

Охраняемые растения Самарской области»

Введение

Исследования ученых показали, что растительные ресурсы нашей планеты ограничены. Если собирать ягоды и плоды, лекарственные растения, цветы, варварски вытаптывая корни, повреждая почки, ломая ветви кустарников и деревьев, и так из года в год, - сначала резко снижается численность вида, затем он может навсегда исчезнуть в этой местности. Так сорванные побеги ландыша отрастут только через год, а срезанные побеги багульника на следующий год вообще почти не отрастут. Если бездумно заготавливать корневища, растение может не восстановиться и через десять лет.

В эпоху научно-технического прогресса особенно острыми становится проблема охраны флоры и растительности. В настоящее время в связи с освоением новых земель все меньше остается участков с естественной растительностью. В результате этого исчезают места обитания многих дикорастущих растений. Идет обеднение видового состава флоры на всем земном шаре.

Самарская область входит в состав Евразийской степной области и располагается в пределах южной лесостепи и степной зоны. Река Волга делит ее территорию на правобережную и левобережную части, относимые соответственно к Волжско-Донскому Заволжскому флористическим районам [1]. Достаточно обширная территория области (53,6 км²), многообразие форм рельефа, климатические и геолого-почвенные условия определяют богатство и своеобразие растительности и флоры.

Самарская область - сильно освоенный регион с типичными для европейской части РФ проблемами сохранения биоразнообразия. Природные территории образуют архипелаг островов в агро (урбо-) ландшафте (карта экологического каркаса Самарской области). Сохранение оставшихся островков дикой природы немыслимо без адекватной правовой защиты в форме особо охраняемых природных территорий (ООПТ). В настоящий момент существует несколько десятков проектов памятников природы и заказников, подготовленных ЦС «ВУЭС» в разные годы и согласованных на местном уровне. Поскольку на областном уровне не принято решение об их утверждении, данные территории находятся под угрозой уничтожения (или уже уничтожаются).

Цель работы - изучить охраняемые растения Самарской области;

Задачи:

1) рассмотреть способы охраны растений в Самарской области.

2) изучить охраняемые растения Самарской области: ботаническое описание, статус защиты, распространение и др.

1. Охрана растений в Самарской области

1.1 Особо охраняемые территории Самарской области

Особо охраняемые природные территории (ООПТ) предназначены для сохранения типичных и уникальных природных ландшафтов, разнообразия животного и растительного мира, охраны объектов природного и культурного наследия.

Особо охраняемые природные территории (ООПТ) - сохранившиеся до наших дней острова живой природы, которые имеют важное значение как места обитания видов растений и животных Красной Книги Самарской области. В границах ООПТ расположены эталонные природные сообщества: например, восстановившиеся после рубок леса, нераспаханные степи, водно-болотные комплексы. Эти ценные природные территории играют важную роль в поддержании экологического равновесия всего региона.

На территории Самарской области образуются особо охраняемые природные территории федерального, регионального (областного) и местного значения в целях сохранения уникальных и типичных природных комплексов и объектов, достопримечательных природных образований, объектов растительного и животного мира, их генетического фонда, изучения естественных процессов в биосфере и контроля за изменением ее состояния, экологического воспитания населения Самарской области. Категории и виды особо охраняемых природных территорий определяются органами исполнительной власти Самарской области и органами местного самоуправления в соответствии с федеральным и областным законодательством [18].

На особо охраняемых природных территориях регионального (областного) и местного значения запрещается хозяйственная и иная деятельность, противоречащая целям организации этих территорий.

На особо охраняемых природных территориях регионального (областного) и местного значения, покрытых лесами, в целях охраны лесов и обеспечения санитарной безопасности должны осуществляться необходимые в соответствии с федеральным законодательством рубки и лесовосстановительные работы, а также очистка лесов от захламления и загрязнения отходами производства и потребления.

Особо охраняемые природные территории получили такое название потому, что они имеют особый природоохранный статус, который ограничивает хозяйственную деятельность. Наиболее строго дикая

природа охраняется в пределах Жигулевского государственного заповедника и в заповедных зонах Национального парка «Самарская Лука». Некоторые ограничения существуют в заказнике «Васильевские острова». Еще в Самарской области создано около 300 памятников природы.

1.2 Способы охраны растений в Самарской области

Известно, что охрана редких видов растений может быть решена несколькими путями:

1. Устройством заповедников, заказников и памятников природы
2. Прекращением заготовок видов, численность которых резко снизилась
3. Снижением заготовок ценных видов
4. Введением редких видов в культуру.

Учитывая огромное значение проблемы сохранения редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных и растений, занесенных в Красную книгу России и в перечень Конвенции СИТЕС, ежегодно с 1997 года по всей России проходит акция «Операция «Первоцвет», направленная на сохранение первых весенних цветов.

