



ПЕРМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика Д.Н. Прянишникова

На путь совершенства!



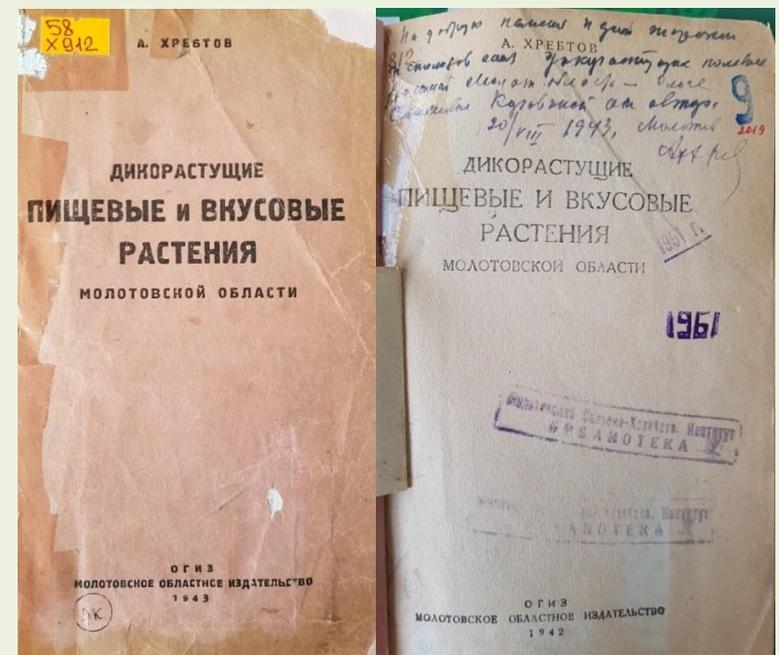
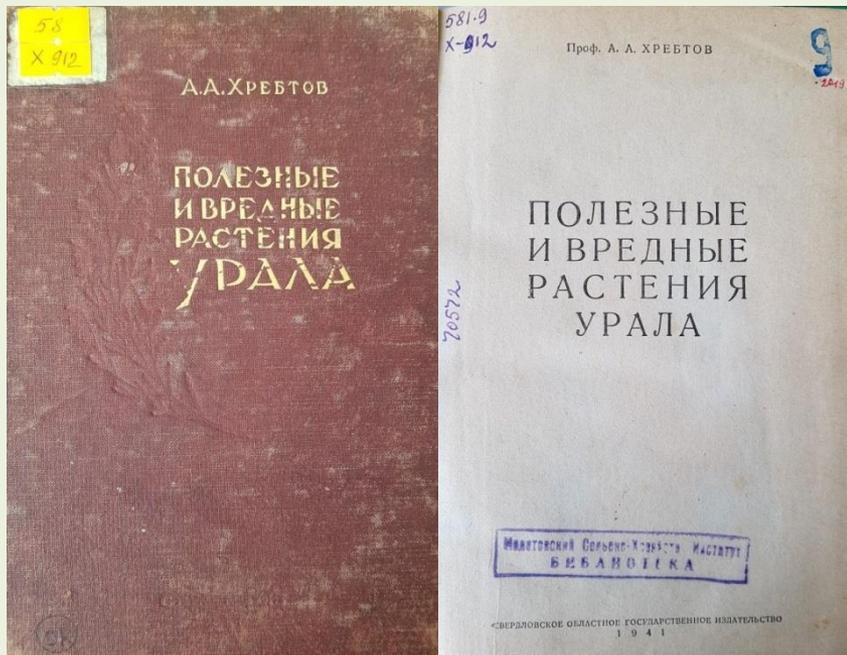
Дикорастущие растения Урала, использовавшиеся во время Великой Отечественной войны

«...В настоящий момент Отечественной войны против немецких фашистов мы временно лишились части нашей территории, и поэтому особенно необходимо в максимальной степени использовать все растительные дикорастущие ресурсы в интересах поднятия хозяйственной мощи и обороноспособности Союза...»



