

Содержание

ВВЕДЕНИЕ	3
Глава 1. Лук – зеленый друг	4
1.1. История лука.....	4
1.2. Виды лука	5
1.3. Химический состав и свойства лука.....	13
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	15
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	16

ВВЕДЕНИЕ

В регулярном обеспечении населения свежими овощами большое значение имеют овощи, выращенные в защищенном грунте. Они биологически необходимы для улучшения здоровья людей, т. к. содержат много витаминов, минеральных веществ и аминокислот. К таким овощам относится и зеленый лук – это одна из самых полезных зеленых овощных культур в зимний период для питания человека.

Лук – неприхотливая культура, он хорошо подходит для выращивания в зимний период. Именно в зимний период организм человека нуждается в витаминах и микроэлементах, которые в большом количестве находятся в зеленом луке.

Целью данной работы является узнать больше о луке и провести опыт, где он лучше растет.

Гипотеза: у луковиц, посаженных в землю, перья будут гуще и длиннее, чем у луковиц, растущих в торфяных таблетках, воде, в опилках.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи:**

Изучить литературу о луке.

Расширить знания об овоще.

Практически выяснить при каких условиях лук быстрее даст зелень.

Сделать выводы, подтверждающие гипотезу.

Объект исследования: лук репчатый.

Предмет исследования: выращивание лука репчатого на перо.

Методы исследования: сравнение и обобщение результатов.

ГЛАВА 1. ЛУК – ЗЕЛЕНый ДРУГ

1.1 История лука

Лук – это одно из самых очень древних, популярных, ценнейших овощных культур. Принадлежит к семейству луковых из рода луковых. Его выращивают очень давно. Родина лука — это Азия. Возделывание этой культуры началось в древнем Китае, затем перешло в Индию и Египет. Геродот, древнегреческий историк, живший 2500 лет назад, отмечал, что на пирамиде Хеопса была надпись, сколько лука и чеснока истрачено в пищу рабочим. На гробнице Тутанхамона, относящейся к 1352 году до н. э., ученые - археологи обнаружили изображение лука. Лук был доступен всем слоям общества, его ели сырым, добавляли в разные блюда. В Египте луку воздавали почести как божеству. Римляне считали, что сила и мужество солдат увеличиваются при употреблении лука, поэтому он входил в военный рацион. Римский ученый Плиний в 1 веке н.э. упоминает о том, что лук в этот период уже выращивали в Германии, Англии. У рыцарей был обычай: перед боем вешать на грудь луковицу, как защиту от злых сил. В Америку лук попал благодаря экспедиции Христофора Колумба, который не только открыл сам заморские пряности, но имел отношение к началу выращивания лука на этом континенте. Сначала он был посажен на острове Изабелла, а потом распространился по всей Америке. Уже за 4000 лет до нашей эры его возделывали в странах Азии, оттуда он постепенно распространился во все другие страны.

В средней Европе о культурном луке упоминают в VIII веке, в нашей стране он появился XII—XIII веках. До Великой Октябрьской социалистической революции лук в России выращивали в отдельных районах, так называемых гнездах, около деревень и городов, от которых местные сорта получили свое

название. Очагом формирования сортов лука репчатого по теории Н.И. Вавилова является Средиземноморье, где методами народной селекции, массовым улучшающим отбором получены местные сорта лука репчатого. К ним относится сорт лука репчатого Стригуновский местный, история которого по летописным данным насчитывает более 400 лет. Жители села активно начали выращивать его в XVIII веке. Кроме местных рынков, он сбывался во все южные города Российской империи, часть его поставляли на мировые рынки. Этот сорт Белгородской области обладает высокими хозяйственно полезными качествами, такими как лежкость. В начале XX века на Всемирной выставке в Париже репчатому луку сорта Стригуновский была присуждена Золотая медаль. С 1943 года этот сорт внесен в Государственный реестр селекционных достижений. В 1961 году колхоз им. Ленина Борисовского района Белгородской области за особые качества лука репчатого сорта Стригуновский был удостоен «Большой серебряной медали» на международной сельскохозяйственной выставке социалистических стран в г. Эрфурте, а сам лук в 1974 году на Лейпцигской весенней ярмарке - золотой медали. Сорт лука Стригуновский стал визитной карточкой не только села, но и всего района. Урожай лука в хозяйстве составлял более 6000 тонн в год. Сейчас в селе Стригуны выращиванием занимаются единицы на частных подворьях, а первичное семеноводство лука не ведется совсем.¹

В настоящее время культура репчатого лука распространена повсеместно, где климатические условия и почва позволяют его выращивать. Лук возделывают за Полярным кругом, в районе бухты Тикси, в Салехарде и Якутии. Биология этого растения дает возможность выращивать его почти круглый год в теплицах, парниках, под плёночными укрытиями и в открытом грунте.

