

**Баклажоннинг эртапишар ва буртма нематодасига чидамли навлари  
селекцияси**

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

*Термиз агротехнологиялар ва инновацион ривожланисҳ институти*

Ҳозирги кунда баклажон кенг таркалган сабзавот экинларидан бири булиб, асосан уни Хитой, Индонезия, Туркия, Япония, Филиппин, Миср, Таиланд ва Хиндистонда катта микдорда етиштирилади.

1998 йилда ФАО берган маълумотида, дунё буйича 20,2 млн. тонна баклажон етиштирилган. Бу экин экилган майдон эса 1,2 млн. гани ташкил этган (Мамедов, Пивоваров, 2002).

Баклажон меваси таркибида тузлар, темир, мис, калий, натрий, кобальт, марганец, витамин В<sub>1</sub>, аскорбин кислотаси, пектинлар сақлайди.

Баклажон мевасини истеъмол қилиш конда холестерин микдорини камайтиради, қон ишлаб чиқаришни қупайтиради, таркибида калий қуп булганлиги учун юрак муқкуллари ишини яхшилади.

Ҳозирги кунда баклажоннинг навларига қуйилидиган умумий талаблар: юкори ҳосилдорлик, мева таркибида қурук моддаларнинг қуп булиши, мазаси, қандолатбоплилик сифати, аччик таъмининг булмаслиги, мевада уругларнинг қам булиши, ҳамда қасаллик ва зарарқунандаларга чидамлилигидир. Усимликнинг эса буйи паст, шохлари қуп булиши мақсадга мувофиқдир.

Баклажон селекцияси буйича дунёда қупгина селекционер олимлар илмий изланишлар олиб борган ва маълум натижаларга эришгани адабиётларда баён этилган. Жумладан И. Кақицақи (1931), баклажонда гетерозислик намоён булишини батафсилроқ урганди. О.М. Минсон (1982 й) биринчи булиб баклажон гетерозиси хақида маълумот берди,

1961 йилда Хинд олимлари баклажон биринчи авлод гетерозис дурагайи усимлигида мевалар сони ва унинг вазни ортиши, ҳосилдорлик, буйининг усиши ва бошка белги ва хусусиятларнинг ортишини аниқладилар, (С.Н. Sambandam, 1982; G. Mishra, 1961).

1932 йилда Россияда Никитск ботаника богида биринчи бор баклажон гетерозис дурагайи яратилди. Ю, Яник ва Л. Тополецкийлар тадқиқотларида баклажон мевасининг қора бинафша ранги, унинг ок ва яшил рангларидан устунлик қилганлигини тақидлайдилар, (Мамедов, Пивоваров, 2002).

Ўзбекистонда 1940 йилларнинг охирида Тошкент яқинидаги болгар дехқонлари етиштирадиган баклажон нав намуналаридан танлаш йули билан Болгарский 87 ва Исполинский 83 навлари яратилиб районлаштирилди ва 50 йилларда бу навлар районлаштиришдан чиқариб ташланган (Буриев, 1999).

Хозирги вақтда Давлат реестрига уртапишар Аврора ва Ереванский 3 навлари ва 3 та F<sub>1</sub> дурагайлари киритилган.

Бу экиннинг эртапишар, серхосил нав ва дурагайлари яратиш муҳим вазибалардан биридир. Бундан ташқари воҳамизда кенг тарқалган усимлик илдизида паразитлик килувчи буртма нематодаси баклажон хосилдорлигини тубдан пасайтириб юбормоқда.

Юқорида қайд этилган муаммолардан келиб чиқиб 1997 йилдан УзСПЭ ва КИТИ Сурхондарё таянч пунктида баклажоннинг эртапишар, серхосил, муҳим-хужалик белгиларига эга, буртма нематодасига чидамли нав ва биринчи авлод гетерозис дурагайлари яратиш устида илмий ишлар бошланди.

