

ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Ярошевич М.И., Веьер Н.Н. Топинамбур - перспективная культура многоцелевого использования. –Тр. БГУ, 2010, т. 4, вып. 2, с. 1-12.
2. Кочнев Н.К., Количева М.В. Топинамбур - биоэнергетическая культура XXI века. - М.: Типография «Арес», 2002, 76 с.
3. Кохана Б.М., Арасимович Б.В. Биохимия топинамбура. - Кишинев, 1974, 88 с.
4. Варламова К.А., Кошелев В.И., Серегин В.В. Химический состав и пищевая ценность некоторых сортов топинамбура. Проблемы возделывания и использования топинамбура и тописолнечника: IV Межд. Науч.- практ. конф. - Воронеж, 1992, с. 18-19.
5. Прокопенко Л.С., Юрченко Х.Ф. Химический состав и питательная ценность клубней топинамбура. -Топинамбур и тописолнечник - проблемы возделывания и использования: Тез. докл. III Всес. научн.-произв. конф. - Одесса, 1991, с. 59.
6. Пасько Н.М. Топинамбур - кормовое, техническое и пищевое растение. Охрана природы Адыгеи, 1987, вып. 3, с. 72-75.
7. Королев Д.Д., Симаков Е.А., Старовой В.И. Картофель и топинамбур - продукты будущего. - М.: ФНГУ «Росинформагротех», 2007, с. 236-239.
8. Рейнгарт Э.С., Кочнев Н.К., Пономарев А.Г., Звягинцев П.С. Перспективы использования топинамбура для производства биоэтанола. -Достижения науки и техники РПК, 2008, №1, с. 38-40.
9. Партноев К., Сайдалиев Н., Рахимов А. Топинамбур - возобновляемый биологический ресурс в условиях Таджикистана. Сб.науч.тр. межд.науч.-практ.конф., посвящ. 85-летию со дня рождения Л.Г. Боброва. Алматы, 2013, с. 437-440.

УЎТ: 633.11-631.52

САБЗАВОТЧИЛИК

ПОМИДОРНИНГ ЭРТАПИШАР ВА ТРАНСПОРТБОП БИРИНЧИ АВЛОД ДУРАГАЙЛАРИНИ ЯРАТИШ

Аннотация: Мақолада мевалари транспортбоп, ўртапишар “ТМК 22”, “Узмаш”, “Термаш”, “Бакалавр”, “Л-15” ва эртапишар “Дўстлик”, “Чехра” навларини ўзаро чатиштириб олинган дурагайларни ўрганиш натижалари баён этилган. Тадқиқотлар натижасида умумий ва эртаги ва шунга мувофиқ гетерозис самараси юқори бўлган “F1Дўстлик х ТМК 22№”, “F1Дўстлик х Узмаш”, “F1Термаш х Дўстлик” каби биринчи авлод дурагайлари ажратилган. Ушбу дурагайлар уруғчилигини ташкил этиш ва ишлаб чиқаришга жорий этиш помидор ҳосилдорлигини сезиларли даражада ошишига олиб келади.

Калит сўзлар: Помидор, дурагай, гетерозис, эртапишарлик, транспортбоплик, гетерозис самараси, амал даври, детерминант.

Аннотация: В статье приведены результаты оценки гибридов томата полученных от скрещивания транспортабельных, среднеспелых сортов “ТМК 22”, “Узмаш”, “Термаш”, “Бакалавр”, “Л-15” и скороспелых сортов “Дўстлик” и “Чехра”. В результате исследований выделены гибриды “F1 Дўстлик х ТМК 22”, “F1Дўстлик х Узмаш”, “F1Термаш х Дўстлик” с высоким общим и ранним урожаем и с высоким эффектом гетерозиса соответственно. Организация семеноводства этих сортов и внедрение их в производство приведет значительному повышению урожайности томата.

Ключевые слова: Гибрид, гетерозис, скороспелость, транспортабельность, эффект гетерозиса, вегетационный период, детерминантный.

Эртапишар, мевалари бир вақтда пишувчи нав ва дурагайларни яратиш помидор селекциясининг муҳим йўналишларидан бири ҳисобланади. Эртапишарлик мураккаб белги бўлиб, ўсимлик ривожланадиган муҳит ва навнинг биологиясига боғлиқ бир қанча генлар билан бошқарилади.

Х.Даскалов (1967, 1971) нинг таъкидлашича помидорда эртапишарлик ўсимликдаги гуллар ва тугунчаларнинг тушиб кетиши даражаси пастлиги ва эрта пишадиган мевалар сонининг кўплиги доминант ёки ўта доминант бўлиши натижасида намоён бўлади.