1.2 Виды лука

Лук — это не только вкусный и полезный овощ, но и красивая культура, которую часто используют при создании цветников. Из девяти сотен видов лука, к съедобным относится всего две сотни десятка разновидностей. Все они являются ценным продуктом и рекомендованы для регулярного употребления.

Луки относятся к двухлетним или многолетним травянистым растениям и имеют одну общую черту — округлую луковичу, состоящую из множества оболочек. Есть виды, в которых в пищу идут все части — луковича, стебли, зелёное перо. Но некоторые луки растят ради определённых частей — на перо или, наоборот, из-за луковиц.

Виды лука, природные и окультуренные, отличаются друг от друга:

внешними качествами; вкусом; высотой надземной части; сроками цветения и созревания.

Наши огородники выращивают обычно 2-3 вида лука, реже — больше, и зря — каждый вид по-своему уникален, имеет особые свойства и качества. Лук применяется не только в кулинарии и народной медицине, его также активно использует косметологическая и фармацевтическая отрасли.

Репчатый лук. Классическая репчатая луковича имеет шарообразную или слегка вытянутую форму и желтовато-коричневую шелуху. В отдельные группы выделяют фиолетовые и белые сорта.

Репчатый лук, наряду с хлебом, однозначно входит в список продуктов номер один не только в России, но и на всём земном шаре. В Индии, с её миллиардным населением, репчатый лук и вовсе считается стратегически важным продуктом, таким как у нас, например, картофель.

Лук-шалот — это многолетнее растение, формирующее гнезда из нескольких

луковок (4-10 шт.). Одна луковица весит не более 30 г. У них слабо острый, сладковатый и нежный вкус. Весной шалот выращивают ради выгонки сочного зелёного пера, летом — для луковицы.

У этого вида лука несколько названий: ашкелонский, многодольный, семейный, сорокозубка. По одной версии родина лука-шалота – древний город Палестина, а по другой – Средиземноморье.

Лук-порей. У этого лука ценится утолщённый белый стебель, расположенный у основания растения. Ради него преимущественно и растят порей. Вкус у него более тонкий и сладкий, чем у репчатых сортов, а аромат нежнее. Едят у порея также и молодые перья, но со временем они становятся грубее.

В России его выращивают с XX века. В первый год на толстом ложном стебле появляются крупные ланцетовидные листья длиной до 60 см голубовато-зеленой окраски с восковым налетом. В нижней части стебля образуется ложная луковица.

На второй год в первой половине лета растение выпускает цветонос высотой около метра. В июле на нем распускаются мелкие цветочки розовой, белой или лилово-фиолетовой окраски, собранные в зонтичные соцветия. В августе-сентябре созревают черные семена. А у некоторых сортов вместо цветков образуются воздушные луковички.

Съедобны молодые плоские листья и утолщенная белая часть стебля. Старые листья жестковаты и теряют вкусовые качества. В кулинарии из лука-порей готовят пюре, супы, соусы и салаты. Его едят с мясом, яичницей и сырами. Лук-порей подходит для жарения, а луковички хороши в консервированном виде с кисло-сладким маринадом.

Лук-батун. Этот вид относится к многолетним и в народе известен более,

как дудчатый или татарка. Его широко выращивают в Сибири и прочих регионах. Не растёт он разве что на Крайнем Севере. Растят батун ради перьев, более нежных и витаминных чем у репчатых аналогов.

Другие названия этого лука – дудчатый, трубчатый, китайский, татарка. Ранней весной появляется перо в виде дудок, которое можно собирать до поздней осени. Листья – крупные (около 3 см в ширину и 40 см в высоту), покрытые восковым налетом. Начиная со второго года, летом образуются цветоносы (высотой до 1 м) со светло-зелеными или желтоватыми шаровидными соцветиями. Позже на месте цветочков созревают черные семена.

