi, paykalning fotosintetik potensialining shakllanishi xususiyatlari, mahsuldorlik koʻrsatkichlari, hosildorligi, biokimyoviy tarkibi va sifatini oʻrganish yakunlari bayon etilgan.

Kalit soʻzlar: nav, duragay, pomidor, oʻgʻit meʼyori, oʻstiruvchi stimulyatorlar, mahsuldorlik, tovar hosildorlik.

В статье изложены итоги изучения особенности роста, развития, формирования куста, листовой поверхности, фотосинтетический потенциал посева, показатели продуктивности, урожайности, биохимический состав и качества выделенных адаптивных сортов (гибридов) томата при возделывании различных норм удобрений и стимуляторов роста.

Ключевые слова: сорт, гибрид, томат, нормы удобрений, стимулятор роста, продуктивность, товарная урожайность.

The article presents the results of studying the characteristics of growth, development, plant formation, leaf surface area, photosynthetic potential of crops, productivity indicators, yield, biochemical composition, and quality of selected adaptive tomato varieties (hybrids) cultivated under different fertilizer rates and growth stimulators.

Keywords: variety, hybrid, tomato, fertilizer rates, growth stimulator, productivity, marketable yield.

Kirish. Respublikamizda pomidor 2024 yilda 118-122 ming gektar maydonga ekilib, 2,8-3,0 mln tonna yalpi hosil yetishtirilgan. Qashqadaryo viloyati xoʻjaliklarida esa 9,3-9,5 ming gektarga ekilib, har gektardan 22 tonna hosildorlik olinib, 211-214 ming tonna yalpi hosil olinmoqda.

Muayyan sharoitida pomidor ishlab chiqarishni koʻpaytirishda asosiy ekin sifatida hosildorlikni oshirish boʻlsa, takroriy ekin sifatida esa ekin maydonini boshqali don ekinlaridan soʻng kengaytirish hisoblanadi. Shuning uchun takroriy ekin sifatida pomidor maydoni yildan yilga kengayib bormoqda va hozirgi kunda 40 ming gektarga yetdi, viloyatda esa 4,2 ming gektarni tashkil qildi. Asosiy va takroriy ekinlar sifatida pomidor ekin maydonini kengaytirish va hosildorligini oshirishda ekin nav-duragaylarini toʻgʻri tanlash, ularni oʻstirish agrotexnologiyasini takomillashtirish, ayniqsa organomineral oʻgʻitlar va oʻstiruvchi stimulyatorlardan samarali foydalanish muhim ilmiy va amaliy ahamiyatga ega hisoblanadi.

Tadqiqotning maqsadi - pomidor ajratilgan moslanuvchan nav-duragaylarini turli organomineral oʻgʻitlar va oʻstiruvchi stimulyatorlar meʼyorlarida oʻsishi, rivojlanishi, barg sathi,



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



palak, ildiz va meva hosili shakllanishi xususiyatlarini, paykal fotosintetik potentsiali, terimlar bo'yicha umumiy va tovar hosildorligini, hosil biokimyoviy tarkibi va sifatini o'rganish asosida maqbul organomineral va o'stiruvchi stimulyatorlar me'yorlarini belgilashdan iborat.

Materiallar va uslublar. Dala tajribalari 2022-2024 yillarda Qarshi tumanidagi “Mo'minov Iskandar Azimovich” fermer xo'jaligining sug'oriladigan och tusli bo'z tuproqlari sharoitida o'tqazildi.

