

**Помидорнинг транспортбоп, касаллик ва зараркунандаларга чидамли  
навлар селекцияси**

**қ.х.ф.доктори Наджиев Ж.Н., талабалар: Иззатуллаев Л.А., Кузибоев  
Ж.Б.**

*Термиз агротехнологиялар ва инновацион ривожланиш институти*

Бозор талабидан келиб чикиб, помидорнинг серхосил меваси каттик ёки транспортбоп мухим хужалик белигиларига эга навларга эҳтиёж йилдан йилга ортиб бормокда. Кишлоқ хужалигида эса дехконларнинг сабзаёт маҳсулотлари етиштириши жараёнида учрайдиган шу экинларнинг касаллик ва зараркунандалари помидор етиштириш ва ундан юкори ҳамда сифатли хосил олишга узининг салбий таъсирини курсатиб, ишлаб чиқаришда жисмоний меҳнат ва молиявий харажатлар микдорини анча ошириб юбормокда.

Ушбу талаб ва муаммолардан келиб чикиб 2001 йилдан Сурхондарё таянч пунктида помидорнинг серхосил, транспортбоп, буртма нематодаси ва кладоспориозга чидамли навлар яратиш устида тадқиқот ишлари олиб борилмокда.

Илмий изланишлар материали сифатида 2001 йилда таянч пунктида яратилган F1 дурагайлари урганиш богчасидан танлаб олинган буртма нематодаси ва кладоспориозга чидамли Намуна х ТМК 22, Намуна х Узмаш, Сурхан 142 х Узмаш ва Л-344/03 х Узмаш дурагайлари хизмат килди. Киёсий нав Сурхан 142, контроль нав ТМК 22, Узмаш-1.

Тадқиқот ишлари “Очик ва химояланган далада помидор нав ва дурагайлари селекцияси” буйича услубий кулланмалар (М., 1986) асосида олиб борилди.

Навларни тавсифлаш жараёнида меваларнинг каттиклиги ёки транспортбоплигини баҳолаш узимиз таклиф этган 5 балли система асосида бажарилди. Бунда ТМК -22 нави мевалари каттиклиги 4 балл, Узмаш -1 нави мевалари каттиклиги 5 балл деб кабул килинди.

Усимликларнинг буртма нематодаси билан зарарланишини баҳолашда Кондакова, Квасников, Игнатова (1977) услубидан фойдаланилди.

Усимликларнинг кладоспориоз билан зарарланиши эса ВИР (1975) ва ВНИИССОК (1986) услублари асосида баҳоланди.

2002-2007 йиллар давомида олиб борилган тухтовсиз танлов ишлари амал даври охирида бажарилиб, асосан усимликларнинг хосилдорлиги, меванинг каттиклиги ёки транспортбоплиги, мева вазни, шакли ва катор мухим хужалик белгиларига алохида эътибор берилди. Албатта шу жараён вақтида линияларнинг буртма нематодаси ва кладоспориозга чидамлилиги бахоланди.

Селекцион богчада 2006 йилда 157 та, 2007 йилда эса 172 та юкори авлод (F7-F8) дурагайлари экиб урганилди. Бу икки йиллик кузатувларда, богчаларда усимликлар бир хиллиги, олдинги йиллардагига нисбатан кескин фарк килиб, богчаларда усимликлар 95-100 % бир хил булди. Меваларнинг бир хиллиги эса 85-98 % ни ташкил килди.

Куп йиллик кузатувларда баъзи белгиларнинг авлоддан авлодга утган сайин мақсадга мувофиқлашиб борганлигини гувоҳи булдик. Масалан: МЖ-244/06 линияси (F4- F5) туртинчи ва бешинчи авлодда меваларнинг каттиклиги 3-3,5 баллни ташкил этган булса, (F7) еттинчи авлодда унинг мевасининг каттиклиги 4,5-5,0 баллга етди. Албатта бунда олиб борилган тухтовсиз танловнинг ахамияти катта булди.

Изланишлар жараёнида 2007 йилга келиб селекцион богчада буртма нематодасига чидамли, серхосил, меваси каттик, бандсиз узиладиган, мухим-хужалик белгиларига эга булган линиялардан якка ва гурухли танлаш йули билан 235 та танлов утказилди. Энг истикболли линиялар тавсифи жадвалда келтирилган.

