



## ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНСЕКТИЦИДА ЭНДЖЕО ДУО 24,7 % К. ПРОТИВ ТРИПСОВ НА ХЛОПЧАТНИКЕ

<sup>1</sup>Иргашева Нилуфар Рихсимовна

Старший преподаватель кафедры карантин и защита растений,

<sup>2</sup>Усвалиев Ойбек Тургунович

Старший преподаватель кафедры карантин и защита растений,

<sup>3</sup>Эргашев Жахонгир Улугбекович

Студент Ташкентского государственного аграрного университета,

<sup>4</sup>Фазлиддинов Бурхонжон Азмиддин угли

Студент Ташкентского государственного аграрного университета.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7524389>

### ARTICLE INFO

Received: 01<sup>st</sup> January 2023

Accepted: 10<sup>th</sup> January 2023

Online: 11<sup>th</sup> January 2023

### KEY WORDS

Хлопчатник, огурцы, лук, трипс, клещ, вредные насекомые, биологическая эффективность, препараты, куколка, яйца.

### ABSTRACT

*В статье обсуждается значение интегрированной защиты растений, намечены основные этапы ее развития; применения химических методов, разработка селективных пестицидов, введение комплекса агротехнических приемов направленных на повышение эффективности естественных регуляций численность вредителей. Для достижения поставленной цели исследована биологическая эффективность данного препарата в борьбе с указанными вредителями на посевах хлопчатника в условиях Ташкентской области при поведении мелко деляночного опыта.*

### ВВЕДЕНИЕ

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, паутиной клеща, тли 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 являются тли.

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 Энджео дуо 24,7% к.э. против трипсов на хлопчатнике.

Для достижения поставленной цели исследована биологическая эффективность данного препарата в борьбе с указанными вредителями на посевах хлопчатника в условиях Ташкентской области при поведении мелко деляночного опыта.

### Обзор литературы

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.

К одним из самых серьезных вредителей относится трипсов (*Thrips tabaci*).

Трипси - 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 табачный трипс (*Thrips tabaci*.), мелкие насекомые (длина около 1мм) с четырьмя бахромчатыми крыльями и немного сплюснутым телом. Ротовой аппарат колюще-сосущего типа. Повреждает более 100 видов растений из 47 семейств, главным образом паслёновые и зон точные. Опасный вредитель табака, повреждает рассаду различных овощных культур, огурцы, лук, хлопчатник в теплицах капусту. Жизненный цикл трипса табачного состоит из шести стадий: яйцо, две личиночные стадии, пред куколка, куколка и наконец имаго. Яйца трипс откладывает в листья, цветочные лепестки и мягкие участки стеблей. Они помещаются в растительную ткань с помощью пилообразного яйцеклада. Личинки окрашены в светлый желтовато-зеленый цвет с большой головой и ярко-красными глазами. Цвет взрослых особей зависит от источника пищи. Против этих вредителей разрабатывались несколько методов борьбы. Однако, на сегодняшний день, наиболее эффективным является химический, который в данное время требует к себе нового подхода.

В результате выполненных расчетов биологической эффективности, испытываемых препарата и эталона при принятых нормах расхода получены следующие данные:



Результаты расчета биологической эффективности испытываемого препарата и эталона приведены в таблице 1.

В таблице №1 видно, что наиболее высокие показатели биологической эффективности против трипса препарата Энджео дуо 24.7% к.э. получены на 7 сутки в варианте, где использовались нормы 0,2 л/га, она достигла 91,0 %. Эталон даклоприд 20% к.с 0,2 л/га показал 86,7 % нулю эффективность. На контроле количество вредителей неуклонно увеличивалось.

Таблица 1

Биологическая эффективность Энджео дуо 24.7% к.э. против трипсов на хлопчатнике

(Ташкентская обл. Средне-чирчикского района, ф/х им, «Равшан», 2022 г. Мелко-деленочный опыт,

Ручной опрыскиватель)

№	Варианты	Норма расхода л/га	Кол-во трипса на одном листе до проведения опыта,экз	Количество трипса после обработки на 1 листе (экз)			
				3 сутки	7 сутки	14 сутки	21 сутки
1	Энджео дуо 24.7% к.э.	0.2	19,8	3,7	2,1	3,4	4,8
2	Даклоприд 20% с.э.к (эталон)	0,2	18,1	4,3	2,8	4,1	5,2
3	Контроль		19,5	20,6	22,8	23,1	25,7
Биологическая эффективность(%)							
1	Энджео дуо 24.7% к.э.	0.2	19,8	82,3	91,0	85,5	81.6
2	Даклоприд 20% с.э.к (эталон)	0.2	18,1	77,5	86,7	81,0	78,2
3	Контроль	-	19,5	-	-	-	-

#### ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Включить препарат Энджео дуо 24,7 % к.э. в «Список...» препаратов, разрешенных для борьбы на хлопчатнике против трипса в норма расхода 0.2 л/га, расхода рабочей жидкости 300 л/га, методом сплошной обработки растений ручным опрыскивателем.

Препарат в рекомендованных нормах расхода не фитотоксичен. Препарат образует стабильную рабочую эмульсию.

#### 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. 66