

Министерство образования и науки
Хабаровского края

Исследовательская работа:
Ещё один кандидат в Красную книгу?
Черемша.

Выполнила:
Ученица 7 класса Б
МОУ СОШ 50
Соломонова Екатерина.
Руководитель: Сащенко Р.М.
Учитель биологии и экологии

Г. Комсомольск – на – Амуре
2009г.

Аннотация.

Тема: Ещё один кандидат в Красную книгу? Черемша

Автор: Соломонова Екатерина Владимировна.

Объём работы: 12стр.

Цель работы: Выявить вкусовые качества черемши и ознакомиться с её лекарственными свойствами.

Задачи исследования:

1. Описать растение.
2. Изучить лекарственные свойства растения.
3. Оценить вкусовые качества черемши.
4. В лабораторных условиях выяснить: влияние фитонцидов сока черемши, вкусовых качеств.
5. Изучить литературу по данной теме.
6. Сделать соответствующие выводы.

Гипотеза: Черемша действительно является претендентом на место в *Красную книгу*.

Методы исследования:

- 1) Конвент – анализ литературы по данной теме.
- 2) Наблюдение за произрастанием.
- 3) Выявление целебных свойств.
- 4) Сравнительный анализ.
- 5) Определение химического состава листьев черемши.

Мои исследования:

1. Брали плесень с хлеба, с кожуры апельсина помещали на неё листья черемши и наблюдали. Через 2 дня плесень на хлебе исчезла, а на кожуре апельсина уменьшилась. Повторяли такие опыты несколько раз и сделали вывод, что фитонциды черемши уничтожают плесень.
2. Если пожевать листья или стебли черемши, то убиваются бактерии в ротовой полости, воспалённые дёсны перестают болеть, не кровоточат при чистке зубов.
3. Провела опрос среди одноклассников и узнала о таких же результатах.
4. Всего опросила 26 человек 17 постоянно употребляют черемшу, 9 изредко.
5. Я обошла дачные участки п.Солнечного и узнала, что на улице №12 и №11 на двадцати участках из 27 выращивают черемшу и они не рвут её в лесу таким образом сохраняют её в привычной среде.

Мои исследования доказали, что с каждым годом в наших лесах становится всё меньше и меньше черемши.

Вывод:

Моя гипотеза подтвердилась. Действительно – черемша, ещё один кандидат в Красную книгу. Её нужно выращивать на дачных участках, рассказывать об этом в средствах информации, беседовать с учащимися, родителями, учителями, экологически воспитывать население, выпускать листовки и плакаты. Иначе черемша попадёт в Красную книгу.

Содержание.

1.	
Введение.....	С
тр.3	
2.Цель, задачи, гипотеза.....	
Стр.4	
3.Теоретическая часть.	
3.1.Описания	
растения.....	Стр.5
3.2.Черемша – пищевое растение.....	Стр.6
3.3.Черемша – лекарственное растение.....	Стр.7
3.4.Фитонциды черемши.....	Стр.8
4.Практическая часть	
4.1.Мои исследования.....	Стр.9
4.2.Выращивание черемши.....	Стр.10
5.Экологическое состояние	
5.1.Черемша источник дохода.....	Стр.11
6. Рекомендации.....	Стр.12
7.	
Заключение.....	Стр.
12	
8. Список литературы.....	Стр.13
9.Приложение.....	
Стр.14	

В последнее время приобрела актуальность проблема сохранения и рационального использования пищевых и лекарственных растений. Возрастающий спрос населения на некоторые виды приводит к неконтролируемому сбору, что снижает численность, а зачастую является причиной постоянного уничтожения дикоросов. В Хабаровском крае одно из важнейших мест среди лесных биоресурсов занимает черемша.

Черемша растёт:

Черемша является обычным видом для Дальнего Востока и Сибири. Объём нарушений связанных с массовым сбором черемши приходится на май – июнь. Запасы черемши иссякли вследствие неумеренного промысла. Её сборщики заходят на территорию Комсомольского заповедника. Основные сборщики – лица, без определённого места жительства и без определённых занятий, поэтому их трудно привлечь к ответственности.

Цель:

Выявить вкусовые качества черемши и ознакомиться с её лекарственными свойствами.

Задачи:

1. Описать растение.
2. Изучить лекарственные свойства растения.
3. оценить вкусовые качества черемши.
4. В лабораторных условиях выяснить: влияние фитонцидов сока черемши, вкусовых качеств.
5. Изучить литературу по данной теме.
6. сделать соответствующие выводы.

