

ANJUMAN | KONFERENCLAR | CONFERENCES

O'ZBEKISTONDA ILMIY TADQIQOTLAR:

DAVRIY ANJUMANLAR

DAVRIYLIGI: 2018 | 2022

2022

ERNEST XEMINGUEY

(1899-1961)

Chol qushlar va ayniqsa, belinim oziq
axtariib uchgan, ammo deyarli hech qachon
uni topolmaydigan jumlil va nozik dengiz
qaldirg'ochlariga achiqib ketar va qushlar
turmushi, qirin-qora va katta, kuchli
qushlarni hisobga olmayanda, buning kun
kechirishimizga qaraganda ham juda ogir.
Okean gohida shu qadar ham bishim bolar
ekan, nima uchun qushlarni mana bu
dengiz qaldirg'ochlari singari nozik va
shikasta qilib yaratganlar. Okean saxsi va
gozal, ammo u goho to'xtatdan shunday
shaf-qatsiz bolib ketadiki, uning ustidagi
oziq dindagi chary urib chonib, ozi va
mangli ovoz bilan bir-birlariga jo'r bolib
uchgan bu qushlar unga nisbatan
banihoya zalf va mo'ri ko'rinadi.

"CHOL VA DENGIZ" ASARI

AVGUST

№43



CONFERENCES.UZ

Toshkent shahar, Amir
Temur ko'chasi, pr.1, 2-uy.

+998 97 420 88 81

+998 94 404 00 00

www.taqiqot.uz

www.conferences.uz



**ЎЗБЕКИСТОНДА ИЛМИЙ
ТАДҚИҚОТЛАР: ДАВРИЙ
АНЖУМАНЛАР:
23-ҚИСМ**

**НАЦИОНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ
УЗБЕКИСТАНА: СЕРИЯ
КОНФЕРЕНЦИЙ:
ЧАСТЬ-23**

**NATIONAL RESEARCHES OF
UZBEKISTAN: CONFERENCES
SERIES:
PART-23**

ТОШКЕНТ-2022



УУК 001 (062)
КБК 72я43

“Ўзбекистонда илмий тадқиқотлар: Даврий анжуманлар:” [Тошкент; 2022]

“Ўзбекистонда илмий тадқиқотлар: Даврий анжуманлар:” мавзусидаги республика 43-қўп тармоқли илмий масофавий онлайн конференция материаллари тўплами, 31 август 2022 йил. - Тошкент: «Tadqiqot», 2022. - 21 б.

Ушбу Республика-илмий онлайн даврий анжуманлар Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналишлари бўйича Ҳаракатлар стратегиясида кўзда тутилган вазифа - илмий изланиш ютуқларини амалиётга жорий этиш йўли билан фан соҳаларини ривожлантиришга бағишланган.

Ушбу Республика илмий анжуманлари таълим соҳасида меҳнат қилиб келаётган профессор - ўқитувчи ва талаба-ўқувчилар томонидан тайёрланган илмий тезислар киритилган бўлиб, унда таълим тизимида илғор замонавий ютуқлар, натижалар, муаммолар, ечимини кутаётган вазифалар ва илм-фан тараққиётининг истиқболдаги режалари таҳтил қилинган конференцияси.

Масъул муҳаррир: Файзиев Шохруд Фармонович, ю.ф.д., доцент.

1. Ҳуқуқий тадқиқотлар йўналиши

Профессор в.б., ю.ф.н. Юсувалиева Рахима (Жахон иқтисодиёти ва дипломатия университети)

2. Фалсафа ва ҳаёт соҳасидаги қарашлар

Доцент Норматова Дилдора Эсоналиевна (Фарғона давлат университети)

3. Тарих саҳифаларидаги изланишлар

Исмаилов Ҳусанбой Маҳаммадқосим ўғли (Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Таълим сифатини назорат қилиш давлат инспекцияси)

4. Социология ва политологиянинг жамиятимизда тутган ўрни

Доцент Уринбоев Хошимжон Бунатович (Наманган муҳандислик-қурилиш институти)

5. Давлат бошқаруви

Доцент Шакирова Шоҳида Юсуповна «Тараққиёт стратегияси» маркази муҳаррири

6. Журналистика

Тошбоева Барнохон Одилжоновна (Андижон давлат университети)

7. Филология фанларини ривожлантириш йўлидаги тадқиқотлар

Самигова Умида Ҳамидуллаевна (Тошкент вилоят халқ таълими ходимларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш ҳудудий маркази)



8.Адабиёт

PhD Абдумажидова Дилдора Рахматуллаевна (Тошкент Молия институти)

9.Иқтисодиётда инновацияларнинг тутган ўрни

Phd Вохидова Мехри Хасанова (Тошкент давлат шарқшунослик институти)

10.Педагогика ва психология соҳаларидаги инновациялар

Турсунназарова Эльвира Тахировна (Навоий вилоят халқ таълими ходимларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш ҳудудий маркази)

11.Жисмоний тарбия ва спорт

Усмонова Дилфузахон Иброхимовна (Жисмоний тарбия ва спорт университети)

12.Маданият ва санъат соҳаларини ривожлантириш

Тоштемиров Отабек Абидович (Фарғона политехника институти)

13.Архитектура ва дизайн йўналиши ривожланиши

Бобохонов Олтибой Рахмонович (Сурхандарё вилояти техника филиали)

14.Тасвирий санъат ва дизайн

Доцент Чариев Турсун Хуваевич (Ўзбекистон давлат консерваторияси)

15.Муסיқа ва ҳаёт

Доцент Чариев Турсун Хуваевич (Ўзбекистон давлат консерваторияси)

16.Техника ва технология соҳасидаги инновациялар

Доцент Нормирзаев Абдуқайом Раҳимбердиевич (Наманган муҳандислик-қурилиш институти)

17.Физика-математика фанлари ютуқлари

Доцент Соҳадалиев Абдурашид Мамадалиевич (Наманган муҳандислик-технология институти)

18.Биомедицина ва амалиёт соҳасидаги илмий изланишлар

Т.ф.д., доцент Маматова Нодира Мухтаровна (Тошкент давлат стоматология институти)

19.Фармацевтика

Жалилов Фазлиддин Содиқович, фарм.ф.н., доцент, Тошкент фармацевтика институти, Дори воситаларини стандартлаштириш ва сифат менежменти кафедраси мудири

20.Ветеринария

Жалилов Фазлиддин Содиқович, фарм.ф.н., доцент, Тошкент фармацевтика институти, Дори воситаларини стандартлаштириш ва сифат менежменти кафедраси мудири

21.Кимё фанлари ютуқлари

Рахмонова Доно Қаххоровна (Навоий вилояти табиий фанлар методисти)



22.Биология ва экология соҳасидаги инновациялар

Йўлдошев Лазиз Толибович (Бухоро давлат университети)

23.Агропроцессинг ривожланиш йўналишлари

Доцент Сувонов Боймурод Ўралович (Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш мухандислари институти)

24.Геология-минерология соҳасидаги инновациялар

Phd доцент Қаҳҳоров Ўктам Абдурахимович (Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш мухандислари институти)

25.География

Йўлдошев Лазиз Толибович (Бухоро давлат университети)

Тўпламга киритилган тезислардаги маълумотларнинг ҳаққонийлиги ва иқтибосларнинг тўғрилигига муаллифлар масъулдир.

© Муаллифлар жамоаси

© Tadqiqot.uz

PageMaker\Верстка\Саҳифаловчи: Шахрам Файзиев

Контакт редакций научных журналов. tadqiqot.uz
ООО Tadqiqot, город Ташкент,
улица Амира Темура пр.1, дом-2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Тел: (+998-94) 404-0000

Editorial staff of the journals of tadqiqot.uz
Tadqiqot LLC The city of Tashkent,
Amir Temur Street pr.1, House 2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Phone: (+998-94) 404-0000

АГРОПРОЦЕССИНГ РИВОЖЛАНИШ ЙЎНАЛИШЛАРИ

1. Сиддиқова Н.К.	
ФАРҒОНА ВОДИЙСИ НИНАБАРГЛИ ДАРАХТЛАР МИКОБИОТА ТАХЛИЛИ	7
2. Эгамбердиев Собир Йулдашович	
ЧЕРРИ ПОМИДОРНИ ЮҚОРИ ҲОСИЛЛИ НАВ НАМУНАЛАРИНИ	
ЎРГАНИШ	9
3. Эгамбердиев Собир Йулдашович	
ЧЕРРИ ПОМИДОР НАВ НАМУНАЛАРИ ҲОСИЛДОРЛИГИ	15



АГРОПРОЦЕССИНГ РИВОЖЛАНИШ ЙЎНАЛИШЛАРИ

ФАРҒОНА ВОДИЙСИ НИНАБАРГЛИ ДАРАХТЛАР МИКОБИОТА ТАХЛИЛИ

Сиддиқова Н.К.

