

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 қурийдими 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 қурийдими, 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.

Эътибор 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;

иссиқхоналарда фитосанитария қоидаларига риоя қилиш тавсия қилинади (Bernhardt et al., 1988; Вянгеляускайте и др.,

1989; Сычев, Мизунов, 1991; Саттарова ва б., 2003; Ганиев, Недорезков, 2005; Попкова и др., 2005).

АДАБИЁТЛАР:

1. Allan R. E., Vogel O.A., Purdy L.H. Influence of stripe rust upon yields and test weights of clasper 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 wheat // 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 // Phytopathology .- 1989.- 79.- №2.- R. 152-155.

УЎТ: 664

ПОМИДОРНИНГ ФИТОФТОРОЗ КАСАЛЛИГИ ВА УНГА ҚАРШИ ФУНГИЦИДЛАРНИНГ ТАЪСИРИ

Ф.Махмудова, магистр,
Ш.Д.Гулмуродова, ассистент,
Г.И.Самандарова, ўқитувчи,
Тошкент давлат аграр университети.

Аннотация. Дунё аҳоли сонининг ўсиши ва озиқ-овқат маҳсулотларига бўлган талабнинг йилдан-йилга ортиб бориши, қишлоқ хўжалиги экинлари майдонларини янада кенгайтириши ва юқори сифатли маҳсулотлар билан узлуксиз таъминлашни тақозо этмоқда. Дунё бўйича бугунги кунда 5,6 млн. гектар майдонда помидор етиштирилиб, ялпи ҳосил 281,5 млн. тоннани ташкил этади. Республикада эса жорий йилда жами 75,5 минг гектар майдонда помидор етиштирилиб, шундан 1,8 млн. тонна маҳсулот ишлаб чиқариш режаси белгиланган. Помидор асосий ҳосили турли хил замбуруғлар келтириб чиқарадиган касалликлар туфайли нобуд бўлмоқда. Улар ичида фитофтороз етакчи ўринда туради. Мақолада фитофтороз касаллигига қарши фунгицидларни биологик самарадорлиги тўғрисида таълимотлар келтирилган.

Калит сўзлар: намлик, ҳарорат, помидор, касаллик, замбуруғ, фунгицид, назорат, эталон, фитофтороз.

Annotation. The world dictates the growth of the population and the growing demand for food products from year to year, the further expansion of the fields of agricultural crops and the uninterrupted supply of high-quality products. Today in the world there are 5.6 million. on hectares, tomatoes are grown, and the gross harvest is 281.5 million. it is up to tons. And in our republic, a total of 75.5 thousand hectares of tomatoes were grown this year, of which 1.8 million. it is planned to produce tons of products. The main crop of tomatoes is dying out due to diseases caused by various fungi. Within them, phytophthora is in the leading position. The article provides information on the biological effectiveness of fungicides against phytophthora.

Keywords: humidity, temperature, tomato, disease, fungus, fungicide, control, benchmark, phytophthora.

Кириш. Ўзбекистон мустақилликка эришгандан сўнг қишлоқ хўжалигини янада юксалтириш, замонавий технологиялар ёрдамида мукаммаллаштириш, аҳолини озиқ-овқат ва бошқа қишлоқ хўжалик маҳсулотларига бўлган талабини қондириш мақсадида ўзига хос ишлар амалга оширилмоқда. Дунё аҳолиси кўпайиши қишлоқ хўжалик маҳсулотларини етиштиришни кўпайтириш учун қўшимча манбаалар излашни талаб этмоқда. Ҳисоб-китобларга кўра бир йилда республика аҳолиси ва саноатининг эҳтиёжи тахминан 1,9 млн. тонна картошка ва 5,9 млн. тонна сабзавот-полиз маҳсулотларига тўғри келса, ишлаб чиқариш 2002 йилда 777 минг тонна картошка, 2 936 минг тонна сабзавот ва 479 минг тонна полиз маҳсулотларини ташкил этган. Ваҳоланки, республикада сабзавотларнинг ҳосилдорлиги дунёвий тажрибалар асосида баҳоланганда имкониятдагидан 1,6 баравар камдир [1,2, 3].

Республикада етиштирилаётган барча қишлоқ хўжалик экинлари қаторида помидорнинг асосий ҳосили турли хил зараркунанда ва касалликлар таъсирида нобуд бўлмоқда. Касалликлар ичида энг кўп тарқалгани замбуруғлар келтириб чиқарадиган (илдиз чириш, қўнғир доғланиш, вилт, фитофтороз ва бошқалар) касалликлар ҳисобланади. Помидордан юқори ҳосил олишни таъминлашнинг асосий шартларидан бири экинларни касалликлардан ҳимоя қилишдир. Айниқса сўнгги йилларда кўплаб очиқ майдонларда етиштирилаётган помидор ўсимликларида фитофтороз касаллиги катта зарар келтирмоқда. Фитофтороз кенг тарқалган йилларда унга қарши кураш чоралари қўлланилмаса помидор ҳосилини 80 фоиздан ортиғи нобуд бўлишига олиб келади.

Тадқиқот усуллари. Намуна олиш нуқталарини танлаш учун помидор экилган майдондан диагнол бўйлаб 10 та