Ежегодно с наступлением весны в южных районах России, на Украине и Кавказе начинается массовый сбор первых весенних цветов с целью их реализации в крупных городах европейской части России. Уничтожению подвергаются редкие виды растений, занесенные в Красную книгу России, подпадающие также под действие Конвенции о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения (СИТЕС).

Масштабы заготовки и торговли этими видами чрезвычайно велики: только в Москве в 2002-2004 годах было изъято более 92500 букетов (более 4 млн. экземпляров). Такая нелегальная деятельность наносит громадный ущерб растительному миру России и сопредельных государств.

На территории Самарской области произрастает около 60 видов первоцветов: Адонис весенний, Ветреница алтайская, Гусиный лук, Купальница европейская, Ландыш майский, Перелеска благородная и т.д. Цветы, появляющиеся после схода снега, как правило относятся к числу исчезающих видов и находятся под охраной. Многие из них занесены в Красную книгу Российской Федерации (Прострел луговой, Тюльпан Шренка, Тюльпан низкий, Рябчик русский, Пион тонколистный) и рекомендованы к занесению в Красную книгу Самарской области (Прострел раскрытый, Адонис весенний, Адонис

волжский, Тюльпан дубравный, Тюльпан поникший, Ветреница алтайская, Купальница европейская, Рябчик малый, фиалки). По мнению начальника отдела мониторинга объектов животного мира и кадастра ООПТ Маргариты Рытовой, ареал распространения «краснокнижных» видов в Самарской области настолько невелик, что встретить их на рынке фактически невозможно. Что собственно и показала проведенная Управлением Росприроднадзора по Самарской области рейдовая проверка.

К настоящему времени специалисты Главного управления природных ресурсов МПР России по Самарской области совместно с правоохранительными органами разработали свыше 100 маршрутов патрулирования лесов. В мероприятии задействовано около 300 чел. Управление Росприроднадзора по Самарской области считает необходимым довести до населения губернии важность сохранения редких и исчезающих видов флоры и фауны, недопустимость массового варварского уничтожения весенних первоцветов.

Незаконный сбор, порча, уничтожение и реализация редких и находящихся под угрозой исчезновения растений - это противозаконное дело, за которое предусмотрена административная ответственность по ст. 8.35 КоАП РФ в размере от 15-25 МРОТ на граждан, от 150 до 200 МРОТ - на должностных лиц, от 3000 до 5000 МРОТ - на юридических лиц, а также возмещение ущерба, нанесенного окружающей природной среде в размере 0,2 МРОТ (20 рублей) за каждый! незаконно добытый экземпляр. Рейды по пресечению несанкционированного сбора и заготовки первоцветов, а также незаконной торговли ими на рынках города будут проводиться регулярно.

Согласно Лесному кодексу Российской Федерации и в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации №388 от 21 мая 2001 г. «Об утверждении такс для исчисления размера взысканий за ущерб, причиненный лесному фонду и не входящим в лесной фонд лесам нарушением лесного законодательства Российской Федерации» предусмотрено наказание за сбор растений, запрещенных к заготовке (занесенных в Красную Книгу Самарской области), а так же повреждение деревьев.

Первоцветы обладают коротким жизненным циклом. В течение нескольких недель растение должно вырасти, зацвести и дать семена. Уничтожение одного цветка означает истребление всего потомства. На территории Самарской области произрастает около 60 видов первоцветов. Все они являются исчезающими и находятся под

охраной. Многие из них занесены в Красную книгу Российской Федерации (тюльпан Шренка, тюльпан низкий, рябчик русский) и Красную книгу Самарской области (адонис весенний, адонис волжский, тюльпан дубравный и др.).

Также Губернской Думой Самарской области был рассмотрен проект закона «Об охране природной среды и природопользования». Целью настоящего Закона является регулирование правовых отношений, направленных на защиту окружающей природной среды, обеспечение рационального пользования природными ресурсами, сохранение естественных экологических систем, защита жизненно важных интересов общества и прав личности при осуществлении антропогенного воздействия на окружающую природную среду на территории Самарской области.

Согласно этому закону заготовка сырья в естественных растительных сообществах для нужд животноводства, промысловая заготовка диких растений пищевого, лекарственного и технического назначения может осуществляться как на специально отведенных, так и на иных территориях способами и в сроки, которые обеспечивают устойчивое воспроизводство природных растительных сообществ Самарской области [18].

Промысловая заготовка сырья из дикорастущих лекарственных растений в естественных растительных сообществах осуществляется юридическими лицами независимо от организационно-правовой формы и физическими лицами с соблюдением правил заготовки и сбора такого сырья, установленных федеральным и областным законодательством.

Временные пользователи естественных растительных сообществ, в том числе арендаторы, осуществляют промысловую заготовку сырья из дикорастущих лекарственных растений и дикорастущих растений для пищевых целей по лицензиям и за плату по таксам, установленным федеральным и областным законодательством.

