ACADEMIC RESEARCH IN EDUCATIONAL SCIENCES VOLUME 2 | ISSUE 2 | 2021
ISSN: 2181-1385
Scientific Journal Impact Factor (SJIF) 2021: 5.723
DOI: 10.24411/2181-1385-2021-00214

ЭФФЕКТИВНОСТЬ НОВЫХ ХИМИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ ПРОТИВ КЛЕЩЕЙ СЕМЕЙСТВА TETRANICIDAE В ИНТЕНСИВНЫХ СЕМЕЧКОВЫХ ПЛОДОВЫХ САДАХ

Азимжон Раимкулович Анорбоев
Профессор Ташкентский государственный аграрный университета
azimjon.anorbayev@mail.ru

Аҳлиддин Хабибуллоевич Раҳманов
Базовый докторант Ташкентский государственный аграрный университета
a.raxmonov@tdau.uz

АННОТАЦИЯ

В ходе нашего эксперимента с целью проверки и определения эффективности новых химических препаратов против клещей в интенсивных семечковых плодовых садах был применён препарат Lambda-plyus 20% при норме 0,1 л/га. Эталоном для этого препарата является Vertimek 1,8 % к.э. (0,4 л/га). С 3-го дня контрольных наблюдений с момента применения препаратов, взятых для эксперимента, проводился анализ. Перед обработкойс препар в варианте применения препарата Lambda-plyus 20% наблюдался в среднем 20,5 шт на лист, при применении препарата Вертимек 1,8% составил 21,4 шт.

Ключевые слова: вредитель, паутинный клещ, Tetranychidae, интенсивный семечковый плодовый сад, листья и молодые ветви.

EFFICIENCY OF NEW CHEMICALS AGAINST TETRANICIDAE FAMILY TITS IN INTENSIVE SEED FRUIT GARDENS

Azimjon Raimkulovich Anorboyev
Professor, Tashkent State Agrarian University
azimjon.anorbayev@mail.ru

Auliddin Khabibulloevich Rahmanov
Basic doctoral student Tashkent State Agrarian University
a.raxmonov@tdau.uz

ABSTRACT

In our experiment, Lambda-plyus 20% was applied at a rate of 0.1 l / ha in order to test and determine the effectiveness of new chemicals against ticks in intensive pome fruit orchards. The reference for this preparation is Vertimek 1.8% ae. (0.4 l / ha). From the 3rd

ISSN: 2181-1385
Scientific Journal Impact Factor (SJIF) 2021: 5.723
DOI: 10.24411/2181-1385-2021-00214

day of control observations from the moment of application of the drugs taken for the experiment, the analysis was carried out. Before treatment with the preparation in the variant of the Lambda-plyus preparation application of 20%, an average of 20.5 pcs per sheet was observed, with the application of Vertimek 1.8% preparation was 21.4 pcs.

Keywords: pest, spider mite, Tetranychidae, intensive pome fruit orchard, leaves and young branches.

ВВЕДЕНИЕ

Указ и постановление Президента Республики Узбекистан “Об организационных мерах по реформированию сферы плодоовощеводства и виноградарства”, приказы и постановления Министров Республики Узбекистан, Министерства сельского и водного хозяйства сыграли важную роль в преобразовании товариществ в фермерские хозяйства, создании агропромышленных фирм и совершенствовании системы управления плодоовощной отраслью. Центральная Азия, включая Узбекистан является одним из центров происхождения многих сельскохозяйственных культур, в том числе плодов и винограда. Издавна на этой территории сохранились ценные местные сорта плодовых культур, таких как абрикос,слива, яблоки, груши, вишни, фисташки, миндаль, грецкие орехи, виноград, овощные культуры, такие как тыквы, огурцы, лук, дыни, арбузы,морковь.

МЕТОДОЛОГИЯ

В настоящее время в нашей стране на душу населения приходится не менее 330-400 г в день или 115-120 кг плодов в год, из которых 15 кг винограда и 10 кг ягод. Узбекский областной медицинский институт предлагает увеличить норму потребления винограда населением республики на 25 кг и дополнительно рекомендуется употреблять 10-11 кг сухоплодов. Но сегодня на душу населения в год производится 94 килограмма плодов, из них 12 килограммов винограда. Этот показатель составляет 120-230 килограммов в таких странах, как США, Италия, Испания, Франция. [4, 5].

Обеспечение продовольственной безопасности в нашей стране, обеспечение населения качественной и экологически чистой продукцией в настоящее время является одной из самых актуальных задач. Этому способствует своевременная эффективная защита плодовых садов и виноградников от вредоносных организмов и проведение других агротехнических мероприятий. Плодовые сады и виноградники могут потерять до 60-70% урожая из-за вредных организмов.

