

мани шу жойга пуркаш; 2) фунгицид эритмасини баргларга пуркаш; 3) фунгицид эритмасини дарахт тагидаги тупроққа солиш ёки фунгицид эритмасини суғориш сувида қўшиб

дарахтларни суғориш. Касаллик кўп учрайдиган жойларда ушбу усуллар биргаликда ишлатилса юқори самара бериши аниқланган.

АДАБИЁТЛАР:

1. Anderson C.A., Barkley P., Bransky R.H. et al. (32 authors total). Compendium of citrus diseases. Whiteside S.M., Garnsey S.M., Timmer L.W. (eds.). APS Press, USA, 1993, vi + 80 pp.
2. Boughalleb-M'hamdi N., Benfradj N., Migliorini D., Luchi N., Santini A. Phytophthora nicotianae and P. cryptogea causing gummosis of citrus crops in Tunisia. Tropical Plant Pathology, 2018, vol. 43, pp. 36-48.
3. Khanchouch K., Pane A., Chriki A., Cacciola S.O. Major and emerging fungal diseases of citrus in the Mediterranean region. INTECH, 2017, pp.1-29.
4. Kroon L.P.N., Brouwer H., de Cock W.A.M., Govers F. The genus Phytophthora anno 2012. Phytopathology, 2012, vol. 102, No. 4, pp. 348-364.
5. Okee J. Phytophthora root rot on Citrus. Factsheet, Uganda, 2012, p.1.
6. Olsen M., Matheron M., McClure M., Xiong Z. Diseases of Citrus in Arizona. Based on material originally written by Hine R., Matheron M., True L. The Univ. of Arizona Cooperative Extension. AZ1154, 2000, 15 pp.
7. Roistacher C.N., da Graça J.V., Müller G.W. Cross protection against citrus tristeza virus – a review. Proceedings, 17th Conference, 2010 – Citrus Tristeza Virus. –pp. 1-27.
8. Tennant P.F., Robinson D., Fisher L., Bennett S.-M., Hutton D., Goates-Beckford P., McLaughlin W. Diseases and pests of citrus (Citrus spp.). Tree and Forestry Science and Biotechnology, 2009, vol. 3. pp. 81-107.

УЎТ: 634.1: 634.2: 632: 632.9: 581.2

САБЗАВОТЧИЛИК

ПОМИДОР F_1 ДУРАГАЙЛАРИДА АДАПТИВ ҚОБИЛИЯТНИНГ НАМОЁН БЎЛИШИ

Нурматов Норқобил Жўраевич,

қишлоқ хўжалик фанлари доктори,

Мева-сабзавотчилик ва технология факультети декани,

Арамов Музаффар Хошимович,

қишлоқ хўжалик фанлари доктори, профессор,

Мева-сабзавотчилик, узумчилик, иссиқхона хўжалиги кафедраси мудири,

Наджиев Жўрахон Норсаидович,

қишлоқ хўжалик фанлари доктори,

қишлоқ хўжалик экинлари селекцияси ва уруғчилиги кафедраси мудири,

Ўтаев Рахим Халимович,

Мева-сабзавотчилик, узумчилик, иссиқхона хўжалиги кафедраси ассистенти.

Тошкент давлат аграр университети Термиз филиали

Аннотация: Мақолада Сабзавот-полиэкинлари ва картошкачилик илмий-тадқиқот институти Сурхондарё илмий-тажриба станциясида яратилган 30 та биринчи авлод F_1 дурагайларида адаптив қобилият ва экологик барқарорликнинг намоён бўлишини аниқлаш бўйича олиб борилган тадқиқотлар натижалари баён қилинган. Тадқиқотлар натижасида ҳосилдорлик ва барқарорлик белгилари бир бирига боғлиқ эмаслиги ва уларни битта генотипда мужассамлаштириш мумкинлиги аниқланди. Изланишлар, шунингдек, барча F_1 дурагайлари ҳам экологик барқарор ва серҳосил эмаслигини кўрсатди. Помидорнинг экологик чидамли дурагайлари яратишда уларни адаптив қобилияти ва экологик барқарорлиги бўйича комплекс баҳолаш селекциянинг шартли элементи бўлиши кераклиги яна бир бор ўз исботини топди.

