

Хуштаъм, мускат ҳидга эга бўлган навларнинг қисқача тавсифи.

Кишмиш Самарқанд (Ўзбекистон мускати х Оқ кишмиш) меваси йирик хушбўй хидли, уруғсиз хўраки майизбоп, ўртача кеч етилади (сентябрнинг биринчи уч кунлиги). Ҳар тупида 8-9 ёки гектаридан 120-130 ц. ҳосил олинади. Пишиб етилганлигидаги ширадорлиги 19-22 фоизни, таркибидаги кислота миқдори 1л. ҳисобига 4-4,5 г.ни ташкил қилади. Узум боши ўртача ёки катта - 200-250 г. Ғужумлари 3-4 граммни ташкил қилади.

Хусайне Мускатний дурагай (Ўзбекистон мускати х Зарафшон кишмиши) меваси йирик данакли, етилиши ўртача (сентябр). Ҳар тупидан 10-11 кг. ёки гектаридан 150-160ц. ҳосил олинади. Пишиб етилган давридаги мевалари шарбатининг ширадорлиги 21-23 фоизни, таркибидаги кислота миқдори 1л. ҳисобига 5-6 г.ни ташкил қилади. Узумбоши катта (400-500г.) ғужумлари йирик (5-6г) узунчоқ, оқ рангли, маззаси

яхши. Хўллигича истеъмол қилиниши ва юқори сифатлилиги, майизбоплиги билан ажралиб туради. Бу наздан юқори сифатли майиз (изюм) тайёрланади.

Чатиштириш натижасида яратилган мускат ҳидга эга бўлган Хусайне Мускатний нави 2015 йилда, Кишмиш Самарқанд нави 2018 йилда Ўзбекистон давлат реестрига кири тилди.

Бугунги кунда бу навларнинг кўчатлари кўпайтирилиб ишлаб чиқаришга тадбиқ этилмоқда.



АДАБИЁТЛАР:

1. Погосян С.А., Хачатрян С.С. Селекция столовых и технических сортов винограда. Ереван, 1983. – С.3-14.
2. Петренко И.А. Наследование хозяйственно-ценных признаков при скрещивании евроазиатского винограда с гибридами Сейв Виллара. //Виноград и вино России/. 1996. №4. – С.17-18.
3. Молчанов В.Л., Балясникова Т.Н. Итоги агробиологического и технологического изучения малораспространённых мускатных сортов винограда в Узбекистане. //Труды/ НИИСВиВ имени Р.Р.Шредера. 1981. – вып№42. – С. 61-64.
4. Малчанов В.Л., Балясникова Т.Н. //Мускатные сорта советской селекции в Узбекистане. //Виноделие и виноградарство СССР. 1972. - №5. – С. 38.
5. Цехмистренко П.Е., Филипова Н.П. О наследование мускатного аромата сеянцами винограда V.Vinifera. // Цитология и генетика. 1972. – Т.VI. №4. – С.324-327.
6. Красохина С.И. Селекция на устойчивость межвидовых гибридов с мускатным ароматом к грибным болезням. // Винограда и вино России/. 2000. №4. – С.19-20.

САБЗАВОТЛАРНИНГ БИОКИМЁВИЙ ТАРКИБИ ХУСУСИЯТЛАРИ ВА АСОСИЙ КАСАЛЛИКЛАРИНИ ТАҲЛИЛ ЭТИШНИНГ АҲАМИЯТИ

Саидов Истам Рустамович, доцент,
Сайфуллаев Ойбек Дилшодович, магистр,
Тохбаев Бахтжон Алижон ўғли, магистр,
Тошкент Давлат Аграр университети.