ISSN: 2181-1385
Scientific Journal Impact Factor (SJIF) 2021: 5.723
DOI: 10.24411/2181-1385-2021-00214

В настоящее время в хозяйствах, специализирующихся на садоводстве, в соответствии с правительственными постановлениями и указами создаются новые сады на основе интенсивно плодоносящих, устойчивых к болезням и вредителям сортов. В садах с этим интенсивным семеноводством вред сосущих вредителей значительно возрастает, и сохранение выращенного урожая путем применения своевременных и эффективных мер борьбы с этими вредителями является одной из актуальных задач[5].

Одним из вредителей, который в последующие годы наносит серьезный ущерб урожаю, высасывая сок листьев и молодых ветвей в плодовых садах, является красный плодовый клещ (Panonychus ulmi Koch)[0].

Питается этот вредитель в основном высасивая сок листьев и молодых веток. Это приводит к потере естественной окраски листьев, образованию пятен, которые в дальнейшем желтеют и опадают. Плоды однако начинают опадать до того, как они созреют и станут больше. В свою очередь, качество даже созревших плодов снижается, а урожайность снижается до 50-60%. [7, 8, 10].

Одним из клещей, которые вредят, высасывая сок из листьев и молодых ветвей в интенсивных плодовых садах, является жук из семейства Tetranicidae бурый плодовый клещ (Bryobia redikorzevi Reck). Распространение вредителя охватывает территории от Прибалтики, Ленинградской и Московской областей до Закавказья и западных границ европейской части России, Узбекистана и Казахстана [9]. Бурый плодовый клещ вредит яблоням сильнее, чем плодовым деревьям в вегетационный период. Вредитель избегает солнечных лучей, питаясь соком листьев, причем большая их часть наблюдается в средней и нижней частях дерева [2, 3, 6].

Еще один вид Садовый паутинный клещ (Schizotetranichus pruni Oud), который питается сосанием сока почек и листьев плодовых деревьев.) является. Распространение вредителей в Московской области, Молдове, Закавказье, Казахстане, Таджикистане, Украине, а из европейских стран-в Германии, Голландии. В годы массового размножения Садовый паутинный клещ наблюдается преждевременное сбрасывание листьев и бутонов. Садовый паук может потерять 55-60% урожая, если вовремя не принять меры по борьбе с ним в садах, где он упал. В садах, где Садовый паутинный клещ падают, урожайность падает, а также размер плодов уменьшается, а вкус ухудшается.[10,11]

ISSN: 2181-1385
Scientific Journal Impact Factor (SJIF) 2021: 5.723
DOI: 10.24411/2181-1385-2021-00214

С целью определения эффективности новых химических средств против клещей в садах с интенсивным посевом в ф/х Erkin Shaxina Shaxzoda" Кибрайского района Ташкентской области были проведены исследования на 2,5 гектарах интенсивного семеноводческого яблоневого сада фермы. Проведение энтомологических расчетов и наблюдений в опытном поле выполненные на основе методик Б. И. Биенко, К.Фасулати определения плотности и степени поражения вредителями Проведение агротоксикологических опытов по методикам К.А.Гар и Ш.Т.Ходжаева. Биологическая эффективность в полевых и лабораторных опытах определялось по формуле В.С. Аббота.

ОБСУЖДЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ

С целью испытания и определения эффективности новых химических препаратов против клещей в интенсивных семечковых плодовых садах был применён препарат Lambda-plyus 20% к.э. (0,1 л/га). В качестве эталона для этого препарата был взят Vertimek 1,8 % к.э. (0,4 л/га). Контрольные наблюдения проводились, начиная с 3-го дня применения препаратов, взятых для эксперимента. Перед обработкойс препар в варианте применения препарата Lambda-plyus 20% наблюдался в среднем 20,5 шт на лист, при применении препарата Вертимек 1,8% составил 21,4 шт.

Согласно результатам проведенных исследований препарата Lambda-plyus 20% k.e. (0,1 л/га) в варианте, в котором применялся препарат, эффективность на 3 день после применения препарата составляла 78,2%, а на 7 день была самой высокой, то есть составляла 87,5 %. К 14 дню наших наблюдений эффективность составила 82,1%, а к 21 дню-74,3%. С 21-го дня исследования количество вредителя снова начало увеличиваться.

В нашем варианте применен следующий эталон Vertimek 1,8 % э.к. (0,4 л/га) если на 3-й день после обработки деревьев эффективность составила 76,7%, то на 7-й день биологическая эффективность была самой высокой-85,7%. К 14-му дню наших наблюдений эффективность составила 81,9%, а к 21-му-75,4%. В этом варианте также было обнаружено, что показатель эффективности снизился после 21-го дня. При этом было замечено, что яйца и нимфы вредителя слабо поражаются химическими веществами. Результаты приведены в таблице 1 ниже.