А.А. Хребтов
профессор,
зав. кафедрой растениеводства.
Пермский (Молотовский) СХИ

Такие данные представлены автором в двух книгах, практически единственных на Урале, вышедших в 1941, 1943 гг. (каждая по 5000 экз.)





«...Из всех даров природы растение – жемчужина её. Оно само есть жизнь; всему живому жизнь несёт...»

А.А. Хребтов

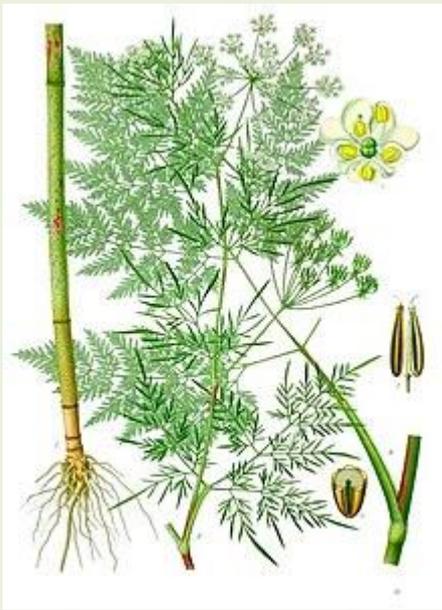
Книги Аристоклия Александровича Хребтова широко использовались. Служили указателем пищевых ресурсов и даже рецептуры их использования. Эти книги спасли, как мы полагаем, много жизней, особенно городского населения и эвакуированных людей, оказавшихся в неизвестных для них местах, почти не имея продуктов питания. Сотрудник Всесоюзного института растениеводства (ВИР) Королёва-Павлова, селекционер по культуре коксагыза, получив книги А.А. Хребтова, писала ему в письме о том, что ленинградцы ценили дикорастущие, сорные растения. Лебеда продавалась на рынках. Ей и другим научным сотрудникам ВИРа книги А.А. Хребтова помогли и жить и работать по мере сил в военные годы. ВИР был эвакуирован в Красноуфимск Свердловской области.

Представляем вашему
вниманию растения, о которых
писал Аристоклий
Александрович Хребтов и
которые могут быть
использованы в настоящее
время

Член Уральского филиала АН СССР К.А. Силин в 1958 году считал, что книга А.А. Хребтова, изданная в 1941 году, «...является сводкой, отражающей современное состояние знаний по этому вопросу...».



БУТЕНЬ КЛУБНЕНОСНЫЙ (*Chaerophyllum bulbosum*)



Бутень клубненосный (*Chaerophyllum bulbosum*) - вид травянистых растений семейства Зонтичные (*Apiaceae*). 2-х летнее.

Во всех частях растения содержится летучий алкалоид херофиллин, в корнях содержится крахмал, эфирное масло. Крахмала содержит больше, чем картофель.

Корни употребляют в пищу сырыми, варёными и жареными. Из молодых побегов варят супы и борщи.

Настойку корня в народной медицине используют при желудочных заболеваниях.

Растение иногда разводят на огородах как овощное растение под названием «кervельная репа» или «морковник».

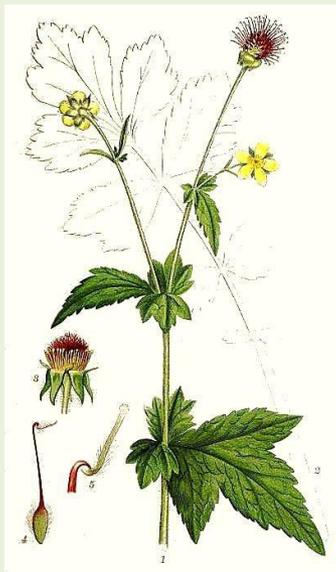
ГАЛЕГА ВОСТОЧНАЯ (*Galéga orientális Lam.*)



Галега восточная, или **Козлятник восточный** (*Galéga orientális Lam.*) многолетнее травянистое растение, травянистый поликарпик; вид рода Козлятник семейства Бобовые (*Fabaceae*) к роду Галега (*Galega L.*).

