

Растения из Красной книги России

школьный путеводитель



Сергей Юрьевич Афонькин
Растения из Красной
книги России
Серия «Узнай мир»

indd предоставлен правообладателем

http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=42192100

*Сергей Юрьевич Афонькин Растения из Красной книги России:
ISBN 978-5-91233-344-6*

Аннотация

Российские ученые создали Красную книгу, в которую занесли все виды растений, которым грозит вымирание. Список в ней длинный. Одних только цветковых растений почти пятьсот видов. А есть еще папоротники, хвощи, водоросли... Давайте познакомимся с самыми любопытными растениями, которым нужна помощь.

Содержание

Безвременник	8
Белладонна	14
Конец ознакомительного фрагмента.	16

Сергей Юрьевич Афонькин

Растения из Красной книги России

Серия «Узнай мир»

Составитель серии «Узнай мир» В. А. Карачёв
Иллюстрации С. В. Смирновой

© В. А. Карачёв, текст, оформление обложки, иллюстрации, 2012–2019

© В. А. Карачёв, составление серии, 2000–2019

* * *



Жизнь на нашей планете постоянно меняется. Поднимаются новые горы, разрушаются старые. Расползаются в сто-

роны материки. Тают и вновь нарастают полярные шапки. Чтобы заметить эти изменения, время надо измерять миллионами лет. Тогда становится очевидно, что вслед за географией меняется растительный и животный мир.

Палеонтологи, специалисты по вымершим, ископаемым животным и растениям, могут долго рассказывать о существах, которых давно нет на нашей планете. Одних сгубило медленное изменение климата, другие не выдержали конкуренции более продвинутых соседей. Бывали и такие случаи, когда огромные группы растений и животных вымирали в результате планетарных катастроф. Вспомните динозавров, эра которых началась 230, а закончилась 65 миллионов лет назад.

Деятельность человека за последние два-три века оборачивается для многих животных и растений настоящей планетарной катастрофой. Люди распахивают целинные земли, осушают болота, прокладывают дороги через леса. Там, где раньше было пестрое разнотравье, волнуется море одной пшеницы. Слов нет, без нее людям пока не обойтись. Однако в результате такого хозяйствования на нашей планете начинает стремительно исчезать целый ряд растений.

Что делать? Вначале надо понять, кто под угрозой. Российские ученые создали Красную книгу, в которую занесли все виды растений, которым грозит вымирание. Список в ней длинный. Одних только цветковых растений почти пятьсот видов. А есть еще папоротники, хвощи, водоросли... Да-

вайте познакомимся с самыми любопытными растениями, которым нужна помощь.

Безвременник



Безвременник получил свое название за необычное время цветения. Его листья, немного напоминающие листья ландышей, появляются из подземных луковиц весной. Бодро стоят в течение июня. Однако вскоре начинают жухнуть, желтеют и лежат на земле. Кажется, растение загодя приготовилось к долгому зимнему сну. И вдруг из земли появляются крупные нежно-фиолетовые, желтые или белые цветки!

Именно поэтому в Англии безвременники именуют осенними крокусами или даже «обнаженной леди» – за цветки, не прикрытые зелеными листьями. Еще одно название безвременников – луговые шафраны. Цветки безвременников действительно похожи на цветки шафрана, только они крупнее. За необычный жизненный цикл это растение в Средние века на латыни называли *Filius ante patrem* – «сын раньше отца». Научное, латинское название безвременника – колхикум. Стоит напомнить, что древней Колхидой называли территорию современной Абхазии. Именно в эти края отправились легендарные аргонавты добывать золотое руно.

В луковицах безвременников словно бы работает невидимый хронометр, который говорит в начале осени – пора цвести! Луковицы этих растений можно в конце лета поместить в стеклянный сосуд и засыпать керамической крошкой – они все равно в положенный срок дадут цветоносы. Откуда такое необычное поведение? Историческая родина безвременников – Западная Азия и Средиземноморье. Лето в тех краях

жаркое, не каждое растение его выдержит. Вот и пришлось безвременникам приспособливаться – сначала весной быстро набирать силы, а цвести уже осенью, когда дни становятся не такими раскаленными.

