



ЎЎК.635.664.5

**ПОМИДОР КЎЧАТИНИ ЯНГИ ЛОЙХА АСОСИДА БАРПО ЭТИЛГАН
ИССИҚХОНАДА ПЕНОПЛАСТ КАСЕТАЛАРДА ТАЙЁРЛАШ.**

Абдиев Зафарали Тоштемирович (PhD) қ.х.ф.б.ф.д.

Тошкент давлат аграр университети “Сабзавотчилик ва иссиқхона хўжалигини ташкил этиш” кафедраси катта ўқитувчи.

Боймуродов Алишер Абдурасулович

Тошкент давлат аграр университети мустақил докторанти

**ПОДГОТОВКА РАСТЕНИЙ ТОМАТОВ В КАССЕТАХ ПЕНОПЛАСТ В
ВСТРОЕННОМ ТЕПЛЕ НА ОСНОВЕ НОВОГО ПРОЕКТА.**

Абдиев Зафарали Тоштемирович (PhD) қ.х.ф.б.ф.д.

Ташкентский государственный аграрный университет является старшим преподавателем кафедры «Организация овощеводства и тепличного хозяйства».

Алишер Абдурасулович Боймуродов

Независимый докторант Ташкентского государственного аграрного университета

**PREPARATION OF TOMATO SEEDLINGS IN PENOPLAST CASSETTES
IN THE GREENHOUSE BUILT ON THE BASIS OF A NEW PROJECT.**

Abdiev Zafarali Toshtemirovich (PhD) q.x.f.b.f.d.

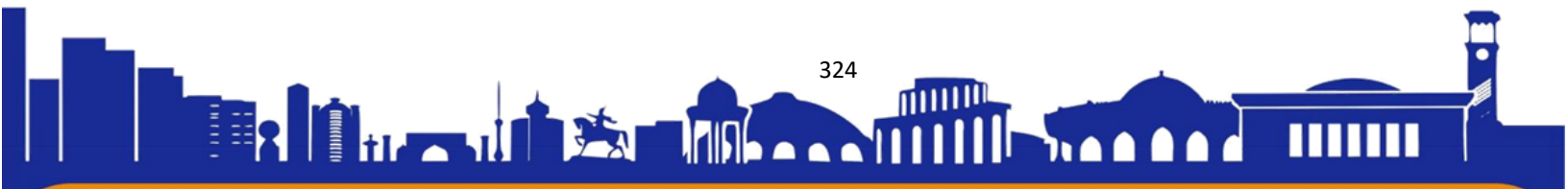
Tashkent State Agrarian University is a senior lecturer at the Department of "Organization of Vegetables and Greenhouse Farming".

Boymurodov Alisher Abdurasulovich

Independent doctoral student of Tashkent State Agrarian University

Аннотасия: Замонавий янгиланган технологияларни қўллаган холда гидропоникали иссиқхоналарда помидор кўчатларини пенопласт касеталарда этиштириш агротехникасини такомиллаштириш ёритиб берилган.

Калит сўзлар: пенопласт касеталар, дурагай уруғлар, навлар, микро ўғитлар, макро ўғитлар, микроиклим, субстрат, полиэтилин, фойиз, кўшимча, кўчат, иссиқхона.





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-4

Аннотация: Объяснено совершенствование агротехники выращивания рассады томатов в пенопластовых кассетах в гидропонных теплицах с использованием современных обновленных технологий.

Ключевые слова: пенопластовые кассеты, гибридные семена, сорта, микроудобрения, макроудобрения, микроклимат, субстрат, полиэтилен, интерес, подкормка, рассада, теплица.