Культивируется как кормовое растение, медонос и азотофиксатор. Одна из лучших бобовых культур. Растение отличается ранним обильным цветением, быстрым отрастанием вегетативной массы и высокой продуктивностью.

ГРАВИЛАТ ГОРОДСКОЙ ИЛИ ГВОЗДИЧНЫЙ КОРЕНЬ (*Geum urbánum*)



Гравилат городской или гвоздичный корень (*Geum urbánum*) - вид многолетних растений рода Гравилат (*Geum*) семейства Розовые (*Rosaceae*).

В корнях и корневище обнаружены дубильные вещества, эфирное масло с большим содержанием эвгенола, гликозид геин, крахмал, смолы, горькие вещества. Масл из сухого корневища имеет буро-красный цвет и запах гвоздики, поэтому его называют *гвоздичным корнем*.

Препараты из корневищ гравилата городского обладают вяжущим, противовоспалительным, кровоостанавливающим, ранозаживляющим действием. Кроме того, обнаружено его противомаларийное, потогонное и общеукрепляющее действие.

Корни пригодны для дубления кожи, при этом придают ей своеобразный гвоздичный запах.

Из корней можно получить чёрную и красно-коричневую краски.

Употребляется в ликерном, пивоваренном, водочном производствах и как приправа в кулинарии.

КИПРЕЙ УЗКОЛИСТНЫЙ (*Epilóbium angustifolium*)



Иван-чай узколистный, Иван-чай, Кипрей узколистный, или Копорский чай (*Chamaenérion angustifolium*, или *Epilóbium angustifolium*) - многолетнее травянистое растение семейства Кипрейные (*Onagraceae*).

До начала XX века значительной популярностью в различных регионах России у самых широких слоёв общества пользовался горячий напиток из Иван-чая узколистного - *копорский чай* (копорка, иван-чай, русский чай).

Прекрасный медонос. В нектаре преобладают глюкоза и фруктоза. Мёд прозрачный с лёгким зеленоватым оттенком (за счёт ярко-зелёной пыльцы).

В народной медицине растение применяют листья и цветущую надземную часть - как ранозаживляющее средство, при отите, ангине, язве желудка, при мигрени и как седативное.

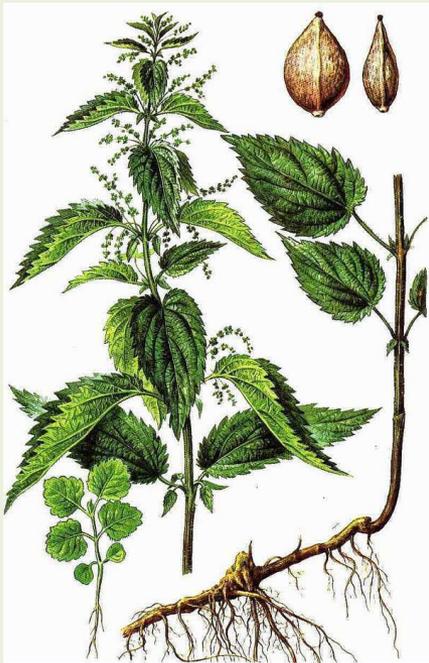
Корневища кипрея имеют сладковатый вкус, употребляются как овощи и на заправку в супы; из них готовят спиртовой напиток.

Растение волокнистое.



КРАПИВА ДВУДОМНАЯ

(*Urtica dióica*)



Крапива двудомная (*Urtica dióica*) - многолетнее травянистое растение, вид рода Крапива (*Urtica*).

Крапива двудомная - ценное пищевое растение. В России весной из молодых листьев и побегов варят зелёные щи, их добавляют в борщ и супы, диетическая ценность которых особенно высока весной, когда в организме истощаются запасы витаминов.

