Министерство образования Республики Саха (Якутия)

Муниципальное учреждение «Муниципальный орган управления образования»

Муниципальное общеобразовательное учреждение

«Тойбохойская средняя общеобразовательная школа»

**Растение Красной книги Республики Саха(Я):
Лилия Пенсильванская (Сардаана)**

Выполнил ученик 4а класса

Тойбохойской СОШ

им.Г.Е.Бессонова

Прокопьев Айсен.

Руководители

учитель начальных классов

Михайлова В.Г.,

родитель Прокопьева Р.П.

Тойбохой 2013

**Краткая аннотация**

Из редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений, занесенных в Красную книгу РС(Я) встречаются ценные лекарственные виды и яркоцветущие декоративные растения, страдающие от сбора на букеты: башмачок пятнистый(III), лилия кудреватая и пенсильванская (II) и др.

Своеобразная северная флора и фауна Якутии представляет собой не только арктическую, но и общечеловеческую ценность. А наша общая задача – сохранить её в первозданном виде!

**Цель проекта:** Наблюдение и изучение лилии пенсильванской и узнать возможно ли выращивание лилии пенсинвальской (сардааны) как декоративное растение

**Задачи проекта:**

1) Выявить ареал распространения лилии пенсильванской в Якутии

2) Изучение и сравнение лилии пенсинавльской от саранки

3) Возможность выращивания её как декоративное растение.

4) Научиться выступать на русском языке.

 **Гипотеза исследований:**Возможно ли увеличить популяцию лилии пенсильванской искусственным способом.

***Лилия Пенсильванская(сардаана)***

***Родина*** - Шантарские острова, широко распространена от Прибайкалья до берегов Тихого океана. На севере граница - до Якутска, Камчатки, Курильских островов; на юге - до Кореи, Восточного Китая, Восточного Алтая, севера Монголии.

***История***: название - от известного в 17-18 веке района Приамурья, расположенного за озером Байкал. В России, в эпоху Петра I, Л.даурская, вместе с Л. кандидум, была в числе первых культиваров Петербургского Летнего Сада, и почти в то же время попала вместе с послом США на Американский континент. Эта лилия так хорошо прижилась и размножилась в Северной Америке, и столь понравилась американцам, что в 1743 году ботаник М. Кейтсби в своей книге "Естественная история Каролины" описал ее под названием Красная лилия Пенсильвании. И, в 1805 году, эта лилия получила ошибочное название Л.пенсильванская (L. pensylvanicum). Однако, выяснив ее происхождение, позднее, ей все же вернули прежнее видовое название - Л.даурская.

***Описание:*** - стеблекорневая лилия, с подземным блуждающим стеблем, теневыносливая и зимостойкая. Имеются высокорослые равнинные и низкорослые высокогорные формы этого вида.

По срокам цветения различают две сезонные формы:

Раноцветущую – растение низкорослое, сильноопушенное с одним – двумя цветами темно-красного цвета с большим темно-желтым пятном в основании;

Поздноцветущую - растение высокорослое с многочисленными, равномерно окрашенными цветками.

***Цветени***е - с июня (иногда с конца мая), в течение 15-20 дней. Этот вид обильно цветет как в полутени, так и на солнце.

***Луковица*** - рыхлая белая, круглая до 4 см в диаметре; чешуи многочисленные, мясистые, выпуклые, ланцетные, с сочленением в их средней части.

***Стебель*** - ребристый или почти крылатый с редким клочковатым опушением до 140см в высоту, под землей отходит от луковицы горизонтально, над землей прямой, чуть наклоненный в сторону, опушенный. Встречаются исполинские экземпляры этой лилии, до 2м в высоту и с соцветиями до 15 крупных ярких цветков!

***Листья*** - шириной 3-25 мм и 5-10 см длиной, сидячие, очередные, голые или клочковато опушенные, с тремя – пятью жилками

***Соцветие*** - зонтиковидное, состоит из 3-12 цветков.

***Цветки*** - очень крупные, коронковидные, одиночные или в 2-6-ти лучевом зонтиковидном соцветии, прямостоячие, до 14см в диаметре, с сильно опушенными снаружи лепестками, с кубковидным околоцветником, листочки околоцветника ланцетные, обратнояйцевидные, снаружи войлочно-волосистые. Окраска - от оранжево - красной до кирпично-красной, на концах малиновые, с вытянутыми пурпурно - коричневыми крапинками. Бутоны - беловато-зеленые, с черными крапинками на верхушке, сильно опушенные. Пыльца буро-коричневая. В некоторые годы могут появляться аномальные цветки с 8-12 лепестками.

***Плод*** – трехгнездная коробочка длиной 4-5см, с округлыми ребрами, плоская сверху, содержит до 100 плоских семян. Созревает в августе.