1997-2006 йиллар Сурхондарё таянч пунктида 60 дан ортик нав намуналари, 30 дан ортик биринчи авлод дурагайлари эртапишарлик йуналишида урганилди ва буртма нематодаси билан зарарланиши баҳоланди.

Тадқиқотлар натижасида 14 та нав ва 8 та биринчи авлод дурагайлари эртапишар ҳамда муҳим-хужалик белгиларига эга деб ажратилди.

2003 йилда нав намуналарини урганиш жараёнида буртма нематодасига чидамли Матросик нави ажратилди. Бу нав дурагайлаш богчасида буртма нематодасига чидамли нав ва дурагайлар яратишда бошлангич материал булиб хизмат қилди.

2005-2007 йилларда селекцион богчада буртма нематодасига чидамли, муҳим-хужалик белгиларини узида мужассам этган баклажон линиялари экиб урганилди ва селекция ишлари амалга оширилди.

Тадқиқотлар “Итузумгулдошлар оиласига мансуб экинлар нав намуналари тупламини урганиш ва саклаш буйича услубий кулланмалар” (Л., 1977) “Очик ва химояланган дала учун ширин калампир, баклажон нав ва дурагайлари селекцияси буйича услубий кулланмалар” М., (1997), ҳамда ОСТ 4671-78 (II-қисм)га мувофиқ бажарилди. Киёсий сифатида Аврора нави хизмат қилди.

Иккинчи авлодда ҳар бир дурагайдан 200 тадан усимлик экилди. Амал даврида фенологик кузатувлар ва морфобилогик тавсифлаш ишлари олиб борилди. Мевалар техник пишиб этилганда эртапишар, серхосил, мевасининг ранги кора бинафша, ялтирок, силлик булган усимликлар танлаб олиниб махсус таёкчалар билан белгиланди. Мевалар биологик пишиб этилганда уларнинг илдизи казилиб, буртма нематодаси билан зарарланиши баҳоланди ва чидамли усимликлардан танлаш йули билан (F<sub>3</sub>) учинчи авлод линиялари уруги тайёрланди.

2006 йилда селекцион богчада F<sub>3</sub>Бт/03хАл/03 комбинациясидан 15 та F<sub>3</sub>Мк/03хСс/03 комбинациясидан 10 та ва F<sub>1</sub>Мк/03хАл/03 комбинациясидан 14 та линия экиб урганилди.

Усимликлар техник пишиб бошлаганда уларнинг морфобиологик белгилари кузатилди. Бунда F<sub>3</sub>Бт/03хАл/03 комбинацияси линияларида 50-60 % F<sub>3</sub>Мк/03хАл/03 линияларида 40-45%, F<sub>3</sub>Мк/03хСс/03 линияларида 30-35% усимликлар бир хиллиги кайд этилди. Хамда F<sub>3</sub>Бт/03хАл/03 комбинацияси линиялари буртма нематодасига чидамсиз деб бахоланди.

2007 йилда бу богчада 19 та туртинчи авлод линиялари экиб урганилди. Усимликларда мевалар техник пишганда танлаш ишлари амалга оширилди, бунда уларнинг эртапишарлиги ва мевасининг ташки курилиши, сифатига эътибор берилди, хамда мақсадга мувофиқ усимликлар белгиланиб чиқилди.

Мевалар биологик пишиб етилгач белгиланган усимликлар булмачалар буйича тартиб билан илдиз системаси казилиб буртма нематодаси билан зарарланиши бахоланди ва чидамли усимликлар техник пишганда куйилган белгиларга караб танлаш утказилди, 1-жадвал.

1-жадвал.

Баклажон (F<sub>4</sub>) туртинчи авлод линияларининг буртма нематодаси билан зарарланиш даражаси, 2007.