Использовали в соусах, пюре. Готовили лакомство с грецким орехом.

Из волокон стеблей прежде пряли верёвки и ткали грубый холст, но развития этот промысел не получил. Из листьев получали зелёную краску для шерсти, из корней - жёлтую.

Листья применяют при изготовлении многих косметических средств.

Используют как краситель в фармацевтической и пищевой промышленности.

Листья богаты белками (17%), крахмалом (10%), азотистым калием (5%).

В Пермской губернии настоем листьев лечили лихорадку: натирали больных и давали пить по 3 столовые ложки в день.

Лечили туберкулёз.





ЛАБАЗНИК (*Filipéndula*)

Лабазник, или **Таволга** (*Filipéndula*) - род многолетних трав семейства Розовые (*Rosaceae*).

Лекарственное применение таволги обусловлено высоким (порядка 300 мг%) содержанием аскорбиновой кислоты, дубильных веществ, салициловой кислоты и её производных.

Таволга снимает головные боли различного характера, а также ревматические боли в суставах. Мощное антибактериальное и противовирусное действие обуславливает применение при ОРЗ, гриппе, герпесе. Также отмечаются противовоспалительный и противодиабетический эффекты.

Таволга широко применяется в народной медицине. Настой травы с цветками употребляется при заболеваниях сердца, мочевого пузыря и почек, при удушье, дизентерии, как противоглистное, потогонное и мочегонное средство. Более насыщенный настой применяется в качестве антитоксического средства, например, при алкогольном отравлении, и даже при укусе змей. Поскольку таволга обладает противовоспалительным и антисептическим действием, наружно отвар травы применяют как антисептик, для промывания ран, язв, гнойников, фурункулов, и при кожных заболеваниях. Также таволга имеет косметическое применение, в частности, отвар используют с целью усиления роста волос.

Таволгу (соцветия) можно заваривать как чай (или добавлять в чай при заваривании) - она имеет приятный вкус и медовый аромат. В Скандинавии цветки таволги примешивают к пиву и вину для придания аромата. Молодые побеги и корни можно употреблять в пищу.



ЛУК-СЛИЗУН (УСКУН) (*Allium nutans*)



Лук-слизун, Лук поникающий (*Allium nutans*) - многолетнее травянистое растение, вид рода Лук (*Allium*) семейства Луковые (*Alliaceae*).

Пищевое растение, в пищу употребляются молодые листья.

Лук-слизун начинает вегетацию почти сразу после таяния снега, поэтому его листья годятся к употреблению в пищу рано весной, когда другой огородной зелени ещё нет. Использует его так же, как и другие виды лука: как зелень в салаты, а также добавляют в качестве пряности в различные блюда.

МАРЬ БЕЛАЯ или ЛЕБЕДА (*Chenopodium álbum*)



Марь белая или **Марь обыкновенная** или **Лебеда** (*Chenopodium álbum*) быстрорастущее однолетнее травянистое растение, вид рода Марь (*Chenopodium*) семейства Амарантовые (*Amaranthaceae*).

Несмотря на то, что растение в некоторых регионах культивируется как продовольственное, во многих местах оно считается сорняком.

Сильноветвистое однолетнее растение 10-200 см в высоту.

Надземные органы содержат леуцин (хеноподин), бетаин, эфирное масло, витамины С и Е, каротин, белки.

Зелёные части растения пригодны для корма скота в составе кормовых смесей, силоса.

Известно о использовании растения в народной медицине для лечения ангин, при болях в животе и в качестве сырья при получении красного красителя.

Молодые листья и побеги съедобны в сыром и варёном виде (их ели в голодные годы).

ОДУВАНЧИК ЛЕКАРСТВЕННЫЙ (*Taraxacum officinale*)



Одуванчик лекарственный, или **Одуванчик полевой**, или **Одуванчик аптечный**, или **Одуванчик обыкновенный** (*Taraxacum officinale*) - наиболее известный вид рода Одуванчик семейства Астровые (*Asteraceae*).