Лук-батун предпочитает плодородные почвы, не терпит переувлажнения и повышенной кислотности. На одном месте хорошо растет не более 5 лет.

В листьях этого лука содержится большое количество эфирного масла, которое придает им уникальный аромат и остроту вкуса. Перья используют для приготовления салатов, острых (восточных) супов и шашлыка.

Шнитт-лук – это многолетний лук не только съедобен, но и декоративен — его высаживают в цветниках и на клумбах ради сиреневых головок-соцветий. Последние, не только красивы, но и съедобны, их, вместе с зелёными перьями, используют для приготовления салатов. Растят культуру ради тонких, слабо горьких зелёных перьев.

Также растение называют лук-резанец. Этот морозостойкий вид лука начинает расти ранней весной и благополучно выдерживает заморозки до – 4°С. Растение предпочитает плодородные, увлажненные почвы с нейтральной реакцией. Чтобы лук не терял свои вкусовые и декоративные качества, его нужно делить каждые 3-4 года.

У этого растения мелкие ложные луковицы, переходящие в ложный стебель,

шиловидное тонкое перо зеленого цвета длиной до 40 см. Оно обладает слабым чесночным ароматом и слегка островатым вкусом без горечи – идеально подходит для свежих салатов.

Со второго года на растении появляется не только зелень, но и тонкие цветоносы (высотой около 50 см) с небольшими соцветиями-шарами розовато-сиреневой, красно-фиолетовой или белой окраски. Цветение наблюдается в мае-июне, в конце лета лук может зацвести повторно

Лук-слизун. У слизины имеется второе название, ботаническое — лук поникающий. Он относится к многолетникам и выращивается ради молодого пера, появляющегося ранней весной, когда на огороде нет ещё никакой иной зелени. Своё название получил за обильную слизь, образующуюся на срезе. Выращивается на всей территории РФ.

Растение холодоустойчиво – листья порой появляются из-под снега. Они плоские, мясистые, с закругленными краями. Их длина – около 40 см, а ширина – от 1 до 3 см. На срезе листьев выступает слизистый сок, за это растение и получило свое название.

В первый год на луке образуются только листья, а со второго года (в конце июня – начале июля) появляются цветоносы (высотой около 70 см) с шаровидными соцветиями, состоящими из розово-белых или сиреневых цветочков.

Вкус листьев лука-слизуны – нежный, с чесночным привкусом. Лук-слизун чаще все добавляют в свежие салаты, супы и вторые блюда, используют в качестве пряности. Также зелень можно сушить, замораживать и засаливать, а луковицы – мариновать.

Черемша. Черемшу часто называют медвежьим луком — из-за необычно широких перьев, а также победоносным или диким чесноком. Этот

многолетник имеет удлинённую луковицу и перья шириной до 10 см. Растёт черемша по всей Европе, в том числе и в диком виде. Её сбор производят в весеннее время — в лесах, на полях, лугах.

Запах, вкус луковицы и листьев имеют чесночные нотки из-за содержания гликозидов и эфирных масел. Высокое содержание витамина С, белка, фруктозы, каротина, лизоцима, минеральных солей, фитонцидов.

Используется, в первую очередь, свежим, хорош, как приправа к самым разным блюдам, придает пикантность. Черемшу солят, сушат, маринуют.

Многоярусный лук. Его считают лидером по содержанию витаминов и фитонцидов. Выглядит он необычно — на концах стрелок образуются соцветия из больших воздушных луковиц. От соцветий отрастают новые стрелки, на которых также появляются соцветия, и так до 3-4 уровней.

Луку рогатому не страшен мороз до -50°C и кратковременные весенние заморозки. Примечательно, что эта многолетняя культура может расти на одном месте без пересадки на протяжении десяти лет.

Многоярусный лук в основном выращивают для приготовления свежих салатов. В зелени со средне-острым вкусом содержатся каротин, витамины группы В и РР, а по количеству витамина С этот лук в два раза превосходит репчатый. У воздушных луковиц очень острый вкус, поэтому, как правило, в пищу их не употребляют.

Лук душистый. Джусай, ветвистый, душистый, китайский чеснок, горный лук, как только не называют этого уроженца Азии. Один из видов зеленого лука, многолетнее растение. В пищу идут все части растения, имеет легкий чесночный привкус. Своим названием эта разновидность обязана аромату, издаваемому соцветиями. У душистого лука перья плотные и мясистые, достигающие в высоту 60 см. Вид относится к многолетним и может

произрастать на одном месте до 4-х лет. Второе название — китайский чеснок.