Tadqiqot ob'ekti sifatida pomidor ajratilgan moslanuvchan Volgogradskiy 5/95 (standart), yangi Mustaqillik-28 nav va Lojayin F₁, duragaylari olindi. Tajribada 4-5 chinbargli ko'chatlar 18-22 mart kunlari 90x25 sm sxemada o'tqazildi. O'tkazish oldi va o'tkazilgach sug'orildi. Ko'chatlar to'liq tutib olguncha tuproq namligi 70-80%ga ushlendi. Jo'yaklar olishdan oldin organomineral o'g'itlar quyidagi variantlar bo'yicha solindi. 1. 20 t/ga go'ng; 2. 20 t/ga go'ng + N₁₀₀ P₈₀ K₅₀; 3. 20 t/ga go'ng + N₁₅₀ P₁₂₀ K₇₅; 4. 20 t/ga go'ng + N₂₀₀ P₁₆₀ K₁₀₀ (nazorat); 5. 20 t/ga go'ng + N₂₀₀ P₁₆₀ K₁₀₀ kg/ga + 5 g/ga gibberellin; 6. 20 t/ga go'ng + N₂₀₀ P₁₆₀ K₁₀₀ kg/ga + 10 g/ga gibberellin; 7. 20 t/ga go'ng + N₂₀₀ P₁₆₀ K₁₀₀ kg/ga + 15 g/ga gibberellin va o'zaro taqqoslandi.

Azot ammoniyli selitra (34,6% N), fosfor - ammosfos (48% P₂O₅, 11% N) va kaliy - kaliy xlorid (60% K₂O) holda berildi.

Gibberellin - o'stiruvchi biostimulyatori o'simlik gullash davrida qo'llanilib, dastlab 100-150 ml toza etil spirtida, so'ngra 10-20 l iliq suvga aralashtirildi. Shundan so'ng 360-400 l tiniq suvga qo'shib, ertalab yoki kechki paytlarda qo'lda “Avtomaks” yoki mexanizmlarda sepildi.

Tajriba uchastkasida barcha agrotexnik tadbirlar, hisoblash, kuzatish, o'lchash va tahlillar umumqabul qilingan uslublar va agrotavsiyalar asosida olib borildi [1,2,3,4,5].

Tadqiqot natijalari va uni muhokamasi. Ajratilgan moslanuvchan pomidor nav-duragaylari asosiy ekin sifatida turli o'g'itlar va o'stiruvchi stimulyatorlar me'yorlarida o'stirilganda, unib chiqishdan 4-chinbarg chiqarishgacha bo'lgan davr 22-25 kun, 4-chinbarg chiqarishdan shonalashgacha 5-9 kun, shonalashdan gullashgacha 5-7 kun, gullashdan mevalashgacha 10-15 kun davom etib, bu davrlar organomineral o'g'itlar va o'stiruvchi stimulyatorlar birgalikda qo'llanilganda 1-3 kunga uzaydi. O'suv davri pomidor ajratilgan moslanuvchan nav-duragaylari turli o'g'itlar va o'stiruvchi stimulyatorlar me'yorlarida sezilarli o'zgarib Volgogradskiy 5/95 navida 76-81, yangi Mustaqillik-28 navida 72-74 va Lojayin F₁ duragayida 82-83 kunni tashkil etdi.

Asosiy ekin sifatida pomidor ajratilgan moslanuvchan nav-uragaylari organomineral o'g'itlar va o'stiruvchi stimulyatorlar birgalikda qo'llanilgan 20 t/ga go'ng + N₂₀₀ P₁₆₀ K₁₀₀ kg/ga + 15 g/ga gibberellin me'yorida baland bo'yi (78,6-91,0), shoxlangan (5,1-6,3 dona yon shoxlar), barglangan (48,0-64,4 dona) yoki barg sathili (0,81-0,90 m²) o'simliklar shakllangani qayd etildi.

