

ОТЧЕТ

Проведение испытаний органического удобрения Биодон Агро на томатах.

1. Препарат: Органическое удобрение "Биодон Агро". Действующим веществом является дигидрокверцетин, концентрация действующего вещества составляет 30 г/л. Благодаря основному действующему веществу дигидрокверцетину, получаемому из древесины даурской лиственницы, препарат способен повысить устойчивость культурных растений к болезням, вредителям и неблагоприятным климатическим условиям. Кроме того, он оказывает стимулирующее действие на иммунную систему растений, предотвращая и значительно уменьшая подверженность растений грибковыми и бактериальными заболеваниями.

2. Цель испытаний: установить эффективность препарата на томатах.

3. Объект исследования: томаты в открытом грунте.

Созревание плодов томатов происходит в среднем на 103-109-й день после прорастания. Растение детерминантное, среднеразветвленное, среднерослое, высотой 50-70 см. Первое соцветие закладывают над 6-7-м листом, последующие - через 1-2 листа. Плод округлый, гладкий, красный, плотный, массой 75-105 г. Урожайность - 3,7-4,7 кг/м.

4. Почвенно-климатические условия.

Толщина гумусового горизонта превышает 150 см. Почвы богаты общим содержанием калия; органические фосфаты содержатся в количестве 43%. Почвы обладают высокой влагоудерживающей способностью, но характеризуются низким диапазоном активной влажности. Из общего количества почвенной влаги только менее 50% относится к категории активной или продуктивной влаги.

Климат - район проведения экспериментов характеризуется относительно умеренными температурами, максимумы которых обычно не превышают 31°C летом. В среднем за год выпадает всего 100-200 мм осадков, и большая часть этого количества приходится на зимние месяцы. Самые высокие температуры наблюдаются в июле и августе с максимальным средним значением 34°C. Зимние температуры обычно колеблются от 9 °C ночью до 19°C днем.

Погодные условия в период вегетации сельскохозяйственных растений значительно отличались от среднестатистических многолетних. Раннее наступление засухи и высокая температура ускорили прохождение фаз вегетации и старения листьев, ослабили процесс формирования репродуктивных органов.

Схема и методология исследования.

Схема опыта:

- Контрольный участок - без обработки;

- Биодон Агро - опрыскивание растений: 1-е - в начале цветения первой кисти, 2-е и 3-е - с интервалом в 10 дней (60 мл/га, 400 л/га);

Площадь участка составляет 10 кв. м., повторение четырехкратное.

5. Результаты исследования

Биодон Агро усиливает рост растений томата в высоту (62,5-68,9 см, на контрольном участке - 57,8 см), а также увеличение сырой и сухой массы надземных органов (157,74-166,89 и 142,14 г, 46,22-50,07 и 40,37 г соответственно). Значительное превышение сухой массы надземных органов растений опытной делянки над контрольной обусловлено ускорением процессов усвоения под действием этих препаратов.

Результаты исследований показали, что препарат, повышая жизнеспособность и продуктивность листьев, продлевая их жизнь, способствовал увеличению содержания пигментов в листьях

(хлорофилл - 1,33-1,41 мг/г, каротин - 0,77-0,79 мг/г, против контрольной группы - 1,12 и 0,70 мг/г соответственно).

За счет увеличения накопления сухих веществ (29,3-30,0%, на контрольной делянке - 28,4%) и их переноса из листьев в плоды испытуемый препарат способствует формированию плодов. Анализ данных таблицы 1 показывает, что на опытной делянке образовались более крупные по размеру плоды (диаметр - 7,6-8,1 см, контрольная делянка - 5,9 см) и весу (88,74-94,21 г, контрольная делянка - 79,82 г) высокого качества (содержание сахара — 3,4-3,6%, контрольная делянка — 3,1 %; витамин С - 32,1-33,0 и 25,4 мг/100 г).

Таблица 1 - Влияние испытанного препарата на формирование плодов томатов

	Диаметр (см)	Вес плода (г)	Содержание	
			Сахар, %	Витамин С, мг/100 г
Контрольная делянка – без обработки	5,9	79,82	3,1	25,4
Биодон Агро - 3-кратная обработка растений (60 мл/га. 400 л/га)	8,1	94,21	3,6	33,0

Стимуляция процессов роста и формирования способствовала увеличению урожайности томатов. На опытной делянке была получена урожайность томатов (табл. 2), значительно превышающая показатели контрольной делянки (245,8-254,6 ц/га, контрольная делянка - 215,4 ц/га). Прибавка урожая (18,2%) получена в варианте с обработкой растений томатов препаратом Биодон Агро трижды: 1-я обработка - в начале цветения первой кисти, 2-я и 3-я - с интервалом в 10 дней.

Таблица 2 - Влияние испытуемого препарата на урожайность томатов

	Урожай, ц/га	Прирост	
		ц/га	%
Контрольная делянка – без обработки	215,4	-	-
Биодон Агро - 3-кратная обработка растений (60 мл/га. 400 л/га)	254,6	39,2	18,2

6. Заключение.

Биодон Агро обладает высокой физиологической активностью. Его применение в технологии выращивания томатов способствует усилению процессов роста и фотосинтеза. Во всех экспериментальных вариантах были сформированы более мощные растения с точки зрения габитуса. При этом интенсивность оттока ассимилятов из фотосинтезирующих листьев к репродуктивным органам значительно выше, чем в контрольном варианте, что выражается в количественном и качественном увеличении элементов структуры урожая.

Максимальный прирост урожая плодов томата (18,2%) хорошего качества получен в варианте с трехкратной обработкой растений томата (1-я обработка в начале цветения первой кисти, 2-я и 3-я - с интервалом в 10 дней) препаратом Биодон Агро в дозе 600 мл/га.

Благодарим за сотрудничество

Искренне ваш

Г-н Сейфалла Гаара

Генеральный директор

Гаара Истеблишмент импорт энд экспорт