Андижон қишлоқ хўжалиги ва
агротехнологиялар институти

Аннотация: Мақолада Фарғона водийси шароитида нинабаргли дарахтларда учраган патогенларнинг тур тартиби таҳлил натижаси берилган. Олинган натижаларга асосида 5та бўлим, 6 та синф, 9 та тартиб, 10 та оила, 26 та туркумга мансуб 31 та тур микромицет турлари аниқланди.

Калит сўзлари: Нинабаргли ўсимликлар, Фарғона водийси, Ascomycota бўлими, Deuteromycota бўлими, Basidiomycota бўлими, синф, тартиб, оила, туркум, тур.

Кейинги йилларда Республикамиз жумладан Фарғона водийси шароитида кўкаламзорлаштиришга алоҳида эътибор берилиши боис уларнинг хилма-хиллиги янада ортиб бормоқда.

Нинабаргли ўсимликлар – кенг тарқалган ва очиқ уруғли ўсимликлар вакиллари, лекин улар ксерофит ҳаёт кечирувчи вакиллар эмас. Барча замонвий нинабарглилар-дарахт ва бута асосан дарахтларда битта тўғри скелет танали кетма кет жойлашган ён шохларга эга. Бошқа турлари эса секинлик билан нинабарглиларини янгилайди яъни бир неча йилларда бир марта эски барглар тўкилиб, улар ўрнига янги ёш нинабарглар пайдо бўлади.

Мазкур ўсимликлар айна ҳудуд флорасини бойитибгина қолмай, улардаги микобиотани шу жумладан патоген микроорганизмлар флорасини ўзгаришига, ўзига хос шаклланишига ҳам сабаб бўлган.

Илмий изланишлари давомида 4 синф, 9 тартиб, 19 оила, 82 туркум, ва 352 тур ва формаларни аниқлаган. Булардан Ascomycetae 136 тур, Deuteromycetae 122 тур, Basidiomycetae ва Oomycetae 84 турни аниқлаган. Ўрганилган микромицетлардан 2 тур фан учун, 2 туркум ва 27 тур Ўзбекистон микобиотаси учун илк бор аниқланган.

Наманган вилояти юксак ўсимликлари микромицетлари тўғрисидаги илмий тадқиқотлар Ю.Ш. Гофоров томонидан ўрганилган. бўлиб, улар 4 бўлим, 14 синф, 25 оила, 115 туркумга мансуб 480 тур микромицетлар учраши келтирилган.

Илмий изланишларимиз давомида Фарғона водийси вилоятларидан келтирилган гербарий намуналарини микологик таҳлил қилинди. Олиб борилган тадқиқотлар асосида 3 та бўлим, 5 та синф, 8 та тартиб, 9 та оила, 25 та туркумга мансуб 30 та тур микромицет турлари аниқланди.

Аниқланган умумий замбуруғларнинг энг кўпчилиги Deuteromycota бўлимига мансуб бўлиб, улар 22 та турни ташкил қилади. Улар тадқиқ этилаётган ҳудудда жами аниқланган замбуруғларнинг 73 % ни ташкил қилди, кейинги ўринда Ascomycota бўлими вакиллари бўлиб, 5 тур умумий микобиотанинг 16,6 % ни, кейин Basidiomycota бўлими вакиллари бўлиб, 2тур умумий микобиотанинг 6,6 % ни, кейин эса Zygomycota бўлими вакиллари бўлиб, 1 тур умумий микобиотанинг 3,3 % ни ташкил қилди.

Олинган маълумотлардан кўрииб турибдики, Deuteromycota бўлими вакиллари сони жиҳатдан етакчилик қилди. Илмий изланишларимиз натижасида Deuteromycetes синфи 2 тартиб, 3 оила 11 туркумга мансуб 14 турдан иборат эканлиги аниқланди. Кейинги ўринда эса Coelomycetes синфи 1 тартиб, 1 оила, 7 туркум ва 9 тур, Loculoascomycetes синфи 3 тартиб, 3 оила, 4 туркум ва 5 тур, Russiniomycetes синфи 1 тартиб, 1 оила, 2 туркумга кирувчи 2 тур, Oomycetes фақат 1 та тартиб, 1 оила, 1 туркум, 1 турларни ташкил қилиши аниқланди.

Оилаларда турларнинг ўртача сони 3,3 дан ортиқ, тукумлар ўртача сони 1,2 га тенг. 3 та



оилада турларнинг ўртача сонидан юқори. Бу оилалар микромицетларни етакчи оилалари ҳисобланиб, 20 та турини ўз ичига олади 66,7 %ни ташкил қилади, қолган 6 та оила ўзида 10 та турни бириктириб ёки умумий аниқланган микромицетларни улар умумий таркиби 33,3% ни ташкил этади.

Жадвал маълумотларидан кўриниб хулоса қилишимиз, аниқланган микромицетларнинг етакчи оилалардан Sphaeropsidaceae – 9 тур, Dematiaceae -6 та тур, Moniliaceae -5 та тур, Pleosporaceae-3та тур, Pucciniaceae ва Tuberculariaceae – 2 тадан тур, Capnodiaceae, Mucoraceae ва Pythiaceaeда биттадан тур учраши кузатилди.

1-жадвал

Микромицетларнинг миқдорий таркиби

Тартиб	Оила	Миқдори			
		Туркум сони	Умумий сон нис %	Турлар сони	Умумий сон нис %
Hyphomycetales	Moniliaceae	5	20,0	5	16,6
	Dematiaceae	5	20,0	6	20,0
Sphaeropsidales	Sphaeropsidaceae	7	28,0	9	30,0
Pleosporales	Pleosporaceae	2	8,0	3	10,0
Leotiales	Phacidiaceae	1	3,3	1	3,3
Pucciniales	Pucciniaceae	2	8,0	2	6,7
Acervulales	Tuberculariaceae	1	4,0	2	6,7
Dothideales	Capnodiaceae	1	4,0	1	3,3
Mucorales	Mucoraceae	1	4,0	1	3,3
Peronosporales	Pythiaceae	1	4,0	1	3,3
Жами: 8	9	26	100	31	100

Туркум турлари бўйича кўп тарқалган замбуруғлардан Pleospora, Alternaria, Diplodia ва Rhoma туркуми вакиллари 2 тадан турни, қолган туркумлар эса биттадан турни бириктириши қайд қилинди.

Фойдаланган адабиётлар

1. Камилов Ш.Г. Микромицеты сосудистых растений Ботанического сада АН Узбекистана им. Ф.Н.Русанова. Дис... канд. биол. наук.-Ташкент, 1991. 13-22 с.
2. Гаффоров Ю.Ш. Наманган вилояти халтачали (Ascomycotina) замбуруғлари. // Марказий Осиёда ботаника фанининг ривожланиши ва унинг ишлаб чиқаришга интеграцияси. Халқаро илмий конференция материаллари.–Тошкент, 2004. Б. 249-251.
3. Иминова М.М., Мустафаев И.М., Тешабоева Ш.А. Тошкент Ботаника боғи дарахт ва буталарининг фитопатоген замбуруғлари // Биохилма - хиллик, ўсимлик ва хайвонот генофондини сақлаш ва улардан самарали фойдаланиш. Республика илмий анжуман материаллари.–Тошкент, 2014.-Б 21-23.



УЎТ 635.63

ЧЕРРИ ПОМИДОРНИ ЮҚОРИ ҲОСИЛЛИ НАВ НАМУНАЛАРИНИ ЎРГАНИШ

Эгамбердиев Собир Йулдашович
Тошкент давлат аграр университети
“Мева-сабзавотчилик ва узумчилик”
кафедраси таянч докторанти
Телефон: +99899-192-88-32
ORCID: 0000-0002-7827-1228

Аннотация. Республикамиз иссиқхоналарида черри помидорни маҳаллий иқлим шароитига мос касалликларга чидамли, юқори ҳосилли ва сифатли маҳсулотга эга бўлган навларини танлаш, мақбул экиш муддатлари ва усуллари ўрганиш ҳамда маҳсулот экспортини кучайтириш ёритилган.

Калит сўзлар: помидор, нав намуналари, иссиқхона, етиштириш, черри, майда мева.