Нав ва линия	Усим-лик,	Усимликлар, балларда					Уртача зарарланиш, балл
		0	1	2	3	4	
Аврора, к.н.	10	0	0	2	6	2	3,0
Л-12 Бт/03 х Ал/03	10	4	5	2	2	0	2,1
Л-13 Бт/03 х Ал/03	10	0	2	6	2	0	2,0
Л-14 Бт/03 х Ал/03	10	5	2	0	1	2	1,3
Л-15 Бт/03 х Ал/03	10	3	2	1	4	0	1,6
Л-16 Мк/03 х Ал/03	10	10	0	0	0	0	0,0
Л-17 F5 Мк /03 х Ал/03	10	9	0	0	1	0	0,3
Л-18 Мк/03 х Ал/03	10	10	0	0	0	0	0,0
Л-19 Мк/03 х Ал/03	10	8	1	1	0	0	0,7
Л-20 Мк/03 х Ал/03	10	5	1	3	1	0	0,7
Л-21 Мк/03 х Ал/03	10	10	0	0	0	0	0
Л-22 Мк/03 х Ал/03	10	0	1	3	0	0	0,4
Л-23 Мк/03 х Ал/03	10	4	3	3	0	0	0,9

VOLUME-1, ISSUE-3

Л-24 Мк/03 х Ал/03	10	10	0	0	0	0	0
Л-25 Мк/03 х Ал/03	10	10	0	0	0	0	0
Л-26 Мк/03 х Ал/03	10	8	1	1	0	0	0,3
Л-27 Мк/03 х Ал/03	10	7	2	1	0	0	0,4
Л-28 Мк/03 х Сс/03	10	10	0	0	0	0	0
Л-29 Мк/03 х Сс/03	10	10	0	0	0	0	0
Л-30 Мк/03 х Сс/03	10	10	0	0	0	0	0
Л-31 Мк/03 х Сс/03	10	10	0	0	0	0	0

Жадвалдан кўришиб турибдики Мк/03 линияси иштирокида олинган линияларда буртма нематодасига чидамлик кузатилди. Булардан Л-16, Л-18, Л-21, Л-24, Л-25, Л-28, Л-29, Л-30, ва Л-31 линияларида 100 % усимлик буртма нематодасига чидамли деб баҳоланди. Мк/03 линияси иштирокидаги қолган линиялар 0,3-0,9 баллгача зарарланган бўлсада, чидамлик хусусияти уларнинг ҳосилдорлиги ва амал даври охирида ўсимликлар баргининг ямшиш бўлиб туришида намоён бўлди.

Тажрибадаги F<sub>4</sub>БТ/03хАл/03 комбинацияси линияларида ўсимликларнинг буртма нематодаси билан зарарланиши 1,3-2,1 баллни ташкил қилди ва чидамсиз деб топилди.

Буртма нематодасига чидамли линиялардан яққа ва гуруҳли танлов йўли билан қатор янги линиялар ажратиш олинди, 2-жадвал.

2- жадвал.

Истикболли баклажон линияларининг (F<sub>5</sub>) ҳужалик ва морфобиологик тавсифи, 2007.

Нав ва линиялар	Усимлик		Мева			Амал даври, кун.
	типи	буйи, см.	шакли	ташки қурилиши	вазни, г.	
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
Аврора, к.н.	тик усувчи.	100	овалсимо н.	силлик бинаф.	250	106
Л-16	ярим тарвакай	65	цилиндр .	бинаф. силлик. ялтирок	150	100
Л-17	ярим тарвакай	70	цилиндр .	бинаф. силлик. ялтирок	200	100