2. Охраняемые растения Самарской области

2.1 Прострел обыкновенный

Прострел обыкновенный (коровий прострел, сон-трава, ветроцвет) - *Pulsatilla vulgaris*, семейство лютиковые - *Ranunculaceae*.

Ядовит! Охраняется.

Ботаническое описание. Прострел относится к красивейшим весенним растениям. Это многолетнее растение ранней весной выбрасывает из корневища, вертикально внедряющегося в почву, один или несколько прямостоячих цветоносных стеблей, которые

могут достигать высоты 25 см. Шелковисто-опушенные, они несут на конце по крупному колокольчатому цветку с многочисленными желтыми пыльниками; его окружают верхние листья с серебристо-белым опушением. Листья прикорневой розетки имеют длинные черешки, неправильно глубоко рассечены. Молодые листья также сильно опушены. Цветет с марта по май. Прострел растет в сухих безлесных местах, на солнечных склонах, в степях. Это растение находится под охраной, сбор его не разрешается.

Действующие вещества: протоанемонин (при сушке он переходит в менее ядовитый анемонин), сапонины, дубильные вещества.

Использование в гомеопатии. Гомеопатическое средство *Pulsatilla* изготавливается из свежих растений, собранных во время цветения.

Если сам прострел из-за сильной ядовитости больше не играет никакой роли и даже в народной медицине практически не употребляется, то как гомеопатическое средство его применяют часто и против бесконечно большого числа недугов. Состояния депрессии, особенно у молодых девушек, головные боли в сочетании с болезнями желудка и нерегулярные менструации, мигрени, желудочно-кишечные заболевания, болезни желчного пузыря и печени, мочевого пузыря и почек относятся к показаниям для применения этого средства, равно как и простуды (ушей, носа, зева, гортани, бронхов). Для *Pulsatilla* установлено, кроме того, положительное действие на кожу при экземе, обморожениях и крапивнице. Спазмы сосудов и воспаления вен, ревматизм и подагра тоже стоят в списке показаний для применения этого излюбленного гомеопатами средства. Обратите внимание на дозировки: острые заболевания лечат в разведениях от D4 до D12, тогда как при хронических нарушениях - в разведении D10.

Побочные действия. За исключением гомеопатических препаратов, прострел в лекарственных целях применять нельзя. Вещества свежего растения (протоанемонии) столь сильны, что вызывают образование пузырей, если кожа даже на короткое время соприкасается с этой травой. Еще сильнее их действие на слизистые оболочки.

2.2 Адонис весенний

Адонис весенний (горицвет, черноголовка, стародубка) - *Adonis vernalis* L.; семейство лютиковые - *Ranunculaceae*.

Ядовит! Охраняется.

Родовое определение *Adonis* дано по имени финикийского и ассирийского бога солнца Адона, который, как рассказывает одна из

легенд, ежегодно умирал и воскресал каждую весну. Видовой эпитет от лат. весенний указывает на раннее цветение растения [9, с. 515]. Название горицвет получил из-за своих цветков. Они появляются ранней весной, когда земля освобождается от снега, обнажая ярко пылающие желтые цветы, и кажется, что все вокруг горит золотистым огнем. Взъерошенные листья горицвета, словно пух цыпленка, торчат во все стороны, отчего все растение кажется мохнатым, что дало повод назвать его волосатиком и мохнатиком. Ботаническое описание. Это изумительное растение стало столь редким, что встречается совсем в немногих местах. Поэтому оно находится под строгой охраной!

Горицвет весенний - многолетнее растение 15-30 см в высоту; в земле закрепляется мощным корневищем, от которого отходят многочисленные корни. От корневища отрастает обычно несколько прямостоячих округлых стеблей, которые поначалу слабо опушены. Стебли высотой 20-50 см, ветвистые, реже простые, боковые ветви длиннее главного стебля. В нижней части стебля находятся коричневые, иногда с лиловым оттенком чешуи, в пазухах которых развиваются почки. На стеблях располагаются многочисленные трижды- или четыреждыперистые листья с нитевидными, острыми сегментами. Прямостоячий или поникающий цветонос заканчивается одним крупным золотистым и блестящим цветком (до 7 см в диаметре). Чашелистики в числе 5, зеленые, иногда с фиолетовым или коричневым оттенком, слегка опушенные, тычинок и пестиков много. Плоды (многоорешки) сложные, с сетчатой поверхностью, состоят из многочисленных односемянных плодиков, похожи на яйцевидную или конусовидную шишку. В верхней части плода расположен серповидноизогнутый носик. При созревании плоды обретают серовато- и желтовато-зеленую окраску и легко осыпаются. Цветет с апреля по май. Горицвет весенний предпочитает степи с высоким травостоем. Распространен в центральных и черноземных районах России, Поволжье (в том числе Самарской области - прим. автора), на Южном Урале, в лесостепной части Западной Сибири и Северного Казахстана. Встречается в Восточной и Южной Европе на солнечных возвышениях, сухих открытых местах или среди скал. В Германии произрастает только в нескольких местах [1].