Тадкикотлар натижасида олинган маълумотлардан келиб чикиб, истикболли линияларни усимликлар типи ва мевасининг шаклига караб турт гурухга булинди.

Биринчи гурухга усимликлар типи оддий, мевасининг шакли юмалок ва ясси юмалок булган линиялар: Л-28/07, Л-35/07, Л-56/07, Л-МЖ-65/07, Л-66/07, Л-71/07, Л-77/07, Л-78/07, Л-80/07, Л-85/07, Л-87/07, МЖ-137/06 ва Л-228/07 киритилди.

Иккинчи гурухга усимликлар типи оддий, мевасининг шакли овалсимон, цилиндрик булган линиялар: Л-35-2/07, Л-87/07, Л-МЖ-90/07, Л-100/07, Л-103/07, Л-104/07, Л-114/07 ва Л-145/07 МЖ-182/06 киритилди.

Учинчи гурухга усимликлар типи штабсимон, мевасининг шакли юмалок, ясси юмалок линиялар: МЖ-53/05, МЖ-55/05, Л-228/06, Л-229/06, Л-229-2/06, Л-234/06, Л-239/06, Л-240/06, Л-241-1/06 киритилди.

Туртинчи гурухга усимлик типи штабсимон, мевасининг шакли овалсимон юмалок, тухумсимон булган линиялар: Л-183/07, Л-198/07, Л-208/07 ва Л-МЖ-220/07 киритилди.

Барча урганилган линияларда усимлик буйи уртача булиб 50-66 см. ни ташкил килди.

Алохида бир гурухга 2007 йил F8- Л-Н/03 х Л-Уз/03 комбинациядан ажратилган сарик мевали линиялар киритилди.

Сарик мевали навлар таркибида бетакаротин моддаси куп булиб у одам овкат хазм килиш системасида пайдо буладиган рак касаллигини олдини олади. Мевада пектин моддасининг куп булиши одам организмидаги огир металлларнинг чикиб кетишини яхшилайти (Кравченко В.А., 2000).

Юкоридагиларни хисобга олганда сарик мевали навлар яратиш хам истикболли деб хисоблаймиз ва куйида сарик мевали линиялар тавсифи хам келтирилган.

Урганилган дурагайларнинг колганларида мевалар кизил, тук кизил рангда булди.

Мева вазни истикболли линияларнинг 12 тасида катта булиб 120-170 г. ни ташкил килди. Бунга МЖ-53/05, МЖ-55/05, Л-56/07, Л-МЖ-65/07, Л-66/07, Л-77/07, Л-78/07, МЖ-137/06 Л-МЖ-152/07, Л-200/07, Л-206/07 ва Л-228/07 линиялари киритилди. Мевалари уртача катталиқда булган линиялар: Л-85/07, МЖ-182/06, Л-МЖ-183/07, Л-МЖ-198/07, Л-204/07, Л-80/07, Л-МЖ-90/07, Л-МЖ-104/07, Л-145/07, кабилар булиб, буларда мева вазни 90-110 г. булди.

Истикболли помидор линияларининг морфобиологик тавсифи,  
2007.



Нав ва линия.	Усимлик		М е в а							Буртма нематод а- си билан зарарлан -иш, балл.	Амал даври, кун.
	типи	буйи, мм	шакли	ранги	вазни, г	каттиклиги, балл.	Хосил, кг/га	Сорт			
Л-28/07 N	одд.	65	юмал.	киз.	200	5,0	4,5	0	-		
Л-35/07 N	одд.	70	юмал.	сарик.	65	5,0	5,0	0	118		
Л-35-2/07 N	одд.	70	овал.узун.	сарик.	70	5,0	4,5	0	116		
Л-56/07 N	одд.	60	юмал.	тук.киз.	170	4,5	4,5	0	120		
Л-МЖ-65/07 N	одд.	65	юмал.	тук.киз.	150	5,0	5,0	0	123		
Л-66/07 N	одд.	95	ясси юм.	киз.	170	5,0	4,5	0	123		
Л-71/07 N	одд.	60	ясси.юм	кизил	110	5,0	5,0	0	120		
Л-77/07 N	одд.	75	юмал.	кизил	120	5,0	5,0	0	123		
Л-78/07 N	одд.	65	ясс.юм.	киз.	150	5,0	5,0	0	123		
Л-80/07 N	одд.	70	юмал.	тук.киз	90	5,0	5,0	0	123		
Л-85/07 N	одд.	50	юмал	тук.киз.	100	5,0	5,0	0	123		
МЖ-137/06 N	одд.	75	юмал.	тук.киз.	150	5,0	5,0	0	128		
Л-87/07 N	одд.	55	юмал	кизил	85	5,0	5,0	0	123		
Л-228/07 N	одд.	60	юмал.	кизил.	150	5,0	5,0	0	125		
МЖ-182/06 N	одд.	75	овал.	кизил.	90	5,0	5,0	0	123		
Л-89/07 N	одд.	65	узун.	кизил.	85	5,0	5,0	0	123		
Л-МЖ-90/07 N	одд.	70	узун.	кизил.	95	5,0	5,0	0	123		

