

74. Разработка и совершенствование биологизированных технологий в области овощеводства защищенного грунта //Отчет о НИР за 2014 г (ФГБОУ ВПО Донской Государственный Аграрный Университет (ДГАУ))

РАЗРАБОТЧИК: ФГБОУ ВПО ДГАУ (Российская Федерация, 346493, Ростовская обл, Октябрьский р-н, Персиановский п Тел. +7 (86360) 35450. Факс +7 (86360) 35450. Электронная почта dgaubuy@yandex.ru)

Основной целью исследований является разработка системы применения биологических средств защиты растений на культуре перца сладкого, томата и огурца в весенних теплицах 5-ой световой зоны для получения экологически безопасной продукции высокого качества.

В условиях Ростовской области важно получение дешевой и качественной продукции защищенного грунта, которая по цене и качеству могла бы конкурировать с овощами, завезенными из-за рубежа. Решить эту проблему может выращивание овощей в пленочных необогреваемых теплицах, организация которых в условиях 5-ой световой зоны является экономически выгодной, в том числе с учетом возможности получения экологически чистой продукции на основе биологизации агроэкосистем.

Впервые для условий весенних пленочных теплиц 5-ой световой зоны обоснованы биологизированные элементы технологии выращивания, позволяющие снизить пестицидную нагрузку на агроэкосистемы и получать экологически безопасную продукцию.

В практическом плане применены биологизированные элементы технологии возделывания томата, перца сладкого и огурца в весенних пленочных теплицах 5-ой световой зоны.

Выводы

1. Дальнейшее развитие технологий в овощеводстве защищенного грунта России связано с их биологизацией, освоением методов получения экологически безопасной продукции.
2. При выращивании рассады возможно освоение комплексной биологизации технологического процесса, включающей специальное техническое и технологическое обустройство культивационных помещений, тары и инвентаря, подбор устойчивых сортов и гибридов, обеззараживание семян и субстратов биопрепаратами, обогащение семян биостимуляторами и индукторами иммунитета, обработку субстратов живыми культурами микроорганизмов – антагонистов вредной микрофлоры, обработку вегетирующих растений биофунгицидами, биоинсектицидами и иммуностимуляторами. Результат - получение здоровой и качественной рассады.
3. Биологизация технологического процесса в период сборов урожая должна сочетать в себе все направления биологической защиты от применения биофунгицидов и биоинсектицидов, до использования живых биоагентов, биологических ловушек, биоклеев и прилипателей по вегетирующим растениям, применения биопрепаратов для обработки субстрата.
4. Биологизация технологического процесса выращивания овощных культур в весенних теплицах должна предусматривать использование биофунгицидов и биоинсектицидов при ликвидационных обработках, применение промежуточных культур на сидераты с

- обработкой субстратов биопрепаратами для разрушения растительных остатков и изменения состава микрофлоры.
5. Предложенная нами система биологизации технологического процесса основана на использовании таких биофунгицидов как Алирин Б, Гамаир, Глиокладин, Трихоцин и биоинсектицидов: Фитоверм и Битоксибациллин. К этой системе могут добавляться по мере необходимости, антибиотические препараты Фитолавин и Фитоплазмин, использование которых должно учитывать их сильно выраженное воздействие на живые микробы, в том числе полезные.
 6. Препарат Стернифаг должен быть включен в системы биологической защиты при использовании промежуточных культур на сидераты. Он способствует более активному разложению биомассы растительных остатков и снижению поражения растений корневыми гнилями.
 7. Использование биометода позволяет значительно снизить поражение «черной ножкой» рассады пасленовых культур. На огурце этот метод менее эффективен. Сочетание обработки семян, инокуляции субстрата до и после высадки (пикировки) растений, особенно на фоне использования генетически устойчивых сортов, позволяет значительно снизить ущерб от этого заболевания, повысить выход деловой рассады. Использование биометода не влияет на качество рассады.
 8. Использование биопрепаратов должно сочетаться с другими организационно-хозяйственными мероприятиями: реконструкцией сооружений, использованием противомоскитных сеток, ловушек и т.д.
 9. Для защиты от таких опасных вредителей, как тли, совки, паутинный клещ вполне возможно использовать биопрепараты. Наиболее эффективно при этом совместное применение препаратов Фитоверм 1% и Битоксибациллин. Для контроля численности такого вредителя как тепличная белокрылка обработки химическими и биологическими препаратами недостаточно, здесь следует использовать противомоскитные сетки и тамбуры, существенно снижающие миграцию насекомых.
 10. Использование биологизированной защиты при выращивании томата, огурца и перца сладкого в весенних теплицах практически не сказывается на величине урожайности и качестве продукции. Межсортовые различия при этом более существенны, чем различия, вызванные способом защиты.
 11. В настоящее время использование биопрепаратов в системе защиты томата, огурца и перца сладкого в весенних теплицах экономически менее выгодно, чем применение химических препаратов. Уровень рентабельности биологизированной защиты зависит также от выращиваемых сортов.

Рекомендации производству

Для выращивания экологически чистой продукции перца сладкого, томата и огурца в условиях весенних теплиц 5-ой световой зоны рекомендуем в технологической цикле использовать биологический метод защиты растений с использованием системы и выращивать сортовой состав, устойчивый к поражению болезнями и вредителями.

Источник: Отчет о НИР за 2014 г (ФГБОУ ВПО ДГАУ)

За дополнительной информацией обращайтесь по электронной почте agro-iks@mcx-consult.ru (ФГБОУ ДПО «ФЦСК АПК»)

Материал подготовлен Шиловой Е.П.