ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ «ДВОРЕЦ ТВОРЧЕСТВА И СПОРТА «ПИОНЕР»

Номинация «Цветоводство»

ВЛИЯНИЕ ПОДКОРМКИ ТЮЛЬПАНОВ СОРТА «ПАРАД» МИНЕРАЛЬНЫМИ УДОБРЕНИЯМИ В ОПРЕДЕЛЕННЫЙ ПЕРИОД ВЕГЕТАЦИИ НА РАЗМЕР ВЕНЧИКА ЦВЕТКА И ЛУКОВИЦ

Автор: Цыбуцинина Анастасия, 8 класс воспитанница ТООДД «ЧИР»

Руководитель: Теселева Галина Петровна методист ЭБО ГАУ ДО ТО

«Дворец творчества и спорта «Пионер»

2018

Содержание

1. Введение……………………………………………………………..…………………..…..3
2. Характеристика места исследования……………………………………………….….…..5
3. Методика……………………………………………………………………………………..9
4. Результаты исследования…………………………………………………………………..10
5. Выводы……………………………………………………………………………..……….10
6. Заключение………………………………………………………………….........................10
7. Использованная литература…………………….………………………………….............11

8. Приложение……………………………………..………………………………….…….….12

Введение

Тюльпа́н (*Túlipa*) — [род](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%BE%D0%B4_(%D0%B1%D0%B8%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F)) многолетних травянистых [луковичных](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%86%D0%B0) растений семейства [Лилейные](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B8%D0%BB%D0%B5%D0%B9%D0%BD%D1%8B%D0%B5) (*Liliaceae*), в современных [систематиках](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0_%D1%80%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B9) включающий более 80 видов[[⇨]](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D1%8E%D0%BB%D1%8C%D0%BF%D0%B0%D0%BD#%D0%9E%D1%86%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%B0_%D1%87%D0%B8%D1%81%D0%BB%D0%B0_%D0%B2%D0%B8%D0%B4%D0%BE%D0%B2). Центр происхождения и наибольшего разнообразия видов тюльпанов — горы северного [Ирана](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D1%80%D0%B0%D0%BD), [Памиро-Алай](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B0%D0%BC%D0%B8%D1%80%D0%BE-%D0%90%D0%BB%D0%B0%D0%B9) и [Тянь-Шань](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D1%8F%D0%BD%D1%8C-%D0%A8%D0%B0%D0%BD%D1%8C).

За 10—15 миллионов лет [эволюции](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%B2%D0%BE%D0%BB%D1%8E%D1%86%D0%B8%D1%8F_%D1%80%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B9) тюльпаны расселились до [Испании](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D1%81%D0%BF%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F) и [Марокко](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B0%D1%80%D0%BE%D0%BA%D0%BA%D0%BE) на западе, до [Забайкалья](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B0%D0%B1%D0%B0%D0%B9%D0%BA%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%B5) на востоке и до [Синайского полуострова](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B8%D0%BD%D0%B0%D0%B9%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%BF%D0%BE%D0%BB%D1%83%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B2) на юге. На севере [интродуцированные](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D0%BD%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B4%D1%83%D0%BA%D1%86%D0%B8%D1%8F_(%D0%B1%D0%B8%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F)) человеком популяции [тюльпана лесного](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D1%8E%D0%BB%D1%8C%D0%BF%D0%B0%D0%BD_%D0%BB%D0%B5%D1%81%D0%BD%D0%BE%D0%B9) достигли [Шотландии](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A8%D0%BE%D1%82%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D0%B8%D1%8F) и южного побережья [Скандинавии](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BA%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D0%B8%D0%BD%D0%B0%D0%B2%D0%B8%D1%8F).

Все тюльпаны — типичные [геофиты](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B5%D0%BE%D1%84%D0%B8%D1%82%D1%8B)-[эфемероиды](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D1%84%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B8%D0%B4%D1%8B), приспособившиеся к жизни в горных, степных и пустынных местностях с жарким сухим летом, холодной зимой и короткой тёплой и влажной весной. Развитие тюльпана от семени до цветущего растения занимает от трёх до семи лет.

