

МКУ «Районное управление образования»
Администрации МО «Кабанский район»
МБОУ «Брянская СОШ»

Секция «Биология»

Лук от семи недуг

Автор: Бахарева Анастасия, ученица 6 «Б» кл.

Научный руководитель:

Елизова Наталья Александровна,
учитель биологии МАОУ «Брянская СОШ им
Истомина В.И»

Оглавление

Введение	3
Глава 1. Основная часть	4
1.1 Краткая информация об особенностях лука	4
1.2 Виды и сорта лука	5
1.3. Полезные свойства лука	5
Глава 2. 2.1. Выращивания репчатого лука	5
Глава 3. 3.1. Методы исследования	7
3.2. Результаты исследования	7
Заключение	8
Список литературы	10

Введение

Знаменитый древнегреческий врач Гиппократ готовил из лука (в сочетании с мёдом) разнообразные лекарства. В народе есть пословицы, связанные с луком: «Кто ест лук — избавлен от мук», «Лук — здоровьем друг», «Лук от семи недуг».

Лук – распространенный овощ. Много полезных веществ содержится в луковицах. Но еще больше полезных веществ и витаминов содержится в его зеленых перьях.

В нашей семье все любят лук: и в сыром виде, и в разных блюдах. Но урожай лука бывает не всегда удачным. Отчего это зависит?

Мне стало интересной тема выращивание лука. Я решила исследовать: как получить хороший урожай лука, какие способы наиболее эффективные.

Цель: Изучить процесс выращивания луковиц, в домашних условиях, при использовании различных субстратов.

Задачи:

- Изучить литературу о репчатом луке;
- Составить план исследования;
- Посадить лук на перья и следить за его ростом (измерять длину зеленых луковых перьев);
- Провести опрос одноклассников и узнать, что они знают о луке.

Методы исследования:

- Изучение литературы и обобщение полученной информации;
- Эксперимент;
- Наблюдение;

Актуальность: Каждый год в осенне-зимний период человеку необходимы витамины. Пополнить их он может собственными силами, посадив дома листовые овощные растения.

Объект исследования: Лук репчатый.

Предмет исследования: Посадка лука

Методы исследования: анализ литературы (посещение библиотеки), наблюдение (посадка лука и наблюдение за ростом зеленых перьев), поиск информации в интернете, фотографирование.

Гипотеза: Я предположила, что лук, посаженный в плодородную почву (перегной), вырастет быстрее и лучше, чем лук, выращенный в других видах грунта.

Опыты и исследования проводила с 04 января по 25 января 2026 года

Глава 1. Основная часть

1.1 Краткая информация об особенностях лука

Лук репчатый (*Allium cepa*) Родовое латинское *Allium* произошло от кельтского *all* – жгучий и связано со жгучим вкусом, характерным для всех органов лука. Самый популярный среди луков – репчатый, он урожаен, дает вкусные трубчатые листья (перо) и качественные луковицы. Перо лука – главнейший зеленый продукт на нашем столе. Лук обладает антимикробным действием за счет присутствия в них особых веществ – фитонцидов губительно действующих на различные бактерии через различные органы пищеварения. Это действие настолько сильное, что луковые растения можно использовать не только как средства для профилактики, но и для лечения заболеваний человека и растений.

Родина лука репчатого – Средняя Азия, юго-западная Азия Средиземноморье.

Древние греки почитали лук, как растение, приносящее здоровье.

И сделала для себя вывод, что лук можно выращивать на зелень ("на перо") круглый год: летом на грядке, зимой – на подоконнике, чему, и посвящена моя работа.

1.2 Виды и сорта лука

Наиболее распространённые виды: лук репчатый, лук-шалот, лук-порей, лук-батун, лук-шнитт; реже выращивают лук-слизун, лук многоярусный, лук душистый (*Allium ramosum*), лук причесочный, или рокамболь (*Allium scorodoprasum*), лук краснеющий (*Allium erubescens*), лук алтынкольский (*Allium altynolicum*), лук косой (*Allium obliquum*), лук алтайский, лук медвежий, лук Ошанина (*Allium oschaninii*) и др.

Лук репчатый по употреблению в пищу и повсеместному выращиванию занимает 1-е место среди всех луковых растений.