Стареющий лук Пучху. Этот дикорастущий лук можно встретить в Сибири — он произрастает преимущественно на склонах гор. Есть несколько видов Пучху — европейский, забайкальский, алтайско-саянский, дальневосточный. Все они отличаются друг от друга формой и длиной листьев.

В Корее его специально выращивают как сельхозкультуру, улучшенный сорт, более нежный на вкус. Сочные листовые перья пригодны в пищу только весной, с ростом они грубеют, становятся горькими, поэтому его называют стареющим луком. К концу лета лук приобретает специфический колючий привкус, в этом виде его измельчают и сушат. Кулинары этот лук пекут, жарят, заготавливают как приправу, заквашивают, солят, но предпочтение все же отдают зеленому луку.

Косой. Уксун, чесночный лук, горный чеснок — все это названия одного и того же растения. Косой лук в диком виде растет на Алтае, на Урале, по всей территории Сибири, в Центральной Азии.

На первый взгляд уксун похож на чеснок, только крупнее. Имеет продолговатую луковицу небольшого размера около 3-4 см, длинные, плоские листья длиной 40 см и шириной 2 см. Листья отходят от стебля поочередно, по косой, как у чеснока. Вырастает косой лук до 150 см, на вершине красуется ароматный цветок золотистого цвета. Уксун — ранний лук, прорастает в числе первых, сразу после таяния снега.

Угловатый. Угловатый, угластый — дикорастущий многолетний лук. Распространен в Европе, Сибири, на севере Казахстана. Нетребовательный к условиям, устойчив к болезням и холодам, любит солнце и обильную влагу. Луковицы в диаметре 5-7 см имеют коническую форму, т.е. угловатость. Продолговатый стебель ростом от 20 до 60 см, линейные, плоские листья

растут пучком. На второй год появляются скромные фиолетово-лиловые цветочки. Размножается семенами и луковичками.

В середине мая появляется первая зелень с нежным, чесночным вкусом. Замечательная приправа к мясу, супам и салатам. Ценится за внушительное содержание витамина С, каротина, эфирного масла, фитонциды отвечают за бактерицидные свойства растения. Улучшает пищеварение, служит профилактикой онкологических болезней.

Лук Суворова. Лук-анзур — многолетнее, травянистое растение, растет в горных районах Европы и Азии. Имеет несколько видов:

Лук Суворова — назван в честь русского полководца. Легенда говорит, что по его приказу в русской армии употребляли именно этот лук, чем спасли от цинги и других болезней многих солдат.

Для еды годятся только молодые листочки, через несколько недель они желтеют и грубеют. Сами луковицы сырыми не употребляют из-за специфического запаха. А вот приготовленные разными способами становятся ценным источником полезных элементов. Например, витамина С в нем больше в 4-5 раз, чем во всех остальных видах луковых овощей. Анзур называют братом женьшеня за богатый витаминно-минеральный состав.

У овощной культуры длинные, широкие листья, стрелка тонкая, жесткая, вырастает до 150 см, увенчана большим, ярко-фиолетовым соцветием. Разновидности этого лука отличаются лишь размерами луковиц и листьев.

Рокамболь. Это сорт лукочеснока, который получил известность благодаря своим слоновьим размерам. Имеет внушительный стебель 1,5-2 м высотой, плоские, длинные листья шириной 1-1,5 см. Период созревания — от 100 до 120 дней.

Это самый большой лук или чеснок, затрудняемся дать ему определение. Головка может вырасти до 15 см в диаметре, при условии, что их не более трех в луковице. Если в луковице всего одна головка, то она достигает веса 400-500 г.

В отличие от чеснока обладает нежным, приятным вкусом и ароматом, сохраняя при этом все весомые достоинства жгучего собрата. Антисептик и природный антибиотик, внушительный витаминный состав, каротин и железо. Размножается, как и чеснок дольками. Распространен по всей Европе, России, в Средней Азии издавна применяется в медицине. Овощ великолепно хранится до полугода. В кулинарии зеленые стебли и головки идут на салаты, в супы, к мясу, для консервирования, в приправы их солят, маринуют.