Все его дикорастущие формы тюльпана в Европе, Азии и Северной Америке являются одичавшими потомками культурных растений; вид в современном понимании поглотил множество форм, в прошлом считавшихся самостоятельными дикорастущими видами Предположение о том, что его природной формой может быть растущий в Причерноморье, современные ботаники отвергают, тюльпан Геснера — «собирательное имя, данное большому количеству садовых и одичавших форм неизвестного происхождения» «чрезвычайно сложный вид, породивший большинство садовых культиваров» и «сложный гибрид, известный только в культуре, и в одичавших формах — во Франции, Италии, Норвегии, России, Швейцарии и Турции»[[24]](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D1%8E%D0%BB%D1%8C%D0%BF%D0%B0%D0%BD#cite_note-_0b681cebf9c8d507-25). Он сложился в средние века, в течение нескольких столетий целенаправленной гибридизации в Иране и Турции; ко времени его [интродукции в Европе](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D1%8E%D0%BB%D1%8C%D0%BF%D0%B0%D0%BD#%D0%A2%D1%8E%D0%BB%D1%8C%D0%BF%D0%B0%D0%BD%D1%8B_%D0%B2_%D0%95%D0%B2%D1%80%D0%BE%D0%BF%D0%B5) (середина XVI века) он уже являлся полноценным, обособившимся от своих предков, видом. Луковица тюльпана — «сложный орган вегетативного возобновления, и размножения, и запасающий орган растения», состоящий из донца — модифицированного, дискообразного [стебля](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%82%D0%B5%D0%B1%D0%B5%D0%BB%D1%8C), и от одной до шести запасающих чешуй — специализированных [листьев](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B8%D1%81%D1%82) Глубина заложения луковиц в природе достигает 50 см. Снаружи луковица покрыта защитной покровной чешуёй[[](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D1%8E%D0%BB%D1%8C%D0%BF%D0%B0%D0%BD#cite_note-33); кроме неё, луковицу защищают от повреждений мёртвые останки материнской луковицы и прошлогодних побегов. У дикорастущих,  такие останки накапливаются годами в форме жёсткой трубки, продолжающейся до поверхности почвы. Внешние морфологические признаки луковиц — форма, размеры, цвет и текстура кроющей чешуи, наличие на ней щетинок или волосков, — в [систематике видов](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D1%8E%D0%BB%D1%8C%D0%BF%D0%B0%D0%BD#%D0%A1%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0_%D0%B2%D0%B8%D0%B4%D0%BE%D0%B2) являются важными, но не определяющими.

Срок жизни луковицы в природе обычно составляет 22 месяца, у садовых форм 24 месяца В первый год жизни она существует в виде [почки](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D1%87%D0%BA%D0%B0_(%D0%B1%D0%BE%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%B0)) внутри материнской луковицы. Год спустя, летом, материнская луковица усыхает и умирает, а заложенные в ней почки развиваются в полноценные луковицы. Главная (центральная) молодая луковица называется замещающей, луковицы, развивающиеся из других почек в пазухах запасающих чешуй — дочерними, а мелкие луковицы, развивающиеся в пазухах кроющей чешуи — детками. У многих видов их [развитие подавлено](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BF%D0%B8%D0%BA%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%B4%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5): растение отдаёт все ресурсы единственной замещающей луковице. У культурных сортов, отобранных по критерию скорости вегетативного размножения, дочерние луковицы развиваются почти наравне с замещающей, а коэффициент размножения превышает 3. Летом и осенью внутри молодой луковицы развивается зачаток будущего зелёного побега и цветка, и закладываются почки будущих луковиц. Перезимовав, луковица цветёт, закладывает луковицы нового поколения и погибает.

Содержащиеся во всех тканях тюльпана, но особенно в покровной чешуе луковицы специфические [гликозиды](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%BB%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%B7%D0%B8%D0%B4%D1%8B) [тулипозиды](https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%A2%D1%83%D0%BB%D0%B8%D0%BF%D0%BE%D0%B7%D0%B8%D0%B4%D1%8B&action=edit&redlink=1) и их производные [тулипалины](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D1%83%D0%BB%D0%B8%D0%BF%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D0%BD%D1%8B) — естественные [фунгициды](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D1%83%D0%BD%D0%B3%D0%B8%D1%86%D0%B8%D0%B4%D1%8B), препятствующие заражению [фузариозом](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D1%83%D0%B7%D0%B0%D1%80%D0%B8%D0%BE%D0%B7) и большинством форм [серой гнили](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B5%D1%80%D0%B0%D1%8F_%D0%B3%D0%BD%D0%B8%D0%BB%D1%8C). Молодые луковицы наиболее подвержены фузариозу летом, когда содержание тулипозида А в незрелой покровной чешуе ещё не достигло нормы. [Тулипалин A](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D1%83%D0%BB%D0%B8%D0%BF%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D0%BD_A) — сильны [аллерген](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BB%D0%BB%D0%B5%D1%80%D0%B3%D0%B5%D0%BD); контакт человека с луковицами садовых тюльпанов, особенно в производственных условиях, может вызывать [аллергический дерматит](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BB%D0%BB%D0%B5%D1%80%D0%B3%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%B4%D0%B5%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D1%82), употребление луковиц в пищу — отравление. Тем не менее, в голодные годы европейцы использовали свежие луковицы как заменитель лука, а растёртые в порошок сушёные добавляли в муку. С XVI века в кулинарии применяются и нераспустившиеся бутоны садовых тюльпанов. На востоке употребляют в пищу луковицы дикорастущего [тюльпана съедобного](https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%A2%D1%8E%D0%BB%D1%8C%D0%BF%D0%B0%D0%BD_%D1%81%D1%8A%D0%B5%D0%B4%D0%BE%D0%B1%D0%BD%D1%8B%D0%B9&action=edit&redlink=1) (*Amana edulis*).