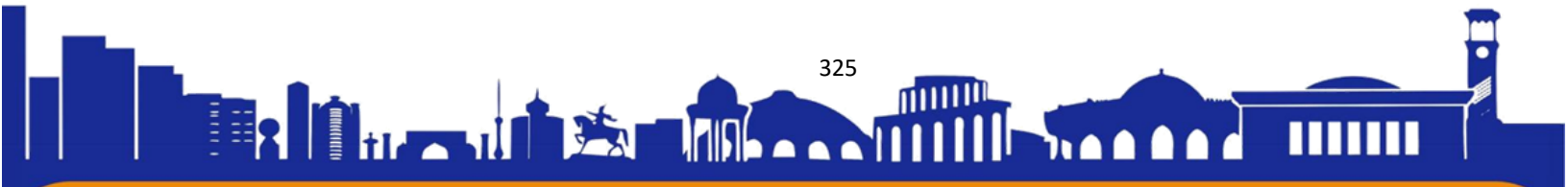
Abstract: Improvement of agrotechnics of growing tomato seedlings in foam plastic cassettes in hydroponic greenhouses with the use of modern updated technologies is explained.

Keywords: styrofoam cassettes, hybrid seeds, varieties, micro fertilizers, macro fertilizers, microclimate, substrate, polyethylene, interest, supplement, seedling, greenhouse.

Кириш. Хозирда юртимизда 37-миллион ахолисини мавсумдан ташқари вақтларда янги узилган хар хил сабзавот махсулотларига бўлган талабини кондириш, ерлардан унумли фойдаланиш ва етиштиришни янги технологияларини қўллаган холда помидордан юқори хосил ва сифатли махсулот олишда гидропоникали иссиқхоналарда кучатларини етиштириш технологиясини такомиллаштиришни куллаш. Бу тажрибалар Тошкент Давлат Аграр Университетининг илмий тадқиқот ва ўқув тажриба станцияси худудида 5000 м² бўлган намунавий иссиқхона куриб фойдаланишга топширилган бўлиб, бу намунавий гидропоникали иссиқхонага памидор кўчатини етиштириш ва экиш учун илмий тадқиқот ишларини олиб бордик. Бу кўчатларни тайёрлашда чет эл уруғ нав ва дурагайлардан фойдаландик. Тажрибада Ламия Ф1, Торри Ф1, Рафита Ф1, Дафнис Ф1 дурагайлари синаб кўрилди (1, 2, 3, 4).

Илмий тадқиқот методикаси. Гидропоника усулида памидор етиштириладиган мамлакатлардан (Европа мамлакатларда ва Япония, Корея) хозирги пайтда помидорнинг Труст, Куест, Матсх, Блитз, Геронимо, Традиро, Амбиаҳса, Пофито навлари ва гибриdlари экилиб келинмоқда. Помидорнинг бу нав ва гибриdlари гидропоника шароитида етиштирилган, синовлардан ўтган ва экиш учун тавсия қилинган (5, 6).

Ўзбекистон шароитида гидропоникали иссиқхоналар учун кўчатларни тайёрлаш хар йили Тошкент давлат аграр университетида илмий тадқиқот ва ўқув





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-4

тажриба станцияси гидропоника иссиқхонасида помидор кўчатларини тайёрлаш бўйича илмий тадқиқотлар олиб борилди.

Илмий тадқиқот натижалари. Илмий тадқиқотларда қабул қилинган оддий иссиқхоналарда кўчат тайёрлаш ва махсус жиҳозларда гидропоникада озика эритмаси иштирокида кўчат тайёрлаш усуллари ўрганилди.

Оддий усулда кўчат тайёрлашда 48 уяли касеталардан ва тупроқ, қум, чириган гўнг 1:1:2 нисбатдаги субстратдан фойдаланилди.

Иккинчи усулда эса махсус материаллардан тайёрланган 240 уяли касеталардан ва ҳар бир уяга жойлаштирган прилит тола тиҳинларидан фойдаланилди. Шу вариантда уруғларни униб чиқиши ва кўчат етилишини таъминлаш мақсадида ишчи озика эритмаларидан қўлланилди. Тажрибада Рофита, Торри (Голландия) ва Ламия (Исроил) нав ва гибридлари ўрганилди.

