



УДК: 632 + 635.9 + 631.544

БЕЗОПАСНЫЕ МЕТОДЫ БОРЬБЫ С СОСУЩИМИ ВРЕДИТЕЛЯМИ ЦВЕТОЧНЫХ КУЛЬТУР В УСЛОВИЯХ ЗАЩИЩЕННОГО ГРУНТА

Муминов Рустам Аманович 

доцент Ташкентского государственного аграрного университета

Аннотация. В данной статье рассмотрены вопросы развития цветоводства в Республике. Освещены безопасные методы борьбы с основными сосущими вредителями цветочных культур в условиях защищенного грунта.

Ключевые слова: Защищенный грунт, цветочные культуры, биопрепараты.

Abstract. This article examines issues related to the development of floriculture in the Republic. Safe methods for controlling major sucking pests of ornamental crops under protected cultivation conditions are discussed. Keywords: Protected cultivation, ornamental crops, biopesticides.

Keywords: protected land, ornamental flowers, biopreparations

Annotatsiya. Ushbu maqolada Respublikada gulchilikni rivojlantirish masalalari tahlil qilindi. Himoyalangan yerlardagi manzarali gullardagi so'ruvchi hasharotlarga qarshi biopreparatlarni qo'llash bo'yicha ko'rsatmalar berilgan.

Kalit so'zlar: himoyalangan yer, manzarali gullar, biopreparlar

ВВЕДЕНИЕ

Отрасль цветоводства развивается во многих странах мира с учётом особенностей восприятия прекрасного населением и принципом рентабельности производства продукции и прибыли продажи.

Увеличение спроса у населения на цветочную продукцию из года в год повышается, интерес к выращиванию цветочно-декоративных растений возрастает. Промышленное цветоводство ведется в сооружениях защищенного грунта, в которых создаются оптимальные условия не только для растений, но и для массового развития вредителей. В настоящее время в ведущих странах мира проводятся широкомасштабные научно-исследовательские работы, направленные на защиту основных цветочных культур от сосущих вредителей в условиях защищённого грунта, выявление их болезней и разработку эффективных методов борьбы против них.



AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI

Интерес к выращиванию цветочных растений в Узбекистане, как и во всём мире, растёт. Они могут возделываться как в условиях открытого, так и защищённого грунта (теплицы и оранжереи).

Выращивание цветочных растений в условиях защищённого грунта из года в год набирает темпы и приобретает промышленные масштабы. В целях развития цветоводства и питомничества в регионах Республики Узбекистан выращивание отечественных и зарубежных сортов цветов, популяризации мастерства цветоводства и дальнейшего укрепления экспортного потенциала сельского хозяйства было принято Постановление Президента Республики Узбекистан от 5 августа 2021 года «О дальнейшем развитии отраслей цветоводства», где особое место отводится расширению научно-обоснованных приёмов выращивания цветочных культур путём оптимизации подготовки отечественных работ по созданию новых сортов цветов, адаптированных к почвенно – климатическим условиям нашей Республики. Особенно остро эта проблема проявляется в связи с внедрением новых технологий, ассортимента цветочных растений и усовершенствования способов и приёмов выращивания.

В настоящее время арсенал средств защиты растений от вредных организмов имеет достаточный набор экологически щадящих средств, а применение их в целях сохранения продукции приоритетным направлением с целью оптимизации фитосанитарной обстановки в агроценозах защищённого грунта.

Основой бактериальных инсектицидов служит бактерия *Bacillus thuringiensis* Berliner (BT). Доля BT на мировом рынке биопестицидов составляет около 90%. Препараты на основе этих бактерий обладают высокой селективностью, безопасны для полезной энтомо фауны, рыб, теплокровных животных. Свойства этого препарата обеспечивают их удовлетворительную эффективность. Подвидовое и штаммовое биоразнообразие этой бациллы являются неисчерпаемыми природными источниками для выделения перспективных культур с практически ценными свойствами, позволяющими расширять ассортимент биопрепаратов необходимых сельскому хозяйству.

Биопрепараты, созданные на основе *Bacillus thuringiensis* Berliner, технологичны при производстве, безопасны в применении, совместимы с другими препаратами при использовании в защите растений, вполне эффективны и позволяют использовать на практике защиты растений. Многие авторы отмечают отсутствие процесса формирования резистентности у насекомых к ним.

Одним из разновидностей биопрепаратов является инсектицид и акарицид Биослип BT его направленное действие против широкого спектра вредителей. Действующее вещество *Bacillus thuringiensis* порошок желто-бежевого цвета до жёлто-коричневого. Этот препарат совместим с химическими и биологическими инсектицидами, применяемыми в условиях



AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI

открытого и защищённого грунта. Основным и первичным действующим началом препарата являются кристаллы токсина, которые попадая в пищеварительный тракт насекомого переходят в растворимое состояние, расщепляются протеазами до образования дельта токсина, действие которого приводит к гибели насекомого. Вторичное действующее начало – жизнеспособные споры ВТ, которые попадая в благоприятные условия, переходят в форму вегетативных клеток; при поедании насекомыми, переходят в споровую форму. Данный процесс сопровождается образованием новой порции токсина, отравляющего насекомое. Также отсутствует формирование резистентности и при использовании биологического препарата Битоксибацилин.