У безвременников есть еще одна «фишка», которая помогает им выживать в природе. До сочных подземных луковиц растений, хранящих запас питательных веществ, всегда находится много охотников. Чтобы их отведать, все части безвременников – и листья, и луковички – содержат ядовитое вещество. По латинскому названию растения его стали именовать колхицином. Как и многие яды, его издавна применяли в медицине.

Впервые о лечебных свойствах безвременников упомянул в своих сочинениях Педаний Diosкорид. Он был военным врачом римской армии в I веке нашей эры, во времена правления императора Нерона. Помимо своих прямых обязанностей, Diosкорид увлекался ботаникой и собирал сведения о лекарственных растениях. Его труд жизни *De materia medica* («О лекарственных веществах») включал описания более 600 растений и около тысячи различных медицинских препаратов. Этот труд Diosкорида сохранился в истории. В Средние века он служил настольной книгой будущим врачам. Безвременник упоминается в нем как верное средство лечения подагры.

Над причинами этого заболевания, чье название можно перевести с латыни как «капкан для ног» (от гр. *podos* – «но-

га», *ager* – «капкан»), размышлял уже знаменитый врач Гиппократ. Столетия спустя, уже в XVIII веке, англичанин Томас Сиденгам так описывал боль во время приступа подагры: «Чувствительность пораженной части ноги настолько сильна и жива, что она не может переносить ни тяжесть одеяла, ни толчки от чьего-то хождения по комнате. Ночь проходит в пытке». Художник Джон Гиллари в том же XVIII веке на своей картине «Подагра, грызущая ногу» изобразил эту хворь в виде черта.

Яд безвременников колхицин оставался одним из средств борьбы с этим заболеванием до конца XIX века. Именно тогда было доказано, что воспаление суставов при подагре происходит из-за накопления солей мочевой кислоты в суставных сумках.

Впервые в чистом виде колхицин был выделен в 1820 году благодаря усилиям двух французских химиков – П. Пеллетье и Ж. Кавентона. Выяснилось, что колхицин блокирует деление клеток. Селекционеры стали применять его для создания так называемых полиплоидных сортов растений. Все клетки таких сортов содержат удвоенное или даже учетверенное по сравнению с нормой число хромосом. Такие растения обычно гораздо крупнее, чем исходные, «дикие» формы. Например, многие сорта пшеницы или клубники – полиплоиды.

Колхицин не проникает через кожу, однако срезать безвременники лучше все же в перчатках. Против проникшего

в клетки колхицина, увы, не существует противоядия.

Несмотря на такую, казалось бы, грозную защиту, существование некоторых видов безвременников находится под угрозой. В районах Краснодарского и Ставропольского краев все реже в природе встречаются безвременник великолепный (*Colchicum speciosum*) и безвременник теневой (*Colchicum umbrosum*). Больше повезло безвременнику осеннему (*Colchicum autumnale*). Он популярен среди садоводов, и его луковицы можно найти в продаже. Пока каменистые горки на садовых участках служат для него своеобразными заповедниками, а вот в природе ареал этого вида тоже неуклонно сокращается.



Белладонна



Иногда врачам-офтальмологам (их в просторечии называют «глазниками») приходится обследовать внутреннюю поверхность глаза – глазное дно. Для этого глаз надо осветить. Когда луч яркого света попадет на зрачок, тот сокращается. Рефлекс, автоматическая реакция организма. Чтобы облегчить себе работу, офтальмологи предварительно закапывают в глаза пациента раствор атропина. Это вещество расширяет зрачки и не позволяет им на ярком свете сужаться.

Вам когда-нибудь такую процедуру проделывали? Если да, значит, вы уже сталкивались на практике с ядом белладонны. Научное, латинское название рода растений, к которому она относится, – *Atropa*. Отсюда и атропин. Его получают из белладонны.

О ядовитых свойствах этого растения людям известно давно. Белладонну упоминает в IV веке до нашей эры грек Теофраст – автор знаменитой «Естественной истории растений». Правда, называл он белладонну иначе. Этот термин впервые появился только в начале XVI века. В переводе с итальянского *bella donna*

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.