Калит сўзлар: дурагай, нав, адаптив қобилият, экологик барқарорлик, генотип, дурагай комбинация, вариация коэффициенти.

Аннотация. В статье приведены результаты исследований по определению адаптивной способности и экологической стабильности у 30 гибридов F_1 томата, выведенных на Сурхандарьинской научно-опытной станции НИИОБКиК. Анализ полученных нами экспериментальных данных показывает, что в группу высокопродуктивных входят как стабильные, так и нестабильные гибриды. Это указывает на относительную независимость признаков продуктивности и стабильности и на возможность сочетания их в одном генотипе. Исследования показали, что не все гибриды F_1 являются экологически стабильными и урожайными.

При выведении высокопродуктивных гибридов F_1 томата комплексная оценка их по адаптивной способности и экологической стабильности должна быть обязательным элементом селекции.

Ключевые слова. Гибрид, сорт, адаптивная способность, экологическая стабильность, генотип, гибридная комбинация, коэффициент вариации.

Annotation. The article presents the results of studies to determine the adaptive capacity and ecological stability of 30 F_1 tomato hybrids bred at the Surkhandarya Scientific Experimental Station of Research Institute of Vegetable-Melon and Potatoes. Analysis of our experimental data shows that the group of highly productive includes both stable and unstable hybrids. This indicates the relative independence of the characteristics of productivity and stability and the possibility of combining them in one genotype. Research has shown that not all F_1 hybrids are environmentally sustainable and productive.

When breeding high-yielding tomato hybrids F_1 , a comprehensive assessment of their adaptive ability and ecological stability should be a mandatory element of selection.

Keywords. Hybrid, variety, adaptive ability, environmental sustainability, genotype, hybrid combination, coefficient of variation.

Кириш. Кейинги йилларда экологик муҳитнинг кескин бузилиши, ҳаво ҳароратининг кескин кўтарилиши, касаллик ва зараркунандалар келтираётган зарарнинг ошиши селектор олимлар олдида адаптив қобилияти ва экологик барқарорлиги юқори нав ва биринчи авлод дурагайлари яратиш вазифасини қўйди.

Тадқиқотлар материали ва услуги. Биз помидорнинг 30 та биринчи авлод (F_1 , дурагайларида адаптив қобилият ва экологик барқарорлик намоён бўлишини аниқлаш мақсадида экиш муддатлари билан боғлиқ бўлган турли хил шароитларда тадқиқотлар олиб бордик.

Ушбу дурагайлар икки экиш муддатида синалди. Биринчи (эртаги) муддатда помидор уруғлари иситиладиган кўчатхоналарга 15-20 январда экилди. Кўчатлар тоннел типдаги плёнкали ҳимояланган жойларга 15-20 мартда ўтказилди. Иккинчи (одатдаги), яъни минтақа учун умумқабул қилинган муддатда, уруғлар иситилмайдиган кўчатхоналарга 15-20 февралда экилди, кўчатлар 10-15 апрелда очиқ далага ўтказилди.

Тажриба тўрт қайтариқда қўйилди. Вариантлар рендомизация асосида жойлаштирилди. Ҳисоб бўлмачасининг майдони 21 м². Бўлмадаги ўсимликлар сони 80 та.

Ўсимликларнинг таркибий таҳлили қуйидаги етти та ҳўжалик-қимматли белгилар бўйича ўтказилди: бир ўсимликдаги мевалар сони ва вазни, мевасининг ўртача вазни, ўсимлик бўйи, ёппасига униб чиқишдан гуллашгача бўлган давр, гуллаш бошлашдан пишишнинг бошланишигача бўлган давр ва ёппасига униб чиқишдан пишишнинг бошланишигача бўлган давр (вегетация даври).

Олинган маълумотларнинг бирламчи математик таҳлили ва статистик параметрларни аниқлаш Б.А.Доспехов (1985) услуги бўйича ўтказилди. Генотипларнинг адаптивлик хусусияти ва экологик барқарорлиги параметрлари А.В.Кильчевский ва Л.В.Хотылева (1985) услуги бўйича ҳисоб қилинди.