Проблема: при не правильной агротехнике возделывания тюльпанов на дачном участке или при озеленении городских цветников сорта луковичных изживают себя, значит нужно соблюдать агротехнические приемы при выращивании тюльпанов, что бы они радовали своей красотой нас каждую весну

Цель: Изучение влияния подкормки тюльпанов сорта «Парад» минеральными удобрениями в определенный период вегетации на размер венчика цветка и луковиц

Задачи: 1. Подобрать сорт тюльпанов для закладки опыта.

2.Провести подкормки в определенные периоды вегетации тюльпанов

3. Провести фенологические наблюдения и замеры венчика цветка и луковиц

Объект исследования: Тюльпаны

Предмет исследования: Размер венчика и луковиц тюльпанов при правильной агротехнике

Гипотеза

Мы предполагаем, что при правильном и своевременном внесении минеральных удобрений под тюльпаны размер цветка и луковиц будут хороших размеров в сравнении с

контролем

Характеристика места исследования

Климат Тюменского района континентальный. Он характеризуется суровой продолжительной зимой (20- 21 неделя ), холодным или теплым, а то и жарким летом с переходным сезоном (6-7 недель) с поздними весенними и ранними осенними заморозками.

Географическое положение района определяет преобладание западного переноса воздушных масс, но удаленность района от Атлантики ослабляет влияние влажных атлантических воздушных масс на формирование климата. (Большая Тюменская энциклопедия,2004)

Рельеф Западно-Сибирской равнины образуются за счет обилия бессточных блюдцеобразных западин и котловин, наличия огромных заболоченных пространств, широких речных долин, все это влияет на формирование климата. (Бульков и др., 1979.)

Смена одних воздушных масс другими сопровождается переменами погоды. Антициклоны зимой обычно приносят морозную, ясную, сухую и почти безветренную погоду, а летом – жаркую и сухую. Циклонические воздушные массы, как правило, движутся с Атлантического океана и Средиземного моря. Зимой они обычно сопровождаются снегопадами, метелями, нередко и снежными буранами, а летом – облачной погодой и дождями. По открытой территории области могут свободно продвигаться холодные воздушные массы с севера до южных границ, Это приводит к резким и неожиданным переходам от тепла к холоду и к общей неустойчивости погоды, особенно весной и осенью.

Нередко в последних числах мая и в начале июня солнечная, теплая погода быстро сменяется пасмурной, с холодным моросящим дождем, иногда и снегопадами. (Бакулин, 1965.). На климат влияет и ветер. Направление и скорость ветра связаны с давлением воздуха. Ветер дует в сторону меньшего давления. Наибольшее количество осадков, 500-550 мм, выпадает в полосе от 640 до 580 с. ш. К северу и к югу от нее количество осадков снижается. Большое количество осадков приходится на теплое время года. Температура воздуха зимой понижается с юго-запада на северо-восток от -170С до -270 С. В наиболее холодные зимы температура воздуха может понижаться до -470С. Наряду с низкими температурами могут наблюдаться и высокие. Так, в январе почти повсеместно отмечаются оттепели с максимальной температурой 20… 60С, но оттепели зимой - явление редкое и кратковременное. Значительная изменчивость на территории области основных климатообразующих факторов – солнечной радиации, циркуляции атмосферы и подстилающей поверхности – определила существенные различия климата в каждой из ее частей. Годовое количество осадков 400-570 мм (среднее 463 мм). Большая часть осадков выпадает в теплое время года. Устойчивый снежный покров образуется в первой декаде ноября, в середине февраля его максимальная высота составляет 40-50 см в поле и 60-70 см в лесу. Средняя глубина промерзания почвы составляет 106 см, максимальная до 150 см. Таким образом, климат юга Тюменской области отличается коротким жарким летом, суровой зимой с сильными ветрами, весенними возвратами холодов, поздними весенними и ранними осенними заморозками, неравномерным распределением осадков. Но обилие света и тепла в значительной мере компенсирует краткость безморозного периода и ускоряет вегетацию растений. (Никонов и др., 1968.)