Объект исследования: Лук Охотский

Предмет исследования: Целебные свойства черемши

Гипотеза: Черемша действительно является претендентом на место в Красную книгу.

Методы исследования:

- 1) Конвент - анализ литературы по данной теме.
- 2) Наблюдение за произрастанием.
- 3) Выявление целебных свойств.
- 4) Сравнительный анализ.
- 5) Определение химического состава листьев черемши.

Описание растения. Лук охотский, черемша. *Allium ochotense* prokh.
Семейство лилейные - Liliaceae

Стебель у неё высотой 30–70 см, на 1/3–1/2 одет гладкими, часто фиолетово окрашенными влагалищами листьев. Листья, их два-три, гладкие, с ланцетной продолговатой или широкоэллиптической пластинкой, постепенно суженной в черешок. Соцветие шаровидное, многоцветковое, довольно густое. Растение зацветает на 7-12 год. Длительность жизни одного растения черемши 50-70 лет. Многолетнее травянистое растение. Широко эллиптические, заострённые на концах, листья постепенно суживаются в сравнительно короткие черешки. Подземная часть представлена корневищем к которому прикреплены небольшие луковички. Цветки беловатые собранные в шаровитый зонтик.

Черемша распространена во многих областях Европы, северной Азии, встречается в Северной Америке, на Кавказе, на юго-западе Европейской части России, в Сибири, на Дальнем Востоке.

В диком виде может расти вплоть до тундровой зоны.

Произрастает большей частью в тенистых лесах в долинах вблизи рек, реже культивируется как садовое растение. Наиболее вкусны листья, выращенные при температуре 12–17°C. При температурах выше 20°C вкусовые качества, как и у всех луковых, ухудшаются, особенно при сухой погоде.

Черемшу выращивают как культурное растение, но чаще собирают дикорастущую. Особенно много черемши собирается массово на юге Дальнего Востока, что может привести к истощению природных ресурсов.

Черемша – пищевое растение.

Листья используют в пищу в сыром и маринованном виде, в горячих блюдах, в хлебе и пирогах.

Иногда черемшой называют также Лук победоносный (*Allium victorialis*)^[1].

Пищевые ценности черемши:

1. Источник витамина С.
2. Для приготовления салатов, супов.
3. Употребляют в свежем виде.
4. Пироги, кондитерские изделия.
5. Замораживают, сушат, солят.

**Лекарственные
свойства.**

В листьях содержатся витамин С (150 мг), эфирное масло и фитонциды. В народной медицине лук медвежий применяют как противоцинготное, противоглистное, противолихорадочное и противопростудное средство. Он повышает аппетит, возбуждает деятельность желудочно-кишечного тракта. Сырой лук употребляют при атеросклерозе, а его сок закапывают в ухо при гнойном воспалении. Спиртовая настойка помогает при лечении кашля и ревматизма. Для лечения гнойных ран, пролежней. Готовят лекарственные препараты: урзалл(эфирная вытяжка из луковиц и черешков) и урзалин(эфирное масло).

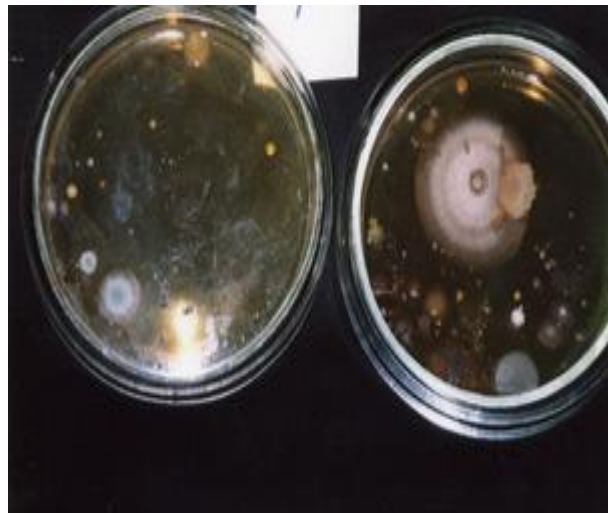
Фитонциды и химический состав.

Фитонциды присутствуют во всех частях растения.

**Химический
состав.**

Листья, стебли и луковицы обладают сильным чесночным запахом благодаря содержанию гликозида аллиина и эфирного масла. В растении много аскорбиновой кислоты (в листьях до 0,73, в луковицах — до 0,10 %). В состав эфирного масла входят винилсульфид, меркаптан и альдегид неустановленного строения.

