

ИЗУЧЕНИЕ ПОЛЕЗНЫХ СВОЙСТВ НЕКОТОРЫХ СОРНЫХ РАСТЕНИЙ

Гордеев И.Е., учащийся МБОУ «СОШ № 97»

Научный руководитель: Т.А. Санникова,
учитель биологии и экологии МБОУ «СОШ № 97» г.Кемерово

Сорные растения причиняют большой вред сельскому хозяйству, часто превышающий убытки от вредителей и болезней, вместе взятых. Сорные растения, иссушая и обедняя почву, отнимают у культурных растений влагу и пищу, заглушают посевы, затрудняют уборку урожая. На сорняках живут и размножаются многие вредные насекомые и возбудители болезней, которые затем переходят на культурные растения. Борьба с сорными растениями является важной народнохозяйственной задачей, от успешного решения которой во многом зависит получение высоких и устойчивых урожаев. Кроме того, многие из сорных растений являются вредными для здоровья человека аллергенами, особенно в период их цветения. Сорные растения чаще всего рассматриваются односторонне отрицательно. Но возьмите любую книгу под названием «Лекарственные растения», и вы увидите, что почти половину всех лекарственных растений составляют те, кого мы называем сорняками. Недаром наши деды и прадеды так же широко применяли в пищу многие дикорастущие растения. В огромном растительном царстве они веками выявляли и отбирали растения, обладающие пищевыми, вяжущими, слабительными, возбуждающими, снотворными и другими целебными свойствами и передавали свои знания и опыт из поколения в поколение. К сожалению, о многих растениях, особенно дикорастущих, мы почти совсем забыли. Их ценными качествами мы нередко вообще пренебрегаем или используем их в малой степени, еще хуже беспощадно уничтожаем. Я сам выпалывал их в своём огороде, но потом мне стало интересно, почему же, мы их все-таки уничтожаем? Из всех сорных растений, произрастающих на нашем дачном участке, я выбрал пять видов - *подорожник большой, одуванчик лекарственный, ромашку аптечную, крапиву двудомную и хвощ полевой*.

Гипотеза: сорные растения могут быть полезными для человека.

Цель работы: изучение полезных свойств некоторых сорных растений.

Перед выполнением данной работы мы поставили следующие **задачи**:

- 1) Изучить литературу о сорных растениях.
- 2) Выяснить какими полезными свойствами они обладают.
- 3) Выяснить, как можно использовать данные виды сорных растений.
- 4) Изготовить гербарий.

Методы: поисковый, описательный, наблюдение, сравнение, анализ полученных результатов.

Объект исследования: сорные растения - *подорожник большой, одуванчик лекарственный, ромашка аптечная, крапива двудомная и хвощ полевой.*

Предмет исследования: полезные свойства сорных растений.

Место проведения исследования: д. Денисово Кемеровского района Кемеровской области.

Время проведения исследования: июнь-июль 2016 г.

Свои исследования я проводил летом 2016 года. Для начала я собрал сорные растения, определил их и изготовил гербарий. Сделал фотографии. Виды растений я выбрал неслучайно. Они произрастают на участках в большом количестве. Я опросил соседей, знают ли они о полезных свойствах сорняков. Большая часть опрошенных, ответили положительно, но используют полезные свойства не все. А хвощ полевой, по мнению дачников, вообще не имеет никакого применения.

Сфера терапевтического применения подорожника очень обширна. На его основе производится большое количество лекарств, имеющих следующие полезные качества.

Подорожник улучшает аппетит и усиливает моторику кишечника; укрепляет иммунитет; повышает эффективность препаратов в борьбе с раковыми опухолями; смягчает побочные эффекты от перенесенной химио- и радиотерапии; положительно действует на нервную систему человека: помогает при неврозах и депрессиях, снимает стресс.

Свойства подорожника нашли применение и в косметологии. Сок из листьев очищает кожу лица, снимает воспаление, устраняет угри. В результате кожа

становится чистой, здоровой и приобретает сияющий вид. Сок можно заморозить в формочках и ежедневно протирать лицо ледяными кубиками – очень полезная и простая в исполнении процедура. Также на основе растительного сока растения можно изготовить домашнее мыло. После пребывания на солнце соком подорожника, разбавленным минеральной водой 1:3 можно протереть лицо и шею.

Растение широко используется и в приготовлении пищи. С ним готовят полезные салаты, супы, закуски, его добавляют в домашние заготовки (консервированные помидоры, огурцы). Листья растения придают свежую нотку запеканкам, пудингам, омлетам, кашам, котлетам и пюре. С ними получаются очень вкусные щи, рецепт которых почти такой же, как и рецепт щей из крапивы.