Атрашенков Н.В., Козлова А.А. (1962)лар маълумотиға кўра, помидор F1дурагайларида эртапишарлик гуллашдан меваларнинг пишишигача бўлган даврнинг қисқариши ҳисобига намоён бўлади. А.В.Алпатьев (1986) нинг маълумотларига кўра эса эртапишарлик ҳар иккала ривожланиш даврларининг, яъни униб чиқиш-гуллаш ва гуллаш-меваларнинг пишиши даврларининг қисқариши ҳисобига юзага келади. Унинг таъкидлашича, бу иккала давр бир –бирига боғлиқ бўлмаган ҳолда наслдан-наслга берилади. Помидорнинг эртапишар, мевалари транспортбоп биринчи

авлод дурагайларини яратиш мақсадида Сабзавот, полиз экинлари ва картошқачилик ИТИ ва унинг Сурхондарё илмий-тажриба станциясида яратилган мевалари транспортбоп, ўртапишар “ТМК 22”, “Узмаш”, “Термаш”, “Бакалавр”, “Л-15” ва эртапишар “Дўстлик”, “Чехра” навларини ўзаро чатиштириб олинган дурагайлар 2006-2014 йилларда ўрганилди.

Тадқиқотлар “Методические указания по селекции сортов и гибридов томата для открытого и защищенного грунта” (М., ВНИИССОК, 1986) асосида олиб борилди. Гетерозис самараси А.В.Алпатьев (1986) таклиф этган формула асосида аниқланди.

Эртапишарлик ва транспортбоплик йўналишида ўрганилган дурагайларда амал даври ота-она формаларининг амал даври билан боғлиқлигини 1-жадвалда кўриш мумкин. Бунда эртапишар “Дўстлик”, “Чехра” ва ўртапишар “ТМК-22”, “Узмаш” навларининг тўғри ва реципрок дурагайларида амал даври қисқа бўлиб, 95-99 кунни ташкил этди ҳамда эртапишар ота-она формаларига яқин бўлди. Бу дурагайларда мевалар “Сурхан142” навидан 11-15 кун илгари

пишиб етилди. Бу дурагайлар эртапишар хисобланади.

Бу йўналишда ўрганилган биринчи авлод дурагайлари ўсимликлари оддий детерминант типда бўлди.

Меванинг шакли барча дурагайларда юмалоқ бўлди. Бунда “Узмаш”, “Термаш” навлари мева шаклининг узунчоқ ва овалсимонлиги биринчи авлод дурагайларида намоён бўлмаганлиги кузатилди.

Мева вазни энг кўп ўзгарувчан белгилардан бири хисобланади, деб таъкидлайди Жученко А.А. (1973). Биринчи авлод дурагайларида меванинг ўртача вазни бўйича кўп ҳолларда меваси майда ота- она шакллар устунлик қилади, баъзи дурагайларда бу белги бўйича салбий гетерозис кузатилади. Мева вазни кичик бўлган “Дўстлик”, “Чехра”, “Узмаш” навлари иштирокида олинган дурагайларнинг аксарият қисмида мева кичик ва ўртача бўлиб, вазни 60-95 г ни ташкил этди. Бироқ, “F₁Дўстлик х Бакалавр”, “F₁Дўстлик х Термаш” ва “F₁Бакалавр х Дўстлик” дурагайларида мевалар катта бўлиб, бир донасининг вазни

х ТМК -22” дурагайларида кузатилиб, у 53,6-60,7 т/гани ташкил этди ва қиёсий навадан 8,5-15,6 т/га юқори бўлди.

Эртапишар дурагайларда умумий ҳосилдорлик бўйича гетерозис самараси барча дурагайларда намоён бўлди ва у 35,0-81,5% ни ташкил этди. Шулардан гетерозис самараси “F₁Дўстлик х Узмаш”, “F₁Дўстлик х ТМК 22”, “F₁Дўстлик х Л-15”, “F₁Узмаш х Дўстлик” дурагайларида энг юқори бўлиб, 51,5-85,1% ни ташкил этди. Товарбop ҳосилдорлик “F₁Узмаш х Дўстлик”, “F₁ Узмаш х Чехра”, “F₁Чехра х Узмаш” ва “F₁Чехра х ТМК-22” дурагайларида юқори бўлиб, у 91,7-94,0% ни ташкил этди. Бу қиёсий навага нисбатан 3,0-5,3 % юқоридир. Эртапишар биринчи авлод дурагайларида эртапишарлик “F₁Дўстлик х Л-15” дурагайидан бошқа барча дурагайларда намоён бўлди ва ҳосилдорлик эса 41,3-47,4 т/га бўлди. Бу эса қиёсий навадан 18,2-24,3 т/га юқори демақдир. Эртапишарлик бўйича гетерозис самараси “F₁ТМК-22 х Дўстлик”, “F₁Узмаш х Дўстлик”, “F₁Дўстлик х ТМК 22”, “F₁Дўстлик х Узмаш” дурагайларида