Organomineral o'g'itlar va gibberellin birgalikda qo'llanilgan maqbul me'yorda (20 t/ga go'ng + N₂₀₀ P₁₆₀ K₁₀₀ kg/ga + 10-15 g/ga gibberellin) pomidor ajratilgan moslanuvchan nav(uragay)larida maydon birligida eng ko'p barg sathi hosil bo'lib, gullash davrida 25,0-30,8; mevalash davrida 35,0-40,4; texnik pishish davrida 37,4-41,0 va 1-terimda 39,4-42,5 ming m²/ga tashkil etgani aniqlandi. Shunda paykalning fotosintetik potentsiali ham eng yuqori bo'lib, davrlar bo'yicha, mos ravishda, 614,0-750,1; 581,6-914,3; 1205,6-1322,5; 724,4-1100,2 ming m²/ga o'suv davrida esa standart Volgogradskiy 5/95 navida 2329,4-3140,2; Mustaqillik-28 navida



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



2587,6-3547,0 va Lojayin F₁ duragayida 2811,0-3961,9 m²/ga ekanligi ma'lum bo'ldi. Bargdagi xlorofill miqdori va fotosintez sof mahsuldorligi pomidor ajratilgan moslanuvchan nav-duragaylarida turli o'g'it va stimulyatorlar me'yorlarida o'rganilganda, o'suv davri davomida keskin o'zgarib, eng ko'p xlorofill bargda (498,6-548,4 mg/100 g) va fotosintez sof mahsuldorligi (5,1-6,4 g/m² sutkada) pishish davrida kuzatildi.

Maqbul o'g'itlar va o'stiruvchi stimulyator me'yorlashda ajratilgan moslanuvchan nav-duragaylar parvarishlanganda, baquvvat ildiz tizimi (127-133 g) va palak (346-404 g) shakllanib, natijada eng yuqori mahsuldorlik (bir tup hosili 811,6-898,6 g) ta'minlandi.

Asosiy ekin sifatida pomidor ajratilgan moslanuvchan nav va duragaylari turli o'g'itlar va o'stiruvchi stimulyatorlar me'yorlarida o'stirilganda hosildorlik 18,1 dan 42,7 tonnaga o'zgardi.

Eng yuqori hosildorlik o'rganilgan moslanuvchan pomidor nav-duragaylarida organomineral o'g'itlar va o'stiruvchi stimulyatorlar - 20 t/ga go'ng + N₂₀₀ P₁₆₀ K₁₀₀ kg/ga + 10 g/ga gibberellin me'yorda birgalikda qo'llanilganda olindi. O'stiruvchi biostimulyator- gibberellin me'yoring keyingi oshirilganida hosildorlik oshib, qo'shimcha hosil olindi, lekin hosildorlikdagi farq tajriba xatosi ichida bo'ldi (EKF₀₅=0,9-2,4 t/ga).

Tahlillar natijalariga ko'ra, o'g'it me'yorlari quruq modda miqdoriga deyarli ta'sir etmay, gibberellin biostimulyatori ta'siri o'rganilgan navlarda 0,1-0,2% ga, qand esa 0,1 % gacha oshgani, askorbin kislotasi miqdorida ham o'sish tendensiyasi qayd etildi.

Demak, pomidor ajratilgan moslanuvchan nav va duragaylarini asosiy ekin sifatida maqbul organomineral o'g'itlar va gibberellin meyyorida (20 t/ga go'ng + N₂₀₀ P₁₆₀ K₁₀₀ kg/ga + 10 g/ga gibberellin) birgalikda qo'llash orqali standart Volgogradskiy 5/95 navidan 26,2-28,1; yangi Mustaqillik-28 navidan 30,3-32,6 va Lojayin F₁ duragayidan 38,2-40,8 t/ga tovar hosil yaxshi biokimyoviy tarkib va sifat bilan erishish mumkin ekan.

Foydalangan 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.
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'jayev O.Q. Mevachilik va sabzavotchilik (Sabzavotchilik). Darslik. Toshkent. Navro'z nashriyoti. 2019.-B.552.
8. Остонакулов Т.Э, Мурадов О.Х., Исмаилов А.И Оценка сортов и гетерозисных гибридов томата к повторной культуре. Ж.Актуальные проблемы современной науки. Москва. 2020. №6.-С.58-61.
9. Veb saytlar: <http://restr.gossort.com>. <http://www.agro.uz/uz/services/recommendations/8120/>.