Лекарственное сырье. Лекарственное сырье представляет собой собранную в период цветения до начала осыпания плодов и высушенную траву дикорастущего многолетнего травянистого растения

- горицвета весеннего.

Внешние признаки. Цельные или частично измельченные облиственные стебли с цветками или без них, реже с бутонами или плодами разной степени развития, иногда частично осыпавшимися. Стебли, срезанные выше бурых низовых чешуевидных листьев, длиной 10-35 см, толщиной до 0,4 см, простые или маловетвистые. Листья очередные, сидячие, полустеблеобъемлющие, в общем очертании округлые или широкоовальные, пальчаторассеченные на 5 долей, из которых 2 нижних - перисторассеченные, три верхних - дваждыперисто-рассеченные; доли листьев линейные, у верхушки шиловидно-заостренные, цельнокрайние, длиной 0,5-2 см, шириной 0,5-1 мм. Цветки ярко-желтые, одиночные на верхушке стеблей, правильные, около 3,5 см в поперечнике, свободнолепестные, с 5-8 чашелистиками, с 15-20 лепестками, с многочисленными тычинками и пестиками. Чашелистики яйцевидные, вверху притупленные с редкими зубцами, опушенные, длиной 12-20 мм, шириной около 12 мм, легко опадающие. Лепестки продолговато-эллиптические, на верхушке суженные, зазубренные. Плод сборный, овальный, состоит из многочисленных сухих орешков, сидящих на цилиндрическом буроватом цветоложе. Орешки длиной 3,5-5,5 мм, шириной около 3 мм, овальные, с коротким крючкообразно загнутым столбиком, морщинисто-ячеистые, опушенные.

Цвет стеблей и листьев зеленый, цветков - золотисто-желтый, плодов - серовато-зеленый, запах слабый. Вкус сырья не определяется.

Микроскопия. При рассмотрении листа с поверхности под микроскопом с обеих сторон видны крупные клетки эпидермиса с сильно извилистыми стенками, несколько вытянуты по длине дольки. Клетки верхнего эпидермиса иногда имеют четковидные утолщения. Кутикула с ясно выраженной продольной, волнистой складчатостью. Устьица определяются только на нижней стороне, крупные, овальные, слегка выступающие над поверхностью листа, окружены 4-5 клетками эпидермиса и ориентированы вдоль пластинки листа (аномоцитный тип). По краю долек листа и у основания изредка встречаются одноклеточные волоски двух типов: длинные, лентовидные с закругленной верхушкой, суженные у основания; короткие булавовидные волоски, резко суженные у места прикрепления. Все волоски со спирально-складчатой кутикулой, прикреплены к очень маленькой округлой клетке эпидермиса.

Химический состав. Трава горицвета весеннего содержит в себе свыше 20 кардиотонических (сердечных) гликозидов (около 0,25%),

среди которых основными являются цимарин, К-строфантин - (3, К-строфантозид (производные строфантидина), адонитоксин (0,07%) (агликон - адонитоксигенин), ацетил-адонитоксин, адонитоксол (L-амнозидадонитоксигенола) а также, строфадогенин и их производные. Адонитоксин при гидролизе расщепляется на адонитоксигенин и сахар L-рамнозу, а цимарин - на строфантин и цимарозу.

Максимальное содержание карденолидов отмечено в фазу полного цветения и плодоношения.

Среди сопутствующих веществ особый интерес представляет спирт адонит (2-3%), который обуславливает диуретические свойства данного растения.

В траве горицвета весеннего содержатся также флавоноиды (адонивернит, витексин, ориентин и др.), сапонины, кумарины.

Стандартизация. Качество сырья регламентирует ГФ СССР XI издания: ФС 48. Раздел «Качественные реакции» отсутствует. Раздел «Количественное определение» предусматривает оценку активности травы горицвета биологическим методом на лягушках или кошках.

При этом испытуемый препарат анализируют путем сравнения с Государственным стандартным образцом (ГСО) цимарина.

Биологическую активность сырья проверяют ежегодно. Числовые показатели: биологическая активность 1 г травы (цельное сырье) должна быть 50-66 ЛЕД или 6,3-8 КЕД; влажность - не более 13% и др. [9, с. 519].

Фармакологическое действие. Кардиотоническое (сердечное) средство, обладающее также легкими седативными свойствами.

Применение. Это средство лишь иногда служит составной частью чаев для улучшения сердечной деятельности и кровообращения.

Практически же оно применяется в галеновых препаратах (отчасти стандартизованных) при болезнях сердца и недугах кровообращения под контролем врача. Основные области их применения - нарушения деятельности сердечной мышцы от легкой до средней тяжести,

ослабление сердечной деятельности, сердцебиения при гиперфункции щитовидной железы, а также недуги сердца на нервной почве. Ранее это сырье использовали в народной медицине еще и для изгнания камней из мочевого пузыря и почек.