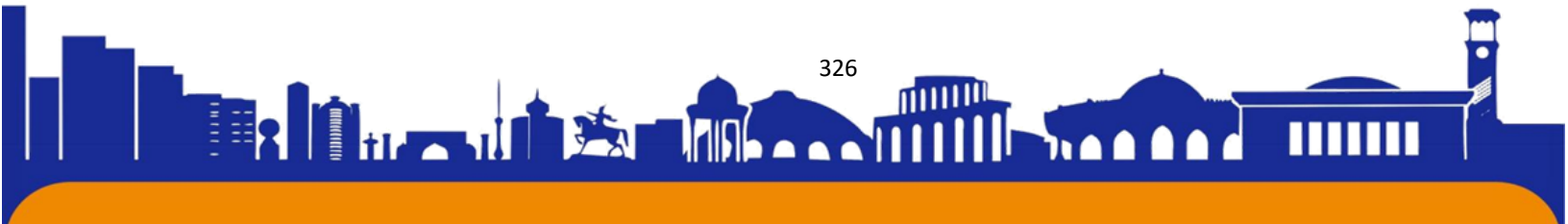
Уруғлар ишлаб чиқарувчи фирмалар томонидан махсус пакетларга касаллик ва зараркунандаларга қарши ишлов берилган ҳолда келтирилган ва Ўзбекистон Республикаси Реестрига киритилган навлар танланган.

Тажриба учун олинган помидор уруғлари барча вариантларда 2-август куни экилди.

Тажриба ўтказилган оддий иссиқхоналарда кўчат етиштириш давомида суткалик ўртача ҳарорат 33-35 С⁰, ҳаво намлиги 28-35%, намунавий иссиқхонада эса 23-26,5 С⁰ ни ва 44-55% ни ташкил этди.

Уруғларни униб чиқиши учун тажрибанинг 1-вариантида касеталар устидан субстрат тўлиқ намланганга қадар махсус пуркагич ёрдамида озукали сув сепиб борилди ва қора полиэтилен плёнка билан ўраб қўйилди.

Тажрибанинг 2-4 вариантларда эса уруғдан экишдан олдин касеталар уясидаги тиҳинларни тўлиқ намлаш учун махсус тайёрланган озика эритмасида бўктирилди ва уруғ экилиб усти вермикулит (1,5-2г) билан мулчланди, унинг устига қоғоз ёпилиб, махсус пуркагич ёрдамида сув пуркалиб (ҳар бир косетага 0,7-1,0л), қора полиэтилен плёнка билан ёпиб қўйилди. Тажрибадан олинган илмий маълумотлар 1-жадвалда келтирилган.