***Размножение*** - легко и обильно - семенами и вегетативным делением гнезда луковиц. Семена успевают вызревать даже за полярным кругом (в Полярно-альпийском ботаническом саду).

***Места обитания*:** растет на разнотравных (приморских) и пойменных лугах, на лесных полянах и опушках каменноберезников, в лесном поясе поднимаясь до высоты 800 м над уровнем моря, в разреженных зарослях кустарников. Заселяет нарушенные местообитания. Популяции довольно обильны.

В Якутии: южные, юго-западные центральные улусы (до 64° С.Ш).

В Мирнинском районе: встречается редко в бассейне р.Чоны, и возможно - по р.Б. Ботуобия
В городе Мирном лилию пенсильванскую можно встретить в районе детской художественной школы на ул.Тихонова.

***Основные лимитирующие факторы*:** массовый сбор на букеты во время цветения, выкапывание луковиц вблизи населенных пунктов и в зеленой зоне. Во время покоса срезается много растений с незрелыми коробочками, что отрицательно сказывается на семенном возобновлении.

***Необходимые меры охраны*:** Для сохранения вида необходимо ограничить сбор цветущих растений и выкапывание луковиц в зелёной зоне крупных городов, ввести контроль за состоянием популяций, создать заповедный режим в местах её произрастания для охраны комплексов редких видов.

***Культивирование***: интродуцирован в ботанических садах Москвы, Новосибирска, Томска, Иркутска, на Бурятской опытной станции. Везде получены положительные результаты. В культуре растения размножаются семенами, но периодически требуется их омолаживание делением луковиц или пересадкой. Каждая чешуйка при осенней посадке образует, в течение последующих весны и лета, по нескольку луковичек. Полученные луковички способны к цветению уже на 2-й год! Одна луковица, разделенная на чешуйки даст, от 300 до 500 луковок-деток!

Пересадка - не реже чем, через 3 года - этот вид обильно размножается самостоятельным делением луковиц и дочерними луковицами, обильно образующимися на подземной части стебля. Поэтому группу луковиц сажают на расстоянии 15х15см друг от друга.

***Почва*** - суглинистая, с большим содержанием перегноя. Необходим хороший дренаж. Присутствие в почве извести угнетает растение. Глубина посадки - до 20см.

***Основные отличия между лилией пенильванской (сардаана)
и лилией кудреватой (саранкой)***

Очень часто в народе оба растения называют одинаково, то есть саранка или сардаана, что является ошибкой ведь это два совершенно разных растения, хотя оба из рода лилейных.
 Я хочу представить основные отличия между ними:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ***сардаана*** | ***саранка*** |
|  ***побег*** | Тонкий, с узким листочками собранны в мутовку | Мощный, без образования листочков, тёмно-зелёный. |
|  ***стебель******листья*** | Ребристый, диаметром 0.5-1.0смУзкие, расположены спирально | Круглый, диаметром 1.0-1.5смШирокие, собраны в мутовки |
|  ***цветок*** | Коронковидный, листья слегка изогнуты | Чалмовидный, листья сильно изогнуты наружу |
|  ***луковичка*** | Белого цвета | Золотисто-жёлтого цвета |

***Практическое исследование Лилии пенсильванской***

Как я уже говорил сардаана растет на берегах рек. В Тойбохое реки нет, поэтому почва у нас глинистая. Глинистую почву, тяжелую, сырую и липкую, часто трудно обрабатывать, а весной она слишком холодная, и нежные растения в ней быстро загнивают.

Поэтому мы с мамой возле дома вырыли яму с диаметром 50см, с глубиной 60см.

Насыпали туда песок и перегной. В эту почву посадили три луковицы сардааны.

В первый год засцвели только две сардааны.На второй год 28 мая мы увидели, что взошли три побега. Мы были очень рады. Мы с братом Айталом каждый день ухаживали: рыхлили, поливали. Следили за ростом растения при помощи линейки и записывали в таблицу.



Бутоны окрасились в оранжевый цвет 23 июня, раскрылись через 3 дня , 26 июня.

Цветок ярко-оранжевого цвета с темными крапинками, лепестков 6 штук, форма лепестка вытянутая – 7-8 см. Цвели 8-9 дней.

**Вывод**

Исследовав и изучив полученные результаты, я могу сказать, что лилия Пенсильванская очень неприхотливое растение. Если создать условие,можно вырастить самим у дома. В зимнее время, как комнатное растение, не жизнеспособно. Следовательно, биологические часы обмануть не возможно.

 **Список использованной литературы:**

1. Красная книга Якутской АССР. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений –Новосибирск Сиб. отделение, 1987г. -248с.
2. Красная книга республики Саха (Якутии) т.1 Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и грибов. –Якутск: НИПК «Сахаполиграфиздат», 2000г.-256с.

**3)**Декоративные растения Якутии :краткий справочник- Якутск :Бинчик, 2010.-64с.