Использование в гомеопатии. Гомеопатическое средство *Adonis vernalis* дают при нарушении сердечного ритма на нервной почве, для стимуляции кровообращения при инфекционных заболеваниях; они могут быть действенны и при болезнях предстательной железы.

Принимают 5-10 капель настойки 2-3 раза в день, при сильных недугах - до 20 капель.

Побочные действия. При передозировке наступают нервное возбуждение, нарушения желудочной и кишечной деятельности, а также тошнота и рвота.

2.3 Рябчик русский

Рябчик русский - *Fritillaria ruthenica*. Семейство: Лилейные *Liliaceae*
Статус: 3 (R). Редкий вид. Эндемик флоры СССР

Распространение: Ареал вида в пределах РСФСР включает юг Московской, Брянскую, восток Калужской, Тульскую, Рязанскую, Орловскую области, все области Центрального Черноземья, почти всю Ростовскую обл., юг Волго-Вятского р-на (Мордовская АССР и часть Горьковской обл.), значительную часть Поволжья (за исключением северных районов Татарской и Башкирской АССР, Астраханской обл. и Калмыцкой АССР), Оренбургскую, южную часть Челябинской и крайний юг Курганской областей. В СССР, кроме того, встречается на большей части Украины и в Северо-Западном Казахстане.

Экология: Произрастает на разнотравно-типчаковых остепненных лугах и среди кустарников, на опушках широколиственных лесов, в остепненных дубравах, по осветленным лиственным и сосново-лиственным лесам, остепненным лесным полянам, травянистым и кустарниковым склонам, иногда в степях, на каменистых и меловых склонах. Весенний эфемероид, геофит. Как многие луковичные, размножается луковичками-детками.

Охрана: Внесен в списки охраняемых растений ряда областей Центральной России. Необходимо запретить сбор растений на букеты, создать ботанические заказники в местах относительно массового произрастания вида. Культивируется во многих ботанических садах страны

2.4 Тюльпан Шренка

Тюльпан Шренка - *Tulipa shrenkii*. Семейство: Лилейные *Liliaceae*
Статус: 2 (V). уязвимый вид

Многолетнее травянистое растение из семейства лилейных. Основной способ его размножения - семенной.

Ботаническое описание. Корневая система состоит из ежегодно отмирающих придаточных корней, расположенных на подковообразной нижней части донца. У молодых луковиц (до первого цветения) формируются столоны - полые структуры, на дне

которых расположена дочерняя луковица. Обычно столоны растут вертикально вниз, реже в сторону.

Стебель представлен тремя формами: донце, стolon и генеративный побег, несущий цветки и листья. Стебель прямостоячий, цилиндрический, высотой от 5-20 до 85-100 см.

Листья удлинённо-ланцетные, зелёные или сизоватые, с гладкими или волнистыми краями и лёгким восковым налётом. Жилкование дуговое. Расположены очерёдно и охватывают стебель. Нижний лист самый крупный, верхний, так называемый флаг-лист - самый маленький. У тюльпанов Кауфмана (*T. kaufmanniana*), Грейга (*T. greigii*), Микели (*T. micheliana*), и их садовых форм верхняя сторона листьев украшена фиолетово-бурыми, пурпурными пятнами или штрихами, полосами, что придаёт растениям особую декоративность. У взрослого цветущего растения чаще всего 2-4 (5) листа, которые расположены в нижней части стебля. У молодых растений (до первого цветения) единственный лист развивается к концу вегетации. Зачатки листьев закладываются в замещающей луковице взрослого растения в период вегетации, а рост продолжается в следующем сезоне.

Цветок обычно один, но есть и многоцветковые виды (*T. praenstas*, *T. turkestanica*) и сорта от них, на цветоносе которых 3-5 цветков и более. Цветок правильный, обоеполюй, околоцветник из шести свободных листочков, тычинок шесть, с удлинёнными пыльниками; пестик с верхней трёхгнездной завязью, коротким столбиком и трёхлопастным рыльцем. Цветки видовых тюльпанов чаще красные, жёлтые, реже белые. Окраска сортовых тюльпанов самая разнообразная: от чисто-белой, жёлтой, красной, пурпурной, фиолетовой и почти чёрной до сочетания двух, трёх или нескольких цветов. Часто основание лепестков окрашено в другой цвет, отличающийся от основного, что образует так называемое «дно» цветка. Форма цветка тоже многообразная: бокаловидная, чашевидная, овальная, лилиевидная, махровая (пионовидная), бахромчатая, звездчатая, попугайная. Цветки крупные, длиной до 12 см, диаметром от 3 до 10 см, а в полном раскрытии у видовых тюльпанов до 20 см. Цветки тюльпанов широко раскрываются на солнце и закрываются ночью и в пасмурную погоду.