Тадқиқотлар натижаси. Навлар ва линиялараро дурагайларни ҳосилдорлик бўйича адаптив қобилиятининг асосий параметрлари 1 –жадвалда келтирилган.

Ҳосилдорлик энг юқори бўлган индетерминант: Сурхон 142 х Намуна, Намуна х Сурхон 142, Сурхон 142 х 773/80 CN, 344/83 TmCFN х Сурхон 142 (90,3-126,1 т/га) ва детерминант: Намуна х 773/80 CN, Намуна х 344/83 TmCFN (91,6 – 97,7 т/га) F_1 дурагайлари ажратилди. Худди шу дурагай комбинациялари умумий адаптив қобилияти бўйича ҳам ажралиб турди. 344/83 TmCFN линияси иштирокида

олинган дурагайларда ўзига хос адаптив қобилияти вариантлари юқори, яъни улар фақат энг яхши шароитда юқори ҳосил беради. Уларда нисбий барқарорлиқнинг пастлиги ($S_{gi}=36,3-50,6\%$) ва муҳит шароитининг яхшиланишига талабчанлигининг юқорилиги ($b_i=3,73-5,27$) бунга гувоҳлик беради. Уларда генотипнинг селектор қиймати паст салбий кўрсаткичга эга бўлди.

С.И. Игнатованин (1989) фикрига кўра юқори адаптив қобилиятга эга бўлган линиялар асосида олинган дурагайлар адаптив қобилияти юқори бўлади. Бундай хусусиятларни биринчи авлод дурагайлари яратишда албатта ҳисобга олиш тавсия этилди.

Бизнинг тадқиқотларимизда бу ўз тасдиғини топди. Сурхон 142 х Намуна комбинацияси серҳосиллиги, умумий ва ўзига хос адаптив қобилияти юқорилиги билан ажратилди.

Ушбу комбинация муҳит шароитига талабчанлиги паст ва ҳосилдорлиги ўртача нисбий барқарорликка эгадир. Охиргиси бу дурагай генотипнинг селектор қийматини бироз пасайтиради. Тескари, яъни Намуна х Сурхон 142 дурагайда ҳам адаптив қобилият параметрлари юқори бўлди.

Кўрсатиб ўтиш лозимки Намуна х Термиз 182/88, Термиз 182/88 х Намуна, Сурхон 142 х Термиз 182/88, Сурхон 142 х Чидамли, Чидамли х Сурхон 142, Чидамли х 773/80 CN, 773/80 CN х Чидамли, Сурхон 142 х 773/80 CN, Сурхон 142 х 344/83 TmCFN, 344/83 TmCFN х Чидамли дурагай комбинациялари ўзига хос гуруҳни ташкил этади. Улар юқори нисбий барқарорликка эга бўлиб, муҳит шароитига талабчанлиги ўртача ва генотипнинг селектор қиймати юқори дурагайлардир. Бу гуруҳга кирувчи дурагайлар экологик чидамли ва алоҳида қийматга эгадир (1-жадвал).

Иккинчи гуруҳга ўзига хос адаптив қобилияти вариантлари нисбатан юқори ва ҳосилдорлиқнинг ўртача нисбий барқарорлиги ($>10 < 20\%$) бўйича ажратилган: Намуна х Сурхон 142, Термиз 182 х Чидамли, Термиз 182/88 х 773/80 CN, Термиз 182/88 х 344/83 TmCFN, Чидамли х Намуна, Намуна х Чидамли, Чидамли х Термиз 182/88, 773/80 CN х Сурхон 142 дурагайлари киритилди. Булардан иккита: Намуна х Сурхон 142 ва Чидамли х Намуна комбинациялари муҳит шароити яхшиланишига талабчан ($b_i > 1$), қолган комбинациялар эса муҳит шароитининг ўзгаришига таъсирчан эмас ($b_i < 1$). Бу дурагай комбинациялар генотипнинг селектор қиймати бўйича биринчи гуруҳдан анча орқада. Булар ўзига хос адаптив қобилиятга йўналтирилган селекция учун тақдим этилиши мумкин.

