

Юрий Юрьевич Елисеев

Осторожно, водоросли!



Юрий Елисеев

Осторожно, водоросли!

«Научная книга»

2013

Елисеев Ю. Ю.

Осторожно, водоросли! / Ю. Ю. Елисеев — «Научная книга»,
2013

Что водоросли полезны знают все, а вот что и их надо применять с осторожностью мало кто. В данной книги доктор медицинских наук как раз и расскажет вам об этом. В книге дается подробная информация о самой природе водорослей, об ошибках при их применении, а также противопоказания при лечении ими.

© Елисеев Ю. Ю., 2013

© Научная книга, 2013

Содержание

Введение	5
Глава 1. Водоросли: все ли мы о них знаем?	7
Глава 2. Химически состав водорослей	8
Полезные и вредные свойства водорослей	8
Конец ознакомительного фрагмента.	9

Юрий Юрьевич Елисеев

Осторожно, водоросли!

Введение

Здравствуйтесь, уважаемые читатели. Я, доктор медицинских наук, Юрий Юрьевич Елисеев, продолжаю рассказывать вам о том, как можно избежать ошибок в применении того или иного лекарственного средства. Вы наверное уже читали мои книги о золотом усе и индийском луке, на этот раз хочу вам рассказать о водорослях.

Моя новая книга том, какие ошибки мы можем совершить, если будем пользоваться неграмотно составленными рецептами или если не будем точно соблюдать дозировку при употреблении водорослей.

Проблема сохранения здоровья и увеличения продолжительности жизни, очень важна и актуальна в биологии и медицине. Сейчас отмечается рост эндокринных, желудочно-кишечных, сердечно-сосудистых онкологических заболеваний и все это связано с нарушением иммунитета. Причин много. Одна из них – изменение структуры и качества питания. В питании населения преобладают животные жиры, сахар, рафинированные продукты, консерванты, но не хватает витаминов и минеральных веществ: селена, железа, кальция, йода.

Кроме того ухудшают ситуацию плохая экология, воздух содержащий вредные вещества, вода, которая не соответствует никаким гигиеническим нормам.

Человек – создание природы и он должен быть в полной гармонии с ней, а, следовательно, пользоваться всеми теми естественными природными средствами, которые необходимы для его жизни, здоровья и профилактики заболеваний. Растения, в том числе и водоросли (ламинария, фукус, спирулина и др.), а также препараты из них, необходимы человеку при решении проблем со здоровьем, а так же для их профилактики. Водоросли сохраняют комплекс биологически активных веществ в том виде, в котором их создала природа. Обладая такими свойствами как биологическая активность и фармацевтическая эффективность, они не имеют себе равных и как БАД (биологически активные добавки) и как лекарственные средства. Еще будучи школьниками, мы узнали, что 70,8 % площади земного шара занимает водная оболочка земли. Мировой океан – это огромная химическая природная лаборатория. Вещества, находящиеся в морской воде взаимодействуют между собой. В океане миллиарды лет назад зародилась жизнь.

Если опуститься на морское дно, то можно увидеть прекрасную картину, которая напоминает нам райские леса и луга. Это древнейшие представители растительного мира – водоросли. Они являлись родоначальниками растительности на суше в палеозойскую эру.

Еще в древности жители Юго-Восточной Азии употребляли морские водоросли в пищу и использовали как лекарства. Водоросли применяли также в Японии и Китае (в VIII веке) и только спустя четыре столетия они стали использоваться в приморских странах Европы.

Уже в древности в Китае ламинария использовалась для лечения злокачественных опухолей. В Индии ей лечили заболевания желез внутренней секреции. В России, еще 100 лет назад, на Крайнем Севере поморы использовали водоросли как лекарства и как витамины. Водоросли служили и кормом для скота (в виде силоса, и в сушеном виде) и этот рацион давал прекрасные результаты. Животные давали хороший привес, надои, были здоровы, жизнеспособны.

