

Бу зараркунандага қарши курашни март ойидан бошлаб олиб бориш, боғларда феромон тутқичлардан фойдаланиш аҳамиятлидир. Тошкент вилояти шароитида гилос пашшаси апрель ойининг бошида пайдо бўла бошлади. Гилос мевасига личинкалар зарари июнь ойидан бошланди. Шунининг олдига олган ҳолда бу зараркунандага қарши эрта

баҳордан агротехник усуллари қўллаш лозим. Ҳаво ҳарорати +15°C дан ошиши биланоқ феромон тутқичдаги пашшалар сонининг эътиборга олган ҳолда биринчи бўлиб контакт таъсирга эга бўлган инсектоцидларни қўллаш лозим. Май ва июнь ойларида зараркунанда личинкалари жадал ривожланишининг эътиборга олиб фақат ички (тизимли) таъсирга эга

бўлган инсектоцидларни қўллаш яхши самара беради. Бу зараркунандага қарши кураш бирмунча мураккаб бўлгани сабабли таъсир этувчи моддаси абамектин, ими-доклоприд ва лямбда сигалотрин бўлган инсектоцидлардан фойдаланишни тавсия этамиз.

**А. Анорбоев,
К. Холдаров, ТошДАУ**

Фойдаланилган адабиётлар:

1. *Bateman.M.A. The ecology of fruit flies. Annual Review of Entomology, 17: 493-518, 2012.*
2. *Bogdan. L.I. How to control the cherry fruit fly. Zashchita rastenii, 11: 28-35, 2010*
3. *Fletcher.B.S. The biology of Dacine fruit flies. Annual Review of Entomology, 32: 115-144, 2007.*
4. *FAO, 2010: <http://faostat.fao.org>.*
5. *Samoggia.A. Nota sulla Rhagoletis cerasi L. Bollettino del Laboratorio di Entomologia del R. Istituto Superiore Agrario, 5: 22-48, 1932.*
6. *Sivinski.J., Vulinec, K. and Aluja, M. Ovipositor length in a guild of parasitoids (Hymenoptera: Braconidae) attacking Anastrepha spp. Fruit Flies (Diptera: Tephritidae) in Southern Mexico. Annals of the Entomological Society of America, 94: 886-895, 2001.*
7. *Васильев В. П., Лившиц И.З. Вредители плодовых культур М.: Колос, 1984. 399 с.*
8. *Рухтер В.А. Сем. Tephritidae—Пестрокрылки. Насекомые и клещи вредители сельскохозяйственных культур. Т.Л.: Наука, 1981. С. 106140.*
9. *Рогочая.Е.Г. Семейство пестрокрылки Tephritidae. Вредители сельскохозяйственных культур и лесных насаждений (ред. Васильев В. П.). Т. Киев: Урожай, 1974. С. 523—526.*

УДК: 632.68+86

ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕПАРАТА ZOR BEY 035 FS 3,5% К.С. В БОРЬБЕ ПРОТИВ ФИТОФТОРОЗА НА КУЛЬТУРЕ ТОМАТА

Abstract: A large reserve for increasing tomato productivity is the reduction in disease losses. To obtain the planned products, all available reserves for a further increase in tomato yield should be used. Among such reserves, a significant place belongs to the elimination of crop losses from infectious diseases. One of the most common and harmful diseases of tomatoes is late blight. The biological effectiveness of the fungicide Zor Bey 035 FS 3.5% K.s. at a consumption rate of 5.0 l / h, against late blight of tomato was 15 days after treatment, on the leaves 86.6%, on day 30 –76.4%, on 40 day - 61.3%.

Фитофтороз (бурая гниль). Возбудитель болезни - пероноспорный грибоомицет *Phytophthora infestans* порядка *Peronosporales*. Это основное заболевание томата, картофеля и баклажана в районах с умеренным влажным климатом. Поражаются листья, стебли и особенно сильно плоды. На верхней сто-

роне листьев образуются бурые пятна, располагающиеся преимущественно по краю листовой пластинки, а на нижней – беловатый налет. На стеблях и черешках появляются темно-бурые полосы, а на плодах пятна различной расцветки и формы: бурые, концентрические, в виде несомкнутых зеленых колец, масляни-

стые, темно-зеленые. Поражение обычно в начале цветения в виде неправильной формы пятен в верхней части или с боков долек листа, пятна увеличивается в размерах, листья бурют, затем чернеют, повисают, затем засыхают.

Зарегистрированные в Узбекистане фунгициды против болезней овощных и плодовых культур, относительно малочисленны. В связи с этим большое значение должно уделяться наличию в стране достаточно широкого набора высоко эффективных и зарегистрированных фунгицидов с разными действующими веществами, для того чтобы работники сельского хозяйства имели возможность обеспечивать население качественными плодами и овощами.