Помидор F₁ дурагайларининг турли экиш муддатларида ҳосилдорлик бўйича мослашувчанлик қобиляти ва экологик барқарорлик параметрлари (т/га)

F ₁ дурагайлар	X _i	OAC _i	G ² CAC _i	S _{gi}	b _i	СЦГ _i
Намуна х Сурхон 142	95,55	13,92	147,25	12,70	1,36	61,25
Намуна х Термиз 182/88	86,57	4,94	41,89	7,48	0,76	68,29
Намуна х Чидамли	88,27	6,64	234,99	17,37	1,64	44,96
Намуна х 773/80 CN	91,55	9,92	903,98	32,84	3,43	6,59
Намуна х 344/83 TmCFN	97,70	16,07	2444,95	50,61	5,27	-42,02
Сурхон 142 х Намуна	126,13	44,49	856,44	23,20	0,46	43,43
Сурхон 142 х Термиз 182	72,99	-8,64	29,61	7,46	0,65	57,61
Сурхон 142 х Чидамли	72,40	-9,23	4,67	2,99	0,06	66,29
Сурхон 142 х 773/80 CN	94,85	13,22	99,22	10,52	0,63	66,65
Сурхон 142 х 344/83 TmCFN	82,90	1,278	48,32	8,38	0,75	63,26
Термиз 182 х Намуна	79,93	-1,71	47,12	8,59	-0,60	60,53
Термиз 182 х Сурхон	68,77	-12,86	80,53	13,05	-0,72	43,42
Термиз 182 х Чидамли	76,50	-5,13	101,48	13,17	-0,62	48,03
Термиз 182 х 773/80 CN	73,45	-8,18	798,63	19,19	-0,88	33,63
Термиз 182 х 344/83 TmCFN	79,75	-1,88	110,31	13,17	0,75	50,07
Чидамли х Намуна	77,40	-4,23	136,64	15,10	1,23	44,37
Чидамли х Сурхон 142	84,95	3,32	41,85	7,62	0,38	66,67
Чидамли х Термиз 182	83,83	2,19	158,11	15,00	0,84	48,29
Чидамли х 773/80 CN	82,38	0,74	11,59	4,13	0,26	72,75
Чидамли х 344/83 TmCFN	57,23	-24,41	76,07	15,24	0,56	32,58
773/80 х Намуна	75,95	-5,68	60,79	10,27	0,37	53,92
773/80 х Сурхон 142	69,45	-12,18	119,48	15,74	-0,93	38,57
773/80 х Термиз 182	80,15	-1,48	406,31	25,15	0,14	23,19
773/80 х Чидамли	78,38	-3,25	60,27	9,90	0,90	56,45
773/80 х 344/83 TmCFN	83,30	1,67	1147,38	40,66	3,65	-12,41
344/83 х Намуна	88,24	6,61	1441,21	43,02	3,74	-19,04
344/83 х Сурхон 142	90,30	8,67	1071,80	36,26	3,73	-2,21
344/83 х Термиз 182	82,20	0,56	340,72	22,46	2,05	30,04
344/83 х Чидамли	63,87	-17,76	33,92	9,12	0,67	47,41
344/80 х 773/80 CN	64,02	-17,61	171,76	20,47	0,23	26,99

Баъзи комбинациялар: Чидамли х 344/83 TmCFN, 773/80 CN х Намуна, Термиз 182/88 х Сурхон 142, 773/80 CN х Термиз 182/88, 344/83 TmCFN х 773/80 CN муҳит шароити яхшиланишига сезувчанлиги паст ва нисбий барқарорлиги ўртача ва пастлиги сабабли уларда генотипнинг селекцион қиймати паст бўлди. Улар келгуси селекция ишларида фойдаланиш ёки тўғридан тўғри ишлаб чиқаришда етиштириш учун тавсия этилмайди.

Нисбий барқарорлиги паст ва ташқи муҳит шароитига жуда талабчан бўлган Намуна х 773/80 CN комбинациясида ҳам генотипнинг селекцион қиймати паст бўлди.