В XIX веке в Соловецком монастыре монахи даже организовали производство брома, йода.

Водоросли – первая растительная форма жизни, оставившая свои отпечатки в древних скальных породах.

В водах земного шара существует более 30000 различных водорослей. Аналитическое строение водорослей простое – разделение на различно построенные и выполняющие разные функции ткани отсутствует или очень слабо выражена.

Водоросли содержат пигмент хлорофилл, вследствие чего они способны осуществлять фотосинтез, а так же ряд пигментов, обуславливающих их различную окраску.

Водоросли объединяют в 10 больших групп:

1. Зеленые водоросли.
2. Желто-зеленые водоросли.
3. Диатомовые.
4. Бурые водоросли.
5. Красные водоросли.
6. Харовые водоросли.
7. Сине-зеленые водоросли.
8. Золотистые водоросли.
9. Пирофитовые водоросли.
10. Эвгленовые водоросли.

Происхождение и пути развития всех этих групп различны. Очень разнообразны форма, строение и размеры водорослей, от тысячных долей миллиметра (некоторые зеленые и сине-зеленые водоросли) до сотен метров (некоторые бурые водоросли).

Среди водорослей встречаются одноклеточные формы, переходные (колониальные) и многоклеточные.

Наиболее сложное строение свойственно многим красным и бурым водорослям, масса которых внешне напоминает высшие растения и имеет довольно сложное анатомическое строение. У некоторых морских зеленых водорослей строение расчленено на стеблелисто– и корнеподобные органы, но не имеет клеточных перегородок. Весьма разнообразно размножение водорослей от простого деления до полового размножения. Наиболее часто используются человеком зеленые, сине-зеленые, бурые и красные водоросли. Из зеленых водорослей в народной медицине используют нитчатые водоросли – улотрипс, кладофора, скирогира.

К сине-зеленым относится широко рекламируемая водоросль, имеющая обширный спектр действия – спирулина.

К бурым относятся несколько видов ламинарий и фукус (морская капуста). Далеко не все свойства многих «жителей» подводного растительного царства нам известны. Нам еще многое предстоит изучить, открыть много полезных лечебных и питательных свойств, пока не используемых нами растений, живущих в морских пучинах и рядом с нами.

Глава 1. Водоросли: все ли мы о них знаем?

Везде, где есть вода, существуют и древнейшие жители земли – водоросли. Одни водоросли живут в водоемах, прикрепляясь к дну, скалам, разным растениям, другие свободно лежат на дне, третьи (микроскопические) входят в состав планктона, некоторые водоросли живут в почве или на ее поверхности, на коре деревьев.

Нитчатые водоросли (речная тина) относятся к группе зеленых. Растения имеют вид простых или ветвящихся зеленых шелковистых нитей. Длина их от 1 до 50 см. Водоросли имеют особый приторный запах и острый, вязущий солоноватый вкус. Высушенные – они легко растираются в порошок. Встречаются на всей территории России. Живут в пресных, а некоторых в соленых водоемах. Вызывают цветение воды.

Сине-зеленые водоросли – к ним относится известная Спирулина. Характеризуются сине-зеленой, оливково-желто-буровой или очень темнозеленой окраской, особым строением клетки, а так же отсутствием полового размножения. Окраска зависит от наличия, кроме хлорофилла и каротиноидов, еще синего пигмента – фикоциана, и еще немного красного – фикоэритрина.

Размножаются делением клеток, распадением нитей или спорами.

Живут в пресных и соленых водоемах в почве, некоторые входят в состав лишайников.

Для роста и развития спирулины необходима освещенность и высокая температура. Она выживает при температуре 60 °С, а некоторые виды обладают способностью выживать в высохшем водоеме, даже при температуре 70 °С. При такой высокой температуре, белок, аминокислоты, витамины, ферменты сохраняются в клетке, хотя для большинства ферментов температура выше 50 °С является губительной и они теряют свои полезные свойства. Такая жизнеспособность спирулины помогает ей распространяться в любых занятых ей водоемах.