Почвенный покров Тюменского района достаточно сложен. Его генеральные черты имеют две особенности – зональность почв на дренированных водоразделах и широкую категорию почвообразующих пород, условиями увлажнения и засоления грунтов. Почвенный покров зависит от местоположения и физико-географических процессов (Каретин, 1990). Все географическое разнообразие типов почв на территории смешанных лесов связано с борьбой двух противоположных процессов почвообразования–накопления гумуса и развития гумусового горизонта в условиях испарительного режима, также вымывания элементов минерального питания растений под воздействием промывного режима. При преобладании накопления гумуса – дернового процесса – образуются черноземные почвы лесостепи. Вымывание – подзолистый процесс – приводит к образованию подзолистых и дерново-подзолистых почв смешанных лесов. При равном соотношении этих процессов формируются серые лесные

В пределах юга области можно выделить три зональных типа почв: подзолистые, серые лесные и черноземы. В подтайге и лесостепи широко распространены слабо дифференцированные подзолы (боровые пески). Они целиком заняты сосновыми борами. (Каретин, 1974.) Дерново-подзолистые почвы лежат в подзоне южной тайги на высоких террасах (80-120 м) Вагайского района. Эти почвы сформированы на озерно-аллювиальных отложениях различных возрастов, преимущественно суглинистых и бескорбонатных. Общая площадь дерново-подзолистых почв в области 1,6 млн. га, из них более 68% составляет род со вторым гумусовым горизонтом. По степени оподзоленности преобладают средне-(45%), сильно-(32%) и слабоподзолистые (23%). Остаточно-карбонатные имеют подчиненное значение, их площадь более 44 тыс. га. (Каретин,1996). Черноземы составляют первое звено парагенетического ряда высокогумусовых почв от автоморфных до гидроморфных - черноземов, лугово-черноземные, черноземно-луговые, который распространен в почвенном покрове подтайги и лесостепной зоне Тюменской области и определяет его специфику. Среди зональных почв области серые лесные почвы занимают второе место, уступая подзолистым, но в целом составляют 6,3% территории Тюменской области. Основные площади сосредоточены в лесостепной зоне и подтаежной подзоне (частично на юге южной тайге), они приурочены к наиболее дренированным участкам региона. (Каретин, 1974.)

Оригинален и довольно богат флористический состав растительного покрова Западной Сибири. Флора высших (цветковых) растений состоит из 3380 видов, что значительно превосходит состав флоры Русской равнины. Среди деревьев насчитывается 40 видов, кустарников – 230, полукустарников – 65, многолетних травянистых растений – 2422, одно–, двулетних трав – 623. (Бульков и др.,1979). В распределении растительности на низменности наблюдаются те же широтные зональные закономерности, что и в климатических различиях и в почвенном покрове. На характер растительности оказывает влияние рельеф, почвы и другие факторы. На территории Западно-Сибирской равнины четко проявляется природная зональность. Сильная заболоченность и интенсивное развитие пойменности нарушают строго широтное расположение зональных границ, но фитоценотические свойства болотных и пойменных сообществ позволяют относить их к сходным зональным типам. Лесная зона – самая крупная из растительных, занимающая ѕ территории области. В ее пределах различают четыре подзоны: северную, среднюю, южной тайги и мелколиственных лесов. Северная тайга характеризуется преобладанием лиственничных и елово-лиственничных редкостойных лесов и редколесий. Средняя тайга характеризуется преобладанием темнохвойных и сосновых лесов и производных сообществ на их месте. Особую широтную полосу образуют темнохвойные леса с липой сердцелистной. Это леса с высокой производительностью, богатым травяным покровом, в котором значительное место занимают неморальные элементы (растения дубрав) – сныть обыкновенная, медуница мягонькая, воронец красноплодный. Общая заболоченность подзоны – около 50%. Зона мелколиственных лесов (подтайги) не имеет аналога ни в европейской части, ни в Восточной Сибири. Основу растительного покрова составляют коренные травяные березовые и осиновые леса. Травяной ярус имеет развитый злаково-разнотравный покров с лугово-опушечными видами (кострец безостый, мятлик луговой, горошек мышиный, чина луговая, подмаренник северный) и мелкотравьем. Местами березняки с густым травяным покровом приобретают парковый характер. Леса часто чередуются с участками суходольных злаково-разнотравных и разнотравно-злаковых лугов (овсяницевых, мятликовых, пырейных, тимофеечных) и распаханными землями. Характерно заболачивание, но площадь болот незначительна по сравнению с лесами и лугами. Долинная растительность представлена луговыми фитоценозами и ивово-тополевыми, ивово-березовыми, березово-осиновыми лесными сообществами. (Большая Тюменская.,2004.) Территория Тюменского района относится к подзоне смешанных лесов Огромны запасы дикорастущих ягод – клюквы, брусники, черники, смородины, малины и других. Многие дикие растения юга области являются ценными лекарственными травами (зверобой, черника, одуванчик, крушина, малина, шиповник, рябина, смородина, чистотел и многие другие), медоносами (липа, малина, черемуха, черная смородина, ива, медуница, вахта, багульник, кипрей и другие), эфироносно-масличными (пихта, сосна, борщевик). Так велики и многообразны растительные богатства Тюменской области (Жизнь растений,1980).

