

ВЛИЯНИЕ ВОДНЫХ ЭКСТРАКТОВ СТЕВИИ НА РОСТ И НЕТТО-ПРОДУКТИВНОСТЬ ОВОЩНЫХ КУЛЬТУР

А. А. Кочетов, Н. Г. Синявина, Г. В. Мирская, Ю. В. Хомяков, В. Е. Вертебный,
В. И. Дубовицкая, П. Ю. Конончук

ФГБНУ «Агрофизический научно-исследовательский институт»
195220, Санкт-Петербург, Гражданский пр., 14
E-mail: kochetoval@yandex.ru

Поступила в редакцию 01 марта 2017 г., принята к печати 29 ноября 2017 г.

Стевия (*Stevia rebaudiana Bertoni*) – новая перспективная сельскохозяйственная культура, известная благодаря высокому содержанию в листьях сладких дитерпеновых гликозидов, используемых в мировой пищевой промышленности в качестве низкокалорийных сахарозаменителей. Помимо высокой сладости, стевиолгликозиды обладают также гиббереллиноподобной активностью. Целью настоящего исследования было изучение влияния на рост и продуктивность овощных культур комплекса соединений, содержащихся в водных экстрактах из листьев стевии. Эксперименты проводились на семенах и растениях огурца и салата, выращиваемых в светокультуре в контролируемых условиях. Установлено, что водные экстракты из сухих листьев стевии статистически достоверно стимулировали рост проростков и накопление биомассы растений салата и огурца. Определены эффективные концентрации водных экстрактов, стимулирующие рост каждой из культур. Выявлено, что оптимальные концентрации экстрактов стевии, стимулирующие прорастание семян, в 20–50 раз выше, чем применяемые при некорневой обработке растений. Обработка семян экстрактом из листьев стевии увеличивала длину корней и гипокотили молодых растений огурца на 13 и 36%, салата – на 90 и 24% соответственно в лучшем варианте опыта. Сырая и сухая масса надземной части растений после трехкратной некорневой обработки увеличились на 32 и 51% у салата и на 26 и 29% у огурца соответственно. Высокая эффективность применения, экологическая безопасность, низкая себестоимость и легкость получения водных экстрактов стевии по сравнению с другими препаратами (гиббереллины, химически чистый стевиозид) могут служить основанием для рекомендации их в качестве препаратов-стимуляторов роста растений, повышающих их продуктивность и качество овощной продукции.

Ключевые слова: стевия, водный экстракт листьев, биологическая активность, овощные растения, светокультура.