

СОДЕРЖАНИЕ АСКОРБИНОВОЙ КИСЛОТЫ В ЛИСТЯХ РАСТЕНИЙ, ВЫРАЩЕННЫХ НА ГИДРОПОННЫХ УСТАНОВКАХ

Крайник В.В., Макаров П.Н., Самойленко З.А.

БУ ВО Сургутский государственный университет, Сургут, Россия

kraynikvika@mail.ru

DOI: 10.26902/ASFE-11_164

Для обеспечения населения свежими овощами во внесезонный период, активно развивается направление «городские фермы», т.е. выращивание продуктов прямо в городах, либо в подземных боксах, либо в закрытых теплицах гидропонным способом [1]. Данные технологии особенно актуальны для выращивания овощных культур в северных регионах, где 90% продукции растениеводства является привозной, значительная часть которой портится в процессе транспортировки.

В этой связи большой научный интерес вызывает количественный анализ содержания аскорбиновой кислоты (АК) в листьях растений, выращенных на гидропонных установках. Объектами исследования служила биомасса растений, выращенных в лаборатории Сургутского государственного университета на многоярусной гидропонной установке с системой подтопления, в субстрате из минеральной ваты.

В таблице представлены результаты спектрофотометрического определения [2] содержания АК в листьях зеленных культур различных семейств.

Семейство	Культура, сорт	$C_{AK}([3])$, мг%	C_{AK} , сред., мг%
Астровые	Салат (<i>Lactuca sativa</i>), сорт Caipira	25±3 (15)	28
	Салат (<i>Lactuca sativa</i>), сорт Crispinet	31±5 (15)	
Зонтичные	Петрушка (<i>Petroselinum crispum</i>)	119±10 (150)	120
	Укроп (<i>Anethum graveolens</i>) сорт Goldkrone	102±14 (100)	
	Укроп (<i>Anethum graveolens</i>) сорт Greensleeves	138±3 (100)	
Яснотковые	Бasilik (<i>Ocimum basilicum</i>) сорт Rosie	257±7	204
	Бasilik (<i>Ocimum basilicum</i>) сорт Emily	151±3	
Капустные	Рукола (<i>Eruca sativa</i>) сорт Coltivata	36±5	65
	Кориандр (<i>Coriandrum sativum</i>) сорт Marino	95±9	
Амарантовые	Шпинат (<i>Spinacia oleracea</i>) сорт Shelby	184±10	184

Как видно из представленных данных, содержание АК в листьях растений, выращенных на гидропонных установках, соотносится с таковым для растений, выращенных традиционным способом (имеющиеся литературные данные указаны в скобках). Максимальное количество АК наблюдается у представителя семейства яснотковые – базилик, минимальное количество у представителя семейства астровые – салат.

Список литературы

1. Федоренко В.Ф. Колчина Л.М., И.С. Горячева. Мировые тенденции технологического развития производства овощей в защищенном грунте - 2-е изд. М.: Изд-во Юрайт, 2020. 199 с.
2. Методы анализа витаминов: Практикум. Сост. Чупахина Г.Н., Масленников П.В. Калининград: Изд-во КГУ, 2004. 36 с.
3. Химический состав российских пищевых продуктов: Справочник. Под ред. Член-корр. МАИ, проф. Скурихина И.М. и академика РАВМН, проф. Тутельяна В.А. М.: ДеЛи принт, 2002. 236 с.