Годится подорожник и в качестве свежей зелени, и в качестве приправы.

В Японии это растение выращивают в промышленных масштабах для использования в пищевой отрасли и фармакологии.

Одуванчик лекарственный обладает множеством полезных свойств. Целебные свойства содержатся во всех частях травы — корневище, листьях, соцветиях. Особо полезными являются листья одуванчика. В листьях одуванчика тот же состав, что и в соцветиях. Также в них высокое содержание

фосфора (выше, чем у листовых овощей) и протеина. Поэтому листья ценятся не только в медицине, но и в кулинарии из-за питательных свойств. В некоторых странах Европы (Франция, Германия, Австрия, Голландия) одуванчик культивируют как листовую овощ. Также его выращивают на плантациях в Индии и США. Молодые, самые ранние листики травы можно есть сразу. Более поздние листья рекомендуют вымачивать в подсоленной воде, чтобы из них вышла горечь. Существует много рецептов приготовления салатов из листьев одуванчика. Нераскрывшиеся бутоны цветов и молодые листья маринуют для длительного хранения. Их добавляют в салаты, супы, овощные блюда. Из одуванчиков (цветов и листьев) получается вкусное лакомство - сироп, варенье, цукаты. Известно также, что трава - хороший медонос, из пыльцы цветов получается вкусный и полезный мед. Из поджаренных молотых корней получается вкусный и полезный кофе. Традиционное вино из одуванчиков готовят в Великобритании. Известный американский писатель Рей Бредбери посвятил этому напитку автобиографическую книгу - «Вино из одуванчиков». В косметологии применяют различные лекарственные формы одуванчика - отвары, настои, свежий сок, масло. Средства из одуванчика очищают, питают, увлажняют, омолаживают кожу. Отварами и настоями протирают прыщи, угревую сыпь, фурункулы. Сок одуванчика помогает от пигментных пятен, веснушек, его применяют для отбеливания кожи. В составе травы все самые полезные и необходимые для здоровых волос вещества — витамины А, Е, С, РР, микроэлементы, органические кислоты, жирное масло. Отварами и настоями можно ополаскивать волосы после мытья. А сухими измельченные соцветия можно использовать как скраб для лица.

Ромашка - одно из ценнейших лекарственных растений, химический состав которой обуславливает широкий диапазон ее терапевтических особенностей. Ромашку используют для мытья головы от перхоти и придания волосам золотистого оттенка. 4 ст. ложки сухих цветков кипятят 5 минут в 1,5 литрах воды, процеживают и ополаскивают волосы после мытья. Для окраски седых волос в светлый тон 1 часть ромашки заваривают 3 частями кипятка и в хорошо закрытой посуде настаивают 2-3 часа. Этим настоем прополаскивают волосы после мытья. Для более интенсивной окраски смоченные настоем ромашки волосы закрывают платком на 40—60 минут, затем просушивают.

Помимо этого, ромашка способна крайне интенсивно и продуктивно питать кожу, отбеливать ее и убирать активность пигментации. Препараты на основе ромашки замечательно подходят для каждодневного ухода за чрезмерно нежной кожей младенцев.

Чай из ромашки прекрасно подходит для восстановления и профилактики расстройств нервной системы. Он имеет выраженное успокаивающее свойство и помогает бороться с бессонницей. Рекомендуют пить его и при

заболеваниях кишечника или желудка. Он снимает воспаление слизистой и избавляет от болевых ощущений. Помогает он и при повышенном

газообразовании. Ромашковый чай имеет желчегонный эффект и входит в число наиболее популярных средств для профилактики образования камней в почках и желчном пузыре. Чай рекомендуют пить и при простудных заболеваниях. Это обусловлено его потогонным и противомикробным свойством. Уникальность чая из ромашки и в том, что он абсолютно безвреден для маленьких детей.

Запах сухой ромашки не любят мыши. Поэтому сухие соцветия можно раскладывать возле возможных мест обитания мышей.

Крапива двудомная обладает массой лечебных свойств. Очень полезна ванна с крапивой. Это не только косметическая, но и лечебная процедура. Хорошо очищает кожу, обновляет клетки, снимает отеки, помогает при женских болезнях, нервных расстройствах. Из отваров крапивы и шалфея делают ванночки для рук и ног, которые хорошо смягчают кожу, устраняют потливость ладоней и стоп, укрепляют ногти.

Из крапивы можно приготовить удобрение для вашего огорода. Удобрение из крапивы – это, в первую очередь, азотное удобрение, и применять его рекомендуют в первой половине лета, до массового цветения. Помимо азотных компонентов, настой из крапивы для подкормки богат калием, кальцием и фосфором в легкоусвояемых формах.

