

## ОТЗЫВ

официального оппонента на диссертационную работу Имонова Мирмахмада Шоробовича на тему: «Главнейшие вредители пасленовых культур в условиях Гиссарской долины Таджикистана», представленную на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.04 - зоология

**Актуальность темы.** В условиях нашей республики из продуктов питания наряду с зерновыми важными являются пасленовые культуры, особенно картофель, баклажан и томат. Для увеличения урожайности данных культур большое практическое значение имеет защита их от главнейших вредителей. В условиях Гиссарской долины важнейшими вредителями, считаются колорадский жук и хлопковая совка. Для защиты урожая этих культур актуальным является изучение экологии вышеуказанных видов вредителей по поколениям на уровне их популяции в целях правильного применения мер борьбы, в частности, химических.

Автором в Гиссарской долине нашей республики изучено влияние экологических факторов на численность и вредоносность колорадского жука и хлопковой совки на уровне популяции каждого поколения, а также уход и выход из зимовки популяций этих двух видов вредителя. На основании этого автором были установлены факторы, определяющие экономический порог вредоносности для картофеля, баклажана и томата.

**Научная новизна научной работы.** В работе автором впервые проведено первое обобщение ранних вредителей пасленовых культур в новых структурах сельскохозяйственных растений. Проведен анализ экологии и стадийного распределения колорадского жука и хлопковой совки, а также изучено влияние комплекса организационно-хозяйственных и агротехнических приемов с учётом биотических и абиотических факторов, влияющих на динамику их численности и вредоносности по поколениям в агробиоценозе Гиссарской долины.

**Теоретическая и практическая ценность исследования:** Автором разработана методология экологизированной системы борьбы с исследованными вредителями (колорадский жук, хлопковая совка) в агробиоценозе на пасленовых культурах. Данные приведенные в диссертации, могут быть использованы при составлении курсов лекций по энтомологии и популяционной экологии в биологических и сельскохозяйственных профилях высших учебных заведений.

Практическая значимость научной работы заключается в том, что впервые в условиях Гиссарской долины изучена биология, экология и взаимоотношение вредителей с кормовыми растениями на новых структурах посевов сельскохозяйственных растений. Результаты могут быть использованы на практике фермерами и дехканскими хозяйствами Республики Таджикистан.

Диссертация состоит из введения, 5 глав, выводов и списка литературы. Список литературы состоит из 210 наименований, из которых 91 иностранных авторов. Работа изложена на 153 страницах компьютерного текста и содержит 15 рисунков и 43 таблиц.

Во введении обоснована актуальность, четко сформулированы цель и задачи исследования, отражена научная новизна, значимость как теоретическая, так и практическая, приведены методы исследования, положения, выносимые на защиту и апробация результатов научной работы.

В первой главе дана физико-географическая характеристика района исследований, приведены климатические условия и рассмотрен видовой состав некоторых основных сорных и культурных растений в районе исследования. В данной главе раскрыты природно-сельскохозяйственные характеристики исследованных районов, в разделе 1.5. диссертантом приведены материал и методика исследования. Следует отметить, что автором в работе использованы оригинальные методологические подходы при проведении стационарных и лабораторных исследований.

Во второй главе приведены сведения о выходе популяции колорадского жука (*Leptinotarsa decemlineata* Say) из зимовки и развитие его в условиях Гиссарской долины Таджикистана. Глава состоит из двух основных частей: В первой части - 2.1. приводится изучение колорадского жука в разных экологических зонах распространения; Во второй части 2.2. приводятся сведения о состоянии популяций жуков после выхода из зимовки, а также их численности на посевах картофеля. В этой главе автор выяснил основополагающие моменты, которые можно использовать при разработке мер борьбы против исследуемых вредителей.

В третьей главе: «Численность и вредоносность колорадского жука на пасленовых культурах в Гиссарской долине весенне летнего периода» приведены и рассмотрены следующие части:

3.1. Развитие первого поколения вредителя;

3.2. Кормовые растения и эмбриональное развитие яиц первого поколения колорадского жука при разных температурных условиях года;

3.3. Развитие личиночной стадии первого поколения колорадского жука в условиях Гиссарской долины Таджикистана;

3.4. Развитие второго поколения колорадского жука на картофельных полях в условиях Гиссарской долины Таджикистана;

3.5. Развитие третьего поколения колорадского жука на картофельных полях Гиссарской долины и т.д.