Существует ещё целый ряд микробиологических препаратов, например, Биослип БВ, который также безопасен для окружающей среды. Он создан на основе гриба *Beauveria bassiana*. Препарат эффективен в условиях засухи и низких температур за счёт споровой формы.

Кроме успешного применения микробиопрепаратов, широко применяются препараты преимущественно новых химических составов, сочетающих в себе высокую биологическую активность для определённых групп вредных организмов с токсикологической и экологической безопасностью для человека и окружающей среды.

Одним из перспективных направлений такого поиска считается изучение природных химических соединений, участвующих в процессах саморегуляции биологических систем разных уровней сложности. Сюда можно отнести препараты, создаваемые на основе вторичных метаболитов растений, выполняющих у них защитную функцию и обладающих биологической активностью. Одним из таких инсектицидов является Нимацелл-Т/С. Сейчас он широко стал использоваться как экологически безопасный препарат в условиях открытого грунта, так и в защищённом, против вредителей сельскохозяйственных культур. К числу таких препаратов относится Фитоверм 5% к.э. Результаты по использованию данного препарата показали хороший результат при планировании защитных мероприятий в защищённом грунте против вредителей цветочных культур.

Это позволило уменьшить пестицидный пресс, при сохранении биоразнообразия полезной энтомофауны в теплицах цветочных растений. Фитоверм, 5% к.э., имеет широкий спектр действия против 20 лишних видов вредителей. Он не загрязняет окружающую среду, быстро разрушаясь в воде и почве срок действия, которого составляет 3 суток. Он эффективный препарат против вредителей в теплицах цветочно- декоративных растений. В состав этого препарата входит Авермектин и маловероятно возникновение устойчивости к нему у вредителей при многократном использовании.



AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI

ВЫВОДЫ:

1. В результате представленных литературных источников можно сделать заключение, что цветочные культуры в условиях теплиц повреждаются вредителями и особенно сосущими, в частности паутинным

2. клещом, тлями, трипсами.

3. В борьбе с вредными фитофагами на цветочных культурах и частности роз, в условиях защищённого грунта специальных исследований в условиях Узбекистана не велось и это сказывается на конкретном положении по этому вопросу. Наблюдается стихийное применение различных методов и средств с отрицательным результатом.

4. Исследования в условиях защищённого грунта в нашей республике на цветочных культурах не проводилось, разрешение этого вопроса является весьма актуальным.

ЛИТЕРАТУРА

1. Фатина П.Н. Применение микробиологических препаратов в сельском хозяйстве // Вестник Астраханского гос. техн. университета. – 2008. - №4(39). – С. 133-136.

2. Ходжаев Ш.Т. Химический метод: вчера и сегодня // Ж. Защита и карантин растений. – Москва, 2010. - №1. – С. 16-17.

3. Хўжаев Ш.Т. Кичкина ширанинг катта зарари // Маърузалар тўплами (Респ.-амалий анжумани 4-5.XII 2013 й.). – Тошкент: УзПИТИ, 2013. – Б. 392-394.

4. Штерншис М.В. Энтомопатогены - основа биопрепаратов для контроля численности фитофагов: монография / Новосибир. гос. аграр. ун -т. ВНИИ биол. защиты раст. - Новосибирск, 2010. -160 с.

5. Юрко С.В. Сравнительное изучение роста развития и декоративных качеств сортов роз различных садовых групп в условиях Московской области: Автореф. канд. биол. наук. – Москва, 2013. – 20 с.

6. Яковлева И.Н. Борьба с паутинными клещами в теплицах / И.Н. Яковлева, Ю.И. Мешков // Ж. Защита и карантин растений. – Москва, - 2011. - № 3. - С. 27-31.

7. Яковлева И.Н. Битоксибациллин в системе защиты растений от паутинных клещей / И.Н. Яковлева, Ю.И. Мешков, Н.Н. Салобукина, Т.Н.Горбань // Гавриш. - 2013. - №. - С. 23-29.

8. Яркулов Ф.Я. Экологические основы биологической защиты тепличных и оранжерейных растений от вредителей и болезней на Дальнем Востоке. - Владивосток: Дальнаука, 2014. - 396 с.

9. Яркулов Ф.Я., Белякова Н.А. Экологические основы биологической защиты тепличных культур // Ж. Защита и карантин растений. – Москва, 2007. - №1. – С. 19-22.

10. Яхонтов В.В., Алимжонов Р.А., Лужецкий А.Н. Полезные и вредные насекомые Узбекистана. – Ташкент: Фан, 1960. – С. 200.