Annotation: Vegetable crops are grown in all regions of our country and occupy about 10% of all arable land. The main tasks of vegetable growing as a branch of agriculture; fully meet the needs of the population and industrial enterprises processing vegetable products, increase the range of vegetables. **Аннотация:** Овощные культуры выращиваются во всех регионах нашей страны и занимают около 10% всей земель. Основные задачи овощеводства как отрасли сельского хозяйства; полностью удовлетворить потребности населения и промышленных предприятий, перерабатывающих продукцию овощеводства, увеличить ассортимент овощей.

Key words: Struggle, composition, development, cucumber, pests, yield, plant protection, fungicides, infection, productivity, biochemistry.

Аҳолининг сабзавот маҳсулотларига бўлган эҳтиёжини тўла қондириш учун уларни етиштиришни кескин кўпайтириш лозим. Бунга эса қўл меҳнатини камайтирган ҳолда ўсимликларни уйғунлашган ҳолда касаллик ва зараркуналдардан химоя қилиш тўлиқ йўлга қўйилгандагина эришиш мумкин. Бу эса ўз навбатида маҳсулот таннархини пасайтириш билан биргаликда

аҳолига экологик тоза маҳсулот етиштириб бериш имконини ҳам беради.

Республикада энг кўп истеъмол қилинадиган экинлардан бири бу бодрингдир. Таркиби асосан сув (65-96%) ва қуруқ моддаси 4-7%ни ташкил этувчи ушбу маҳсулотни кундалик ҳаётимизда доимий истеъмол қилиб келамиз. Лекин ушбу маҳсулот сиз ва бизнинг дастурхонимизга етиб

келгунича дехқонларимиз бир қанча қийинчиликлар билан курашишларига тўғри келади. Энг ёмони эса инфекция ва ноинфекцион касалликлардир. Улар билан курашиш ҳозирги вақтда ҳам муаммо бўлиб келмоқда, қуйида уларнинг асосийлари билан танишамиз ва олимларимиз тавсия этган усуллар ҳамда янги авлод фунгицидларининг афзалликларини таҳлил этамиз.

Бодрингнинг фузариоз сўлиши (фузариоз вилт) ни *Fusarium oxysporum* f.sp. *cucumerinum* гифомицет замбуруғи кўзғатади.

Патоген тупроқда экилган бодринг (ва қовун) уруғини ва униб чиқаётган майсаларини ҳамда тупроқ юзасига чиққан ёш ўсимликларни чиритади; у айниқса кўчат экилган кундан бошлаб 3-4 ҳафта орасида катта хавф туғдиради.

Вилт очиқ даладар ва айниқса иссиқхоналарда дунёнинг барча минтақаларида, жумладан Ўзбекистонда ҳам кенг тарқалган (қовун ва тарвузда вилтни *F. oxysporum* замбуруғининг уларга мослашган шакллари, тегишли равишда, f.sp. *melonis* ва f.sp. *niveum*, кўзғатади, улар ҳам Ўзбекистонда шу экинларнинг энг хавфли касалликлари ҳисобланади).

Зарарланган уруғбарглар сарғаяди ва чирийди, экин жуда сийрак бўлиб қолади. Чинбарг чиқарган ўсимликлар илдизи ва илдиз бўғзи тўқ-қўнғир тус олади, пўсти чирийди; улар ўсишдан орқада қолади ва айрим палаклар, сўнгра барчаси сўлиб, қурийд. Баъзан ташқи кўриниши соғлом бўлган ўсимлик бир кечада сўлиб қолади.

Етилган ўсимликларда касалликнинг асосий белгиси олдин битта ёки бир нечта пастки, сўнгра аста-секин юқорида жойлашган барглар, охирида бутун ўсимлик сўлишидир. Поядаги ўтказувчи тўқималар, айниқса илдиз бўғзида, яққол кўринадиган қумуш-оқ тусли иплар шаклини олади. Уларнинг илдизи ёки илдиз бўғзи қия кесилса, сув ўтказувчи томирларида тўқ-сарик ёки қизғиш-қўнғир доғларни кўриш мумкин. Кейинчалик пояда бароқ оқ мицелий ривожланади. Ўсимлик нобуд бўлгач, мицелий аста-секин оч-пушти, сўнгра қизил тус олади.