Методика

Если вы собираетесь сажать луковицы, которые вырастили самостоятельно, в течение 30 минут их надо протравить в 0,5% растворе марганцовки. Посадочный материал, купленный в специализированном магазине или садовом центре, полностью подготовлен к посадке.

Для посадки тюльпанов надо подготовить грядки шириной 1-1,2 метра с продольными или поперечными бороздами. Длина гряды может быть любого размера.

Тюльпаны — посадка и уход в открытом грунте Тюльпаны, скромные цветы украшают не только приусадебные участки, но и городские клумбы. В Турции этот изящный цветок принято носить в тюрбане. Предпочтение следует отдать луковицам с тонкой кожурой золотистого цвета. Трещины на них не должны вас пугать. Главное, чтобы сама луковица была не повреждена, так как посадочный материал легко травмируется.

Толстая, плотная луковица с тёмно-коричневой чешуёй говорит о том, что она не годится для посадки, корням будет очень трудно прорасти.

Если нет возможности сразу посадить цветы, луковицы тюльпанов убирают в прохладное помещение. Их хранят отдельно от других луковиц. Если попадутся больные луковицы, они заразят здоровые.

Что касается размера, лучше брать луковицы молодые, здоровые луковицы среднего размера. Они должно хорошо выглядеть. На непригодной для посадки луковице будут механические повреждения, пятна плесени, засохшая мякоть.

Поверхность луковицы должна быть плотной и чистой. Не лишним будет взять луковицу в руку. Маленький вес свидетельствует о болезни. Здоровая луковица на ощупь тяжёлая.

При покупке надо осмотреть донце луковицы. На качественных луковицах видны корневые бугорки. Не стоит покупать посадочный материал с мягким донцем, гнилыми или проросшими корнями.

### Когда следует сажать тюльпаны? Время и сроки посадки

Опытные цветоводы сажают тюльпаны только осенью. Время посадки зависит от региона выращивания цветов и климатических условий.

В условиях средней полосы тюльпаны лучше всего высаживать в конце сентября.

При ранней посадке процесс укоренения затягивается, луковицы могут заболеть фузариозом. Кроме того, при тёплой погоде грядка может зарасти сорняками, которые заберут силы у тюльпанов.

Слишком поздно сажать цветы тоже не рекомендуется. Из-за заморозков корневая система может не сформироваться. Они могут сгнить или вымерзнуть. Обычно такие тюльпаны плохо цветут, их луковицы не годятся для дальнейшей посадки.

Если луковицы посадили в ноябре, их укрывают на зиму лапником или листвой.

Если пропущены рекомендуемые сроки посадки, тюльпаны лучше высадить до начала декабря, укрыв клумбы соломой или сухими листьями. Цветы, посаженные весной, будут отставать в развитии.

### Выбор места и подготовка участка для тюльпанов

* Комфортнее всего тюльпанам будет в хорошо освещённом месте.
* Изящные цветы не выносят сквозняков, поэтому их надо беречь от сильного ветра.
* Им подходят участки с ровной поверхностью, которые защищены от грунтовых вод.
* Для нормального роста и развития цветам нужен толстый плодородный слой земли.
* Они любят рыхлые почвы с нейтральной или умеренной кислотностью.