Аннотация. В теплицах страны важно подобрать сорта томатов черри, устойчивые к болезням, высокие урожаи и качественную продукцию в соответствии с местными климатическими условиями, изучить оптимальные сроки и способы посадки и усилить экспорт.

Ключевые слова: томат, сортообразцы, защищенный грунт, выращивания, черри, мелко плодный.

Annotation. In the greenhouses of the country, it is important to select varieties of cherry tomatoes that are resistant to diseases, high yields and quality products, suitable for local climatic conditions, to study the optimal timing and methods of planting and to strengthen exports.

Keywords: tomato, variety, greenhouse, growing, cherry, small fruit.

Мавзунинг долзарблиги. Помидор иссиқхоналарда етиштириладиган асосий сабзавот экинлардан бири ҳисобланади. У қишки иссиқхоналарда турли (кузги-қишки, қишки-баҳорги, ўтувчан ва узайтирилган) даврларда етиштирилади. Мамлакатимиз иссиқхона сабзавотчилигидаги мавжуд муаммоларни ва камчиликларни бартараф этиш, замонавий технологияларни ишлаб чиқаришга жорий этиш, ҳосилдорликни ошириш омилларини излаш муҳим аҳамиятга эга. Бунинг учун помидорни биологик хусусиятлари, иссиқхоналарда уни турли даврларда етиштиришда таъминладиган шарт-шароитларни, навларни тўғри танлаш, ўсимликларни парваришлаш каби барча технологик элементларни чуқур ўрганиш ва уларни ишлаб чиқариш шароитида қўллай олиш юқори ҳосил олишга имкон беради.¹

Черри помидор – оддий помидорга таққосланганда ёш ва янги типга мансуб бўлиб, унинг биринчи нави Исроил давлатида 1973 йили яратилган. Олимлар помидорни иссиқ шароитда одатдагидан секин пишиб етилишини таъминлашни кўзда тутганлар ва генетик комбинациялар натижасида унга эришганлар [10, 75-81-б.].

Миссисипи давлат университетида черри помидорни иссиқхоналарда етиштириш учун Trust, Match, Switch, Blitz каби F₁ дурагайлари тавсия этилган. Черри помидорнинг ҳосилдорлиги йирик мевали навларнинг ҳосилдорлигига нисбатан 2-3 марта кам бўлади. Шунинг учун юқори маҳсулдор черри помидор нав ва дурагайлари яратиш муҳимдир [19, 104-112-б., 20.].

Охирги йилларда Россияда черри помидорни иссиқхоналарда етиштириш учун жуда кўплаб F₁ дурагайлари яратилди ва улар Россия ҳамда Ҳамдўстлик давлатларининг иссиқхоналарида етиштирилмоқда [5, 176-177-б., 6, 45-79-б., 9, 16-18-б., 2, 113-б., 14, 35-38-б.].

Бутунроссия сабзавотчилик илмий тадқиқот институти иссиқхоналарида помидорни бешта индетерминант ва тўртта детерминант дурагайлари ўрганилиб, улар орасидан помидорни черри ва коктейль турига мансуб навларининг мева ранги, шодаси узунлиги ва эни бўйича белгиларига микроклимнинг таъсири ўрганилган [15, 28-29-б., 16, 37-40-б.].

¹ Юнусов С.А. Помидорни иссиқхоналарда етиштириш. (100 китоб тўплами). Нашриёт уйи “Тас-вир” – 2021. 80 бет.



Белорусияда ушбу экин турини қимматли хўжалик белгларига эга бўлган янги навларини яратиш муҳим эканлиги, черри помидорни Вишня желтая, Вишня красная ва Хоровод навлари маҳсулдорлиги ва мазалилиги жихатидан юқори кўрсаткичга эга бўлган келтирилган [3, 9-11-б.].

Ўзбекистон шароитида черри помидор селекцияси бўйича илмий тадқиқотлар натижасига кўра, Марварид (2013) ва Умид (2017) навлари яратилган [11, 25-б., 12, 86-91-б.]. Гидропоника шароитида черри помидор нав намуналарини ўрганиш давом этмокда [17, Р. 3795-3800., 18 Р. 66-70.].

Тажриба услубиёти. Тадқиқотлар 2019-2021 йиллар давомида Қашқадарё вилояти Қамаши туманидаги “Йўлдош қизи Умида” номли биологаторияга қарашили томи ёйсимон, 2 бўлак, усти полиэтилен плёнка билан қопланган, қурилиш майдони майдони 1000 м², хар бир бўлак 5 м дан, узунлиги 50 м бўлган плёнкали иссиқхонада ўтказилди. Бунда черри помидорни 11 та нав намунаси қимматли хўжалик белгилари бўйича ва хар хил экиш схемаларда экиб ўрганилди. Делянкада 20 та ўсимлик жойлашган бўлиб, озикланиш майдони экиш схемасига қараб 4,0-8,4 м² гачани ташкил этди. Тажрибада помидор ўсимлиги ҳосили ўсув даври давомида 10-12 марта териб олинди.

Тадқиқотларда фенологик кузатувлар, биометрик ўлчовлар, касалликларига чидамлилигини аниқлаш, ҳосил миқдори ва товарбоплик сифати бўйича кузатув ва ҳисоблаш ишлари умум қабул қилинган талабларга мос равишда ўтказилди. Тажрибалар 4 қайтариқли қилиб қўйилди. Помидор нав намуналарини ўрганиш “Методика государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур”. Выпуск IV Картофель, бахчевые и овощные культуры (М. Колос. 1975) [13, 180-б.], Проведению опытов с овощными культурами в сооружениях защищенного грунта (М. Колос. 1975), «Методика полевого опыта» (Доспехов Б.А., 1985) [7, 351-б.], «Методика опытного дела в овощеводстве и бахчеводстве» (Белик В.Ф., 1992) [4, 211-б.], Иссиқхоналарда сабзавот етиштириш. Тавсиянома. [11, 25-б.], Методические указания по селекции сортов и гибридов томата для открытого и защищенного грунта. Москва: ВНИИССОК, 1986 [2, 113-б.], натижаларини статистик тахлили эса “Excel 2010” ва “Statistica 7.0 for Windows” компьютер дастурларида дисперсион тахлил усули бўйича ҳисобланди.

Олинган натижалар тахлили. Тажрибада черри помидорни Марварид нави стандарт нав сифатида унга 9 та нав ва 1 та дурагай таққосланиб, жами 11 та нав намуналари танлов нав синови ўтказилди.

Тажриба помидор уруғларини экишга тайёрлаш ва кўчатларини етиштиришдан бошланди. Бунда помидор уруғларини экиш учун 50 талик полиэтилен кассеталар тупроқ аралашмаси билан тўлдирилиб хар бир уяга бир донадан уруғ экилди. Тупроқ аралашмаси таркиби 40 фоиз чиринди 40 чим тупроқ ва 20 фоиз юмшарувчи аралашмалардан қум ва биогулмусдан иборат. Уруғлар экилгандан сўнг биогулмус ва касос кипиғи аралашмаси билан 0,5-1 см қалинликда мулчаланади. Сўнгра уруғларни намлаш учун сув сепилди, кассеталар баландлиги 40 см ли сўкчак устига бир қават қилиб териб чиқилди ва кассеталар усти қоғоз билан ёпиб қўйилди. Уруғлар униб чиққунча намлаб турилди ва ёпилган қоғозлар уруғлар бўртиши биланоқ олиб ташланди.

Тажрибада черри помидор кўчатларни парваришлаш оддий помидорнинг кўчатларини парваришлаш сингари олиб борилди. Помидор нав намуналари кўчатларни тайёрлаш иссиқхонанинг алоҳида бўлимида етиштирилди.

Нихоллар икки марта минерал ўғитлар билан озиклантирилди, бир марта касаллик ва зараркуналдарга қарши кураш олиб борилди. Нихолларнинг ҳолатига қараб суғорилди ҳамда бегона ўтлардан тозаланди. Кўчатлар дойимий жойга яъни ерга ва контейнерларга ўтказилди.

Тажрибада фенологик ва биометрик кузатувлар олиб борилди (1-жадвал).



Черри помидор нав намуналарини иссиқхонада танлов нав синовда ўсув фазаларини давомийлиги .