Плод - многосемянная коробочка трёхгранной формы. Семена плоские, треугольные, коричневато-жёлтые, расположены горизонтально в два ряда в каждом гнезде коробочки.

По ритму сезонного развития тюльпаны относятся к весенним эфемероидам. Их рост и развитие продолжаются 80-120 дней: с начала апреля и до конца июня, когда засыхает наземная часть. Вегетация тюльпанов начинается с отрастанием листьев в апреле, сразу после таяния снега. Цветение наступает в среднем через 20-30 дней после вегетации. Тюльпаны, являясь типичными эфемероидами, очень чувствительны к температуре, меньше к влаге и почти неприхотливы к другим факторам, влияющим на рост и развитие растений.

Продолжительность цветения зависит от температуры воздуха. У большинства растений она составляет 12-14 дней. В период цветения при длительном воздействии температуры свыше 25 °С у тюльпанов наблюдается резкое сокращение вегетации, идёт отмирание цветоносного побега и опробкование наружной чешуи у замещающих луковиц. При нормальных температурных условиях от конца цветения до окончания вегетации проходит 4-5 недель.

Стебель, цветок, листья и корни - однолетние, т.е. живут одну вегетацию. Луковица в отличие от них - 2,5 года, в течение этого времени формируется её смена - заменяющая, дочерняя луковица, а также несколько более мелких луковичек - деток. Размножается тюльпан, кроме семян, ещё луковичками - детками, развивающимися при основании стеблей в земле.

Тюльпан Шренка на юго-востоке России издавна именуют лазоревым цветком. Он представляет собой растение высотой от 10 до 30 см с широкими листьями и ярким, самой разнообразной (от белой и желтой до огненно-красной и фиолетовой) окраски, венчиком 3-4 см в диаметре. Это один из красивейших тюльпанов нашей страны.

Цветок назван в честь известного путешественника и исследователя Средней Азии Александра Шренка.

Распространение: В РСФСР встречается на юге и юго-востоке европейской части республики: на юго-востоке Воронежской обл., в Ростовской, Саратовской, Волгоградской, Астраханской областях, на юге Самарской обл., в Оренбургской обл. (в среднем течении р.

Урал), в Калмыцкой АССР, а также на Северном Кавказе: в Краснодарском крае, на значительной части Ставропольского края, в Кабардино-Балкарской, Северо-Осетинской и Чечено-Ингушской АССР по Тереку, в северных районах Дагестанской АССР. В СССР, кроме того, распространен на юге и юго-востоке Украины, включая Крым, в Северном и Западном Казахстане, на севере Средней Азии;

вне СССР - в Китае и Северном Иране, но, вероятно, замещается там близкими видами.

Экология: Встречается в составе степных и полупустынных сообществ, на известняковых и меловых обнажениях от низменности до предгорий, поднимается до 600 м над ур. моря. Активная жизнедеятельность приурочена к весеннему периоду.

Лимитирующие факторы: Распашка целинных степей, сбор надземных частей растений на букеты и как лекарственного сырья, что ведет к истощению и гибели луковиц. Многие место нахождения вида, очевидно, уже утрачены, в частности в Ставропольском крае.

2.5 Ветреница алтайская

Ветреница алтайская - *Anemone altaica*. сем. Лютиковые

Статус. Редкий вид. Категория 3.

Название: произошло от греческого слова 'anemos' - ветер. Лепестки цветков у большинства видов при ветре легко опадают.

Описание: род объединяет около 150 видов травянистых многолетних растений, распространенных в умеренной зоне Северного полушария (несколько видов произрастают в Северной Африке).

Небольшое многолетнее эфемероидное растение с тонким голым слабым стеблем. Прикорневые листья во время цветения отсутствуют. Листья стеблевые на черешках, тройчаторассеченные, доли их заостренные, в свою очередь, перистонадрезанные, по краю с неравными зубцами. Цветоносы одиночные, как и черешки, волосистые. Цветки крупные, до 4 см в диаметре, одиночные, белые, снизу с фиолетовым оттенком. Листочков околоцветника от 8 до 12. Корневищные и клубневые многолетники от 10 см до 100 см высотой. Листья пальчато-рассеченные или - раздельные. Цветки одиночные или в малоцветковых зонтиках. Околоцветник лепестковидный. Листочки околоцветника в количестве 5-20, различной формы. Тычинки и пестики многочисленные. Окраска цветков яркая, белая, розовая, красная, голубая, синяя или желтая. Цветут обычно рано весной, отдельные виды летом, другие осенью. Плод - многоорешек с коротким носиком.

Ветреницы заинтересовали цветоводов еще в Средние века своим изяществом, нежностью, отзывчивостью при культивировании.

Большинство из них цветут ранней весной, когда после длинной, темной зимы наступает период тепла и света, а люди соскучились по цветам.

Цветет в апреле-мае.

