

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 противочинготное, 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).

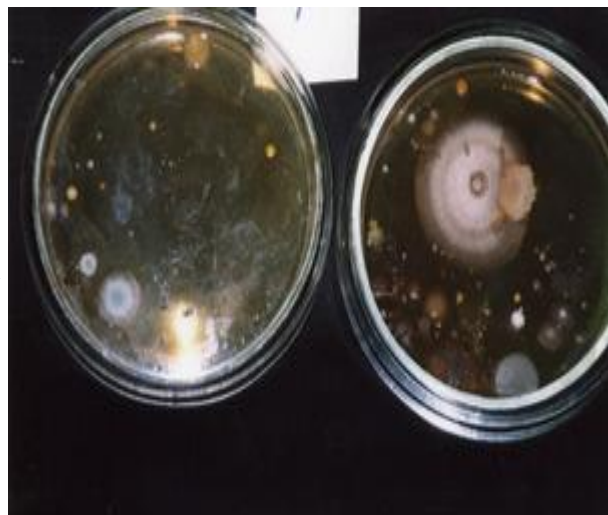
Фитонциды и химический состав.

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