



ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНСЕКТИЦИДА ЭФФЕКТ ЭКСТРА 55 % К.Э ПРОТИВ ТЛИ НА ХЛОПЧАТНИКЕ.

Усвалиев Ойбек Тургунович

старший преподаватель.

Асатова Ирода Тулқин кизи

Студентка

Хидирова Сарвиноз Абдулатиф кизи

Студентка

Тожимухаммедов Муслимбек Мухиддин угли

Ташкентский государственный аграрный университет,

кафедра защита растений и карантина

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7882464>

Ключевые слова:

Вредител, видов, ареал, биоценоз, природный баланс, окружающая среда, преимущество, эффект экстра 55 %, инсектицид, эффективность.

Аннотация: Однако, хлопчатник, как и многие сельскохозяйственные культуры, подвержен заселению многих вредных насекомых, опаснейшими из которых являются хлопковая совка, тли, паутинный клещ и трипсы и др. Против них используются несколько методов борьбы. Но нужно отметить, что наиболее эффективным является химический метод, хотя он имеет ряд недостатков. С целью свести к минимуму отрицательные последствия его, необходим грамотный подход.

На современном этапе развития сельскохозяйственного производства Республики Узбекистан повышение урожайности сельскохозяйственных культур, в том числе и хлопчатника, является очень важной.

Однако, хлопчатник, как и многие сельскохозяйственные культуры, подвержен заселению многих вредных насекомых, опаснейшими из которых являются хлопковая совка, тли, паутинный клещ и трипсы и др. Против них используются несколько методов борьбы. Но нужно отметить, что наиболее эффективным является химический метод, хотя он имеет ряд недостатков. С целью свести к минимуму отрицательные последствия его, необходим грамотный подход. Одним из способов решения этой задачи является подбор наиболее эффективных, менее токсичных и быстродействующих препаратов. Один из таких немаловажных факторов является борьба с вредными насекомыми сельскохозяйственных культур. Вредители, распространенные на посевах хлопчатника, приносят большой урон развитию растений и как следствие приводит к снижению урожая хлопка-сырца.

Наиболее распространенным вредителем хлопчатника является тля.

В борьбе с этим вредителем совместно с агротехническими и биологическими средствами продолжают применяться химические средства защиты растений, однако известные недостатки этих инсектицидов вынуждают специалистов на местах и ученых продолжать разработку, отбор и внедрение новых высокоэффективных, наиболее соответствующих современным экологическим требованиям препаратов. Расширение номенклатуры инсектицидов диктуется и необходимостью преодоления резистентности, развивающейся в конкретных популяциях вредителей при длительном использовании одних и тех же препаратов, а также снижения затрат на обработку посевов хлопчатника.

Целью настоящей работы в соответствии с рабочей программой была оценка препарата эффект экстра 55 % к.э против тли на хлопчатнике.

Для достижения поставленной цели исследована биологическая эффективность данного препарата в борьбе с указанным вредителем на посевах хлопчатника в условиях Ташкентской области при поведении крупно-деляночного опыта.

Хлопчатник относится к культурам, наиболее поражаемым беспозвоночными животными. Еще в 1931 г. проф. В.В. Яхонтовым была описана не полная мировая фауна беспозвоночных животных, питающихся на хлопчатнике, включающая в себя 772 вида, из которых к классу насекомых относится 751 вид.

В бывшем Союзе на хлопчатнике В.В. Яхонтовым были зарегистрированы 177 видов насекомых и клещей, А.И. Петровым 219 видов. Это является следствием не только климатических условий, но и значительными карантинными мероприятиями, препятствующими проникновению вредных организмов.

Серьезный вред из указанных видов наносят лишь немногие – около 10 видов, но те, которым отводится второстепенное место по вредоносности, могут в особо благоприятных условиях наносить ощутимые повреждения этой культуре.

Тли - неотъемлемой части агробиоценоза, заселяющих с/х растения на ранней стадии их развития и создающих начальную не благоприятность для растений. Наиболее вредоносной в условиях Узбекистана является хлопковая или бахчевая тля (*Aphis gossypii* Glov.), далее по вредоносности идут люцерновая или акациевая (*Aphis craccivora* Koch.) и большая хлопковая тли. Характер повреждений тлями схож независимо от их видовой принадлежности. Поселяясь и питаясь на побегах, цветках, завязях и листьях обезвоживают ткани растений. Листья деформируются и скручиваются, образуя трещины и разрывы пластинок (Хўжаев, 2014). Заселение хлопчатника тлями на стадии всходов грозит потерей урожая до 15 ц/га, что может составлять 40-50% общего урожая хлопка-сырца (Хакимов, 1997). Против этих вредителей разрабатывались несколько методов борьбы. Однако, на сегодняшний день, наиболее эффективным является химический, который в данное время требует к себе нового подхода.