На Урале росло 6 видов.

Сушёный корень применяют в виде отвара, густого экстракта как горечь для усиления секреции пищеварительных желёз и как жёлчегонное средство, укрепляющее и оздоравливающее печень, . Настойка корня одуванчика возбуждает аппетит, обладает спазмолитическими, слабительными и кровоочистительными свойствами. Хороший суррогат кофе.

Одуванчик - ценный весенний пыльценос и медонос.

Молодые листья идут в салат и заменяют шпинат. С этой целью во Франции его спешно культивировали.

Обезгореченная мука из корней прибавляется к зерновой в расчете 1:3. Хлеб получается питательным и не горьким.

В древности растению приписывались свойства очищать кровь, устранять запоры.

Содержит витамины А, В, С.



ПАЗНИК КРАПЧАТЫЙ (*Hypochaeris maculáta*)



Пазник крапчатый (*Hypochaeris maculáta*), также прозанник крапчатый (*Achyróphorus maculatus*), или тромсдорфия пятнистая, или тромсдорфия (тромсдорфия) крапчатая (*Trommsdórfia maculata*), - вид многолетних травянистых растений, относящийся к роду Пазник (*Hypochaeris*) семейства Сложноцветные (*Asteraceae*).

Все листья – прикорневые, идут в пищу в свежем виде с примесью других овощей; в вареном – пригодны для супов и других блюд.

С лечебной целью используются трава (стебли, листья, цветочные корзинки) и листья, заготавливаемые во время цветения растения.

Растение обладает противовоспалительным, антисептическим, ранозаживляющим, слабительным и смягчительным действием.

Прикладывание свежих листьев к гнойным ранам способствует их быстрому очищению и заживлению, а припарки из травы или листьев к плотным воспалительным опухолевым образованиям способствуют размягчению и рассасыванию.

РЕЧНОЙ ГРАВИЛАТ

(*Géum rivále*)



Гравилат речной, Гравилат ручейный, или Гравилат приручейный (*Géum rivále*) - вид многолетних растений рода Гравилат (*Geum*) семейства Розовые (*Rosaceae*).

Весной - хороший корм для крупного рогатого скота. Из корневищ можно получить красно-коричневую краску.

Гравилат речной даёт пчёлам пыльцу. При благоприятных условиях хорошо выделяет нектар.

Корневища содержат ароматическую горечь и употребляются как пряная приправа к пище, заменяя гвоздику. Листья съедобны, пригодны для приготовления салатов, супов и пюре. Корневища используют для отдушки в ликёрном и пивоваренном производстве.

В народной медицине отвар корневищ употребляли как тонизирующее средство после тяжёлых заболеваний, как вяжущее при маточных и геморроидальных кровотечениях, малярии, бессоннице, мигрени, цинге, аллергии, укусах ядовитых змей, для полосканий горла при ангине, для ванн при суставном и мышечном ревматизме. Измельчёнными свежими корневищами растения выводят мозоли.



САРАНКА или ЛИЛИЯ КУДРЕВАТАЯ (*Lilium mártagon*)



Лилия кудреватая, или Саранка кудреватая, или Царские кудри, или Мартагон (*Lilium mártagon*) - многолетнее луковичное растение; вид рода Лилия.

Лилия кудреватая является редким видом флоры Урала.

Высота от 30 до 150 см (изредка достигает 200 см). Цветки растения самой различной окраски - от белой до почти чёрной.

Цветёт в июне - июле.

Издавна лилия кудреватая применяется как лекарственное растение в народных медицинах, где сок луковиц используют как ранозаживляющее, а настой - от зубной боли.

Луковицы использовались в пищу в сыром виде, их также подмораживали или пекли в золе, варили с молоком и маслом или в воде.

Из сушеных луковиц в Якутии готовили муку для жирной каши.