Бурые водоросли. Представитель этой группы – ламинария. Это многолетнее простейшее растение, состоящее из пластинки, черешка и корневых образований. Ламинария может достигать нескольких сот метров. Иначе ее еще называют морской капустой. Распространена ламинария в северных и умеренных широтах, в Черном и Белом, Северном морях, на Дальнем Востоке. Бурые и красные водоросли чаще встречаются в океанах.

Бурые водоросли кроме хлорофилла имеют в своем составе бурый пигмент фукоксантин и др. Многоклеточное тело бурых водорослей представлено небольшими ветвящимися нитями, шнурами, пластинками, а у более высокоорганизованных форм расчленено на стебли и листовидные органы (например, у ламинариевых) и достигает нескольких десятков метров длины. Бурых водорослей около 1500 видов, они распространены преимущественно в морях холодного и умеренно-холодного поясов и образуют нередко огромные заросли; встречаются так же и в тропических морях, например Саргассовом.

Красные водоросли (багрянки) – большая группа многоклеточных водорослей, окрашенных в основном в красный цвет. Их около 4000 видов. Живут главным образом в морях и океанах, прикрепляясь ко дну, к ракушкам. Лишь немногие красные водоросли пресноводные. Красная морская водоросль обитает у побережья Северной Атлантики, Кольского полуострова и на Дальнем Востоке.

Глава 2. Химически состав водорослей

Полезные и вредные свойства водорослей

Химический состав многих водорослей изучен достаточно давно.

Спирулина – исследуется учеными всего мира и результаты этих исследований удивительны.

Во-первых, в клетках спирулины сочетаются свойства животных и растительных организмов. Спирулина как и все растения, существует за счет процессов фотосинтеза, однако биохимический состав клеток спирулины сходен с клетками животных. Это особенно ценно. Спирулина содержит все вещества, необходимые человеку: в ней сочетаются такие вещества как: биокорректоры, биостимуляторы и биопротекторы. Кроме того, спирулина имеет оболочку из муреина (мукополимера), который является хорошо усваиваемым продуктом для желудка человека, в отличие от некоторых других сине-зеленых водорослей, имеющих целлюлозную оболочку.

Спирулина по качеству растительного белка, насыщенности витаминами и минералами и усвояемости не имеет себе равных среди пищевых продуктов. Спирулина содержит 60–70 % белка, это выше, чем во многих традиционных продуктах – мясе, яйцах, сое и т. д. В белке спирулины содержатся все необходимые для человека аминокислоты.

Спирулина содержит легкоусвояемые сахара (около 20 %), в ней мало холестерина, что при регулярном употреблении водоросли в пищу приводит к снижению в организме холестерина. В спирулине содержится 8 % жиров: лауриновая, олеиновая, стеариновая, пальмитиновая, линолевая и другие кислоты).

Кроме того, спирулина богата микро- и макроэлементами, необходимыми для обменных процессов в организме.

Сочетание витаминов, находящихся в растении, оптимально для человеческого организма – А, В₁, В₂, В₃, В₆, А₁₂, РР, биотин, фолиевая кислота, пантотенат, С и Е. Содержание бета-каротина в спирулине в несколько раз больше, чем в моркови.

Несмотря на низкую концентрацию антиоксидантов в спирулине, они оказывают эффективное защитное действие на организм человека, в отличие от синтетических витаминов и их смесей, которые порой вместо пользы наносят вред, несмотря на высокие дозы.

Усваиваются минеральные вещества, содержащихся в спирулине лучше тех, что содержатся в продуктах, богатых этими веществами, за счет того, что они находятся в легкоусвояемой форме.

Спирулина содержит весь необходимый для человека набор минеральных веществ: фосфор, кальций, магний, железо, марганец, хром, селен, медь, йод, цинк.

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.