ISSN: 2181-1385
Scientific Journal Impact Factor (SJIF) 2021: 5.723
DOI: 10.24411/2181-1385-2021-00214

Биологическая эффективность применения акарицидов против паутинного клеща в интенсивных семечковых плодовых садах

(ф/х “Эркин Шахина Шахзода” Кибрайского раёна Ташкентской области 02.07.2020 гг)

Таблице-1

№	Норма расхода		Количество клещей в одном листе, шт.					Биологическая эффективность, %, по дням			
Варианты	Действующее вещество	л/га	Количество перед обработкой	Количество после обработки, шт.							
				3	7	14	21	3	7	14	21
Lамбда-плюс 20% к.э.	Лямбда-сигалотрин 200 г/л	0,1	20,5	5,7	4,8	8,5	15,6	78,2	87,5	82,1	74,3
Абамекин 1,8 % к.э.	Абамектин	0,4	21,4	6,4	5,9	8,9	15,6	76,7	85,7	81,9	75,4
Контроль	-	-	22,1	28,3	39,4	51,3	65,5	-	-	-	-

ВЫВОДЫ

Согласно результатам проведенных исследований, важным фактором в борьбе с паутинным клещом в интенсивных плодовых садах с учетом его биоэкологии и жизнеспособности является своевременное проведение мероприятий по борьбе с ним с применением эффективных химических препаратов. Перед проведением химических мероприятий по борьбе с паутинным клещом высокая биологическая эффективность может быть достигнута путем применения препарата Ламбда-плюс 20 % к.э. при норме расхода 0,1 л/га на гектар.

В интенсивных семечковых плодовых садах в борьбе с паутинным клещом можно спасти выращенный урожай, своевременно проводя агротехнические мероприятия поздней осенью и ранней весной, применяя в период вегетации малотоксичные для окружающей среды и полезных насекомых химические средства.

REFERENCES

1. Анорбаэв А. Р., Ракҳманов А. К. Маин спесиэс оф спидер митес (асариформес: тетранйчидаэ) ин поме фруит орчардс анд дегреэ оф тҳеир оссурренсэ //ИСЖ Тҳеоретисал & Апплиэд Ссиэнсэ, 07 (87). – 2020. – С.257-260.

ISSN: 2181-1385
Scientific Journal Impact Factor (SJIF) 2021: 5.723
DOI: 10.24411/2181-1385-2021-00214

2. Балевски А. эт ал. Эхпериментс то детермине тҳе эффест оф ДДТ он тҳе фесундитй (эгг продустион) оф тҳе бровн аппле мите (Брёбиа редикораэви Реск) //Растителна Заштита. – 1960. – Т. 8. – №. пт. 6.
3. Долженко В. И., Долженко Т. В. Биологическая эффективность и разложение остаточных количеств инсектоакарицидов на основе абамектинав саду //Плодоводство и ягодоводство России. – 2014. – Т. 40. – №. 1. – С. 104-107.
4. Фахруддинов Н Абороров Ш Гулйамов А Сурхондарё вилойати шароитида замонавий интенсив боғ, токзор, субтропик ҳамда цитрус экинларини етиштиришнинг иқтисодий самарадорлигини аниқлаш бўйича ўқув қўлланма Тошкент, 2018. Б. 8-13.
5. ИФАТ “Боғдорчилик ва узумчиликни ривожлантириш: пакана ва йарим пакана (интенсив) мевали боғларни ташкил этиш, ички ва ташқи бозорларда юқори талабга эга бўлган, юқори ҳосилдор узум навларини йаратиш” бўйича қўлланма Тошкент, 2016. Б. 4-10.
6. Жовнерчук О. В. Тетранихоидные клещи (Тромбидиформес, Тетранйчоидеа) Среднего Приднепровья Украины //Український ентомологічний журнал. – 2014. – №. 1. – С. 15-21.
7. Коваленков Б. Г., Казадаева С. В., Тюрина Н. М. Чувствительность красного плодового клеща (Панонйчус ульми Коч.) к инсектоакарицидам в семечковых садах Ставрополья //Агрохимия. – 2005. – №. 10. – С. 35-40.
8. Милевская И. А. Влияние обработок инсектицидами группы пиретроидов на акарифауну сада [Растительноядные и хищные клещи] //Экологическая безопасность в АПК. Реферативный журнал. – 2009. – №. 2. – С. 432-432.
9. Муминова Р. Д. Сосущий вредитель плодовый культур-бурый плодовый клещ (Брёбиа редикорзеви Реск.) //Образование и наука в России и за рубежом. – 2018. – №. 12. – С. 112-115
10. Науэн Р. эт ал. Асарисиде тохиситй анд ресистансэ ин ларваэ оф дифферент страинс оф Тетранйчус уртисаэ анд Панонйчус ульми (Асари: Тетранйчидаэ) //Пест Манагемент Ссиэнсэ: Формерлй Пестисиде Ссиэнсэ. – 2001. – Т. 57. – №. 3. – С. 253-261.
11. Яонтов В.В Урта Осиё қишлоқ хўжалиги ўсимликлари ҳамда маҳсулотларининг зараркунандалари ва уларга қарши кураш. ўқув қўлланма. Тошкент, 1962. Б. 492-587
12. Хўжаев Ш.Т, Холмуродов Э.А Энтомология, қишлоқ хўжалик экинларини ҳимоя қилиш ва агротоксикология асослари Тошкент, 2014. Б. 282-300