В Пермской губернии из луковиц делали черную краску.



СУСАК ЗОНТИЧНЫЙ, ХЛЕБНИК (*Bútomus umbellátus*)



Сусак зонтичный (*Bútomus umbellátus*) - вид многолетних травянистых растений рода Сусак (*Butomus*).

Толстые, богатые крахмалом корневища сусака зонтичного издавна разными народами употреблялись в пищу. Корневища сушат, мелют в муку и пекут хлеб; едят также в варёном, пареном и печёном виде, например, с салом. Старое название этого растения - «хлебница». Для этих целей собирали его в озерах в сентябре.

По вкусу и внешнему виду сухая сусаковая мука напоминает пшеничную необдирную муку. По общему количеству питательных веществ в муке (77,26%) сусак мало уступает ржаной муке (80,76%). На 400 г. ржаной муки можно добавлять 200 г. сусаковой.

Из листьев можно делать маты, циновки, корзины, рогожи и другие плетёные изделия.

Семена и корневища используют в Западной Европе в качестве народного лекарственного средства. В 1613 г. разводился искусственно в ...

В июне - июле цветки сусака зонтичного дают медоносным пчёлам нектар.

В народной медицине употребляют как отхаркивающее и смягчительное.

Декоративное прибрежно-водное растение.



ЦИКОРИЙ ОБЫКНОВЕННЫЙ (*Cichórium íntybus*)



Цикорий обыкновенный (*Cichórium íntybus*) - вид многолетних травянистых растений из рода Цикорий (*Cichorium*) семейства Астровые (*Asteraceae*), сложноцветный.

Ценный медонос.

Корень растения содержит большое количество инулина (13,58%), фруктозы. По этой причине корень используют как заменитель кофе. Высушенные и обжаренные корни добавляют к натуральному кофе для улучшения его вкуса.

Благодаря содержанию в млечном соке горьких веществ цикорий повышает аппетит. Из корней получают вкусные ароматные напитки, которые обладают антимикробным и вяжущим действием, повышают аппетит, уменьшают потоотделение, улучшают функциональное состояние пищеварительной системы. Согласно экспериментальным данным, настой из соцветия цикория оказывает успокаивающее действие на центральную нервную систему, тонизирует работу сердца, имеет желчегонное действие.

Цикорий особенно ценится в диетическом питании больных сахарным диабетом. В клинических испытаниях получены положительные результаты при лечении сахарного диабета экстрактом из корней цикория.

ЧИНА ЛУГОВАЯ (ЛЕСНАЯ) (*Láthyrus praténsis*)



Чина луговая (*Láthyrus praténsis*), **Журавлиный горох** - травянистое многолетнее растение, вид рода Чина (*Lathyrus*) семейства Бобовые (*Leguminosae*).

Чина луговая - многолетник высотой 30-100(120) см.

Бобы продолговато-линейные. Семян восемь—десять, красно-бурых, блестящих, гладких. Бурые семена, вымоченные в воде, пригодны в пищу, идут супы вместо гороха.

Возделывают её на зелёный корм и сено.

Чина луговая применяется как противовоспалительное средство, как седативное, при трахеобронхите.



ЩАВЕЛЬ ОБЫКНОВЕННЫЙ (*Rútex acetósa*)



Щавель обыкновенный (*Rútex acetósa*) - род одно- и многолетних трав и полукустарников семейства Гречишные (*Polygonaceae*) с продолговатыми листьями.

Несколько видов широко известны и находят применение как овощная культура и лекарственное растение.

Разводится в огородах как шпинатное растение. Содержит до 8% щавело-кислой соли. Листья содержат много белковых веществ, железа и др.

Благодаря высокому содержанию дубильных веществ корни многих видов - ценное сырьё для дубления кож. Их используют в качестве жёлтого и красного красителей.