Бир вақтнинг ўзида маҳсулдорлик ва барқарорлик бўйича танлаш учун генотипнинг селекцион қиймати кўрсаткичидан фойдаланиш таклиф этилди (Хихлуха, 2006; Скорина, 1996)

Олинган маълумотлар кўрсатдики, ўсимликдаги мевалар сони белгиси бўйича генотипнинг селекцион қиймати

(СЦГ>30) : Сурхон 142 х 773/80 CN, Термиз 182/88 х 773/80 CN, Чидамли х 773/80 CN, 773/80 CN х Сурхон 142, 773/80 CN х Чидамли дурагайларида энг юқори бўлди (2-жадвал).

Кўриниб турибдики, бу дурагай комбинациялар помидорнинг 6 та ўрганилган нав намуналари орасида ўсимликдаги мевалар сони белгиси бўйича адаптив қобиляти ва экологик барқарорлиги энг яхши бўлган 773/80 CN линияси иштирокида олинган.

“Сурхон 142” нави иштирокида олинган: Намуна х Сурхон 142, Сурхон 142 х Намуна, Чидамли х Сурхон 142 дурагайлари йирик мевали (100 г дан ортқ) бўлди. Меванинг ўртача вазни бўйича генотипнинг селекцион қиймати энг яхши (>50): Намуна х Сурхон 142, Намуна х 773/80 CN, Намуна х 344/83 TmCFN, Сурхон 142 х Термиз 182/88, Сурхон 142 х Чидамли, Сурхон 142 х 773/80 CN, Чидамли х Сурхон 142, 773/80 CN х Чидамли, 344/83 TmCFN х Намуна, 344/83 TmCFN х Сурхон

Помидорнинг биринчи авлод F_1 дурагайларида миқдорий белгилари бўйича генотипнинг селекцион қиймати

F_1 дурагайлар	Мевалар сони	Мева вазни	Ўсимлик бўйи	Амал даври
Намуна х Сурхон 142	20,7	54,4	75,9	68,7
Намуна х Термиз 182/88	22,1	45,5	48,66	73,95
Намуна х Чидамли	8,55	41,16	48,70	45,54
Намуна х 773/80 CN	25,34	60,87	38,06	60,72
Намуна х 344/83 TmCFN	-18,60	59,59	6,9	69,24
Сурхон 142 х Намуна	22,05	40,28	37,63	71,58
Сурхон 142 х Термиз 182/88	18,50	66,19	57,59	60,90
Сурхон 142 х Чидамли	23,45	59,32	52,07	59,70
Сурхон 142 х 344/83 TmCFN	34,61	54,56	87,25	76,30
Сурхон 142 х 344/83 TmCFN	24,45	37,10	90,45	72,65
Термиз 182/88 х Намуна	19,97	17,15	57,47	63,85
Термиз 182/88 х Сурхон 142	29,04	33,92	67,50	66,48
Термиз 182/88 х Чидамли	25,63	23,11	30,85	63,16
Термиз 182/88 х 773/80 CN	36,32	27,39	40,39	60,61
Термиз 182/88 х 344/83 TmCFN	22,14	48,88	42,41	59,35
Чидамли х Намуна	7,18	33,17	58,82	70,21
Чидамли х Сурхон 142	19,15	53,55	70,05	63,63
Чидамли х Термиз 182/88	16,44	30,32	42,00	65,55
Чидамли х 773/80 CN	33,70	37,27	46,16	61,13
Чидамли х 344/83 TmCFN	14,74	29,09	14,25	65,95
773/80 CN х Намуна	9,83	-9,44	31,80	64,77
773/80 CN х Сурхон 142	43,80	20,74	93,97	64,36
773/80 CN х Термиз 182/88	24,10	14,68	22,59	64,05
773/80 CN х Чидамли	32,58	52,57	48,02	61,44
773/ 80 CN х 344/83 TmCFN	9,85	45,61	31,84	59,55
344/83 TmCFN х Намуна	7,44	56,69	58,65	57,92
344/83 TmCFN х Сурхон 142	13,67	66,33	41,80	53,03
344/83 TmCFN х Термиз 182/88	29,80	33,62	-39,89	58,10
344/83 TmCFN х Чидамли	19,17	59,39	40,64	65,06
344/83 TmCFN х 773/80 CN	26,10	39,92	31,90	68,33

142, 344/83 TmCFN х Чидамли комбинациялари ажратилди. Булардан Намуна х 773/80 CN, Намуна х 344/83 TmCFN, Сурхон 142 х Термиз 182/88, Сурхон 142 х 773/80 CN, 773/80 CN х Чидамли, 344/83 TmCFN х Намуна, 344/83 TmCFN х Чидамли комбинациялари ўртача мевали бўлди.