Кўзғатувчи замбуруғлар мавсумдан мавсумга ўсимлик қолдиқлари, тупроқ ва уруғ орқали ўтади, тупроқда хламидоспоралари ёрдамида кўп йиллар давомида сақланади. Айни далага кейинги йиллари полиз экинларини қайта экиш, тупроқ ва экинлар зараланиши йилдан-йилга кучайишига олиб келади. Патогенлар дала ичида ва даладан далага тупроқ ва зарарланган ўсимлик заррачалари, ша-

мол, тупроққа ишлов бериш асбоб-ускуналари ва суғориш суви билан тарқалади.

Кураш чоралари. Иссиқхоналарда мўътадил ҳарорат ва намликни сақлаш; экинни иссиқ сув билан суғориш; иссиқхона девор, шифт ҳамда тупроғини дезинфекциялаш ("Иссиқхона экинлари касалликлари билан кураш" бобида қаранг); асбоб-ускуналарни қайноқ сув билан стерилизация қилиш; биринчи сўлиган ўсимликларни дарҳол юлиб олиш ва иссиқхонадан чиқариб, ёқиш (устиди қизил моғор ривожланган ўсимликларни, конидиялар тарқалиб кетмаслиги учун жуда эҳтиёткорлик билан чиқариш); иссиқхона ва даладарда чидамли навлар экиш; уруғни экишдан олдин самарали фунгицид (Витавакс 200ФФ) билан дорилаш (1 илова); моддалар баланси сақланган ўғитлар бериш; даладарда полиз экинлари ҳар 4-5 йилда қайта жойлаштириш назарда тутиладиган алмашлаб экишни йўлга қўйиш тавсия қилинади (Андреева, 1960; Кулакова, 1977; Пересыпкина, 1982; Bernhardt et al., 1988; Вянгеляускайте и др., 1989). Ўсиш даврида махсус фунгицидлардан (1% ли Бордо суюқлиги; 0,4% ли мис хлороксид; Квадрис 25% сус.к., 0,4-0,6 л/га; Ридомил МЦ, 68% с.э.г., 2,5 кг/га; Строби 50% с.э.г. ёки 50% сус.к. 0,2-0,3 кг/л/га ва б.) бирини қўллашдан иборат (Пидопличко, 1977а; MacNab et al., 1983; Bernhardt et al., 1988; Ванек и др., 1989; Лян, Хошимхўжаева, 2007).

О.Л. Рудаков ва В.О. Рудаков (2000) томонидан уруғ ичидаги замбуруғ инфекциясини зарарсизлантириш учун уч босқичли термик усул ишлаб чиқилган (Ганиев, Недорезков, 2005): уруғлик 1 сутка 35°C да, кейин 3 сутка 55°C да ва яна 1 сутка 70-72°C да қиздирилади. Бунда ишлов берилган уруғларнинг далада ўсувчанлиги пасаймайди ва уруғлик фузариоздан тўла зарарсизлантирилади.

Пайвандтаг сифатида қовоқ (*Cucurbita ficifolia*) ни олиб, унга бодрингни пайванд қилиш фузариоз сўлишга қарши катта самара беради; ҳар икки экиннинг 1-баргларининг кенглиги 5-8 см бўлган пайт пайвандлаш учун қулай ҳисобланади (Флетчер, 1987).

Хулоса қилиб айтганда бодрингнинг фузариоз сўлишини кўзғатувчи замбуруғ *Fusarium oxysporum* f.sp. *cucumerinum* турли хил формалари мавжудлигига ҳам катта аҳамият бериш ва алмашлаб экишни тўғри ташкил этиш лозим. Бу ҳам ўз навбатида етиштирилаётган ҳосилни сақлаб қолиш имконини беради.

