

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/nauchno-issledovatel'skaya-rabota/328179>

Тип работы: Научно-исследовательская работа

Предмет: Аграрное дело

ВВЕДЕНИЕ 4

ГИДРОПОНИКА И МЕТОДЫ ВЫРАЩИВАНИЯ 6

РАСТВОРЫ ДЛЯ ВЫРАЩИВАНИЯ ОГУРЦОВ МЕТОДОМ ГИДРОПОНИКИ 9

ПРОВАЩИВАНИЕ СЕМЯН ОГУРЦОВ В ГИДРОПОННОМ РАСТВОРЕ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ. 11

ПРЕИМУЩЕСТВА МЕТОДА ГИДРОПОНИКИ 15

РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРИМЕНТА 16

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАВШЕЙСЯ ЛИТЕРАТУРЫ 17

На земле в ближайшем будущем назревают глобальные проблемы:

- ухудшение урожайности пахотных земель;
- дефицит и загрязнение почв и поверхностных и подземных вод.

Нужны новые подходы к сельскому хозяйству. Актуальность вышеуказанной темы обусловлена тем, что, во-первых, выращивание в почве посевных культур не всегда позволяет климат. Из-за высокой плотности населения в некоторых странах возникает проблема нехватки продовольствия.

Во-вторых, в России возникла проблема импортозамещения, новые методы производства растений могут способствовать производству растений, в том числе гидропоника.

Актуальность работы:

Обеспечение овощами и зеленью на бытовом уровне и на уровне малого бизнеса.

Привлекательность метода в круглогодичном выращивании различных культур не вовлекая для этого больших площадей и энергоресурсов.

Выращивание овощных культур без почвы.

Цель:

Показать на практике возможности метода гидропоники и самому применить его для проращивания семян огурцов.

Задачи:

1. Изучить имеющуюся литературу по теме исследования;
2. Освоить метод гидропоники;
3. Продумать раствор и собрать необходимые компоненты для его изготовления;
4. Наблюдать за выращиванием рассады в гидропонном растворе;
5. Обосновать преимущества гидропонного метода;
6. Оценить результаты эксперимента.

Объект исследования- метод выращивания рассады огурцов без почвы.

Предмет исследования- процесс проращивания семян огурцов в водном растворе.

Гипотеза:

Приступая к исследованию было предположение, что выращивание растений методом гидропоники более выгодно чем традиционные методы.

Методы исследования: эксперимент, наблюдение, сравнение и анализ.

ГИДРОПОНИКА И МЕТОДЫ ВЫРАЩИВАНИЯ

Гидропони́ка (от древне-греческого ὕδωρ «вода» + др.-греч. πόνος, ρόνος — работа) — способ выращивания растений в искусственной среде без почвы. Растения получают питание из специальных растворов, окружающих корни.

Гидропоника дает возможность менять, по необходимости, условия произрастания растений, улучшить рацион для корней, полностью отвечающий потребностям растений в питательных веществах, концентрации CO₂ в воздухе, более благоприятного для фотосинтеза, регулировать в помещении температуру воздуха и около корневого пространства, влажность, интенсивность и продолжительность освещения. Создание наилучших условий для прорастания и роста растений обеспечивающих очень хорошую урожайность, высокое качество в более короткие сроки.

Культивирование растений таким методом менее затратно и трудоемко, чем в почве. Вода и питательные вещества потребляются более экономно. Подачу питательного раствора легко автоматизировать. При применении гидропоники борьба с сорняками практически исчезает. [2]

1. Автор: Трегубова Наталья Егоровна Рубрика: Педагогика Опубликовано в Молодой учёный №33 (167) август 2017 г. Дата публикации:16.08.2017<https://moluch.ru/archive>
2. Гидропоника// Газлифт— Гоголево.—М.: Советская энциклопедия, 1971.— (Большая советская энциклопедия[в 30 т.]/ гл. ред.А. М. Прохоров; 1969—1978, т.6).
3. Алиев Э.А.Выращивание овощей в гидропонных теплицах.— К. Урожай, 1985
4. Александр Токарев, 2017-2023Эл. почта:at@alexandertokarev.ruRSS

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/nauchno-issledovatel'skaya-rabota/328179>