Выбирая место для посадки, стоит учесть, какое растение здесь выращивали раньше. Хорошими предшественниками считаются овощные культуры и цветы. Во избежание заражения вирусными заболеваниями их нельзя высаживать на месте паслёновых и луковичных.

Рост тюльпанов во многом зависит от выбора почвы. Она должна быть рыхлой, плодородной, хорошо пропускать влагу и воздух. Больше всего им подходят суглинистые почвы и супеси, богатые перегноем. Другие почвы можно обогатить, внеся определённые удобрения.

Песчаные земли быстро пересыхают, в их составе мало питательных веществ. Чтобы устранить эти недостатки, тюльпаны придётся чаще поливать и подкармливать минеральными удобрениями.

С тяжёлыми глинистыми почвами будет сложнее. Для того, чтобы они стали пригодными для тюльпанов, в них вносят крупный речной песок, торф, перепревший навоз. Это поможет повысить водопроницаемость почвы. При использовании торфа его повышенную кислотность нейтрализуют мелом или известью. В период интенсивного роста тяжёлые почвы следует чаще рыхлить.

Весной, на место будущей посадки тюльпанов, в почву следует внести медленно разлагающиеся органические удобрения. Хорошо подойдёт перепревший навоз или компост.

### Посадка тюльпанов

Для выращивания подходят только здоровые и качественные луковицы. Перед посадкой все луковицы необходимо тщательно осмотреть, чтобы вовремя выявить заражённый материал.

Если вы собираетесь сажать луковицы, которые вырастили самостоятельно, в течение 30 минут их надо протравить в 0,5% растворе марганцовки. Посадочный материал, купленный в специализированном магазине или садовом центре, полностью подготовлен к посадке.

Для посадки тюльпанов надо подготовить грядки шириной 1-1,2 метра с продольными или поперечными бороздами. Длина гряды может быть любого размера.

Подготовленные луковицы аккуратно вдавливают в дно борозды, чтобы не повредить корневую систему, засыпают землёй.

Несмотря на то, что тюльпаны относятся к неприхотливым растениям, которые устойчивы к различным заболеваниям, неправильный уход за этими скромными цветами может привести к гниению луковиц, деформации стебля и появлению слепых бутонов.

Хорошо подготовленная земля значительно облегчает уход за цветами.

Как правило, тюльпаны вылезают из-под снега в конце марта – начале апреля. Если вы укрывали цветы на зиму, мульчу убирают сразу, когда сойдёт снег. Земля будет прогреваться быстрее, а тюльпаны зацветут раньше.

Когда появятся первые ростки цветов, их надо хорошо осмотреть, чтобы выявить бракованные и больные луковицы. Чтобы болезнь не перешла к здоровым тюльпанам, плохие луковицы выкапывают и уничтожают.

Подкормки тюльпанов удобрениями:

1. Когда ростки покажутся из земли, их надо подкормить азотистыми удобрениями, чтобы листва пошла в рост.
2. Вторую подкормку проводят, когда развернутся несколько листов тюльпана. В этот раз нужно использовать комплексные минеральные удобрения.
3. В период образования бутонов цветам очень нужен фосфор и калий.
4. Последний раз комплексные минеральные удобрения вносят, когда распускаются бутоны.

Во время подкормок следует соблюдать меры предосторожности, чтобы цветы не получили ожоги. Удобрения вносят в пасмурную погоду или во время полива.

Во время цветения полив тюльпанов должен быть обильным, поливают их только тёплой водой. Чтобы они хорошо развивались, их стоит подкормить фосфорно-калийными удобрениями. Развитию луковиц способствуют марганец, цинк и бор.

Во время цветения также проводят осмотр тюльпанов, выкапывая больные экземпляры.

Чтобы скорее образовались маленькие луковки, нужно обрезать цветок во время цветения. Потом в обычное время выкапываем луковицу, после увядания листьев.

Мелкие луковички отделяют и высаживают осенью в отдельную грядку. На зиму укрывают. Доращивают их два-три года, выщипывают цветки. Пусть нарастят хорошую полноценную луковицу до цветения.

Каждое лето выкапывают, как и взрослые цветущие луковицы.

### Защита от мышей

Луковицами, оставшимися в земле, очень любят лакомиться мыши. Чтобы защитить цветы от грызунов, на участке рядом с тюльпанами необходимо высадить нарциссы и рябчики. Луковицы этих растений ядовиты для мышей. Также вредители не выносят клумбы с циноглоссумом.