Нав намуналари	Уруғларни ёппасига униб чиққандан кунлар сони:							Ҳосил бериш даври, кун	
	униб чиқиши		чинбарг пайдо бўлиши		шоналарни пайдо бўлиши		гуллаши		мевани пишиши
	10%	75%	1-чи	5-чи	1-чи	3-чи			
Марварид-стандарт	8	10	11	31	45	64	61	122	97
Медовый каскад	7	9	9	30	42	59	57	118	123
Красный сливовидный	12	17	17	42	55	70	79	127	120
Красные бусы	6	6	8	29	48	62	60	129	123
Диковинка	7	8	9	33	46	62	60	120	123
Блек черри	6	7	8	27	43	55	49	110	136
Балконное чудо	7	9	11	31	45	62	58	120	124
Гуливер	7	9	9	42	61	74	69	135	84
Quality seed	6	9	10	44	64	88	80	138	84
1000 N2 помидорки	7	9	9	30	43	59	58	121	126
Балконный желтый F ₁	6	7	8	25	40	53	49	110	128

Бунда помидор уруғларини униб чиқиши, чинбаргларни пайдо бўлиши, шоналаши, гуллаши, мева тугиши ва меваларни пишиб етилиш муддатлари аниқланди.

Фенологик кузатувлар натижасида помидор уруғларнинг ёппасига, 75 фоиз униб чиқиши намуналараро 6-17 кунни ташкил этди. Ўсимликларни биринчи ва бешинчи чинбаргларини пайдо бўлиши аниқланди. Бунда биринчи чинбарглар 8-17 кунда, бешинчи чинбарглари эса 25-42 кунда намуналар аро пайдо бўлиши кузатилди. Бешинчи чинбаргни нисбатан эртароқ пайдо бўлиши Балконный желтый F₁ дурагайида 25 кунда кузатилди. Қолган намуналарда 27-42 кун ораллигида кузатилди.

Тажибада ўсимлик шоналарнинг пайдо бўлиши кузатилди. Бунда ўсимлик тупларда биринчи шона пайдо бўлган кун аниқланди ва нисбатан энг эрта 40-42 кунда Балконный желтый F₁ ва Медовый каскад навларида кузатилди. Қолган намуналарда 43-64 кунни ташкил этди.

Ўсимликларда учинчи шонанинг пайдо бўлиши эса уруғлар униб чиққандан 53-55 кун ўтгач, нисбатан эрта пайдо бўлган Балконный желтый F₁ дурагайи ва Блек черри навларида кузатилди. Қолган дурагайларда 59-88 кунни ташкил этган. Нисбатан кеч шоналаган Гуливер ва Quality seed навлари бўлиб, уларда 74-88 кунда 3 чи шонаси пайдо бўлган.

Ўсимликларнинг гуллаши кузатилганда намуналар аро 49-80 кунни ташкил этиб, нисбатан эрта гулга кирган намуналар Балконный желтый F₁ дурагайи ва Блек черри навида бўлди. Красный сливовидный ва Quality seed навлари эса нисбатан кеч 79-80 кунда гулга кирган. Ушбу навлар иссиқхона шароитида ҳам нисбатан кеч гуллашини намоён этмоқда.

Фенологик кузатувлар натижасида синалган намуналарнинг меваларини пишиб етилиши ва эртапишарлиги аниқланди. Бунда энг эрта ҳосили пишиб етилган Блек черри ва Балконный желтый F₁ дурагайи бўлиб, уруғлар униб чиққандан 110 кун ўтгач пишиб етилди. Тажибада Гуливер ва Quality seed навлари нисбатан кеч ҳосилга кирган бўлиб, 135-138 кунни ташкил қилган, қолган дурагайлар эса 118-129 кунда пишиб етилган.

Тажибада стандарт Марварид навиға нисбатан Диковинка ва 1000 N2 помидорки, Балконное чудо навлари гуллаши ва ҳосилга кириши нисбатан бир хилда эканлиги маълум бўлди. Стандарт навға нисбатан 12 кун эрта пишиб етилган Балконный желтый F₁ дурагайи, Блек черри намуналари бўлди. Гуливер ва Quality seed навлари эса стандартга нисбатан 13-16 кун кеч ҳосилга кирган. Қолган намуналар эса Красный сливовидный, Красный бусы навлари стандартга нисбатан 5-7 кун мевалари эрта пишиб етилди.

Черри помидорнинг иссиқхона шароитида ҳосил бериш даври давомийлиги аниқланганда, намуналар аро 84-128 кун ҳосил берганлиги маълум бўлди. Бунда Блек черри, Балконный



желтый F₁, 1000 N2 помидорки ва Диковинка намуналари энг узок 126-136 кун, (стандартга нисбатан 29-39 кун узок) ҳосил берган. Ҳосил бериш давомийлиги кам бўлган Гуливер ва Quality seed навларида 84 кунни ташкил этиб, стандартга нисбатан 13 кун кам ҳосил берган.

Синалган нав намуналари ичида (12 кун) эртапишар ва ҳосил бериш давомийлиги (29-39 кун) узок бўлган Блек черри, Балконный желтый F₁, ва 1000 N2 помидорки намуналари ажралиб чиқди.

Таҷрибада биометрик ўлчовлар ўтказилди, бунда ўсимликнинг асосий пояси узунлиги, асосий поя яруслари сони ва барглар сони аниқланди. Ўлчов ишлари помидор уруғлари униб чиққандан йиллар давомида ўртача 62, 80 ва 117 кун ўтгач ҳисоб-китоб олиб борилди (2-жадвал).

2-жадвал.

Черри помидорни иссиқхонада танлов нав синовида биометрик ўлчов кўрсаткичлари.

Нав намуналари	Асосий поя узунлиги (см) кунларда:			Асосий поядаги яруслар сони (дона) кунларда:			Барглар сони (дона) кунларда:		
	62	80	117	62	80	117	62	80	117
Марварид- стандарт	83	149	230	7	12	33	10	23	41
Медовый каскад	87	155	246	9	14	37	14	25	46
Красный сливовидный	54	166	258	7	16	39	12	29	55
Красные бусы	100	116	220	8	14	33	13	19	53
Диковинка	77	127	237	9	19	35	12	21	41
Блек черри	95	198	269	11	16	49	14	29	52
Балконное чудо	25	37	48	20	36	54	26	65	74
Гуливер	104	220	250	9	15	22	14	18	27
Quality seed	96	116	221	7	17	16	9	18	24
1000 N2 помидорки	79	217	242	10	20	41	15	30	56
Балконный желтый F ₁	85	146	216	9	27	61	14	36	63

Уч йиллик тадқиқот натижасига кўра, синалган дурагайларнинг асосий поясининг узунлиги уруғлар униб чиққандан ўртача 62 кун ўтгач, намуналар аро 25-104 см ни, 80 чи кунги кузатувларда 37 см дан 220 см гача ўсганлиги маълум бўлди. Ўсимлик ўсув даврининг охирларида, яъни 117 кунги кузатув натижаларига кўра, намуналар аро 48 см дан 269 см гачани ташкил этди.

Таҷрибада ҳар уччала кузатувларда ҳам асосий поянинг узунлиги энг юқори кўрсаткичга эга бўлган Блек черри ва Красный сливовидный бўлиб, (117 кунда-258-269 см) стандарт навга нисбатан 28-39 см ни ва энг кам кўрсаткичга эга бўлган Балконное чудо нави бўлиб, (117 кунда- 48 см) ни яъни стандарт навга нисбатан 182 см калта бўлганлиги аниқланди. Қолган дурагайларда эса охириги кузатувда 221-258 см гача ўсганлиги маълум бўлди.

Кузатувларда шу нарса маълум бўлдики, асосий поянинг узунлиги, поядаги яруслар сонига ҳам боғлиқ бўлди. Таҷрибада асосий поянинг яруслари сони ҳам учта кузатув муддатларида аниқланди. Таҷриба натижаларига кўра, охириги кузатувда энг кўп ярус сонига эга бўлган Балконный желтый F₁, Блек черри ва Балконное чудо навлари бўлиб, улар 49-61 донани, стандартга нисбатан 10-22 дона юқори ва нисбатан кам ярусга эга бўлган Гуливер ва Quality seed навлари (22-16 дона) кузатилди. Красный сливовидный нави стандарт билан бир хилда бўлганлиги кузатилди.

Таҷрибада охириги 80 ва 117 кундаги кузатувларда ўсимликларнинг поя узунлиги ва яруслар сонининг фарқли равишда ўзгариб боришига, черри помидорнинг морфологик ва биологик хусусиятларига боғликлиги ҳамда ўзига хос хусусиятларга эга эканлиги кузатилди.