Встречается в европейской части России (в частности Самарской обл. - прим. Автора), в Западной и Восточной Сибири. Растет в хвойных и смешанных лесах, на опушках, лужайках и субальпийских лугах. С лечебной целью используются трава (стебли, листья, цветки), корневища.

Химические вещества. В растении обнаружены флавоноиды и следы алкалоидов.

Применение. Растение ядовито как при приеме внутрь, так и при наружном употреблении. Содержит анемонол, легко распадающийся на анемонин и анемоновую кислоту, которые, по-видимому, и являются действующими веществами. По этой причине нельзя употреблять растение с лечебной целью, не посоветовавшись с врачом.

В старину ветреницу употребляли как наружное средство при лечении мигрени, ревматизма и лишаев. Лечили просто - прикладывая к больному месту сырую траву. В народной медицине более позднего времени траву ветреницы применяют при болезнях печени и органов пищеварения, туберкулезе легких и гриппе.

Настоем травы на водке лечат застарелые раны. В монгольской народной медицине ветреницу считают средством против отравлений. В ветеринарии траву применяют при лечении лошадей, больных сапом.

В народной медицине отвар травы применяют при эпилепсии, после родов, наружно - при кожных болезнях. Отвар корневищ в китайской медицине употребляется при нефрите, отвар травы как потогонное, болеутоляющее средство наружно - при дерматомикозах.

2.6 Пион тонколистый

Paeonia tenuifolia (incl. *P. biebersteiniana* Rupr., *P. carthalinica* Ketzch., *P. lithophila* Kotov)

Народные названия: лазоревый цветок, воронок (Курская, Воронежская обл.), зеленика (Саратовская обл.), воронец (Украина), красный лазорик (Карачаево-Черкессия).

Ботаническое описание. Многолетнее травянистое растение высотой 15-30 см с шишковатыми продолговатыми корнями. Листья дважды - триждырассеченные на мелкие линейные доли. Цветки крупные, правильные, кроваво-красные, чашечка пятилистная, лепестков венчика пять - семь, тычинок много, пестиков несколько. Плод - сборная листовка из двух - трех пушистых отогнутых листовок. Корневище с продолговатыми шишками, сидящими на коротких ножках; стебель простой, 1-цветковый, реже 2-цветковый, голый;

листья дважды-трижды-тройчатые или тройчато-перистые, рассеченные на линейные или линейно-нитевидные, цельнокрайние доли, 1-2 мм ширины, свисающие и расходящиеся по краям. Цветки с 8-10 лепестками, крупные, до 8 см в диаметре, ярко-красные или темно-пурпуровые; нити тычинок пурпурные, пыльники желтые. Плоды из 2-3, реже 4-5 прямых, или слегка согнутых отклоненных, густо опушенных буро-пурпурными волосками листовок; семена удлинено-округлые, буро-черные, блестящие. Близкие виды во флоре области не отмечены.

Цветение тонколистного пиона раннее, весеннее (в Подмосковье - середина мая), одновременно с поздними тюльпанами, довольно короткое, но необычайно яркое. Развитый куст несет по несколько десятков цветков с тонким благородным ароматом. Нет, наверное, среди весенней флоры ничего более яркого и запоминающегося. Насыщенный сочный красный цвет, отливы, оттенки лепестков, которые не передает ни одна фотография, контраст с ярко-желтыми пыльниками создают необычайно декоративный эффект. Еще более он усиливается в сочетании с интересной, необычной листвой, рассеченной на тонкие длинные доли. В переводе с английского его название звучит как папоротниколистный пион. Это своеобразная вспышка, всполох в весеннем саду, последний заряд весеннего фейерверка красок. Компактный, плотный, полусферической формы куст красив и после цветения. Высота его - 40-45 см.

Химический состав. Не изучен. Известно, что корневые шишки содержат сердечные гликозиды. Растение ядовитое.

Применяемая часть. Трава (стебли, листья, цветки) и корневые шишки.

Время сбора. Траву с клубнями собирают в мае, корневые шишки - осенью.

Статус: 3 (R). Редкий вид. Внесен в Красную книгу СССР

Распространение: В РСФСР встречается в европейской части на территории Курской, Белгородской, Воронежской, Ульяновской, Куйбышевской, Саратовской, Ростовской, Волгоградской областей, на Северном и Северо-Западном Кавказе в Краснодарском крае, Ставропольском крае в окрестностях Ставрополя и Пятигорска, Северо-Осетинской, Чечено-Ингушской (на Терско-Сунженском хребте) и Дагестанской АССР (Лакский р-н) (1, 2). В СССР, кроме того, растет в Закавказье (Грузия и Азербайджан), в Украинской ССР; вне СССР - в Малой Азии, на Балканском п-ове, в Северо-Западном Иране.

Экология: Произрастает в основном в степных районах, ковыльно-разнотравных степях, на известково-щебнистых почвах, каменистых осыпях, по опушкам светлых дубовых лесов, в зарослях кустарников. На высотах свыше 1350 м над ур. моря не плодоносит

Лимитирующие факторы: Распашка земель, повышенная рекреационная нагрузка, сбор на букеты и выкопка корней с различными целями.