Подкормка настоем трав стимулирует рост растений, корневая система становится мощной, увеличивается сопротивление болезням и вредителям, огородные жители стремительно набирают зеленую массу.

Молодая крапива широко используется в кулинарии. Также листья используют как подкормку для домашнего скота и птицы. Растение применяют в косметической промышленности.

Немногие рискнут попариться таким кусачим веником. И напрасно! В длинных жгучих волосках, которыми покрыты стебли и листья крапивы, содержится много разных биологических веществ. Веник из крапивы используют после тяжелых физических нагрузок, если ощущается боль в суставах и мышцах. Он имеет мощное противовоспалительное действие. При его регулярном применении снижается артериальное давление, снижается нервное напряжение.

Хвощ является хорошим источником диоксида кремния (кремнезема) – минерала, необходимого для поддержания здоровья и блеска волос, крепости ногтей, а также прочности соединительной ткани в коже – это основные направления действия экстракта хвоща в косметике. Благодаря повышению синтеза коллагена, он помогает уменьшить выраженность морщин и повысить упругость кожи – таким образом, хвощ улучшает текстуру и тон кожи. Некоторые специалисты даже приписывают этому растительному компоненту некий секретный «омолаживающий фактор». Поддержит это растение и здоровье волос: экстракт полевого хвоща улучшает текстуру и тон волос. Многие исследования показывают, что диоксид кремния и ряд других веществ в составе хвоща может помочь в стимулировании роста волос и в целом

обеспечивает профилактику перхоти, выпадения волос, а также секущихся кончиков.

Кроме лекарственных свойств, хвощ полевой помогает в борьбе за стройную фигуру. Вес снижается за счёт выведения вредных веществ из организма. Похудение происходит за счёт очищения. Ведь, как известно, чтобы сбросить лишнее, нужно привести организм в равновесие и почистить его. В питании сочные молодые побеги хвоща полевого, употребляют в свежем, в слегка отваренном или тушеном виде. Из них готовят супы, окрошку, запеканки, пюре и начинки для пирогов. Однако хвощ обладает своими особенностями и может подходить не для всех. Хвощ полевой – ядовитое растение. Необходимо соблюдать дозировку при применении этого лекарственного растения. Даже небольшие нарушения принимаемых доз приводят к опасным симптомам отравления, схожего с пищевым.

Таким образом, можно сделать вывод, что сорные растения обладают разнообразными полезными свойствами, и большинство из них к тому же являются еще и съедобными. Эти растения могут с успехом использоваться в питании, особенно весной, когда наш организм порядком истощен, не хватает необходимых витаминов, а культурные овощи после долгого зимнего хранения теряют их почти полностью. Однако обычные сорняки полезны не только как лекарственные и пищевые растения, их можно использовать в качестве доступных косметических средств.

Список литературы:

1. Крылов Г.В., Степанов Э.В. Зелёная аптека Кузбасса.- К.; Кемеровское книжное издательство, 1979.- с.141-142,
2. Крылов Г.В., Козакова Н.Ф., Степанов Э.В. Зелёная аптека Кузбасса. - К.; Кемеровское книжное издательство, 1989.-с.123, с.163-164, с.151-152, с.143-144.
3. Лекарственные растения и грибы средней полосы России. Полный атлас-определитель: А. П. Ефремов — Москва, Фитон XXI, 2014 г.- 504 с.
4. Лекарственные растения и продукты пчеловодства. Более 400 рецептов и целебных сборов от всех болезней: В. В. Донцов, И. В. Донцов — Москва, Центрполиграф, Полнос, 2000 г.- 512 с.
5. Лекарственные растения и целебные травы: Мария Трансито Лопес, КарлотаМаньес — Санкт-Петербург, Контэнт, 2012 г.- 240 с.
6. Лекарственные растения. Большая иллюстрированная энциклопедия: Ильина Т.А. — Москва, Эксмо, 2013 г.- 304 с.
7. Лекарственные растения. Иллюстрированный атлас: Сафонов Н.Н. — Москва, Эксмо, 2013 г.- 312 с.
8. Лекарственные растения. Первая помощь природы: AnneMcintyre — Санкт-Петербург, Амфора, Амфора, 2012 г.- 48 с.
9. Лекарственные растения. Православный целебник: Т. Литвинова — Москва, АСТ, ВКТ, 2011 г.- 247 с.

10.Новейший травник. Растения-целители от А до Я. Полная энциклопедия: — Санкт-Петербург, Крылов, 2008 г.- 400 с.

11.Определитель растений Кемеровской области. – Новосибирск; Издательство СО РАН,2001, 474с.