Танлов нав синовида черри помидор намуналарнинг барг сони ҳам санаб чиқилди. Иссиқхоналарда ўсимлик баргининг сонини аҳамияти катта бўлиб, у фотосинтез жараёни ва ўсимлик маҳсулдорлигига асосий омил бўлиб хизмат қилади. Ҳосилдорлигининг кўпайиши ҳар бир ўсимликдаги барглар сонига боғлиқ. Кузатувлар натижаларга кўра, 62 ва 80 кунги кузатувларда намуналар аро фарқланиш юқорироқ бўлди. Чунки иссиқхонанинг ҳарорати ушбу даврларда мўтадил эмаслиги таъсири бўлди. Охириги 117 кундаги кузатув натижаларига кўра, стандарт навга нисбатан 2 та намуна Гуливер ва Quality seed навлари барг сони 14-17



донага кам эканлиги, қолган намуналарда эса юқори эканлиги, айниқса Балконное чуда ва Балконный желтый F₁ намуналари стандартга нисбатан 22-33 дона барг сони юқори эканлиги аниқланди. Тажрибада ўсимликларни барг сони бўйича энг юқори (74 дона) кўрсаткичга эга бўлган Балконное чуда нави пакана бўйли, асосий пояси калта бўлганлиги билан ажралиб турди. Иссиқхонада барглarning кўп бўлиши поядаги шингилларнинг эрта баҳорда қуёш нуридан зарарланишини олдини олади ва мева шаклланишига ёрдам беради.

Олиб борилган тадқиқот натижаларига кўра, черри помидорни иссиқхона шароитда етиштиришда ер устки қисмини ўсиши стандарт навга нисбатан кучли бўлган Блек черри, Балконный желтый F₁ ва Красный сливовидный нав намуналари ажралиб чиқди.

Уч йиллик кузатувларда нав намуналари ичида нисбатан калта палак яъни пояси узунлиги, яруслар ва барглар сони жихатидан бошқа дурагайларга нисбатан кам бўлган Гуливер ва Quality seed навлари аниқланди. Ўсимликнинг пояси ва поя диаметри баққуват бўлиши, ҳосилни кўтариб туриши ва унга сув, озиқ моддаларни етказишда муҳим аҳамиятга эга.

Хулоса. Олиб борилган тажрибада черри помидорни гуллаши намуналар аро 49-80 кунни ташкил этиб, нисбатан эрта гулга кирган намуналар Балконный желтый F₁ дурагайи ва Блек черри навлари бўлди.

Черри помидорни иссиқхона шароитда етиштиришда ер устки қисмини ўсиши стандарт навга нисбатан кучли бўлган Блек черри, Балконный желтый F₁ ва Красный сливовидный нав намуналари ажралиб чиқди. Нав намуналари ичида нисбатан калта палак яъни пояси узунлиги, яруслар ва барглар сони жихатидан бошқа дурагайларга нисбатан кам бўлган Гуливер ва Quality seed навлари аниқланди.

Фойдаланган адабиётлар рўйхати

1. Альпатов А.В., Агапов А.С. и др. Методические указания по селекции сортов и гибридов томата для открытого и защищенного грунта. – Москва: ВНИИССОК, 1986. – 113 с.
2. Аутко, А. А. Овощеводство Беларуси в начале 21 века. // Овощеводство: сб. науч.тр. - Минск, 1999. - С. 9-11.
3. Белик В.Ф. Методика физиологических исследований в овощеводстве и бахчеводстве. - Москва, 1970. – 211 с.
4. Гавриш С.Ф. Новые направления в селекции томата для защищенного грунта. // Селекция и семеноводство овощных культур в XXI веке. Сборник труды. – Москва, 2000. – с. 176-177.
5. Гавриш. С.Ф. Томаты. – Москва, НИИОЗГ, 2003. с. 45-79.
6. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. - Москва, Агропромиздат, 1985. – 351 с.
7. Зуев В.И., Асатов Ш.И. Иссиқхоналар учун помидор навларини тўғри танлаш. // Ж. Ўзбекистон аграр хабарномаси. – Тошкент, 2002. – № 4 (10). – б. 22-26.
8. Король В.Г. Защищенный грунт России: вчера, сегодня, завтра. // Состояние и проблемы научного обеспечения овощеводства защищенного грунта. Материалы. – Москва, 2005. – с. 16-18.
9. Кривилева, Н. И. Биохимические особенности новых гибридов томатов / Н. И. Кривилева, Б. М. Кахана // Углевод-содержащие соединения сочных плодов и их обмен. - Кишинев: Штиница, - 1988. - С. 75-81.
10. Лян Е.Е. Иссиқхоналарда сабзавот етиштириш. Тавсиянома. - Тошкент, 2007. – 25 б.
11. Лян Е.Е., Ким В.В. Выращивание томатов «черри» - экономично выгодная и прибыльная культура в пленочных теплицах Узбекистана. / Материалы IV международной научно-практической конференции на тему «Овощеводство и бахчеводство: исторические аспекты, современное состояние, проблемы и перспективы развития» (в рамках III научного форума «Неделя науки в Крутах-2018») (12-13 марта 2018 г.). – Украина, 2018. Том 3. – С. 86-91.
12. Методика государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур. Выпуск IV Картофель, овощные и бахчевые культуры. – Москва Колос. 1975. – 180 с.
13. Огнев В.В., Терешонкова Т.А, Ховрин А.Н. Результаты и перспективы селекции томата для весенних теплиц в России. //Ж. Картофель и овощи. – Москва, 2016. - № 11. - с. 35-38.
14. Сергеев В.В. и др. Наследование признаков структуры плодовой кисти у томатов



типа черри и коктейль. //Ж. Картофель и овощи. – Москва, 2009. - № 9. - с. 28-29.

15. Титова Е.В. и др. Новые гибриды томата черри и коктейль с групповой устойчивостью к болезням. //Ж. Картофель и овощи. – Москва, 2018. - № 5. - с. 37-40.

16. Abdiev Z.T, Yunusov S.A. Specifications of the Cultivation of Tomato in Hydropon Greenhouses. // International Journal of Recent Technology and Engineering (TM). – India. 2019. – Vol. 8 – Issue 2 S. – P. 3795-3800. (Impact Factor: 5.92 Scopus Journal).

17. Abdiev Z.T, Yunusov S.A. High yield of tomatoes in a modern hydroponic factory. // AJMR: Asian Journal of Multidimensional Research. – India. 2019. – Vol. 8 – Issue 10. – P. 66-70. (Impact Factor: SJIF 2018 = 6.053).

18. Bidonde S., Ferrer M.A., Zegzouti H. et al. Expression and characterization of three tomato 1-aminocyclopropane - 1 carboxylate oxidase c DNAs in yeast. // Eur. J. Biochem. FEBS. - 1998. - Vol. 253, № 20 - 26. - P. 104-112.

19. Юнусов С.А. Помидорни иссиқхоналарда етиштириш. (100 китоб тўплами). Нашриёт уйи “Тасвир” – 2021. 80 бет.



УЎТ 635.35

ЧЕРРИ ПОМИДОР НАВ НАМУНАЛАРИ ҲОСИЛДОРЛИГИ

Эгамбердиев Собир Йўлдашович
Тошкент давлат аграр университети
“Мева-сабзавотчилик ва узумчилик”
кафедраси таянч докторанти
Телефон: +99899-192-88-32
ORCID: 0000-0002-7827-1228

Аннотация. Республикамиз иссиқхоналарида черри помидорни маҳаллий иқлим шароитига мос касалликларга чидамли, юқори ҳосилли ва сифатли маҳсулотга эга бўлган навларини танлаш, мақбул экиш муддатлари ва усуллари ўрганиш ҳамда маҳсулот экспортини кучайтириш ёритилган.

Калит сўзлар: помидор, нав намуналари, иссиқхона, етиштириш, черри, майда мева.

Аннотация. В теплицах страны важно подобрать сорта томатов черри, устойчивые к болезням, высокие урожаи и качественную продукцию в соответствии с местными климатическими условиями, изучить оптимальные сроки и способы посадки и усилить экспорт.

Ключевые слова: томат, сортообразцы, защищенный грунт, выращивания, черри, мелко плодный.

Annotation. In the greenhouses of the country, it is important to select varieties of cherry tomatoes that are resistant to diseases, high yields and quality products, suitable for local climatic conditions, to study the optimal timing and methods of planting and to strengthen exports.

Keywords: tomato. variety, greenhouse, growing, cherry, small fruit.