АДАБИЁТЛАР:

- 1.Allan R. E., Vogel O.A., Purdy L.H. Influence of stripe rust upon yields and test weights of clasyery related lines of wheat // Crop Sci.,- 1963.- v.3.- №6.- P 564-565.
- 2.Bagger O.U. Yellow rust in Denmark, 1973-74 // Cereal Rusts Bull.- 1974.- v.2.- P. 36-38.
- 3.Benada V. Kalamithi viskyl rzi plevove na psenicich na Morave v rose 1961 // Soc. Zemed. 1962.- 12 (1).- P.52-55.
- 4.Doling D.A. Yellow rust of wheat and barley in England and Wales, 1961 // Plant Pathol.- 1962.- 11.- 2.- P.91.
- 5.Doling D.A., Doodson J.K. The effect of yellow rust on the yield of spring and winter wheat // Trans. Brit. Mycol. Soc.- 1968.- 51.- P. 78-81.
- 6.Doodson J.K., Manners J.S., Myers A. Some effect of yellow rust (*Puccinia striiformis*) on the growth and yield of spring whaet // Annals Bot.- 1964.- 528.- P. 459-472.
- 7.Leath S.,Bowen K.L. Effects of powdery mildew, triadimenol seed treatment, and triadimefon foliar sprays on yield of winter wheat in North Carolina // Pnytopathology .- 1989.- 79.- №2.- R. 152-155.

БОДРИНГ БАКТЕРИАЛ КАСАЛЛИГИНИНГ ТАРҚАЛИШИ, РИВОЖЛАНИШИ ВА ОЛДИНИ ОЛИШ УСУЛЛАРИ

Саидов Истам Рустамович, доцент,
Сайфуллаев Ойбек Дильшодович, магистр,
Тохбаев Бахтжон.Алижон ўғли, магистр,
Тошкент Давлат Аграр университети.

Аннотация: Для полного удовлетворения потребности населения в овощных продуктах необходимо увеличить их выращивание. Этого можно добиться только при полном внедрении системы комплексной борьбы с вредителями, при сокращении ручного труда. Это в свою очередь, позволяет населению производить экологически чистую продукцию при снижении себестоимости продукции.

Ключевые слова: борьба, состав, развитие, огурец, урожай, защита растений, фунгициды, заражение, урожайность, биохимия.

Annotation: To fully meet the needs of the population in vegetable products, it is necessary to increase their cultivation. This can be achieved only with the full implementation of the integrated pest management system, with a reduction in manual labor. This, in turn, allows the population to produce environmentally friendly products while reducing the cost of production.

Key words: Struggle, composition, development, cucumber, pests, yield, plant protection, fungicides, infection, productivity, biochemistry.

Бодрингни кундалик ҳаётимизда доимий истеъмол қилиб келамиз. Афсуски, бу экин ҳосилдорлиги ва сифатига бир қанча касаллик ва ҳашаротлар жиддий таъсир кўрсатади. Уларга қарши самарали курашни ташкил этиш ҳозирги вақтда долзарб муаммо ҳисобланади.

Бодринг бактериал серқирра доғланишини *Pseudomonas syringae* pv. *lachrymans* (синоним *Pseudomonas lachrymans*) бактерияси кўзғатади. Бу бактериоз дунёдаги кўп мамлакатларда, жумладан Ўзбекистон, Тожикистон, Қирғизистон ва Қозоғистонда очик дала ва иссиқхоналарда бодрингда кенг тарқалган.

Зарарланган уруғдан унган уруғбаргларда рангсиз доғлар пайдо бўлади, улар тезда қуриб, кўнғир тус олади. Кучли зарарланган уруғпалла ва ёш ўсимликлар қуриб қолади, камроқ зарарланганлари ўсишдан орқада қолади. Чинбаргларнинг остки томонида олдин қайноқ сувга куйганга ўхшаш, рангсиз, ёки мой томганга ўхшаш тўқ-яшил, барг томирчалари орасида жойлашган доғлар пайдо бўлади. Улар сўнгра қизғиш-кўнғир тус ва серқирра шакл олади, атрофида сариқ ҳошия ривожланади, доғлар қурийд ва чатнаб тўкилади, уларнинг ўрнида тешиклар пайдо бўлади (107 ва 108 расмлар). Юқори намликда доғлар устида сарғиш ёки оқиш, сутга ўхшаган суюқлик томчилари пайдо бўлади; улар қуриб, доғлар устида юпка, ялтироқ парда ҳосил қилади.