Позаботиться о сохранности луковиц можно заранее, осторожно обработав их из пульверизатора перед посадкой керосином или мазью «Вишневского». Мышей также отпугивает запах красного молотого перца. В борьбе с грызунами можно использовать гранулированную отраву. Её закапывают рядом с прекрасными тюльпанами.

Результаты

Весна в 2018 году были дождливая и холодная, и хотя осенью (30.09.2017 года ) луковицы тюльпанов сорта «Парад» были высажены в хорошо подготовленную почву и во время после схода снега росточки медленно развивались. Первую подкормку провели только 20 мая на опытных делянках, на контроле аммиачную селитру не применяли. Как только почва немного подсохла сразу же провели рыхление и мульчирование смесью перегноя с торфом. Массовая бутонизация началась только на 15 день после всходов. В этот период мы подкормили растения удобрением «Керама-Универсал» (10 г../ 10 л. воды) лейкой. После каждой подкормки обязательно проводили полив по растениям сверху, смывали попавшие на листочки удобрения Тюльпаны зацвели только в 11 июня 2018 года, на опытных делянках, но цветоносы нынче были все равно очень низкими. Перед самым цветение провели профилактическое опрыскивание (раствор золы (05 л.)+йод(2 кап) на 10 л.)

На контроле же бутонизация началась в период цветения тюльпанов на опытном участке, а зацвели они только в 3 декаде июня. По сравнению с прошлым годом цветение запоздало почти на 20 дней, и конечно же было не долгим, а цветоносы были почти в 2 раза короче.

Когда листья у тюльпанов пожелтели, все посадки и на опытной делянке и на контроле провели подкорму раствором золы (0,5 л./ 10 л. воды) для полноценного вызревания луковиц

Выводы

1. Подобрали для закладки опыта тюльпаны сорта «Парад»

2. Провели три подкормки в определенные периоды вегетации тюльпанов: первая в период сходов аммиачной селитрой (10 г./3м кв), вторая в период бутонизации (Керама-Универсал (10 г../ 10 л. воды) плюс профилактическая обработка и третья - по желтым листьям растровом золы(0,5 л./ 10 л. воды)

3. Провели фенологические наблюдения и замеры венчика цветка, на контроле размер венчика был на 1,1 см. (3.1%) меньше чем на опытных делянках, а луковицы на контроле меньше на 03 см. по сравнению с опытом.

Заключение

Мы предполагали, что при правильном и своевременном уходе за тюльпанами размер цветка и луковицы будут хороших размеров, что подтвердилось нашими исследованиями

Литература

1. Борисова И. « Завтрак для луковичных» Журнал « Цветы в саду и дому» М.2015

2. Мирных М « Готовое решение» М. 2003

3. Никитина Л.Н. «Советы цветоводам» Журнал «Цветоводство» №5 2016

4.Панови.И.И. «Как выкопать тюльпаны после цветения» М. 2017 июль

5.Осин М. Л. « Уход за многолетниками» М. « Просвещение» 2009

Приложение 1

Таблица 1

Агротехнолигические мероприятия и фенологические наблюдения при выращивании тюльпанов

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Агротехнолигические мероприятия и фенологические наблюдения | повторности | | | контроль |
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | 1 Подкормка аммиачной селитрой (Как только растения показались из земли) | 20.05.18 | | | Не подкарм  ливаем |
| 2 | Мульчирование торфом или совсем перепревшим перегноем | 02.06.18 | | | |
| 3 | 2 подкормка в период бутонизации | 02.06.18 | | | НЕ |
| 4 | Полив | по мере высыхания почвы | | | |
| 5 | Прополка | По мере появления сорняков | | | |
|  | Профилактика от болезней (раствор золы+йод) | 02.06.18 | | | |
| 6 | Подкормка, по желтым листья раствором золы | 06.07.18 | | | 30.06.18 |
|  | Всходы |  | 21.05 |  | 21.05.18 |
|  | бутониз |  | 07.06 |  | 11.06.18 |
|  | цветение |  | 11.06 |  | 20.06.18 |
|  | размер цветка(см) | 6,0 | 6,0 | 6,1 | 5,1 |
|  | Размер луковицы (см.) |  |  |  |  |
|  | уборка | сентябрь | | | |

Приложение 2

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Фото 1 Посадка тюльпанов | Фото 2 Повторности опыта |
|  | https://img.7dach.ru/image/1200/00/00/48/2017/09/25/b2acd95697.jpg |
| Фото 3 Рыхление | Фото 4 Цветение |