**«...Наукой и практикой установленные
виды дикорастущих растений следует
использовать в широкой степени...»**

А.А. Хребтов

**Профессор считал, что мало используются и мало
изучены многие растения Урала, включая грибы,
лишайники, ягодные культуры и т.д.**

**СТРАТЕГИЧЕСКИЕ КУЛЬТУРЫ
ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ
В
МОЛОТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
И
УРАЛЬСКОМ РЕГИОНЕ**



С 1941 года кафедры растениеводческого направления Молотовского СХИ работали над комплексными темами:

- Агротехника кок-сагыза;**
- Агротехника сахарной свеклы;**
- Агротехника махорки.**

Эти культуры стали считаться
СТРАТЕГИЧЕСКИМИ.

Ведущей кафедрой была кафедра растениеводства, которую возглавлял профессор Аристоклий Александрович Хребтов.

В условиях военного лихолетья перенос культур в худшие для них условия, чтобы не потерять производство, требовал большого напряжения сил. Культуры были «отправлены» в тыл, где не было селекционных площадок, хранилищ, заводов по переработке.

Областные районные земельные организации должны были обеспечить культивирование этих культур на полях колхозов и совхозов, наладить массовое производство.



КОК-САГЫЗ

(Taraxacum koksaghyz Rodin)

Кок-сагыз (*Taraxacum koksaghyz Rodin*), многолетнее каучуконосное растение семейства сложноцветных, в диком виде открыт в 1931 г.

Кок-сагыз имеет стержневой корень, розетку листьев и цветочные стрелки с соцветиями – корзинками. Распространен во внутренних межгорных долинах Тянь-Шаня.

В отличие от одуванчика лекарственного (*Taraxacum officinale*), кок-сагыз является эффективным каучуконосом: в его корнях содержится 6-11 % каучука (в корнях дикорастущих – до 27 %). При этом по качеству он не уступает каучуку из гевеи, даже если растения не модифицированы и не отобраны.

Отличить «братьев» почти невозможно: единственная более-менее заметная разница в толщине листьев – у кок-сагыза они более тонкие.





САХАРНАЯ СВЕКЛА

Сахарная свекла (свекловица) – группа разновидностей обыкновенной корнеплодной свеклы (*Beta vulgaris*); техническая культура, в корнях которой содержится много сахарозы. В современных сортах сахарной свёклы оно превышает 20 %.

Сахарная свёкла появилась в результате работы селекционеров.

Сахарная свёкла — двулетнее корнеплодное растение, возделывается в основном для получения сахара, но может также возделываться для корма животным. В первый год растение формирует розетку прикорневых листьев и утолщённый мясистый корнеплод, в котором содержание сахарозы обычно колеблется от 8 до 20 % в зависимости от условий выращивания и сорта.



Махорка (*Nicotiana rustica*)



Махорка (*Nicotiana rustica*) - вид травянистых растений из подрода **Деревенский табак** (Rustica) рода Табак семейства Паслёновых.

В России и сопредельных странах и государствах махорку выращивают в южных районах и в средней полосе, но в меньших количествах, чем табак обыкновенный.

Цветки жёлтые или белые, трубчатые, правильные, спайнолепестные, с пятью короткими лопастями.

Листья круглые, основание листа получерешковое. Поверхность листа ворсинчатая, смолистая.

Растение легко адаптируется и растёт в любом климате и на любой почве.

Пачка курительной махорки № 1, времён Великой Отечественной войны.

Как и другие виды растений рода *Nicotiana*, все части махорки содержат никотин (в сухих листьях – 5-15 %), норникотин, никотеин и анабазин, за исключением зрелых семян.

В сухих листьях содержится 15-20 % лимонной кислоты.

Листья махорки после ферментации и сушки используют для курения, а ранее из них получали лимонную кислоту, никотин для производства никотина сульфата (для борьбы с вредителями сельскохозяйственных культур) и никотиновую кислоту.

**БЛАГОДАРИМ
ЗА
ВНИМАНИЕ**

**© НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА
ПЕРМСКОГО ГАТУ**