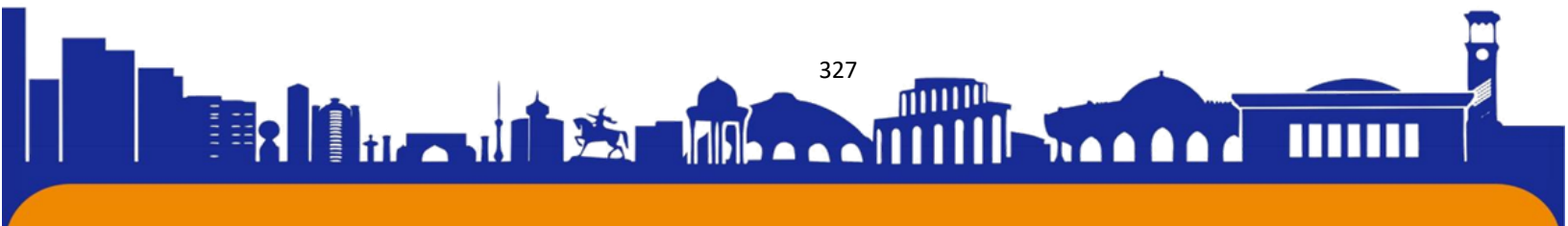


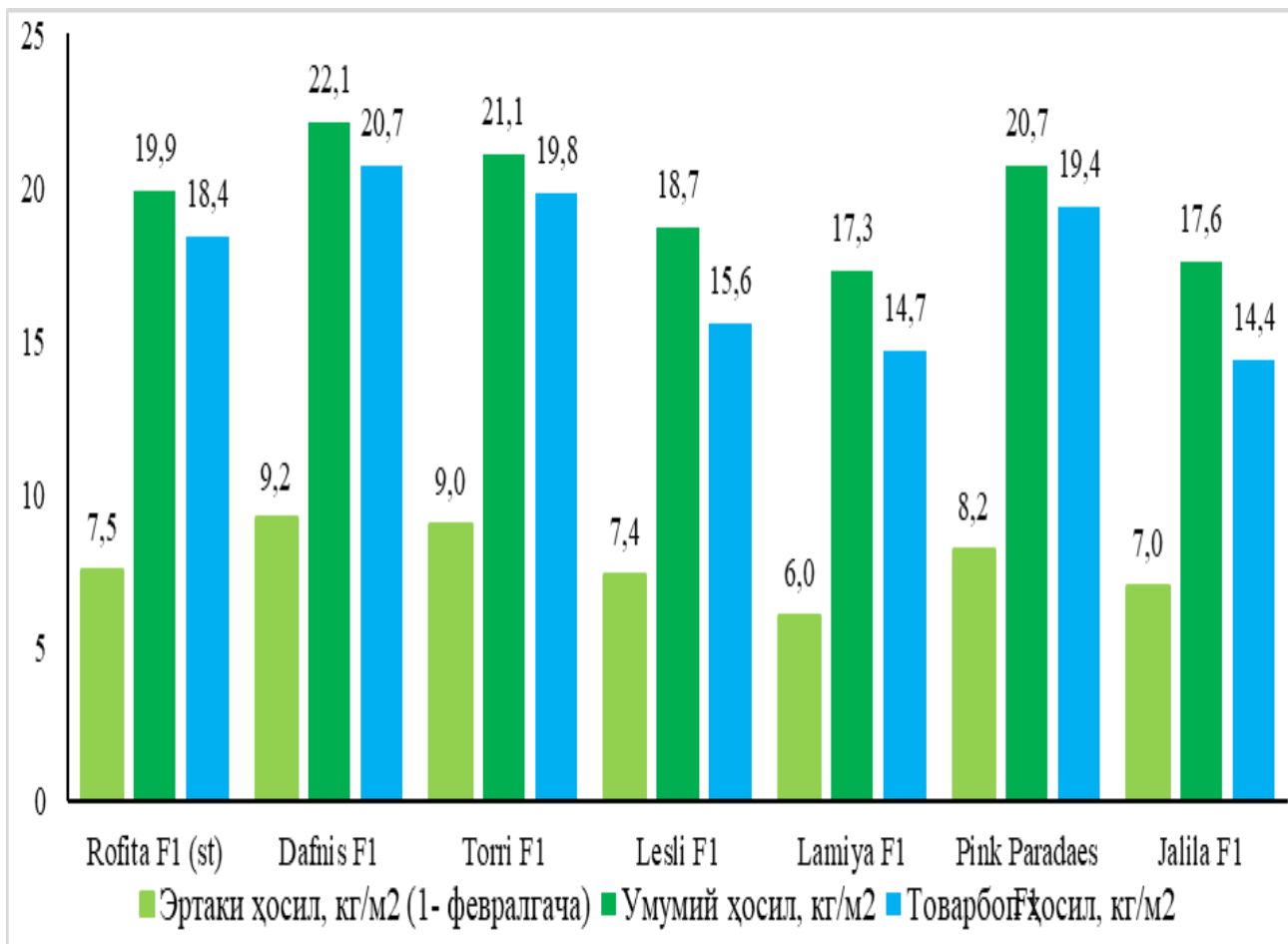
1-жадвал

Танлаб олинган помидор уруғини униб чиқиш тезлиги ва кўчат тайёр бўлиш муддати

Вариант	Навлар	Униб чиқиш тезлиги, %, сутка			Кўчатни етилиши(кун)	Кўчатни узунлиги см
		50	85	100		
1 (Назорат оддий усулда)	Дафнис Φ_1	7	10	12	30	16
2 тажриба	Пик-парадаез Φ_1	3	4	6	13	16
3 тажриба	Лесли Φ_1	4	5	8	16	20
4 тажриба	Торри	4	5	7	14	18

Ушбу жадвал маълумотларини кўрсатишича оддий усулда помидор кўчатини тўлиқ униб чиқиши учун 12 кун, кўчатни тайёр бўлиши учун эса 30 Янги технологияда уруғни тўлиқ униб чиқиши учун помидорни Дафнис Φ_1 дурагайида 6 кун, Пик-парадаез Φ_1 дурагайи 8 кунни ташкил қилди, Торри дурагайларидада эса 7 кун униб чиқиши кузатилди. кун зарур бўлди.