Мавзунинг долзарблиги. Помидор иссиқхоналарда етиштириладиган асосий сабзавот экинлардан бири ҳисобланади. У қишқи иссиқхоналарда турли (кузги-қишқи, қишқи-баҳорги, ўтувчан ва узайтирилган) даврларда етиштирилади. Мамлакатимиз иссиқхона сабзавотчилигидаги мавжуд муаммоларни ва камчиликларни бартараф этиш, замонавий технологияларни ишлаб чиқаришга жорий этиш, ҳосилдорликни ошириш омилларини излаш муҳим аҳамиятга эга. Бунинг учун помидорни биологик хусусиятлари, иссиқхоналарда уни турли даврларда етиштиришда таъминланадиган шарт-шароитларни, навларни тўғри танлаш, ўсимликларни парваришлаш каби барча технологик элементларни чуқур ўрганиш ва уларни ишлаб чиқариш шароитида қўллай олиш юқори ҳосил олишга имкон беради.¹

According to the forecast of “Modern greenhouse” LLC organization about the development perspectives of greenhouses in the Republic of Uzbekistan in 2018 - 2030, the volume of greenhouses production in the world is estimated at US\$ 12.6 billion with an annual growth rate of 11 percent. By the year 2030, 65-70 thousand hectares of modern greenhouse complexes will operate in the country. In the years of 2018-2030 average 4230.8 hectares annually and total 55 thousand hectares of greenhouse complexes will be established. The main products of these complexes will be vegetables (tomatoes, cucumbers, greens, peppers, etc.), vegetable seedlings, flowers and citrus (lemon and tangerine) plants. At the present the area where tomato is grown has extended over 3.0 mln hectares in the world, its yield is 70-100 t / ha in the open field, 180-200 t / ha in greenhouses and 250-350 t/h in hydroponics.

Черри помидор – оддий помидорга таккосланганда ёш ва янги типга мансуб бўлиб, унинг биринчи нави Исроил давлатида 1973 йили яратилган. Олимлар помидорни иссиқ шароитда одатдагидан секин пишиб етилишини таъминлашни кўзда тутганлар ва генетик комбинациялар натижасида унга эришганлар [10, 75-81-б.].

Юнусов С.А. Помидорни иссиқхоналарда етиштириш. (100 китоб тўплами). Нашриёт уйи “Тас-вир” – 2021. 80 бет.

² Abdiev Z.T., Yunusov S.A. Specifications of the Cultivation of Tomato in Hydropon Greenhouses. International Journal of Recent Technology and Engineering (IJRTE) ISSN: 2277-3878, Volume-8, Issue-2S11, September 2019. P.3795.



Миссисипи давлат университетида черри помидорни иссиқхоналарда етиштириш учун Trust, Match, Switch, Blitz каби F_1 дурагайлари тавсия этилган. Черри помидорнинг ҳосилдорлиги йирик меваги навларнинг ҳосилдорлигига нисбатан 2-3 марта кам бўлади. Шунинг учун юқори маҳсулдор черри помидор нав ва дурагайлари яратиш муҳимдир [19, 104-112-б., 20.].

Охириги йилларда Россияда черри помидорни иссиқхоналарда етиштириш учун жуда кўплаб F_1 дурагайлари яратилди ва улар Россия ҳамда Ҳамдўстлик давлатларининг иссиқхоналарида етиштирилмоқда [5, 176-177-б., 6, 45-79-б., 9, 16-18-б., 2, 113-б., 14, 35-38-б.].

Бутунроссия сабзавотчилик илмий тадқиқот институти иссиқхоналарида помидорни бешта индетерминант ва тўртта детерминант дурагайлари ўрганилиб, улар орасидан помидорни черри ва коктейль турига мансуб навларининг мева ранги, шодаси узунлиги ва эни бўйича белгиларига микроиклимнинг таъсири ўрганилган [15, 28-29-б., 16, 37-40-б.].

Белорусияда ушбу экин турини қимматли хўжалик белгиларига эга бўлган янги навларини яратиш муҳим эканлиги, черри помидорни Вишня желтая, Вишня красная ва Хоровод навлари маҳсулдорлиги ва мазалилиги жиҳатидан юқори кўрсаткичга эга бўлган келтирилган [3, 9-11-б.].

Ўзбекистон шароитида черри помидор селекцияси бўйича илмий тадқиқотлар натижасига кўра, Марварид (2013) ва Умид (2017) навлари яратилган [11, 25-б., 12, 86-91-б.]. Гидропоника шароитида черри помидор нав намуналарини ўрганиш давом этмоқда [17, Р. 3795-3800., 18 Р. 66-70.].

Тажриба услубиёти. Тадқиқотлар 2019-2021 йиллар давомида Қашқадарё вилояти Қамаш туманидаги “Йўлдош қизи Умида” номли биологаторияга қарашили томи ёйсимон, 2 бўлак, усти полиэтилен плёнка билан қопланган, қурилиш майдони майдони 1000 м², ҳар бир бўлак 5 м дан, узунлиги 50 м бўлган плёнкали иссиқхонада ўтказилди. Бунда черри помидорни 11 та нав намунаси қимматли хўжалик белгилари бўйича ва ҳар хил экиш схемаларда экиб ўрганилди. Делянкада 20 та ўсимлик жойлашган бўлиб, озикланиш майдони экиш схемасига қараб 4,0-8,4 м² гачани ташкил этди. Тажрибада помидор ўсимлиги ҳосили ўсув даври давомида 10-12 марта териб олинди.

Тадқиқотларда фенологик кузатувлар, биометрик ўлчовлар, касалликларига чидамлилигини аниқлаш, ҳосил миқдори ва товарбоплик сифати бўйича кузатув ва ҳисоблаш ишлари умум қабул қилинган талабларга мос равишда ўтказилди. Тажрибалар 4 қайтариқли қилиб қўйилди. Помидор нав намуналарини ўрганиш “Методика государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур”. Выпуск IV Картофель, бахчевые и овощные культуры (М. Колос. 1975) [13, 180-б.], Проведению опытов с овощными культурами в сооружениях защищенного грунта (М. Колос. 1975), «Методика полевого опыта» (Доспехов Б.А., 1985) [7, 351-б.], «Методика опытного дела в овощеводстве и бахчеводстве» (Белик В.Ф., 1992) [4, 211-б.], Иссиқхоналарда сабзавот етиштириш. Тавсиянома. [11, 25-б.], Методические указания по селекции сортов и гибридов томата для открытого и защищенного грунта. Москва: ВНИИССОК, 1986 [2, 113-б.], натижаларини статистик таҳлили эса “Excel 2010” ва “Statistica 7.0 for Windows” компьютер дастурларида дисперсион таҳлил усули бўйича ҳисобланди.

Олинган натижалар таҳлили. Тажрибада черри помидорни Марварид нави стандарт нав сифатида унга 9 та нав ва 1 та дурагай таққосланиб, жами 11 та нав намуналари танлов нав синови ўтказилди.

Тажриба помидор уруғларини экишга тайёрлаш ва кўчатларини етиштиришдан бошланди. Бунда помидор уруғларини экиш учун 50 талик полиэтилен кассеталар тупроқ аралашмаси билан тўлдирилиб ҳар бир уяга бир донадан уруғ экилди. Тупроқ аралашмаси таркиби 40 фоиз чиринди 40 чим тупроқ ва 20 фоиз юмшарувчи аралашмалардан кум ва биогумусдан иборат. Уруғлар экилгандан сўнг биогумус ва касос кипиғи аралашмаси билан 0,5-1 см қалинликда мульчаланди. Сўнгра уруғларни намлаш учун сув сепилди, кассеталар баландлиги 40 см ли сўкчак устига бир қават қилиб териб чиқилди ва кассеталар усти қоғоз билан ёпиб қўйилди. Уруғлар униб чиққунча намлаб турилди ва ёпилган қоғозлар уруғлар бўртиши билан олиб ташланди.

Тажрибада черри помидор кўчатларни парваришлаш оддий помидорнинг кўчатларини парваришлаш сингари олиб борилди. Помидор нав намуналари кўчатларни тайёрлаш



иссиқхонанинг алоҳида бўлимида етиштирилди.

Нихоллар икки марта минерал ўғитлар билан озиклантирилди, бир марта касаллик ва зараркунандаларга қарши кураш олиб борилди. Нихолларнинг ҳолатига қараб суғорилди ҳамда бегона ўтлардан тозаланди. Кўчатлар дойимий жойга яъни ерга ва контейнерларга ўтказилди.

Тажрибада фенологик ва биометрик кузатувлар олиб борилди. Черри помидорни иссиқхонада етиштиришда шингиллар сони, мевалар сони ва ўсимликни касалликлар билан касалланиш даражаси аниқланди (1-жадвал).

1-жадвал.

Черри помидор нав намуналарини танлов нав синовида тупдаги шингил ва мевалар сони ҳамда касаллик билан зарарланиш даражаси.