По вкусовой оценке сорта лука репчатого делят на 3 группы: острые, полуострые, сладкие или салатные, которые отличаются по содержанию в луковицах сухого вещества, сахаров и других веществ. Химический состав лука репчатого за-

висит от многих факторов, в первую очередь от сорта, экологических условий и агротехнических приёмов.

Репчатый лук: Самый распространенный вид, его другое название — желтый. Цвет луковицы варьируется от коричневого до золотистого. Отличается хорошей лежкостью — может храниться вплоть до марта. В зависимости от сорта имеет разные формы: «Штутгартен» — круглый или слегка приплюснутый, а «Стурон» — более вытянутый.

Репчатый лук используется для маринования шашлыка, закаток, овощного рагу и лукового супа. Его также карамелизируют для подачи к утке, мясу или рыбе. Можно употреблять и в сыром виде, но многим он не нравится из-за выраженной остроты во вкусе.

Красный лук: Более сладкий вид с пурпурно-красной кожицей и белыми чешуйками с розовой окантовкой. По форме может быть круглым, овальным и слегка приплюснутым. Благодаря низкому содержанию пировиноградной кислоты и соединений серы у лука не такой резкий вкус, поэтому его добавляют в овощные салаты без тепловой обработки. После термической обработки не становится мягким, может слегка хрустеть. Для длительного хранения не подходит, в тепле может пролежать не более 2-х месяцев.

Белый лук: Схож с репчатым луком, но у него более яркий аромат и мягкий вкус. По размерам и форме ничем не отличается от красного и репчатого. При промывании под холодной водой горечь и острота во вкусе уходит совсем. Как и у красного, в нем высокое содержание сахара и низкое содержание серы, что объясняет его относительно короткий срок хранения.

1.3 Полезные свойства лука

Лук является популярным косметическим средством во многих странах мира. Соком лука рекомендуют смазывать волосистую часть головы для укрепления корней волос. При этом волосы становятся шелковистыми, мягкими и блестящими,

Лук, жаренный на сливочном масле или отваренный в молоке, смягчает кашель. Кашица из свежего лука, приложенная к ожогам, снимает боль, уменьшает раздражение кожи и препятствует образованию пузырей.

Лук включают в рацион при общем истощении, постоянной усталости, аскаридах, лямблиях и цинге. Зачастую лук используют не как моно-средство, а в комплексе с други-

ми продуктами, которые характеризуются своими целебными свойствами. Например, с медом, курагой, черной редькой, алоэ и прочими. Такие составы призваны помочь в лечении многих заболеваний, поражающих верхние и нижние дыхательные пути, а также при грибковых поражениях кожи и слизистой.

Глава 2.

2.1. Выращивание репчатого лука.

Для проведения эксперимента был выбран репчатый лук (желтый).

Описание эксперимента:

Эксперимент проводился на дому.

Начало эксперимента в период зимних каникул, с 4 января 2026 года. В ходе работы я использовала такие методы, как исследование, наблюдение, опыты и измерение.

В эксперименте я решила определить условия, необходимые для выращивания лука на перо и провести наблюдения за ростом зеленого лука в разных видах грунта при одинаковом поливе и естественном освещении.

При подготовке посадочного материала из всех луковиц, которые были у меня дома, я выбрала 5 луковиц одинаковых по внешнему виду и размеру.

В первый стаканчик поместила перегной, обыкновенный из огорода. Во второй стаканчик – песок речной. В третий налила воду из-под крана. В четвертый- суглинок. В пятый стаканчик - опилки. В каждый стаканчик поместила луковицу.

Выращивала лук на одном подоконнике, то есть температура и освещение были одинаковые. Для полива, использовалась водопроводная отстоявшая вода. Полив растений осуществлялся через каждые 2 дня.

После всходов ежедневно в одно и то же время с помощью линейки производила измерение длины лукового пера. Результаты измерений записывала в таблицу.

Наблюдения велись в течение 22 дней.

Глава 3.

3.1 Методы исследования

Все результаты, полученные во время исследования, занесены в таблицу.