Почва. Почвы опытных участков – луговые пойменные почвы, болотно-луговые и болотные почвы, орошаемые луговые почвы на пойме, орошаемые луговые солончаковые почвы пойменной террасе. Орошение не вызывает засоления почвы. Глубина залегания грунтовых вод 1,5-1,9 м.

Агротехника. К началу испытаний проведены принятые для данной культуры Агро мероприятия.

Вид опыта. Испытания препарата проводились в объеме мелко деляночного полевого опыта.

Площадь опытных делянок. Размер делянок составлял по 1 га для каждого варианта опыта в трехкратной повторности.

Схема опыта:

- | | |
|--------------------------------------|------------|
| 1. Эффект экстра 55 % к.э против тли | -1,5 л/га |
| 2. Глобал 40% к.э (эталон) | - 1,5 л/га |
| 3. Контроль (без обработки) | - |

Норма расхода рабочей жидкости. Норма расхода рабочей жидкости при проведении испытаний составляла против тли 300 л/га.



Сроки и условия применения препаратов. Обработку растений проводили при температуре воздуха 25-26°C скорости ветра 1-2 м/с, относительной влажности воздуха 41%. Обработку растений против тли рабочими растворами препаратов производили в утренние 25.06.2022 г.

Способ применения препаратов. Применение препаратов осуществлялось путем сплошного опрыскивания растений на опытных участках рабочими растворами.

Тип и марка опрыскивателя. Ручной опрыскиватель.

Проведение учетов. Учеты численности вредителя на опытных участках проводились в соответствии с «Методическими указаниями..., 2004» и рабочей программой перед обработкой растений препаратами (предварительный учет), затем на третий, седьмой и четырнадцатый дни после обработки.

ВЫВОДЫ И ЗАКЛЮЧЕНИЯ

Включить препарат Эффект экстра 55 % к.э в препаратов, разрешенных для борьбы на хлопчатнике против тли в норме расхода 1,5 л/га, расхода рабочей жидкости 300 л/га, методом сплошной обработки растений ручным опрыскивателем.

Препарат в рекомендованной норме расхода не фитотоксичен. Препарат образует стабильную рабочую эмульсию.

Таблица 1

Биологическая эффективность Эффект экстра 55 % к.э против тли на хлопчатнике (Ташкентская обл. Средне-чирчикский район, ф/х им. «Равшан», 2022 г. Мелко-деляночный опыт, Ручной опрыскиватель)

№	Варианты	Норма расхода л/га	Кол-во тли на одном листе до проведения опыта, экз	Количество тли после обработки на 1 листе (экз)			
				3 сутки	7 сутки	14 сутки	21 сутки
1	Эффект экстра 55% к.э.	1,5	18,8	4,1	2,6	3,8	5,2
2	Глобал 40% к.э (эталон)	1,5	19,1	4,5	3,2	4,3	5,8
3	Контроль		19,5	21,6	22,8	24,1	25,3
Биологическая эффективность(%)							
1	Эффект экстра 55% к.э.	1,5	18,8	80,3	88,2	83,6	78,7
2	Глобал 40% к.э (эталон)	1,5	19,1	78,7	85,7	81,8	76,6
3	Контроль	-	19,5	-	-	-	-

References:

1. Алимухамедов С.Н., Ходжаев Ш.Т. - Ғўза зараркунандалари ва уларга қарши кураш. Тошкент. Мехнат, 1991й.
2. Методические указания по испытанию инсектицидов, акарицидов и моллюскоцидов в растениеводстве. М. 1986.
3. Методические указания по испытанию инсектицидов, акарицидов, биологически активных веществ и фунгицидов./на узбекском языке/. Ташкент, 2004, 103 с.
4. Определитель насекомых по повреждениям культурных растений. СЗГиз. 1976.
5. Танский В.И., Чижова Л.И. - Способность хлопчатника компенсировать потери генеративных органов и вредоносность хлопковой совки. Тр.ВИЗР, вып. 32.Т2.1972.
6. Ходжаев Ш.Т. - Основы борьбы с хлопковой совкой Ж."Защита растений" №12 1995г.
7. Ходжаев Ш.Т. - Пути повышения эффективности системы защитных мероприятий и снижения объемов применения инсектоакарицидов в хлопководстве Узбекистана. Авт.дисс.док.с/х наук 06.01.11 Л: ВИЗР 1991г.
8. Яхонтов В.В. Вредители сельскохозяйственных растений и продуктов Средней Азии и борьба с ними. Ташкент. 1953. 663с.