Нав намуналар	Тупдаги шингиллар сони, (дона) кунлар:			Шингилдаги мевалар сони, (дона) кунлар:			Фузариоз сўлиш касаллиги билан зарарланиши, %
	62	80	117	62	80	117	
Марварид- стандарт	6	9	28	7	9	10	2,5
Медовый каскад	7	10	29	9	11	14	0
Красный сливовидный	9	12	33	7	9	9	0
Красные бусы	3	6	29	9	10	11	5
Диковинка	11	15	27	10	11	13	7,5
Блек черри	15	20	34	14	16	18	0
Балконное чудо	9	17	20	9	10	11	2,5
Гуливер	5	8	17	7	9	9	10
Quality seed	6	9	16	7	9	10	10
1000 N2 помидорки	8	13	31	9	10	13	2,5
Балконный желтый F ₁	9	20	30	7	9	10	0

Иссиқхонада ўсимликнинг ҳосилини аниқлашда шингиллар сони ва мевалар сони асосий омилларда бири бўлиб ҳисобланади. Албатта шингилларни секин шаклланиши иссиқхоналарда ёруғлик ва ҳароратнинг етишмовчилиги ҳамда чангланишдаги камчиликлардан келиб чиқади.

Тажрибада черри помидор нав намуналарида тупдаги шингиллар сони бўйича ҳисобланганда 62 кунги кузатувда навлар аро 3-15 донани, 80-чи кунги кузатувда 6-20 донани ташкил этганлиги маълум бўлди. Чунки йиллар давомида март апрел ойларида ҳароратнинг кескин пасайиши ва ҳаво нисбий намлигини ошиб кетиши шингиллар ривожланишига салбий таъсир этиб, шингиллар тўкилиши ва суст ривожланишига сабаб бўлди. Намуналар ичида бу ҳолат кўпроқ Красные бусы, Гуливер ва Quality seed навларида кузатилди ва ҳар бир тупда ўртача 6-9 донани ташкил қилди.

Тадқиқот кузатувларининг 117 кунда эса бу кўрсаткич ортганлигини кўришимиз мумкин. Чунки ёруғлик ва ҳароратни кўтарилиши ва гулларни яхши чангланиши шингилларни тез пайдо бўлишига сабаб бўлди. Бунда нав намуналари аро тупдаги шингиллар сони 16-34 донани ташкил этди.

Стандарт навга нисбатан кўп шингил ҳосил қилган Блек черри, Красный сливовидный ва 1000 N2 помидорки навлари (33-34 дона) бўлди. Стандарт Марварид нави билан деярли бир хилда Медовый каскад ва Балконный желтый F₁ намуналари шингил ҳосил қилган. Стандартдан кам (8-11 дона) шингиллар шаклланган намуналар эса Балконное чудо, Гуливер ва Quality seed навларидир.

Ўсимликда меваларнинг шаклланиш динамикаси ҳар хил компонентлар таъсирига боғлиқ бўлади. Черри помидорни нав намуналарида генератив ривожланиш босқичи эртароқ бошланади, аммо микроклим таъсирида мевалар шаклланиши ўзгариши мумкин. Шунинг учун иссиқхоналарда микроклимни сошлаш ва озикли эритмаларни меъёра бериш генератив органлари ва ҳосилга ижобий таъсири бўлади.

Тажрибада шингилдаги мевалар сони дастлабки яъни 62-чи кунги кузатувларда камроқ ва 80 кундаги кузатувларда нисбатан кўпайганини кўришимиз мумкин. Бунда дурагайлар ичида стандарт Марварид навида ўртача шингилдаги мевалар сони 9 та бўлиб, у билан



бир хил кўрсаткич Красный сливовидный, Гуливер, Quality seed ва Балконный желтый F₁ намуналарида кузатилди. Стандарт навга нисбатан шингилдаги меваларнинг ўртача сони кам бўлган намуналар бўлмади. Қолган нав намуналари эса стандартдан кўп мева ҳосил қилганлиги аниқланди.

Тажрибада 117-чи кунги кузатувларда стандарт Марварид навига нисбатан шингилдаги меваларнинг ўртача сони энг юқори кўрсаткични эгаллаган Блек черри нави бўлиб, у 18 донани ташкил этган. Энг кам кўрсаткич эса Красный сливовидный ва Гуливер навларида 9 донани ташкил этди.

Черри помидорни истиқболли нав намуналарни танлашда касалликлар ва зараркундаларга чидамлилиги ҳам асосий қимматли хўжалик белгиларидан бири ҳисобланади. Олиб борилган тадқиқотларда бу кўрсаткич плёнкали иссиқхоналарда помидор ўсимлигини етиштиришда, яъни ҳавонинг нисбий намлиги юқори бўлган бир қанча патогенларни ривожланишига имкон берадиган шароитда аниқланди.

Черри помидорни иссиқхоналарда етиштиришда кўпроқ фузариоз сўлиш ва кладоспориоз ёки барглари доғланиши касалликлари кўпроқ учрайди, чунки бу касалликлар юқори намлик (90%) ва ҳарорат (20-25°C) да тез тарқалади. Бу помидор ҳосилдорлигини камайишига олиб келади. Шунинг учун кўпчилик иссиқхоналарга мос дурагайлар ушбу касалликларга чидамли бўлиши талаб этилади.

Тажрибада касалликларда фузариоз сўлиш касаллиги билан зарарланиш даражаси одатдаги фонда аниқланди ва кузатув натижалари аниқланди. Бунда дурагайлар ичида стандарт Марварид, Балконное чуда ва 1000 N2 помидорки навлари фузариоз сўлиш касаллиги билан жуда паст (2,5%) даражада зарарланган. Красные бусы, Диковинка, Гуливер ва Quality seed навлари эса юқорироқ яъни 5-10 фоиз зарарланди. Қолган намуналар ушбу касаллик билан касалланмаганлиги аниқланди.

Тажрибада Медовый каскад, Красный сливовидный, Блек черри ва Балконный желтый F₁ нав намуналари фузариоз сўлиш касаллигига нисбатан чидамли эканлиги маълум бўлди.

Тадқиқот натижаларига кўра, черри помидор нав намуналарини ҳосилдорлик кўрсаткичлари аниқланди (2-жадвал). Помидорни ҳар бир теримда ҳар бир қайтариқлар бўйича ҳосил торозида тортилиб, товарбоп ва нотовар ҳосил ажратилди ва ҳисоблаш ишлари олиб борилди. Бунда умумий ҳосил, товарбоп ҳосил ва товарбоп ҳосилнинг улуши, шу билан бирга умумий ҳосилдан нотовар яъни меваларни деформацияланган, қийшиқ, қўшалок, кучли қовурғаланган, чириган ва зарарланганлари ажратилди. Тажрибада помидорни бир квадрат метрдаги ўсимликдан олинган ҳосилдорлик кўрсаткичлари ҳам ҳисоблаб чиқилди.

2-жадвал.

Черри помидор нав намуналарини иссиқхонада танлов нав синовида ҳосилдорлик кўрсаткичлари.

№	Нав намуналар	Мева-нинг ўртача вазни, г	Товар-боп ҳосил, кг/м ²	Товар-боп ҳосил улуши, %	Стандартга нисбатан, %	Дегуста-цион баҳоси, балл
1	Марварид- стандарт	22	9,5	92,8	100	9,6
2	Медовый каскад	19	12,7	94,1	134	9,8
3	Красный сливовидный	16	13,4	93,8	141	9,7
4	Красные бусы	10	10,8	92,7	114	9,6
5	Диковинка	12	9,7	92,5	102	9,7
6	Блек черри	23	14,7	94,2	155	9,7
7	Балконное чуда	16	9,5	91,1	100	9,6
8	Гуливер	15	5,5	85,4	58	9,2
9	Quality seed	43	6,2	86,1	65	9,0
10	1000 N2 помидорки	17	13,3	92,9	140	9,8
11	Балконный желтый F ₁	21	11,0	93,4	116	9,8
	ЭКМФ ₀₅	5,2	1,0			
	Sx, %	2,8	3,8			



Олиб борилган тадқиқот натижаларига кўра ҳар йили помидорни ҳосили товар ва нотава ҳосилга ажратилди, чунки иссиқхоналарда помидор маҳсулотини товарбоплик хусусияти асосий кўрсаткичлардан бири бўлиб, маҳсулот сифатига баҳо берилади.