Генотипларнинг селекцион қийматининг юқори кўрсаткичи уларнинг юқори нисбий барқарорлиги билан баён этилади ($S_{gi} < 10\%$).

Юқорида қайд қилинган дурагайларнинг ўртача мева вазни бўйича муҳит шароитига талабчанлиги ҳам паст бўлди.

Бизнинг мулоҳазамизга кўра, ўртача мева вазни бўйича генотипнинг селекцион қиймати юқори дурагайлар (>50) шубҳасиз қизиқиш уйғотади.

Ўсимликнинг баландлиги белгиси бўйича генотипнинг селекцион қиймати юқори кўрсаткичи Сурхон 142 нави иштирокида олинган индетерминант дурагайларда қайд қилинди.

Баъзи детерминант Термиз 182/88 х Намуна, Чидамли х Намуна, Чидамли х 773/80, 344 х Намуна, Намуна х Термиз 182/88 дурагайларда ўсимлик баландлиги бўйича генотип-

нинг селекцион қиймати юқори бўлди. Улар юқори нисбий барқарорликка эга ва муҳит шароитига талабчан эмас (Намуна х Термиз 182/88 комбинациясидан ташқари).

Юқорида қайд этилган ўсимлик баландлиги бўйича селекцион қиймати

юқори индетерминант ва детерминант дурагайлар селекция учун қимматли материал ҳисобланади.

Амал даврининг давомийлиги бўйича дурагайлар орасида генотипнинг селекцион қиймати бўйича муҳим фарқ кузатилмади (Намуна х Чидамли дурагай комбинацияси мустасно). Бу уларнинг ўртача нисбий барқарорликка эга эканлигини кўрсатади. Ўрганилган 30 та F_1 дурагайлардан 19 тасида муҳит шароитига талабчанлиги оптимал бўлди.

Помидорнинг 30 та F_1 дурагайларини экиш муддатлари билан боғлиқ ҳар хил муҳит шароитларида ўрганиш натижасида уларда экологик барқарорлик ва адаптив қобилияти белгиларининг намоён бўлиши аниқланди.

Дурагайларни ҳосилдорлик ва экологик барқарорлик бўйича комплекс баҳолаш, бизга шу белгилар бўйича

истиқболли дурагайларни ажратиш имконини берди. Ҳосилдорлик бўйича энг юқори экологик барқарорлик: Намуна х Термиз182/88, Сурхон 142 х Чидамли, Сурхон 142 х 773/80 CN, Сурхон 142 х 344/83 ТmCFN, Чидамли х 773/80 CN, Чидамли х Сурхон 142, Термиз 182/88 х Намуна, 773/80 CN х Чидамли дурагай комбинацияларида намоён бўлди. Уларда ҳосилдорлик (72,0 – 94,9 т/га), ҳосилдорлиқнинг нисбий барқарорлиги ($S_{gr}=2,99 - 10,5\%$) ва селекцион қиймати ҳам юқори бўлди.

Юқорида санаб ўтилган дурагай комбинациялардан юқори ҳосилдорлик ва экологик барқарорлик селекциясида фойдаланиш мумкин, шунингдек маълум синовлардан сўнг ишлаб чиқариш учун тавсия этиш мумкин.

Хулоса. Тажрибаларимиздан олинган маълумотлар таҳлили шуни кўрсатадики, ҳосилдорлиги юқори гуруҳга ушбу белги бўйича барқарор бўлган, шунингдек барқарор бўлмаган дурагайлар ҳам киради.

Бу ҳосилдорлик ва барқарорлик белгилари бир бирига нисбатан боғлиқ эмаслиги ва уларни битта генотипда мутасаммаллаштириш мумкинлигини кўрсатади. Изланишлар, шунингдек, барча F_1 дурагайлари ҳам экологик барқарор ва серҳосил эмаслигини кўрсатди.