Дата	Грунт1 (Перегной)	Грунт 2 (Песок)	Грунт 3 (Вода)	Грунт 4 (Древесные опилки)	Грунт 5 (Суглинок)
04.01.26.	Посадка луковиц				
11.01.26	Появились всходы	0	0	0	0
12.01.26	1,5 см	0	Появились всходы 1,5 см	0	0
13.01.26	2,5 см	Появились всходы	2,5 см	0	0
14.01.26	3 см	3 см	4 см	0	0
16.01.26	7 см	7 см	7 см	0	0
18. 01.26	11 см	9 см	10,5 см	Появились всходы 5 мм	0
19. 01.26	17 см	10 см	12.5 см	8 мм	0
20. 01.26	20 см	13 см	16 см	1 см	0
21. 01.26	22 см	15 см	18 см	1см3мм	0
22. 01.26	26 см	17 см	21 см	1см8мм	0
23. 01.26	29 см	20 см	26 см	2см5мм	0
24. 01.26	32 см	21 см	28 см	3см4мм	0
25. 01.26	35,5 см	22 см	31 см	3см9мм	0

3.2. Результаты исследования.

Из таблицы видно, что посадка луковиц возшла не одновременно (условия прорастания одинаковые: влажность почвы, тепло), первые всходы появились в разные сроки и в разных субстратах, полные всходы появились тоже в разные сроки.

По окончании работ получились следующие результаты:

Луковица, посаженная в грунт № 1 (перегной) дала всходы на 7 день после посадки, перья луковицы темно-зеленого цвета, сочные упругие, рост перьев в среднем ежедневно увеличивался на 3-4 см.

Луковица, посаженная в грунт № 2 (песок) дала всходы на 9 день после посадки, рост перьев в среднем увеличивался ежедневно на 2-3 см;

Луковица, посаженная в грунт № 3 (вода) дала всходы на 8 день после посадки, рост перьев увеличивался в среднем ежедневно в начале эксперимента на 5 см, затем рост замедлился до 2-3 см в день, но перья лука выращенного в воде, менее зеленые и менее сочные по сравнению с луком, выращенным в песке.

Луковица, посаженная в грунт № 4 (древесные опилки) растёт медленнее — зелёные перышки появляются на 13 день. Рост медленнее, чем у лука, посаженного в песок.

Луковица, посаженная в грунт 5 (суглинок), вообще не дала всходов, так как в глинистой почве очень мало полезных и питательных веществ, поэтому, лук плохо их усваивает. Глина неплодородна и мало пропускает доступ к кислороду из-за мелкого размера частиц, из-за которых глинистый грунт быстро уплотняется. После высыхания на поверхности почвы образуется плотная корка, которая полностью перекрывает доступ кислорода в глубокие слои. Из-за этих свойств, растения в глинистой почве не развиваются.

Заключение

В ходе исследовательской работы, я узнала о пользе лука и его применении, историю этой культуры, а также провела наблюдения за ростом зеленых перьев лука.

В результате проведенного исследования гипотеза, выдвинутая мной в начале исследования, нашла экспериментальное подтверждение: что лук, посаженный в плодородную почву (перегной), вырастет быстрее и лучше, чем лук, выращенный в других видах грунта.

Работа произвела на меня такое сильное впечатление, что я решила узнать еще больше о луке и луковичных растениях. Провести еще ряд экспериментов над луком. И проверить еще одну гипотезу, о том, что если лук подержать неделю в холодильнике, то он все равно вырастет на перо.

Предлагаю всем выращивать зеленый лук в домашних условиях, кушать и набираться витаминов.

Список использованной литературы

1. Скляревский Л.Я., И.А. Губанов “Лекарственные растения в быту”, Москва, Россельхозиздат, 1986 г.
2. А.А. Бондаренко Огород на подоконнике, Новосибирск, 1995.
3. Небесный Сергей «Юным овощеводам» Москва «Детская Литература» 1987г. Воробьева А.А. “Лук” Росхозиздат, г. Москва, 1990 г.
4. Смирнов А.С. Вершки и корешки. М.: Детская литература, 1980.
5. «Я познаю мир. Детская энциклопедия растений», М.: Издательство АСТ под редакцией Л. А. Багрова, 2000 г.

Интернет ресурсы:

1. <https://fermershop.com.ua/vyrashchivanie-luka-na-pero-v-teplicah-tehnologiya-i-pravila>
2. <https://rastenievod.com/gidroponika-v-domashnih-usloviyah.html>