1-жадвал. энг юқори бўлиб, у 60,1-83,7 % ни ташкил қилди. Қолган “F₁Чехра х Узмаш” ва “F₁Чехра х ТМК-22”, “F₁ Узмаш х Чехра” дурагайларида

ҳам эртапишарлик бўйича гетерозис самараси намоён бўлди ва у 32,8-39,2% га етди. Булар эртапишар гетерозисли дурагайлар хисобланади.

2009-2011 йилларда ўрганилган биринчи авлод дурагайларининг барчасида умумий ҳосилдорлик юқори (52,8-67,0 т/га) бўлди. Энг юқори умумий ҳосилдорлик “F₁ТМК 22 х Дўстлик”, “F₁Узмаш х Дўстлик”, “F₁Дўстлик х Термаш” ва “F₁Термаш х Дўстлик” дурагайларида кузатилди ва у 60,4-67,0 т/га бўлиб, қиёсий “Сурхон-142” навидан 23,0-29,0 т/га кўп бўлди.

Умумий ҳосилдорлик бўйича гетерозис самараси ҳамма дурагайларда у ёки бу даражада намоён бўлди. Гетерозис самараси “F₁ТМК 22 х Дўстлик”, “F₁Дўстлик х Термаш” ва “F₁Термаш х Дўстлик”

дурагайларида энг юқори бўлиб, у 54,0-65,0 %га етди.

Товарбop ҳосил ҳам шу юқорида қайд этилган дурагайларда юқори бўлди. Эртапишарлик дурагайларда ота-она шакл ва қиёсий навага нисбатан анча юқори бўлди ва у 31,0-43,5 т/га ни ташкил этди. Бу қиёсий навадан 11,7-24,2 т/га кўп демақдир. Қолган биринчи авлод “F₁Дўстлик х Бакалавр”, “F₁Дўстлик х Термаш”, “F₁Бакалавр х Дўстлик” дурагайларида ҳам гетерозислик юқори бўлиб, 51,9-81,3%ни ташкил қилди. Булар гетерозисли дурагайлардир.

2012-2014 йилларда умумий ҳосилдорлик “F₁Дўстлик х Узмаш”, “F₁Дўстлик х Бакалавр” ва “F₁Бакалавр х Дўстлик” дурагайларида энг юқори бўлиб, 63,3-85,4 т/га ни ташкил этди. Бу қиёсий навадан 21,8-43,9 т/га юқори демақдир.

Умумий ҳосил бўйича гетерозис самараси “F₁Дўстлик х Узмаш” дурагайларида кузатилиб, 137%га етди. Синалган бошқа дурагайларда ҳам гетерозиссамараси намоён бўлиб, 27,8-37,0 %ни ташкил этди.

Эртапишар, транспортбop помидор биринчи авлод дурагайларининг хўжалик ва морфобиологик тавсифи, 2006-2014 й.

Дурагайлар ва уларнинг ота-она формалари	Ўсув даври, кун	Ўсимлик		Мева			
		типи	буйи, см.	шакли	ранги	вазни, г.	каттиқлиги, балл
Сурхан 142, қиёсий нава	110	штамбси-мон дет.	90	ясси юмалоқ	тўқ қизил	120	3,0
ТМК 22	115	оддий дет.	70	юмалоқ	тўқ қизил	100	4,0
Узмаш	112	оддий дет.	60	узунчоқ	қизил	75	5,0
Л-15	116	оддий дет.	60	ясси юмалоқ	қизил	110	4,0
Дўстлик	98	оддий дет.	45	юмалоқ	тўқ қизил	65	3,0
Чехра	99	оддий дет.	60	юмалоқ	қизил	55	3,0
Бакалавр	118	оддий дет.	70	юмалоқ	тўқ қизил	150	5,0
Термаш	119	оддий дет.	70	овалсимон	қизил	90	5,0
F ₁ ТМК 22 х Дўстлик	99	оддий дет.	60	юмалоқ	тўқ қизил	70	3,5
F ₁ ТМК 22 х Чехра	97	оддий дет.	65	юмалоқ	қизил	65	4,0
F ₁ Узмаш х Дўстлик	95	оддий дет.	65	юмалоқ	қизил	70	4,0
F ₁ Узмаш х Чехра	98	оддий дет.	70	юмалоқ	қизил	65	4,0
F ₁ Дўстлик х ТМК 22	98	оддий дет.	60	юмалоқ	тўқ қизил	75	3,5
F ₁ Дўстлик х Узмаш	97	оддий дет.	55	юмалоқ	қизил	75	4,0
F ₁ Дўстлик х Л-15	106	оддий дет.	60	юмалоқ	қизил	70	3,0
F ₁ Чехра х Узмаш	97	оддий дет.	60	юмалоқ	тўқ қизил	60	4,0
F ₁ Чехра х ТМК 22	96	оддий дет.	55	юмалоқ	қизил	65	4,0
F ₁ Дўстликх Бакалавр	108	оддий дет.	75	юмалоқ	тўқ қизил	120	4,5
F ₁ Дўстликх Термаш	109	оддий дет.	75	юмалоқ	қизил	105	5,0
F ₁ Бакалавр х Дўстлик	109	оддий дет.	80	юмалоқ	тўқ қизил	115	5,0
F ₁ Термаш х Дўстлик	108	од.,дет.	65	юмалоқ	қизил	85	4,5

