С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университетінің 60 жылдығына арналған **«Сейфуллин оқулары– 13: дәстүрлерді сақтай отырып, болашақты құру»** атты Республикалық ғылыми-теориялық конференциясының **материалдары** = **Материалы** Республиканской научно-теоретической конференции «**Сейфуллинские чтения – 13: сохраняя традиции, создавая будущее»,** посвященная 60-летию Казахского агротехнического университета имени С.Сейфуллина. - **2017**. - **Т.I, Ч.1.** - С.284-285

ПЕРСПЕКТИВЫ ВЫРАЩИВАНИЯ УКРОПА В УСЛОВИЯХ ТЕПЛИЧНОГО КОМПЛЕКСА ТОО «АСТАНАЭКОСТАНДАРТ»

Байтлеуова Г.М.

В настоящее время укроп выращивается во всем мире. Укроп представляет собой прямостоящую однолетнюю траву до 1 м (3 фута высотой, глубоко разделенных зеленых листьев, которые являются длинными и прекрасными соединениями мелких желтых цветков. Семя крылатое, овальное, коричневого цвета с одним боковым жиром и с двумя нитями. Стебель прямостоячий, матово-зеленый, цилиндрический. Укропное семя (цельное или земляное и укропное сорняки, в виде сухих целых семян[1].

Укроп – одна из любимых садоводческих культур, он не только употребляется в пищу в свежем виде, но и служит приправой и компонентом самых разных блюд. Выращивание укропа на гидропонике может стать очень доходным делом, при этом затраты на него будут весьма небольшими и быстро окупятся [2].Для укропа, как и для многих других зеленых культур, идеально подходит проточный метод выращивания, при котором раствор постоянно циркулирует по специальным трубам, насыщая корни растений питательными веществами. При этом методе выращивание укропа на гидропонике наиболее эффективно. Уже через 20 дней после установки растений в систему можно получить отличный урожай свежего укропа — для себя или на продажу [3].

ТОО «Астана Эко Стандарт» в Астане площадью в 3 га, выращивает продукцию общим объемом в 1 950 тонн в год. Всего на модернизацию тепличного комплекса было затрачено 1 836,3 млн. тенге, объект был запущен в феврале 2012 года. Основной продукцией являются огурцы выращиваемые гидропонным методом на минеральной вате. В 2017 году компания запланировала экспериментальное выращивание укропа и петрушки гидропонным методом на небольшой площади.

Гидропоника – система, не требующая грунта: корни растений погружаются в питательный раствор, и из него получают все необходимые элементы. Укроп является одним из самых неприхотливых растений, он практически не подвержен болезням и воздействию вредителей [4].

Укроп на гидропонике выращивается следующим образом:

Основой установки являются квадратные пластиковые трубы, по которым будет циркулировать питательный раствор. Количество труб ограничивается только размерами помещения, длина – 2 метра, ширина грани – 10 см. Для установки горшочков с растениями в них нужно вырезать отверстия соответствующего диаметра.

Концы труб закрываются заглушками, и в них нужно вырезать отверстия для шлангов, через которые отработанный питательный раствор будет сливаться.

Питательный раствор помещается в емкость большого объема, к ней присоединяется труба с насосом, от которой шланги будут подавать его к трубкам с растениями.

В систему нужно установить компрессор, который будет обогащать раствор кислородом, как в аквариуме. При этом воздушные пузырьки должны быть небольшими, чтобы кислород беспрепятственно доставлялся к корням.

В бак для раствора монтируется нагревательный элемент. Оптимальная температура питательной среды для быстрого выращивания – 24-28 градусов.

Последняя часть системы – таймер, обеспечивающий автоматическое включение насоса и подачу раствора к трубкам. Автоматизированная система не доставит хлопот, хозяину нужно будет только контролировать рост растений, вовремя срезать побеги, и добавлять питательные вещества в раствор.

Семена укропа высаживаются в горшки, наполненные керамзитом и сверху слегка присыпанные вермикулитом. Субстрат увлажняется обычной водой комнатной температуры, питательный раствор для гидропоники пока не нужен. Горшочки прикрывают непрозрачным материалом до того момента, пока не покажутся всходы. Как только укроп взошел, горшочки открываются и вставляются в отверстия в установке.

Поскольку установка оснащена таймером, то нужно заботиться только о том, чтобы в резервуаре было достаточно питательного раствора. Он должен подаваться раз в час в течение 20 минут. Излишки будут слиты через сливной шланг.

При таком методе от первых всходов до получения обильного урожая зелени укропа или салата проходит порядка 20 дней.

Проточный метод идеален для выращивания однолетних зеленых культур, в том числе базилика, петрушки и других. Не подойдет данный метод для выращивания лука на перо, так как излишней влаги эта культура не любит и высока вероятность того, что луковицы загниют.

При всех плюсах нет причин упрекать растения, выращенные таким путем, в ненатуральности: растения проживают свой естественный цикл, и ничто не вмешивается в процесс. Только питательные вещества они получают не из грунта, а из специального раствора с азотным удобрением, при этом корни не будут загнивать, и ваш урожай не съедят никакие вредители. Преимущества выращивания укропа на гидропонике очевидны: полученная зеленая продукция будет вкусной и безопасной, поэтому гидропоника может стать источником не только полезных продуктов для семьи, но и возможного дохода в дальнейшем.

Список литературы

1. Denys J. C. Antioxidant Properties of Spices, Herbs and Other Sources. SpringerNewYork. P 281-286

2. Осипова Г. С. Овощеводство защищенного грунта : учеб.пособие / Г. С. Осипова - СПб. : Проспект Науки.- 2010. - 288 с.

3. Елизаров О. А. Выращивание кустовых сортов укропа / О. А. Елизаров // Картофель и овощи. - 2015. - № 7. - С 12-13.

4. Культурная флора СССР : научное издание. Т. XII. Листовые овощные растения, спаржа, шпинат, портулак, крес-салат, укроп, цикорий, салат) / ред. В. Ф. Дорофеев, М. М. Гиренко, О. Н. Коровин. - Л. : ВО Агропромиздат. Ленинградское отд-е.1988. - 304 с.

Руководитель:Турбекова А.С., к.с-х.н.