Виды лука разнообразны, каждый из них вкусный и безумно полезный.

1.3 Химический состав и свойства лука

Старинная русская поговорка утверждает, что лук — от семи недуг. В зимний период, когда витаминов и солнца мало, лук — отличный источник витаминов.

Давайте посмотрим, что мы получаем в составе этого продукта, а заодно сравним его пищевую ценность с репчатым луком (см. таблицу).

Почти по всем показателям зелёные перья полезнее луковиц, и это притом что полезны оба вида лука. В зелёном много больше так нужных нам пищевых волокон, витаминов А и С (их дозы приближаются к суточной потребности). 100 г зелёных перьев содержат более двойной суточной потребности витамина К, необходимого для свёртывания крови.

Лук — одно из средств профилактики почти всех заразных болезней. Его сок содержит фитонциды — летучие вещества, убивающие микроорганизмы. Его (вместе с чесноком) с успехом использовали даже для предохранения от чумы!

Свежий лук понижает свёртываемость крови и улучшает кровоснабжение сердечной мышцы, поэтому очень полезен людям, страдающим сердечно-сосудистыми заболеваниями. Жареный или варёный — укрепляет организм, хорошо усваивается и помогает восстанавливать силы при истощении и после тяжёлых заболеваний.

Зеленая аптечка

При простуде

Пейте горячее луковое молоко: 3–4 толстых ломтика лука прокипятите до мягкости в молоке, затем процедите.

При гриппе, ангине, насморке

Подышите над толчёным луком. При бактериальном насморке, когда выделения из носа имеют жёлтый цвет, можно закладывать в нос тампоны, смоченные луковым соком.

При плохо заживающих или гнойных ранах

Наложите на них кашицу из тёртого лука. Сначала рану сильно жжёт, но затем она очищается и быстро затягивается. Эффективна только свежая кашица — через 15–20 минут фитонциды улетучиваются.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведённая мной работа дала много знаний о репчатом луке, его выращивании и значении для здоровья человека. Я нашла ответы на все вопросы, которые для себя поставила. Я сделала выводы: что лук древнейшее

растение и что есть разные виды лука. Узнала почему мы плачем. Нашла загадки и пословицы о луке. Провела наблюдения за ростом зеленого лука. Определила лучший способ выращивания лука на перо.

Гипотеза, которую мы поставили, подтвердилась. Как я и предполагала, зеленые перышки у лука, посаженного в землю, выросли лучше, чем у лука, растущего в торфяных таблетках, опилках или в воде.

Опыт выращивания лука в домашних условиях меня многому научил. По результатам эксперимента можно сказать, что можно выращивать лук в домашних условиях всего лишь за неполный месяц. Опыт, полученный в ходе эксперимента, могут позаимствовать все желающие вырастить это полезное растение.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Ульянова Т. Целительные свойства лука. СПб.: ПитерПресс, 1998. 160с.

Платонова И.Э. Целительный лук. СПб.: Респекс, 2000. 48с.

Воробьева А. А. Лук. — М.: Россельхозиздат, 1980 (Б-чка овощевода-любителя). 56 с

Кокарева В.А., Титова И.В. Лук, чеснок и декоративные луки: пособие для садоводов-любителей. М.: Ниола – Пресс, 2007. 208 с.

Коцарева Н.В., Вайцешко С.Е. «Анализ сортовых качеств коллекционных образцов лука репчатого сорта стригуновский местный», // «Инновации в АПК: проблемы и перспективы»

Ямпольский А., Елисеева Т. «Лук репчатый»,
<https://edaplus.info/produce/onion.html> Дата обращения: 15.05.2022

Соколова Н. «15 самых популярных видов лука со всего мира», <https://sadgrad.ru/garden/garden-info/15-samyh-populyarnyh-vidov-luka-so-vsego-mira/> Дата обращения: 15.03.2022

Наумова Л. «10 самых популярных видов лука для грядки и клумбы»,
<https://www.ogorod.ru/ru/ogorod/cabbage/13240/10-samyh-populjarnyh-vidov-luka-dlja-grjadki-i-klumby.htm> Дата обращения: 15.04.2022

Екатерина А. «Какие бывают разновидности лука: съедобные и декоративные»
<https://ferma.expert/rasteniya/ovoshchi/luk/raznovidnosti-rasteniya> Дата обращения: 29.09.2022