Мои исследования.



1. Брали плесень с хлеба, с кожуры апельсина помещали на неё листья черемши и наблюдали. Через 2 дня плесень на хлебе исчезла, а на кожуре апельсина уменьшилась. Повторяли такие опыты несколько раз и сделали вывод, что фитонциды черемши уничтожают плесень.
2. Если пожевать листья или стебли черемши, то убиваются бактерии в ротовой полости, воспалённые дёсны перестают болеть, не кровоточат при чистке зубов.
3. Провела опрос среди одноклассников и узнала о таких же результатах.
4. Всего опросила 26 человек 17 постоянно употребляют черемшу, 9 изредко.

Выращивание черемши.

Я побеседовала с моей бабушкой и соседями по дачам п. Солнечного:

1. Выкопали в лесу кустики черемши. Результаты не очень удивили, из десяти только два сохранились, но они дали семена.
2. Семена посеяли под зиму. Я отвела черемше полутенистое место с легкой плодородной нейтральной почвой. Но она хорошо растет и на солнце. Черемша "выбрасывает" листья ранней весной, как только сойдет снег. В это время других многолетних луков еще нет. Она хороша в свежем виде, для приготовления крошек, салатов. Ранней весной я очищаю почву от старых листьев, стараясь не повредить уже появляющиеся под ними ростки. В середине апреля вношу раствор азотного удобрения (15-20 г мочевины на 10 л воды). Так как черемша влаголюбива, почву постоянно поддерживаю в умеренно влажном состоянии. В мае и в июне необходимо полное минеральное удобрение с микроэлементами (30 г фоскамида на 10 л воды). Фоскаמיד можно успешно заменить древесной золой, содержащей калий, фосфор, известь и многие микроэлементы (кроме азота). (Семена можно высевать сразу же после их созревания, на глубину 2-3 см. В первые год-два черемша растет медленно. В дальнейшем рост ускоряется, она разрастается. Как и другие многолетние луки, черемша имеет хорошо развитую корневую систему. При пересадке кусты осторожно разделяю и высаживаю по одному-два растения в лунку. Черемша не повреждается болезнями и вредителями. Это еще одно ее важное достоинство).
3. Я обошла дачные участки п. Солнечного и узнала, что на улице №12 и №11 на двадцати участках из 27 выращивают черемшу и они не рвут её в лесу таким образом сохраняют её в привычной среде.

Черемша – источник дохода.

В апреле, мае на улицах нашего города возле рынков, магазинов продают черемшу. Цена одного пучка в апреле 15 рублей, в мае – 10 рублей. Продают лица без лицензий, медицинских справок. Поэтому можно заразиться, покупая такую черемшу, кожными и др. заболеваниями.

Каждая семья в сельской местности за сезон собирает 8,1 кг черемши.

В Хабаровском крае черемшу экспортируют в Японию и в Южную Корею в больших количествах. Но в последние годы её стало меньше и экспорт уменьшился.

Рекомендации.

1. Слабая охрана ресурсов
2. Низкая экологическая культура.
3. Отсутствие или несовершенство действующих правил сбора и заготовок.
4. Пожары, вырубki леса.
5. Загрязнения, захламление леса.
6. Несоблюдение сроков заготовки.

Мои исследования доказали, что с каждым годом в наших лесах становится всё меньше и меньше черемши.

Вывод:

Моя гипотеза подтвердилась. Действительно – черемша, ещё один кандидат в Красную книгу. Её нужно выращивать на дачных участках, рассказывать об этом в средствах информации, беседовать с учащимися, родителями, учителями, экологически воспитывать население, выпускать листовки и плакаты. Иначе черемша попадёт в Красную книгу.

Список литературы.

Список литературы:

1. Составитель Нечаева Т.И. «Школьный определитель» издательство «Владивосток» 2000г. стр.44;
2. С.В.Алексеев, Н.В. Груздева, Э.В. Гущина «Экологический практикум школьника» издательство «Учебная литература» 2005г. стр. 7-17;
3. С.Д. Шлотгауэр «Времена года» хрестоматия дальневосточной природы. Издательский дом «Приамурские ведомости» 2002г. Стр.42;
4. Н.В Усенко «Картинки родной природы» хабаровское книжное издательство 1965г. Стр.20;
5. А.П. Нечаев «Зелёные стрелы» хабаровское книжное издательство 1975г. Стр.87