Эртаки ҳосил (ЭКМФ₀₅ – 0,3; Sx% - 3,3); Умумий ҳосил (ЭКМФ₀₅ – 0,7; Sx% - 3,6); Товарбон ҳосил (ЭКМФ₀₅ – 0,3; Sx% - 1,6);

Юқорида келтирилаган дурагайлари ва кўчатлари 13-16 кунда 16-20см ўсиб, экишга тайёр бўлди.

Хулоса. Олинган тажриба натижаларига асосланиб хулоса қилиш мумкин гидропоникали иссиқхона усулида сабзавот етиштиришга ихтисослашган намунавий иссиқхоналарда помидор кўчатларини 13-16 кунда тайёр бўлиши ёки оддий усулда тайёрлашга нисбатан 14-17 кун олдин етилишини таъминлаш мумкинлигини олиб борилган тажрибаларда синаб курдик ва шу илмий ишларга асосланган холда пенопласт касеталарга тайёрланган помидор кўчатларини етилиши, оддий усулда тайёрланган кўчатларга нисбатан ҳар хил иқлим шароитларига бардошли эканлиги аниқланди. Пенопласт касеталарга



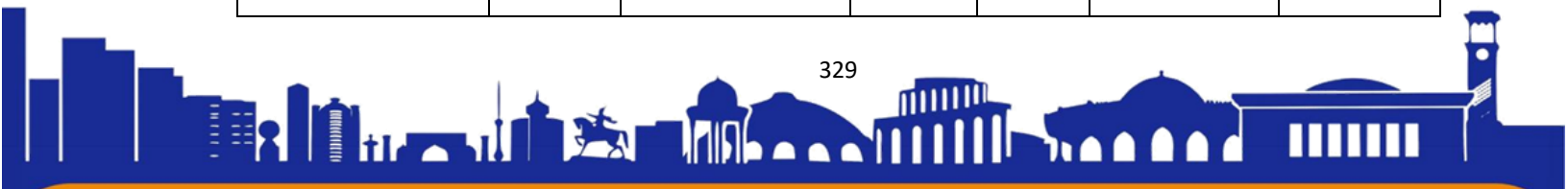


ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-4

тайёрлангане помидор кўчатлари кассаликларга ва хашоратларга чидамлилиги билан ҳам ажралиб турди.

Гидропоника иссиқхонасида помидорни Φ_1 дурагайлари меваларининг сифат Кўрсаткичлари ва биокимёвий таркиби (2016-2018 йй.)

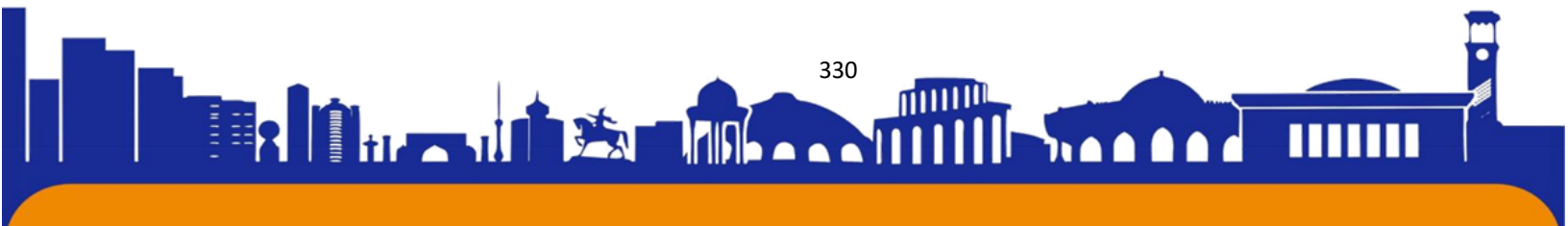
Дурагайлар	Мева вазни, г	Дегустатсион баҳоси, балл	Қурук модда, %	Қанд, %	Аскорбин кислотаси, мг/%	Нитрат, мг/кг
2016 йил						
Рофита Φ_1 (ст)	171	9,7	6,08	4,20	22,40	46
Дафнис Φ_1	180	9,8	7,20	4,30	21,80	44
Торри Φ_1	178	9,8	6,40	3,95	18,70	50
Лесли Φ_1	161	9,7	6,18	3,30	19,60	43
Ламия Φ_1	147	9,8	7,10	4,10	20,10	48
Пинк Парадаес Φ_1	178	9,8	6,30	4,25	18,08	35
Жалила Φ_1	152	9,7	6,50	3,87	17,60	42
ЭКМ Φ_{05}	7,2	-	-	-	-	-
Сх, %	4,3	-	-	-	-	-
2017 йил						
Рофита Φ_1 (ст)	168	9,5	6,06	4,18	22,30	43
Дафнис Φ_1	178	9,6	7,18	4,27	21,75	40
Торри Φ_1	176	9,5	6,36	3,90	18,68	47
Лесли Φ_1	159	9,4	6,16	3,26	19,57	41
Ламия Φ_1	145	9,5	7,07	4,07	20,06	45





