

# ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ УДОБРЕНИЙ В ТЕХНОЛОГИИ ВЫРАЩИВАНИЯ МИКРОЗЕЛЕНИ РУКОЛЫ

**Кострова Полина Алексеевна студентка 2 курса**

Научные руководители: Павлов Максим Николаевич, к.с.-х.н., доцент; Смирнова Татьяна Ивановна, к.х.н., доцент.  
Кафедра агрохимии, земледелия и лесопользования. Тверская государственная сельскохозяйственная академия

**Микрозелень (Microgreens) - пророщенные растения в фазе листьев семядоли + 1-2 настоящих листа. Обладает высокой концентрацией биологически активных веществ, а так же возможностью круглогодичного выращивания за небольшие сроки.**

**Цель исследований - изучить продуктивность микрозелени руколы при некорневой подкормке комплексными удобрениями различного состава**

Схема опыта – обработка препаратами:

1. Вода (контроль);
2. Смесь препаратов «Акварин» и витамина С;
3. Смесь препарата Гумат+7 и витамина С;
4. Смесь препаратов «Акварин», Гумат+7 и витамина С.

Расчет доз препаратов: исходя из имеющихся на рынке аналогов – специальных удобрений для микрозелени.

## Результаты исследования:

Особенности прорастания и содержание фотосинтетических пигментов в листьях руколы:

Вариант обработки	Энергия прорастания, %	Лабораторная всхожесть, %	Содержание хлорофиллов a + b в листьях
Контроль (вода)	50	84	70,4
Акварин + Вит.С	66	96	60,2
Гумат + 7 + Вит.С	70	94	67,3
Акварин + Гумат+7 + Вит.С	78	96	68,9

## Продуктивность микрозелени руколы:

Вариант обработки	Урожайность микрозелени, кг/м <sup>2</sup>	Содержание абсолютно сухого вещества в микрозелени, %	Содержание β – каротина, мкг/100 г микрозелени	Содержание аскорбиновой кислоты в микрозелени
Контроль (вода)	1,71	6,9	607	20
Акварин + Вит.С	2,09	8,2	634	34
Гумат + 7 + Вит.С	2,14	8,4	587	34
Акварин + Гумат+7 + Вит.С	2,29	10,9	834	32
НСР <sub>05</sub>	0,13		-	

## Заключение:

Смесь удобрений позволяет существенно повысить энергию прорастания, лабораторную всхожесть, урожайность и качество урожая микрозелени. При этом, совместное применение препаратов серии «Акварин», витамина С и Гумата+7 было эффективнее раздельного.

Применение удобрений не способствовало повышению содержания хлорофиллов в листьях руколы, что связано с неблагоприятным действием ЭДТУК на фотосинтетический аппарат растений. Перспективен поиск более безопасных в экологическом плане хелатов – аналогов ЭДТУК.

Объект исследования – Индау посевная (рукола) (*Eruca sativa L.*), сорт Сицилия



25 февраля 2022 г



28 февраля 2022 г



01 марта 2022 г



03 марта 2022 г