Бодринг меваларида, баъзан пояси ва барг бандларида ҳам мой томганга ўхшаш доғлар пайдо бўлади, сўнгра улар қурийд, ботиқ, кўнғир яраларга айланади (109 расм). Мева ўсишдан орқада қолади, хунук (қийшайган) шакл ва аччиқ таъм олади. Бодрингнинг ички қисмлари ва уруғлари ҳам зарарланади.

Бактерия ўсимликка барг оғизчалари ва яралари, меваларга фақат механик яралар орқали киради, экин ичига ёмғир, шамол ва ҳашаротлар ёрдамида тарқалади. Ўсимликлар зарарланиши учун минимал ҳаво ҳарорати 1°C, максимум 35°C ва оптимал 25-27°C ни ташкил этади, ёмғир ва шудринг

касаллик ривожланиши учун қулай шароит туғдиради. Касалликнинг инкубацион даври 5-10 кун.

Касалликнинг зарари – уруғбарг ва майсалар чириши, экин сийрак бўлиб қолиши, мевалар кам тугилиши, шакли ҳамда сифати бузилиши, иккиламчи зарарланиш натижасида тез чириб кетишидир.

Қовун, тарвуз ва қовоқ ҳам бактериоз билан зарарланади, бироқ касаллик уларда камроқ учрайди. Қовунда серқирра доғланиш Ўзбекистон, Тожикистон ва Қозоғистонда қайд этилган. Қовуннинг уруғбарг, чинбарг, новда ва мевалари зарарланади ва уларда ҳам доғ ва яралар ривожланади.

Бактерия ўсимлик қолдиқлари ва уруғда икки йилдан кўпроқ сақланиши мумкин.

Кўзгатувчининг белгилари. *Pseudomonas syringae*. Бактерия тўғри ёки сал эгилган таёқча шакли, ўлчами 1,5-5,0х0,5-1,0 мкм. Грамманфий, аэроб, хемоорганогетеротроф. Бир неча поляр хивчинчалари воситасида ҳаракатчан, баъзан ҳаракатсиз. Оксидоза манфий, каталаза мусбат. Агарли озуқа муҳитида четлари ноаниқ шаклли, оқ тусли колониялар ва муҳитга диффузия қилувчи флюоресцент пигмент ҳосил қилади. Бактерия 41°C да, баъзи штаммлари 4°C да ўсмайди. Органик ўсиш факторларига муҳтож эмас. Баъзи штаммлари сахарозадан шилимшиқ модда – леван синтез қилади; баъзилари желатинани суюлтиради; крахмални парчаламайди. Глюкозани, азот манбааси сифатида нитратни ўзлаштиради. Баъзи штаммлар лецитиназа (фосфолипаза) мусбат.

Этибор беринг, қарши кураш чоралари қўйидагилардан иборат. Чидамли навлар яратиш ва қўллаш; икки йиллик алмашлаб экишни жорий қилиш; уруғликни соғлом экинлардан олиш ва экишдан олдин дориллаш; касаллик пайдо бўлса экинга таркибида мис мавжуд бўлган фунгицид пуркаш (1-илова); калийли ўғитларнинг юқори меъёрларини қўллаш; ўсув даврида зарарланган меваларни ва ҳосил йиғиштириб олингандан кейин ўсимлик қолдиқларини даладан чиқариб, йўқотиш; чуқур кузги шудгор; экинни ортиқча суғормаслик;