105-120 г бўлди (1 жадвал).

Меванинг каттиқлиги “F₁Дўстлик х Термаш”, “F₁Бакалавр х Дўстлик” дурагайларида юқори бўлди ва у 5 баллга етди. Қуйидаги, “F₁ТМК-22 х Чехра”, “F₁Узмаш х Дўстлик”, “F₁Узмаш х Чехра”, “F₁Дўстлик х Узмаш”, “F₁Чехра х Узмаш”, “F₁Чехра х ТМК-22”, “F₁Дўстлик х Бакалавр” ва “F₁Термаш х Дўстлик” дурагайларида эса бу кўрсаткич 4,0-4,5 баллни ташкил этди, ҳамда қиёсий “Сурхан-142” навидан 1,5-2,0 баллга юқори бўлди. Бу дурагайлар транспортбopдир. Қиёсий нава бу кўрсаткич 2,5 баллга етди.

Эртапишар, транспортбop помидор биринчи авлод дурагайларини ўрганишдан олинган маълумотлардан маълум бўлдики, умумий ҳосилдорлик барча дурагайларда юқоридир (2 жадвал).

Жадвалдан кўриниб турибдики, 2006-2008 йилларда энг юқори умумий ҳосилдорлик “F₁Дўстлик х Узмаш”, “F₁Дўстлик х ТМК 22”, “F₁Чехра х Узмаш” ва “F₁Чехра

2-жадвал.

Эртапишар, транспортбоп помидор F1 дурагайларининг умумий ва эртапишарлик бўйича гетерозис самараси, (2006-2014й.й.).

Йиллар	Нав ва дурагай	Умумий ҳосил, т/га	Гетерозис самараси, %	Товарбоп ҳосил, %	Эртапишарлик, т/га	
					гетерозис самараси, %	
2006-2008.	Сурхан 142, к.н.	45,1	0	88,7	23,1	0
	ТМК 22	30,5	0	81,7	20,8	0
	Узмаш	30,8	0	85,9	20,4	0
	Л-15	25,1	0	86,7	5,5	0
	Дўстлик	32,8	0	79,4	25,8	0
	Чехра	39,7	0	87,3	31,4	0
	F1ТМК 22 х Дўстлик	48,8	48,8	89,0	42,2	63,6
	F1Узмаш х Дўстлик	49,7	51,5	91,7	41,3	60,1
	F1Узмаш х Чехра	49,7	25,2	93,0	41,7	32,8
	F1Дўстлик х ТМК 22	58,5	78,3	90,7	45,4	76,0
	F1 Дўстлик х Узмаш	60,7	85,1	89,7	47,4	83,7
	F1Дўстлик х Л-15	45,4	63,3	94,0	20,4	-
	F1Чехра х Узмаш	53,6	35,0	91,8	43,7	39,2
2009-2011.	F1Чехра х ТМК 22	56,0	41,0	93,1	43,7	39,2
	Сурхан-142,к.н.	37,4	0	88,3	19,3	0
	ТМК-22	38,6	0	92,0	17,1	0
	Дўстлик	33,5	0	92,0	20,4	0
	Бакалавр	37,7	0	91,3	14,0	0
	Термаш	40,6	0	95,0	15,0	0
	F1ТМК-22х Дўстлик	62,1	61,0	96,3	41,0	101,0
	F1Узмаш х Дўстлик	60,4	47,0	97,0	39,6	104,0
	F1Дўстлик х Бакалавр	52,8	40,0	95,0	31,0	51,9
	F1Дўстлик х Термаш	62,6	54,0	95,1	37,0	81,3
2012-2014	F1Бакалавр х Дўстлик	54,9	46,0	95,1	33,0	62,0
	F1Термаш х Дўстлик	67,0	65,0	96,0	43,5	113,2
	Сурхан-142,к.н.	41,5	0	85,5	19,5	0
	Узмаш	34,6	0	86,1	20,1	0
	Дўстлик	36,0	0	84,9	24,5	0
	Бакалавр	48,1	0	92,1	20,3	0
	Термаш	41,3	0	87,8	22,5	0
	F1Дўстлик х Узмаш	85,4	137,0	96,6	62,8	156,3
	F1Дўстлик х Бакалавр	64,8	35,0	94,6	41,7	70,2
	F1Дўстлик х Термаш	54,9	32,9	91,0	36,1	47,3
	F1Бакалавр х Дўстлик	63,3	31,6	91,5	39,2	60,0
	F1Термаш х Дўстлик	52,8	27,8	90,4	41,4	69,0