VOLUME-1, ISSUE-3

Л-18	ярим тарвакай	70	цилиндр .	бинаф. силлик. ялтирок	150	100
Л-19	ярим тарвакай	65	цилиндр .	бинаф.кор а. ял.силл.	150	100
Л-20	тарвакай.	60	овалсимо н.	бинаф.кор а. ял.силл.	160	100
Л-21	ярим тарвакай	65	овалсимо н.	бинаф.ял. силл.	150	98
Л-24-1	ярим тарвакай	65	цилиндр .	бинаф.ял. силл.	160	97
Л-24-2	тик усувчи.	75	цилиндр .	бинаф.ялт.	200	97
Л-25	ярим тарвакай	70	овалсимо н.	бинаф.ял. силл.	150	97
Л-26	тарвакай.	60	цилиндр .	бинаф.ялт.	130	97
Л-27-1	тарвакай.	60	овалсимо н.	бинаф.ял. силл.	130	97
Л-27-2	ярим тарвакай	65	цилиндр .	бинаф.ял. силл.	150	97
Л-29-1	тик усувчи.	65	цилиндр .	бинаф.ял. силл.	170	99
Л-29-2	ярим тарвакай.	70	цилиндр .	бинаф.ял. силл.	170	99
Л-29-5	тик усувчи.	75	цилиндр .	бинаф.ял. силл.	150	99
Л-30	тик усувчи.	70	цилиндр .	бинаф.ял. силл.	130	99
Л-31-1	ярим тарвакай.	65	цилиндр .	бинаф.ял. силл.	180	99
Л-31-2	ярим тарвакай	70	цилиндр .	бинаф.ял. силл.	150	99

Янги линиялар киёсий навга нисбатан 6-10 кунга эртапишар булиб, уларда амал даври 97-100 кунни ташкил этди. Ана шу 6-10 кун давомида уларда 2 марта хосил йигиб олинади ва бу холат уларда эртачи хосилдорликни юкори булишини таъминлайди.

Куп йиллик олиб борилган изланишлар натижасида яратилган линиялар келгусида янги эртапишар баклажон нав ва  $F_1$  дурагайлари яратиш учун асос булади. Бундан ташқари буртма нематодаси билан зарарланган майдонларда баклажондан юкори ва сифатли хосил етиштиришда муҳим урин эгаллайди.

**Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:**

1. Наджиев Ж.Н., Арамов М.Х. Помидорнинг транспортбоп, янги истикболли  $F_1$  дурагайлари танлов синови // «O'zbekiston qishloq xo'jaligi» журналининг «Agro ilm» илмий илова журнали. – Тошкент, 2009. – № 1(9). – 34 б. (06.00.00, №1).
2. Наджиев Ж.Н., Арамов М.Х. Баклажоннинг эртапишар ва буртма нематодасига чидамли линиялари // «O'zbekiston qishloq xo'jaligi» журналининг «Agro ilm» илмий илова журнали. – Тошкент, 2014. – № 3 (31). – 52– 53 б. (06.00.00, №1).
3. Наджиев Ж.Н., Арамов М.Х. Баклажон  $F_1$  дурагайларида буртма нематодасига чидамлилигининг наслдан-наслга ўтиши // «O'zbekiston qishloq xo'jaligi» журналининг «Agro ilm» илмий илова журнали. – Тошкент, 2017. – № 4 (48). – С. 54-55. (06.00.00, №1).
4. Наджиев Ж.Н., Арамов М.Х. Испытание и оценка гибридов  $F_1$  баклажана на раннеспелость и по хозяйственно-ценным признакам // Международная научно-практическая конференция «Селекция и семеноводства овощных культур в XXI веке». –Т. 2. – М., 2000.–С. 109–111.
5. Наджиев Ж.Н. Баклажоннинг эртапишар, серхосил ва муҳим хўжалик белгиларига эга бўлган  $F_1$  дурагайлари яратиш // «Сабзавот, полиз ва картошка экинлари селекцияси ва уругчилигининг асосий йўналишлари ва истикболлари». Халқаро илмий амалий конференция материаллари тўплами. – Тошкент-Термиз, 2001. 2-5 июль. – Б.74– 78.
6. Арамов М.Х., Наджиев Ж.Н. Селекция раннеспелых гибридов  $F_1$  баклажана // II Международная научно-практическая конференция «Современные тенденции в селекции и семеноводстве овощных культур». – Т. 1. – М., 2010. – С.440– 443.