

1. Czembor E. Growth and sporulation of *Drechslera poae* on agar media // Plant Breed. Seed Sci. 1999. Vol. 43. P. 77–84.
2. Płażek A. Wpływ stężenia cukru w pożywce na rozwój grzybów z rodzaju *Bipolaris* i *Drechslera* // Biul. IHAR. 1996. P. 171–178.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ БИОСТИМУЛЯТОРА «ТУБЕЛАК», ВРП НА КУЛЬТУРЕ ТОМАТА ЗАЩИЩЕННОГО ГРУНТА

Попов Ф.А.¹, Домаш В. И.², Лазарев А. М.³, Азизбекян С. Г.⁴

¹РУП «Институт защиты растений», Беларусь, п. Прилуки
fedororov@yandex.by

²ГНУ «Институт экспериментальной ботаники НАНБ», Минск

³«Всероссийский НИИ защиты растений», Санкт – Петербург

⁴ГНУ «Институт физико-органической химии НАНБ», Минск

В настоящее время в интегрированной защите растений от вредных организмов все шире стали использовать регуляторы роста растений. Эта группа препаратов оказывает положительное влияние на физиологические функции растений, повышает их продуктивность и болезнестойчивость, улучшает качество продукции.

В Институте физико-органической химии НАНБ совместно с Институтом экспериментальной ботаники НАНБ разработан стимулятор роста растений в виде двух препаративных форм – «Тубелак», ВРП (водорастворимый порошок) и «Тубелак», Ж (жидкость) для применения на овощных культурах в открытом и защищенном грунте. В РУП «Институт защиты растений» разработана технология применения фиторегулятора на культуре томата защищенного грунта и апробирована в условиях производства.

Оценку стимулирующего действия и хозяйственной эффективности препарата проводили в производственных условиях на базе тепличного комбината МОУСП «Старо-Борисов», Борисовского района в первом культурообороте на сорте томата Силуэт. Регламент применения фиторегулятора предусматривает следующие операции:

– однократный полив растений через 7-10 дней после высадки на постоянное место 0,4%-ным раствором препарата. Расход рабочей жидкости 3000 л/га;

– двукратное опрыскивание растений 0,4%-ной рабочей жидкостью в фазе бутонизации и цветения первой кисти. Расход рабочей жидкости 600 л/га

С целью изучения влияния биорегулятора на рост, развитие и приживаемость рассады томата осуществляли её полив после высадки на постоянное место произрастания. Установлено, что в опытных вариан-

тах с поливом растений приживаемость рассады составляла 98 - 99% против 96% - в контроле.

Дальнейшее применение препарата путем двукратного опрыскивания растений оказывало положительное влияние на рост и развитие томатов. В частности, в вариантах с «Тубелаком», ВРП наблюдалось усиление интенсивности цветения, увеличение высоты растений в фазе цветения первой кисти (69,0 см – опыт, 63,0 см – контроль), числа цветущих растений и образование плодов. Так же отмечено, что за 20 дней вегетации при использовании стимулятора роста происходило на 28,6 % увеличение количества плодов на растениях и на 23,4% снижалось количество выпавших растений от болезней увядания (таблица).

Таблица - Влияние «Тубелака», ВРП на рост и развитие растений томата (МОУСП «Старо-Борисов» Борисовского района, сорт Силуэт, 2008-2009 гг.)

Показатели	Вариант опыта			
	Тубелак, ВРП	оксидат торфа (эталон)	контроль (вода)	НСР ₀₅
Приживаемость растений, %	98,0	99,0	96,0	-
Количество цветущих растений в фазе начало цветения, %	59,5	44,0	41,5	-
Интенсивность цветения, %	+++	++	++	-
Количество плодов на 1-ой кисти, шт.	6,0	5,0	3,0	1,4
Количество плодов на растении, шт. (учет 20.07)	20,0	18,0	17,0	3,0
Увеличение плодов с 01.07 по 20.07 на растении, %	27,0	18,3	18,3	-
Высота растений в фазе цветения 1-ой кисти, см.	69,0	73,0	63,0	5,5
Количество погибших растений от болезней увядания, %	4,2	5,0	6,0	-

Примечание: (+) - слабое цветение; (++) – среднеинтенсивное цветение; (+++) – интенсивное цветение.

Применение «Тубелака», ВРП по разработанному нами регламенту положительно влияло на продуктивность растений томата. Так, в варианте, где был использован биостимулятор, происходило повышение уро-

жайности плодов томатов с 1 м² на 15,0 – 17,0 % относительно контроля. В эталоне прибавка урожая составляла 9,8 %. При этом наблюдалась тенденция снижения пораженности плодов томата вершинной гнилью

Результаты биохимического анализа плодов томата с растений, обработанных стимулятором роста растений, показали увеличение содержания сахаров на 22,3 % и каротина (ликопена) – на 17,6 %. Остальные показатели анализа с опытных вариантов были сопоставимы между собой. Содержание нитратов в плодах томата во всех вариантах отмечалось в виде следов.

Таким образом, проведенные исследования в течение двух лет позволили разработать регламент применения стимулятора роста растений «Тубелак», ВРП на культуре томата в защищенном грунте и оценить его биологическую и хозяйственную эффективность. Разработанный регламент применения препарата, включающий однократный полив и двукратное опрыскивание растений в определенные фазы их развития, усиливает интенсивность цветения, увеличивает количество цветущих растений, образование плодов, а также повышает урожай плодов томата с 1 м² на 15,0-17,0% и улучшает пищевые качества продукции. Биостимулятор «Тубелак», ВРП зарегистрирован и включён в «Государственный реестр средств защиты растений...» [1] для широкого применения в производстве.

1. Государственный реестр средств защиты растений (пестицидов) и удобрений, разрешенных к применению на территории Республики Беларусь, Минск, 2011. С. 334-335.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОГО ПРЕПАРАТА «ЭМБИКО»® ДЛЯ БОРЬБЫ С ВОЗБУДИТЕЛЯМИ БАКТЕРИАЛЬНЫХ БОЛЕЗНЕЙ ЗЕМЛЯНИКИ

Ржевская В. С.¹, Теплицкая Л. М.¹, Куртиева З. С.²

¹Таврический национальный университет им. В. И. Вернадского, г. Симферополь
victoriyar45@mail.ru; lm_teplitskaya@ukr.net

²ООО «Пансионат «Орбита-2», г. Евпатория
zeineb89@gmail.com

Одним из перспективных направлений современной агробιοтехнологии является использование биологических средств защиты растений, созданных на основе микроорганизмов и их метаболитов [1]. В отличие от химических средств защиты растений, нередко представляющих серьезную угрозу экологической безопасности, микробиологические препараты помимо подавления фитопатогенных микроорганизмов, регулируют нормальное