Эртапишарлик ва энг юқори ҳосилдорлик "F₁Дўстлик х Узмаш" дурагайида кузатилиб, 62,8 т/га ни ташкил этди ва қиёсий "Сурхон -142" навидан 43,3 т/га кўп бўлди.

Эртапишарлик бўйича гетерозис самараси ҳам "F₁Дўстлик х Узмаш" дурагайида энг юқори бўлиб, у 156,3 % ни ташкил қилди. Тажрибадаги қолган дурагайларда ҳам эртапишарлик ва ҳосилдорлик бўйича гетерозис самараси юқори бўлди ва 47,3-70,2 % га етди.

Тадқиқотлар натижасида умумий ва эртапишарлик ҳосилдорлиги ва шунга мувофиқ гетерозис самараси юқори бўлган "F₁Дўстлик х ТМК 22", "F₁Дўстлик х Узмаш", "F₁Термаш х Дўстлик" каби биринчи авлод дурагайлари ажратилди. Ушбу дурагайлар уруғчилигини ташкил этиш ва ишлаб чиқаришга жорий этиш мамлакатимизда помидор ҳосилдорлигини сезиларли даражада ошишига олиб келади.

М.Х.АРАМОВ,

қ.х.ф.д., профессор,

Сабзавот, полиз экинлари ва картош-качилик илмий-тадқиқот институти,

Ж.Н.НАДЖИЕВ,

қ.х.ф.д.,

Н.Ж.НУРМАТОВ,

қ.х.ф.д.,

Тошкент Давлат аграр университети Термиз филиали

АДАБИЁТЛАР:

1. Алпатьев А.В. Помидоры. Изд. «Колос». М., 1986. - 306 с.
2. Арташонов Н.В., Козлова А.А.В сб.: Генетика и цитология растений. Минск. 1962. -С.65-80.
3. Даскалов Х. Вестник сельскохозяйственной науки. 1967. № 3. - С. 25-28
4. Даскалов Х. Доклад на заседании общества ЕУКАРПИЯ. 1971.
5. Жученко А.А. Генетика томатов. Изд. «Штиинца». Кишинев, 1973. - 662 с.
6. Методические указания по селекции сортов и гибридов томата для открытого и защищенного грунта. М., ВНИИССОК, 1986.

УЎТ: 631.52:635.26

ЎҚИНГ, ЎРГАНИНГ

САРИМСОҚ УРУҒЛИК ЎСИМЛИКЛАРИНИ МАҚБУЛ ЭКИШ МУДДАТЛАРИНИ АНИҚЛАШ

Аннотация: Излагается результаты исследований по определению оптимального срока посадки семенных растений чеснока. Выявлено, что наилучшим сроком посадки семенных растений чеснока является 1-10 сентября. Общая урожайность при этом сроке посадки составила 24,3-25,4 т/га, что на 3,8-8,5% больше по сравнению с контролем (20.09). Наиболее крупные луковицы (55-59г против 51г у контроля) также образовались при посадке зубков 1-10 сентября.

Сабзавот экинларининг ҳосилдорлигини белгилайдиган муҳим омиллардан бири ўсимликни мақбул экиш муддатлари ҳисобланади. Юқори ва кафолатланган ҳосил олишга қаратилган агротехник тадбирлар мажмуасида саримсоқни

мақбул экиш муддатларини аниқлаш жуда муҳимдир.

В.Ф. Пивоваров, И.И. Ершов, А.Ф. Агафоновнинг (2001) фикрича саримсоқ табиатан жуда мослашувчан, лекин шу билан бирга ўстириш шароитига қараб ўсимликининг ҳолати