VOLUME-1, ISSUE-3

Л-МЖ-100/07 N	одд.	55	тух.уз.	кизил.	85	5,0	5,0	0	123
Л-103/07 N	одд.	55	узун.цил и.	кизил	85	5,0	5,0	0	122
Л-МЖ-104/07 N	одд.	65	овал.юма л	кизил.	95	5,0	5,0	0	123
Л-114/07 N	одд.	60	овалс.	кизил	100	5,0	5,0	0	123
Л-145/07 CN	одд.	65	юм.овал.	тук.киз.	95	4,5	5,0	0	123
МЖ-134/07 CN	одд.	60	овалс. юм.	кизил	100	4,5	5,0	0	123
МЖ-53/06 N	штамб.	50	ясс.юм.	кизил.	130	4,0	5,0	0	125
МЖ-55/06 N	штамб.	95	юмал.	тук.киз.	120	4,5	4,5	0	125
Л-МЖ-152/07 N	штамб.	60	юм. яс.юм.	тук.киз.	170	5,0	5,0	0	123
Л-МЖ-183/07 N	штамб.	55	юмал.ова .	кизил	110	5,0	5,0	0	123
Л-МЖ-198/07 N	штамб.	60	юмал.ова л	тук.киз.	110	5,0	5,0	0	123
Л-200/07 N	штамб.	55	юмал.	тук.киз	120	5,0	5,0	0	123
Л-204/07 N	штамб.	50	юмал.	тук.киз.	110	5,0	5,0	0	123
Л-206/07 N	штамб.	45	юмал.	тук.киз.	120	5,0	5,0	0	125
Л-208/07 N	штамб.	40	овал.тух м.	тук.киз.	80	5,0	5,0	0	125
Л-МЖ-220/07 N	штамб.	40	овал.тух м.	тук.киз.	80	5,0	5,0	0	125

Урганилган линияларнинг колганларида эса мева вазни 65-85 г. ни ташкил қилиб, майда мевалилар деб белгиланди.

Энг муҳим хужалик белгиларидан булган, меванинг каттиклиги ва хосилдорлик 4,5-5 баллни ташкил қилиб, барча линиялар истикболли деб белгиланди.

Амал даври урганилган барча линияларда 118-128 кунни ташкил этиб, уртапишар хисобланади.

Куйида истикболли линиялар тавсифини келтираамиз.

**Линия -35-1/07 (F8-Л-Н/03 х Л-У/03)**

Усимлиги оддий детерминант, буйи 65 см. Мева шакли юмалок, бир хил. Мева ранги сарик, силлик ялтирок, бандсиз узилади. Меванинг вазни 65-70 г., каттиклиги 5,0 балл. Буртма нематодасига чидамли. Серхосил.

**Линия-МЖ-66/07 (F8 -Л-С/03 х Л-У/03)**

Усимлиги оддий детерминант, сербарг, буйи 90 см. Мева шакли юмалок, ясси юмалок, ранги кизил. Хосилдорлиги 4,5 балл, мевалар бандсиз узилади. Мева вазни 150-170 г., каттиклиги 5,0 балл. Буртма нематодасига чидамли. Амал даври 123 кун.

**Линия - МЖ-90/07 (F8 -Л-Н/03 х Л-У/03)**

Усимлиги оддий детерминант, баргланиши уртача. Усимлик буйи 70 см. Мева шакли узунчок, ранги кизил. Мева вазни 95 г., каттиклиги 5,0 балл., транспортпоблиги юкори. Мевалар бандсиз узилади, чиройли ялтирок силлик. Буртма нематодасига чидамли.

