

СТИМУЛЯЦИЯ ЖИЗНЕСПОСОБНОСТИ ЦЕЛОГО РАСТЕНИЯ В ЭЛЕКТРОМАГНИТНОМ ПОЛЕ

Насурлаева З.Ю.

*Дагестанский Научный Центр**Махачкала, Россия*

В настоящее время имеются интересные результаты исследований по повышению всхожести семян зерновых культур (пшеницы, ячменя, овса др.) подвергнутых предпосевному УВЧ – облучению. Значительно меньше исследований, посвящённых изучению влияния электромагнитного излучения на целое растение.

Нами было исследовано действие непрерывного низко интенсивного электромагнитного излучения микроволнового диапазона на растения томата. Действию микроволн была подвергнута рассада на стадии 3-х листочков. Облучение проводили микроволнами с длиной волны 16 см, 18 см и 21 см на частотах 1665 МГц и 1667 МГц. Дальнейшее выращивание проводили в открытом грунте до получения урожая. В течение всего периода выращивания определяли характерные показатели роста и развития растений: размеры стебля – высоту и толщину, площадь листовой пластинки, число листьев на каждом растении и урожайность.

Результаты исследований показали, что облучённые растения в опытных вариантах лучше приживаются, выглядят более мощными и лучше облиственными, имеют утолщённые стебли и обладают повышенной продуктивной кустистостью. Облучённая рассада вначале отстаёт в росте и развитии от контрольной (необлучённой), но в дальнейшем происходит существенная активизация её жизненных процессов и в итоге она имеет более лучшие показатели. Наиболее хорошим ростом и развитием отличалась рассада облучённая микроволнами с длиной волны 18 см и 21 см.

Микроволны также способствуют более раннему генеративному развитию и повышению урожайности культуры томата. Первые плоды появляются в опытном варианте при облучении микроволнами 18 см диапазона уже на 14-й день после посадки рассады в грунт, что на две недели раньше, чем у контрольных растений.

Полученные данные дают возможность практического использования микроволн 18 см и 21 см диапазона от технических источников для стимулирования нормальных процессов роста и развития культурных растений и повышения их урожайности.