Таблица 1. Поражённость томатов фитофторозом, (18.06-08.08.2019г., Ташкентская обл., Кибрайский район, Центр консалтинга и инновационных разработки в сельском хозяйстве при ТашГАУ)

№	Препарат	Нормы расхода фунгицидов, л/га	до	15 дн	30 дн	45 дн
1	Zor Bey 035 FS 3,5% к.с.	5,0 л/га	75,0	11,0	21,0	36,0
2	Квадрис 25% к.с.(эталон)	0,5 л/га	76,0	12,2	22,2	41,0
3	Контроль б/о	-	73,0	82,0	89,0	93,0

Таблица 2. Биологическая эффективность фунгицида Zor Bey 035 FS 3,5% к.с. против фитофтороза томатов(18.06-08.08.2019г., Ташкентская обл. Кибрайский район, Центр консалтинга и инновационных разработки в сельском хозяйстве при ТашГАУ),

№	Препарат	Нормы расхода фунгицидов, л/га	15 дн	30 дн	45 дн
1	Zor Bey 035 FS 3,5% к.с.	5,0 л/га	86,6	76,4	61,3
2	Квадрис 25% к.с. (эталон)	0,5 л/га	85,1	75,1	55,9
3	Контроль б/о	-	-	-	-

Место и методика проведения исследований.

Производственные испытания препарата Zor Bey 035 FS 3,5% к.с. проводились на территории Кибрайского района Ташкентской области в Центр консалтинга и инновационных разработки в сельском хозяйстве при ТашГАУ. Первую обработку растений фунгицидами провели 18.06.2019 г, когда на листьях появлялись первые признаки болезни. Норма расхода рабочего раствора – 300 л/га. Опрыскивания проводились ручным моторным опрыскивателем в вечернее время, при температуре около 24°C и скорости ветра 1-2 м/сек, с помощью моторизованного ранцевого опрыскивателя, расход жидкости 300 л/га. Опыт проводился в 3-х повторениях.

Результаты исследований обсуждение. Перед закладкой опыта (18.06.2019 г.) на посевах

томатов наблюдалось развитие фитофтороза на листьях. В основном были поражены листья, плоды – слабо, листья были поражены в среднем на 75-76% (табл. 1).

После обработки препаратом Zor Bey 035 FS 3,5% к.с. при норме 5,0 л/га в опытном варианте отмечено, что препарат Zor Bey 035 FS 3,5% к.с. хорошо защищает всю вегетирующую часть растения. Так, биологическая эффективность подавления заболевания на листьях на 15 день составляла 86,6%, на 30 день 76,4%, затем на 45 день снижалась до 61,3%. Относительно, эталона (Квадрис 25% к.с.) необходимо отметить, что эффективность действия препарата на листьях при аналогичных нормах расхода составляла 85,1% на 15 день и 75,1% на 30 день, а на 45 равнялась 55,9%, что было чуть ниже испытываемого препарата (табл.2).

В контрольном варианте наблюдалось постепенное увеличение поражённости листьев до конца наблюдений. Таким образом, фунгицид Zor Bey 035 FS 3,5% к.с. обладает высокой эффективностью при применении его против фитофтороза томатов при норме расхода 5,0 л/га.

Выводы и заключение. Биологическая эффективность фунгицида Zor Bey 035 FS 3,5% к.с. при норме расхода 5,0 л/га против фитофтороза томата составила через 15 дней после обработки, на листьях 86,6%, на 30 день – 76,4%, на 40 день – 61,3%.

М.М.Акбаров, ТашГАУ.

**С.Б.Утаганов,
Л.А.Бабажанова, Научный
центр по карантину
растений при инспекции
"Узгоскарантин".**

Использованной литературы:

1. Баксеев Ш. Г. *Выращивание ранних томатов.* Л.: «Агропромиздат», -1989. –С. 270.
2. Гавриш С. Ф., Галкина С. Н. *Томат: возделывание и переработка.* Москва, «Росагропромиздат», -1990. –С. 188.
3. Джалилов Ф.С. *Томат.//Защита растений от болезней.*-Москва. Колос. 2004. с. 151-157
4. Джафаров И.Г. *Продолжительность защитного действия некоторых фунгицидов // Тез. науч.-практ. конф. молодых ученых и специалистов.* – Москва, 1990. –С. 19.
5. Доспехов Б.А. *Методика полевого опыта.* – М.: Колос, 1979. – С.270.
6. Кимсанбаев Х.Х., Зуев В.И., Кадыходжаев А.К., Сулейманов Б.А. *Вредители и болезни пасленовых овощных культур и меры борьбы с ними.* – Ташкент, 2007 – 123 с.
7. Ҳасанов Б.А., Очилов Р.О., Холмуродов Э.А., Гулмуродов Р.А. *Болезни фруктовых, орехоплодных, цитрусовых, ягодных культур и виноградарства и меры борьбы с ними* Тошкент: «Office Print», 2010, 310 б. + 62 б. рангли тасвир.