ВЛИЯНИЕ ПОДКОРМКИ ТЮЛЬПАНОВ СОРТА «ПАРАД» МИНЕРАЛЬНЫМИ УДОБРЕНИЯМИ В ОПРЕДЕЛЕННЫЙ ПЕРИОД ВЕГЕТАЦИИ НА РАЗМЕР ВЕНЧИКА ЦВЕТКА И ЛУКОВИЦ

Номинация «Цветоводство»

Автор: Цыбуцинина Анастасия, 8 класс воспитанница ТООДД «ЧИР»

Руководитель: Теселева Галина Петровна методист ЭБО ГАУ ДО ТО «ДТиС «Пионер»

АННОТАЦИЯ

Тюльпа́н (*Túlipa*) — [род](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%BE%D0%B4_(%D0%B1%D0%B8%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F)) многолетних травянистых [луковичных](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%86%D0%B0) растений семейства [Лилейные](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B8%D0%BB%D0%B5%D0%B9%D0%BD%D1%8B%D0%B5) (*Liliaceae*), в современных [систематиках](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0_%D1%80%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B9) включающий более 80 видов[[⇨]](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D1%8E%D0%BB%D1%8C%D0%BF%D0%B0%D0%BD#%D0%9E%D1%86%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%B0_%D1%87%D0%B8%D1%81%D0%BB%D0%B0_%D0%B2%D0%B8%D0%B4%D0%BE%D0%B2). Центр происхождения и наибольшего разнообразия видов тюльпанов — горы северного [Ирана](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D1%80%D0%B0%D0%BD), [Памиро-Алай](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B0%D0%BC%D0%B8%D1%80%D0%BE-%D0%90%D0%BB%D0%B0%D0%B9) и [Тянь-Шань](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D1%8F%D0%BD%D1%8C-%D0%A8%D0%B0%D0%BD%D1%8C).

Проблема: при не правильной агротехнике возделывания тюльпанов на дачном участке или при озеленении городских цветников сорта луковичных изживают себя, значит нужно соблюдать агротехнические приемы при выращивании тюльпанов, что бы они радовали своей красотой нас каждую весну

Цель: Изучение влияния подкормки тюльпанов на размер цветка и луковицы

Задачи:1. Подобрать сорта тюльпанов для закладки опыта.

2.провести подкормки в определенные периоды вегетации тюльпанов

3. Провести фенологические наблюдения и замеры венчика цветка и луковиц

Объект исследования: тюльпаны

Предмет исследования: размер венчика и луковиц тюльпанов при правильной агротехнике

Гипотеза

Мы предполагаем, что при правильном и своевременном внесении минеральных удобрений под тюльпаны размер цветка и луковиц будут хороших размеров в сравнении с контролем

Весна в 2018 году была дождливая и холодная и хотя осенью луковицы тюльпанов были высажены в хорошо подготовленную почву и во время после схода снега росточки медленно развивались. Первую подкормку провели только 20 мая на опытных делянках, на контроле аммиачную селитру не применяли. Как только почва немного подсохла сразу же провели рыхление и мульчирование смесью перегноя с торфом. Массовая бутонизация началась только на 15 день после всходов. В этот период мы подкормили растения удобрением «Керама-Универсал» (10 г../ 10 л. воды) лейкой. Тюльпаны зацвели только в 11 июня 2018 года, на опытных делянках, но цветоносы нынче были все равно очень низкими. Перед самым цветение провели профилактическое опрыскивание (раствор золы (05 л.)+йод(2 кап) на 10 л.)

На контроле же бутонизация началась в период цветения тюльпанов на опытном участке, а зацвели они только в 3 декаде июня. По сравнению с прошлым годом цветение запоздало почти на 20 дней и конечно же было не долгим, а цветоносы были почти в 2 раза короче.

Когда листья у тюльпанов пожелтели, все посадки и на опытной делянке и на контроле провели подкорму раствором золы (0,5 л./ 10 л. воды)

Выводы

1. Подобрали для закладки опыта тюльпаны сорта «Парад»

2. Провели три подкормки в определенные периоды вегетации тюльпанов: первая в период сходов аммиачной селитрой (10 г./3м кв), вторая в период бутонизации (Керама-Универсал (10 г../ 10 л. воды) плюс профилактическая обработка и третья - по желтым листьям растровом золы(0,5 л./ 10 л. воды)

3. Провели фенологические наблюдения и замеры венчика цветка, на контроле размер венчика был на 1,1 см. (3.1%) меньше чем на опытных делянках

Заключение

Мы предполагали, что при правильном и своевременном уходе за тюльпанами размер цветка и луковицы будут хороших размеров, что подтвердилось нашими исследованиями