Охрана: Внесен в Красную книгу Северной Осетии (4) и в список охраняемых растений Ставропольского края (5). Встречается в Центрально-Черноземном заповеднике, в заказнике на территории Грановского р-на Ставропольского края. Для сохранения вида необходимо запретить сбор и продажу цветов и корней на рынках, создать постоянные заказники для восстановления численности популяций. Культивируется во многих ботанических садах.

Применение в медицине. В народной медицине Карачаево-Черкессии водный настой травы в небольших дозах пьют при болезнях сердца.

В народной медицине Кавказа водный настой травы пиона в небольших дозах пьют при болезнях сердца, водный настой корневых шишек применяют при малокровии, кашле и для отрезвления пьяных.

Внутреннее применение пиона тонколистного, как ядовитого растения, требует большой осторожности.

2.7 Купальница европейская

Купальница европейская - *Trollius europaeus* L

Статус. Категории V - уязвимые таксоны

Название происходит от немецкого слова 'Trollblume' - цветок тролля.

По народному поверью, эти растения были любимыми у сказочных лесных существ - троллей. По другой версии, название происходит от древнегерманского слова 'troll' - шар, по шаровидной форме цветка.

Народные названия: бубенчик (Рязанская обл.), бубенчики желтые, жаркие цветки (Тверская обл.), горчичник (Саратовская обл.), желтая роза, куриная слепота (Смоленская обл.), горлянка, винки (Пермская обл.), дремя кошачья (Тульская обл.), авдотки (Московская обл.).

Род насчитывает более 20 видов, распространенных в холодных и умеренных областях Северного полушария.

Ботаническое описание. Травянистые корневищные многолетники 40-100 см высотой. Стебли простые, реже ветвистые. Листья расположены в очередном порядке, пальчато-раздельные или пальчато-лопастные. Цветки одиночные или собраны в небольшие соцветия. Основную часть цветка составляют многочисленные, слабовогнутые, почти округлые ярко окрашенные чашелистики.

Лепестки венчика мелкие, удлинённые, узкие, видоизменены в нектарники с медовой ямкой в основании. Многочисленные окрашенные тычинки размещены на выпуклом цветоложе. Плод - многолистовка с мелкими блестящими, черными семенами. В 1 г до 800 семян.

Распространение. Широко распространена по всей европейской части России, от Арктики до степной зоны, в Западной Сибири, Западной и Средней Европе, Средиземноморье и Малой Азии.

Химический состав. Не изучен. Растение ядовитое (особенно корни).

Применение. Растение обладает мочегонным и противовоспалительным свойствами.

Водный настой цветков употребляют при цинге, а водный настой корней применяют в небольших дозах при водянке, остановке менструации, при эпилепсии (падучей болезни) и чесотке. После приема настоя купальницы пьют овсяный настой с медом.

Применение купальницы европейской, как ядовитого растения, требует большой осторожности.

Заключение

Крупнейший русский ученый, академик В.И. Вернадский более полувека тому назад отмечал, что мощь человеческой деятельности можно сравнить с геологической силой Земли, поднимающей горные массивы, опускающей материки, передвигающей континенты и т.п. С того времени человечество далеко ушло вперед, и поэтому мощь человека возросла в тысячи раз. Сейчас одно предприятие - Чернобыльская АЭС - нанесло непоправимый вред огромному региону, который связан неразрывными экосвязями не только с отдельным континентом, но и имеет большое значение для жизни на Земле, изменения планетарных процессов.

Поскольку отношение людей к природе существует только через производственные отношения, то экологическое использование связано в каждой стране с существенными в ней социально-экономическими отношениями. Различия социально-экономических систем, обуславливающие и различия эколого-правового регулирования различных стран, требует внимательного анализа правоприменительной практики.

Возрастание угрозы экологической катастрофы в глобальном масштабе вызывает осознание настоятельной необходимости рационализации экологического использования и координации усилий в охране окружающей Среды в рамках всего международного сообщества.

Разведение видов в искусственных условиях - один из путей сохранения видового разнообразия планеты. И сохранить необходимо не просто последнего представителя, а популяцию достаточной численности, способную самовоспроизводиться и увеличивать свою численность.

Каждый биологический вид - уникальное произведение природы, результат длительной эволюции. Потеря его невосполнима. Это неизбежно приводит к нарушению экологического равновесия, утрате возможности использования в будущем его полезных свойств.

Известно много примеров, когда виды, считавшиеся бесполезными или даже вредными, оказывались незаменимыми при решении проблемы обеспечения человечества высококачественными продуктами питания, эффективными лекарственными препаратами. Именно поэтому рациональное использование природных ресурсов, охрана редких и исчезающих видов животных и растений являются одной из важнейших задач современности.