**Линия-МЖ-206/07 (F8 -Л-С/03 х Л-У/03)**

Усимлиги штамбсимон, кучли баргланган. Усимлик буйи 45 см. Мева шакли юмалок, тук кизил рангда. Хосилдорлиги 5,0 балл. Мева вазни 100-130 г., бансиз узилади. Каттиклиги 5,0 балл. Буртма нематодасига чидамли. Амал даври 125 кун.

**МЖ-137/06 (F7 -Л-С/03 х Л-У/03)**

Усимлик оддий детерминант, сербарг, усимлик буйи 65 см. Хосилдорлик 5,0 балл, меванинг каттиклиги 5,0 балл. Мева ранги тук кизил, шакли юмалок, бандсиз узилади. Мева вазни 150 г. Буртма нематодасига чидамли.

**МЖ-182/06 (F7 -Л-С/03 х Л-У/03)**

Усимликлар оддий полудетерминат типда, сербарг. Усимлик буйи 75 см. Хосилдорлик 5,0 балл. Мева вазни 100 г. Буртма нематодасига чидамли. Ишлаб чиқаришга тадбик қилиш назарда тутилмоқда.



Ушбу истикболли линияларнинг бирламчи уруғчилиги ташкил этилган. Уларни ишлаб чиқаришга тадбик этиш помидор хосилдорлиги ва унинг сифатини оширишга имкон беради.

**Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:**

1. Арамов М.Х., Наджиев Ж.Н. Селекция устойчивых к галловым нематодам сортов и гибридов томата // «Ўзбекистонда сабзавотчилик, полизчилик ва картошкачиликни ҳолати ва ривожлантириш истикболлари». Илмий -амалий конференция маърузалар матни. –Тошкент, 2011.– Б. 37– 40.

2. Наджиев Ж.Н., Арамова Г.Б., Ҳайдаров Б. Помидорнинг бўртма нематодасига чидамли линиялари танлов синови // «Қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини ишлаб чиқаришда фаол тадбиркорлик ва инновацион технологияларни қўллаб-қувватлаш» Ўзбекистон Республикаси олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги миқёсидаги илмий –амалий анжуман материаллари –Термиз, 2018. – Б. 90 –93.

3. Арамов М.Н., Наджиев Ж.Н. Новые транспортабельные сорта томата// В сб.: Генетические ресурсы растений: сохранение, изучение и использование. Материалы конференции, посвящённой 50-летию основания. МОБИР М., 2008. 22-24 июля. – С. 55 – 58.

4. Наджиев Ж.Н. Помидорнинг эртапишар Дўстлик нави бирламчи уруғчилигида селекция ишларининг самарадорлиги // «Ўзбекистонда сабзавотчилик, полизчилик ва картошкачиликни ривожлантиришда илм-фаннинг ҳиссаси». Халқаро илмий-амалий конференция маърузалар матни. – Тошкент, 2013. – Б. 37– 40.

5. Наджиев Ж.Н. Помидорнинг транспортбоп, бўртма нематодасига чидамли нав ва дурагайлари селекцияси // «Ўзбекистонда сабзавотчилик, полизчилик ва картошкачиликни ривожлантиришда илм-фаннинг ҳиссаси» Халқаро илмий-амалий конференция маърузалар матни. –Тошкент, 2013.- Б. 40-45.

6. Наджиев Ж.Н., Арамов М.Х., Нурматов Н.Ж. Помидорнинг транспортбоп, бўртма нематодасига чидамли линиялари селекцияси // Ўзбекистонда озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлашда мева-сабзавот ҳамда узумчилик соҳасининг роли ва аҳамияти. Халқаро илмий-амалий анжумани мақолалар тўплами. – Тошкент, 2017. – 25 май. –Б. 189-191.

7. Наджиев Ж.Н., Арамов М.Х. Бўртма нематодасига чидамли помидор нав ва дурагайлариининг комбинацион қобилятини баҳолаш // «Сабзавотчилик, полизчилик ва картошкачилик ҳолати, муаммолари ва ривожлантириш истикболлари» Халқаро илмий-амалий конференция маърузалар матни. – Тошкент, 2018. – Б.54– 58.

8. Арамов М.Х., Наджиев Ж.Н. Новые раннеспелые гетерозисные гибриды F<sub>1</sub> томата // I Международная научно-практическая конференция «Современные тенденции в селекции и семеноводстве овощных культур». – Т 1. – М., 2008. 4-6 августа. – С. 79– 82.