Данная глава является центральной в проведенном исследовании. В итоге этой главы автором отмечены следующие выводы:

- Основными местами резерваций третьего поколения в условиях Гиссарской долины считаются плантации баклажана и второго посева картофеля.

- В сентябре и октябре месяцах на растениях в основном встречаются имаго вредителя. В сентябре в основном повреждают баклажана жуки

третьего поколения. Жуки усиленно питаются 7-12 дней и потом уходят на зимовку в почву. Массовый уход их в почву отмечается в третьей декаде сентября.

-Для подавления колорадского жука на баклажанах, особенно после цветения рекомендуется использовать пестициды. Первый раз можно использовать в третьей декаде июля и второй половине августа. Вторым раз надо применять пестициды во второй декаде сентября при интенсивном появлении жуков третьего поколения.

В четвертой главе рассматривается формирование диапаузы зимующих популяций колорадского жука. Приведены данные о численности популяции вредителя в местах зимовки и представлены следующие выводы:

-Типы почвы Гиссарской долины, где происходит зимовка вредителя - это серозем темный луговой и светлый. Обычно почва бывает физически очень твердой, и жуки перед уходом на зимовку глубоко не зарываются. В связи с чем при учёте в течение нескольких лет жуки в массе находились на глубине 13-25 см. почвы, на полях второго посева картофеля и баклажанах.

- Большое значение для снижения численности и вредоносности колорадского жука имеет строгое соблюдение агротехнических мероприятий, особенно осенней и весенней вспашки полей картофеля, баклажана, где находятся места резерваций зимующих популяций.

Глава пятая является последней и рассматривает второй вид вредителя пасленовых культур - из ряда многоядных совок (Noctuidae) вредителей пасленовых культур. Рассмотрены особенности экологии хлопковой совки (*Heiothis armigera* Ntn) и приведены нижеследующие выводы:

Автором выяснено, что большая заселенность вредителем сортов томатов связана с их лучшей привлекательностью по сравнению с хлопчатником. Отмечены основные причины: а) до начала развития второго поколения хлопковой совки хозяйства г. Вахдата убрали с полей



все зерновые культуры и проводили вспашку для второго посева сельскохозяйственных растений. В результате на большинстве земельных площадей временно прекращается орошение. В связи, с чем главные кормовые растения вредителя сохраняются только на полях томатов.

Автором отмечено, что из агротехнических приемов, наиболее регулирующими численность хлопковой совки, являются: вегетационные поливы, внесение удобрений в период массовой яйцекладки. В настоящее время томатные поля при новых структурах размещения сельскохозяйственных культур в агробиоценозе можно считать ключевыми факторами в регуляции численности хлопковой совки.

В целом диссертант достиг поставленной цели исследования, и выполнил задачи своей научной работы. В результате автором получены оригинальные данные для энтомологии и сельскохозяйственной практики в целом. Диссертация проиллюстрирована рядом оригинальных графиков, фотографий и таблицами. На ряду, с вышеизложенными достоинствами научной работы хочется отметить незначительные замечания:

1. Автор в своей работе использовал свои оригинальные фотографии, но, к сожалению, они черно-белые, было бы лучше, если эти фотографии были цветного и увеличенного формата.
2. В тексте имеются некоторые грамматические и орфографические ошибки, которые следует исправить до защиты.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Вышеизложенные замечания не уменьшают положительную оценку диссертации. Исходя из всего отмеченного диссертационная работа Имонова Мирмахмада Шоробовича «Главнейшие вредители пасленовых культур в условиях Гиссарской долины Таджикистана» соответствует критериям «Типового положения о диссертационных советах», «О присуждении ученой степени кандидата наук и доктора наук на диссертационном совете» ВАК при Президенте Республики Таджикистан


от 26 ноября 2016 г. № 505, а её автор, заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.04–зоология.

Кандидат биологических наук,  
ассистент кафедры зоологии  
биологического факультета Таджикского  
национального университета

  
Якубова Д.Ш.

Подпись Якубовой Д.Ш. заверяю,  
начальник управления кадров  
и спецчасти ТНУ

  
Тавкиев Э.Ш.

  
Таджикский национальный университет  
Республики Таджикистан, 734025, г. Душанбе,  
ул. Буни-Хисорак корпус 16, биологический факультет  
Тел: (+992) 934472424. E-mail: yadsh@yandex.ru