Пинк Парадаес Ф ₁	176	9,6	6,27	4,20	18,03	30
Жалила Ф ₁	150	9,5	6,48	3,80	17,54	38
ЭКМФ ₀₅	7,8	-	-	-	-	-
Сх, %	4,7	-	-	-	-	-
2018 йил						
Рофита Ф ₁ (ст)	174	9,9	6,10	4,22	22,50	49
Дафнис Ф ₁	182	10	7,22	4,33	21,85	48
Торри Ф ₁	180	10,1	6,44	4,0	18,72	53
Лесли Ф ₁	163	10	6,20	3,34	19,63	45
Ламия Ф ₁	149	10,1	7,13	4,13	20,14	51
Пинк Парадаес Ф ₁	180	10	6,33	4,30	18,13	40
Жалила Ф ₁	154	9,9	6,52	3,94	17,66	46
ЭКМФ ₀₅	4,6	-	-	-	-	-
Сх, %	2,7	-	-	-	-	-

Ҳозирги кунда бозор талаби ширин ва мазали маҳсулотни хоҳлайди, шундай экан меванинг таркибидаги қанд миқдорини кўплиги мева сифатига ижобий таъсир этади. Қанд миқдори бўйича дурагайлар 3,30-4,30 % ни ташкил этиб, энг юқори кўрсаткич Дафнис Ф₁ ва Пинк Парадаес Ф₁ дурагайларида 4,25-4,30 % ни, энг кам кўрсаткич Лесли Ф₁ ва Жалила Ф₁ дурагайларида кузатилди.





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023 SJIF 2024 = 5.073/Volume-2, Issue-4

Аскорбин кислотаси ҳам дурагайлари муҳим хусусиятларидан бўлиб, тажрибада унинг миқдори 17,60-22,40 мг/% ни ташкил қилди. Стандарт Рофита Φ_1 дурагайи энг юқори кўрсаткични кўрсатди ва қолган барча дурагайлар аскорбин кислотасининг миқдори бўйича ундан кам бўлди.

Адабиётлар рўйхати

1. Дементьев А.В. Капельное орошение томатов в условиях Волго-Донского междуречья.-М.: 2004 г.
2. Духовный В.А. Капельное орошения-перспективы и препятствия. Т.:САНИИРИ. 1995 г.
3. Зуев В.И., Абдуллаев А.Г. Овощеводство защищенного грунта. Ташкент.Ўқитувчи,1982 г. 439 стр.
4. Зуев В.И., Атаходжаев А.А., ва бош. Чучук қалампир химояланган ер сабзавотчилиги. Тошкент 2014. 254-255 б.
5. Зуев В.И., Атаходжаев А.А. ва бош: “Химояланган ерларда кўчат ва кам тарқалган сабзавотларни етиштириш” Химояланган ерларда кўчат ва сабзавотларни етиштириш. Тошкент 2010. НОСҲИР. 215 б.
6. С.А.Юнусов,З.Т.Абдиев “Иссиқхоналарда сабзавот кўчатчилиги”. Тошкент. “Шафоат Нур Файз” 2020 йил. 287 б.