Помидорнинг экологик чидамли дурагайларини яратишда уларни адаптив қобилияти ва экологик барқарорлиги бўйича комплекс баҳолаш селекциянинг шартли элементи бўлиши керак.

АДАБИЁТЛАР:

1. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. – М. 1985. – 351 с.
2. Жученко А.А. Селекция растений (эколого-генетические аспекты). – Кишинев, 1986. – 35 с.
3. Игнатова С.И. Селекция гетерозисных гибридов первого поколения тепличного томата с групповой устойчивостью к болезням. // Автореферат дисс... доктора с.-х. наук. – Л., 1989 – С. 3-11.
4. Кильчевский А.В., Хотылева Л.В. Методы оценки адаптивной способности и стабильности генотипов, дифференцирующей способности среды. – Генетика, 1985. – Т. 21. – №9. – С. 111–118.
5. Скорина В.В. Селекция экологически пластичных гибридов томата для необогреваемых плёночных теплиц с использованием партенокарпических форм. – Автореф. дисс., канд. с.-х. наук. – п. Самохваличи, 1990. – С. 3-8.
6. Хихлуха Е.А. Использование различных методик в селекции пасленовых овощных культур на ПООС // Инновационные технологии в селекции и семеноводстве сельскохозяйственных культур: Материалы международ. науч.-практ. конф. – М., 2006. – С. 338–341.

УЎТ: 632.4

ЎҚИНГ, ҚўЛАБ КўРИНГ

КУНГАБОҚАРНИ КУЛРАНГ ЧИРИШ КАСАЛЛИГИДАН ҲИМОЯ ҚИЛИШ

Содиқов Баҳром Сатторович,
Тошкент давлат аграр университети доценти,
Қувондиқов Шохзод Беғали ўғли,
Тошкент давлат аграр университети магистри.

Аннотация. Ушбу мақолада Ўзбекистон шароитида Тошкент вилоятидаги фермер хўжаликлари далаларида кунгабоқарнинг кулранг чириш касалликлари қарши кураш чоралари бўйича 2019-2020 йилларда олиб борилган тадқиқотларимиз натижаси келтирилган бўлиб унда, кунгабоқарда кулранг чириш касаллигининг белгилари, тарқалиши ва ривожланиши ҳамда унга қарши қўлланилган кимёвий препаратларнинг биологик самарадорлиги тўғрисидаги маълумотлар берилган.

Тадқиқот натижасида кулранг чириш касаллигига қарши Шавит Ф 72% с.э.г. фунгицидини икки хил 2,0 кг/га ва 2,5 кг/га меъёрларда қўлланди. Шавит Ф 72% с.э.г. фунгицидини 2,5 кг/га меъёрда ишлов берилган вариантда энг юқори натижа, баргларида 89,5%, пояда 89,5% ҳамда саватчаларида 89,2% биологик самара олиниб, бу усул амалиётга тавсия қилинди;

Калит сўзлар: кунгабоқар, касаллик, вегетация даври, патоген, зарарланиш, кулранг чириш, фунгицид, Шавит Ф, тажриба варианты, биологик самарадорлик.

КИРИШ. Дунёнинг кунгабоқар етиштирадиган кўпгина мамлакатларида зарарли организмлар кунгабоқар ҳосилига сезиларли даражада хавф туғдирмоқда. Замбуруғли касалликларнинг 8-10 тури, жумладан, сохта ун-шудринг, фомопсис, септориоз, занг, оқ ва кулранг чириш, саватчаларнинг куруқ чириши, илдиз чириш, вертицеллёз ва фузариоз касалликлари кунгабоқар ҳосилига ва ҳосилнинг сифатига энг катта

зарар етказмоқда. Кунгабоқарни ушбу касалликлардан ҳимоя қилиш ва уларга қарши самарали ҳамда замонавий кураш чораларини ишлаб чиқиш бугунги куннинг энг долзарб муаммоларидан бири ҳисобланади [3].

Адабий манбалар шарҳи. Кунгабоқарни етиштиришда ҳар доим зарарли организмлар-зараркунандалар, касалликлар ва бегона ўтлар ҳосилдорликка кучли таъсир этади.