Тажрибада товарбоп ҳосил намуналар аро бир биридан фарқланди. Бунда энг юқори товарбоп ҳосил Блек черри, Красный сливовидный, 1000 N2 помидорки ва Медовый каскад намуналарида бир метр квадратдан 12,7-14,7 кг ҳосил олинди ва товарбоп ҳосил улуши эса 93,0-94,2 фоизни ташкил этди. Стандарт навнинг товарбоп ҳосили 9,5 кг ни ташкил этиб, унга яқин, бир хилда ҳосил тўплаган намуналар Диковинка, ва Балконное чудо 9,5-9,7 кг ни ташкил этган. Тажрибада энг кам ҳосил тўплаган намуналар Гуливер ва Quality seed навлари (5,5-6,2 кг/м²) бўлди ва товарбоп ҳосил улуши 85,4-86,1 фоизни ташкил этди. Тажрибада албатта черри помидор ўсимлигининг турли хил нав намуналарининг биологик хусусиятлари, гуллаши, чангланиши ва ҳосил тўплаш хусусиятлари бир биридан фарқланиши кузатилди.

Тажрибада стандарт Марварид навига нисбатан Блек черри, Красный сливовидный, 1000 N2 помидорки, Диковинка, Медовый каскад, Красные бусы ва Балконный желтый F₁ нав намуналари 14-55 фоизга юқори товарбоп ҳосил берганлиги ва ҳосил сифати яхши эканлиги аниқланди. Гуливер ва Quality seed навлари эса стандартга нисбатан 43-35 фоиз кам товарбоп ҳосил берганлиги аниқланди.

Тадқиқот натижасига кўра, синалган намуналар мевасининг ўртача вазни, дегустацион баҳоси ва биокимёвий таркиби аниқланди. Бунда дурагайлар аро энг юқори мева вазнга эга бўлган Quality seed навида меваларининг ўртача вазни 43 грамни ташкил этди. Энг кам кўрсаткич эса Диковинка ва Красные бусы навида 10-12 грамни ташкил қилди. Қолган намуналарда эса бу кўрсаткич 15-23 грамдан мева вазнига эга бўлди.

Дегустацион баҳосини аниқлашда иссиқхонада етиштирилган черри помидор меваларининг мазаси ранги ва мава сифатлари бўйича баҳосида намуналар аро катта фарқланиш бўлмади. Барча нав намуналарининг дегустацион баҳоси 9,1-9,8 баллни ташкил қилди. Бу албатта черри помидор меваларининг ўзига хос мазали эканлиги ва шакл, кўриниши билан дегустацион баҳоси юқори эканлиги кузатилди. Нисбатан дегустацион баҳоси юқори бўлган (9,8 балл) намуналар Медовый каскад, 1000 N2 помидорки ва Балконный желтый F₁ да кузатилди.

Хулоса. Олиб борилган тажрибада нав намуналари ичида (12 кун) эртапишар ва ҳосил бериш давомийлиги (29-39 кун) узоқ бўлган Блек черри, Балконный желтый F₁, ва 1000 N2 помидорки намуналари ажралиб чиқди.

Тажрибада Медовый каскад, Красный сливовидный, Блек черри ва Балконный желтый F₁ нав намуналари фузариоз сўлиш касаллигига нисбатан чидамли эканлиги маълум бўлди.

Ҳосилдорлик кўрсаткичлари бўйича стандарт Марварид навига нисбатан Блек черри, Красный сливовидный, 1000 N2 помидорки, Диковинка, Медовый каскад, Красные бусы ва Балконный желтый F₁ нав намуналари 14-55 фоизга юқори товарбоп ҳосил берганлиги ва ҳосил сифати яхши эканлиги аниқланди. Нисбатан дегустацион баҳоси юқори бўлган (9,8 балл) намуналар Медовый каскад, 1000 N2 помидорки ва Балконный желтый F₁ да кузатилди.

Фойдаланган адабиётлар рўйхати

1. Альпатов А.В., Агапов А.С. и др. Методические указания по селекции сортов и гибридов томата для открытого и защищенного грунта.– Москва: ВНИИССОК, 1986. – 113 с.
2. Аутко, А. А. Овощеводство Беларуси в начале 21 века. // Овощеводство: сб. науч. тр. - Минск, 1999. - С. 9-11.
3. Белик В.Ф. Методика физиологических исследований в овощеводстве и бахчеводстве. - Москва, 1970. – 211 с.
4. Гавриш С.Ф. Новые направления в селекции томата для защищенного грунта. // Селекция и семеноводство овощных культур в XXI веке. Сборник труды. – Москва, 2000. – с. 176-177.
5. Гавриш. С.Ф. Томаты. – Москва, НИИОЗГ, 2003. с. 45-79.
6. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. - Москва, Агропромиздат, 1985. – 351 с.
7. Зуев В.И., Асатов Ш.И. Иссиқхоналар учун помидор навларини тўғри танлаш. // Ж.



Ўзбекистон аграр хабарномаси. – Тошкент, 2002. – № 4 (10). – б. 22-26.

8. Король В.Г. Защищенный грунт России: вчера, сегодня, завтра. // Состояние и проблемы научного обеспечения овощеводства защищенного грунта. Материалы. – Москва, 2005. – с. 16-18.

9. Кривилева, Н. И. Биохимические особенности новых гибридов томатов / Н. И. Кривилева, Б. М. Кахана // Углевод-содержащие соединения сочных плодов и их обмен. - Кишинев: Штиница, - 1988. - С. 75-81.

10. Лян Е.Е. Иссиқхоналарда сабзавот етиштириш. Тавсиянома. - Тошкент, 2007. – 25 б.

11. Лян Е.Е., Ким В.В. Выращивание томатов «черри» - экономично выгодная и прибыльная культура в пленочных теплицах Узбекистана. / Материалы IV международной научно-практической конференции на тему «Овощеводство и бахчеводство: исторические аспекты, современное состояние, проблемы и перспективы развития» (в рамках III научного форума «Неделя науки в Крутах-2018») (12-13 марта 2018 г.). – Украина, 2018. Том 3. – С. 86-91.

12. Методика государственного сортоиспытания сельскохозяйственных культур. Выпуск IV Картофель, овощные и бахчевые культуры. – Москва Колос. 1975. – 180 с.

13. Огнев В.В., Терешонкова Т.А, Ховрин А.Н. Результаты и перспективы селекции томата для весенних теплиц в России. //Ж. Картофель и овощи. – Москва, 2016. - № 11. - с. 35-38.

14. Сергеев В.В. и др. Наследование признаков структуры плодовой кисти у томатов типа черри и коктейль. //Ж. Картофель и овощи. – Москва, 2009. - № 9. - с. 28-29.

15. Титова Е.В. и др. Новые гибриды томата черри и коктейль с групповой устойчивостью к болезням. //Ж. Картофель и овощи. – Москва, 2018. - № 5. - с. 37-40.

16. Abdiev Z.T, Yunusov S.A. Specifications of the Cultivation of Tomato in Hydropon Greenhouses. // International Journal of Recent Technology and Engineering (TM). – India. 2019. – Vol. 8 – Issue 2 S. – P. 3795-3800. (Impact Factor: 5.92 Scopus Journal).

17. Abdiev Z.T, Yunusov S.A. High yield of tomatoes in a modern hydroponic factory. // AJMR: Asian Journal of Multidimensional Research. – India. 2019. – Vol. 8 – Issue 10. – P. 66-70. (Impact Factor: SJIF 2018 = 6.053).

18. Bidonde S., Ferrer M.A., Zegzouti H. et al. Expression and characterization of three tomato 1-aminocyclopropane - 1 carboxylate oxidase c DNAs in yeast. // Eur. J. Biochem. FEBS. - 1998. - Vol. 253, № 20 - 26. - P. 104-112.

19. Юнусов С.А. Помидорни иссиқхоналарда етиштириш. (100 китоб тўплами). Наширёт уйи “Тасвир” – 2021. 80 бет.

ЎЗБЕКИСТОНДА ИЛМИЙ ТАДКИКОТЛАР: ДАВРИЙ АНЖУМАНЛАР: 23-ҚИСМ

Масъул муҳаррир: Файзиев Шохруд Фармонович
Мусахҳиҳ: Файзиев Фаррух Фармонович
Саҳифаловчи: Шахрам Файзиев

Эълон қилиш муддати: 31.08.2022

Контакт редакций научных журналов. tadqiqot.uz
ООО Tadqiqot, город Ташкент,
улица Амира Темура пр.1, дом-2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Тел: (+998-94) 404-0000

Editorial staff of the journals of tadqiqot.uz
Tadqiqot LLC The city of Tashkent,
Amir Temur Street pr.1, House 2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Phone: (+998-94) 404-0000