**Цветок из джунглей: чистит, кормит, греет**

В России разработан уникальный способ очистки и доочистки малых рек, водоемов и стоков с помощью уроженки тропиков — эйхорнии. Она же может затем служить кормовой добавкой а животноводстве, сырьем для производства бумаги, биогаза, жидкого топлива. Огромные плантации этого удивительного растения произрастают в тропиках и субтропиках Азии и Латинской Америки. Встречается оно и на юге нашей страны и совершенно свободно продается на птичьем рынке в Москве. Для аквариумов. Именно из аквариума ставропольский селекционер Борис Рыженко слил воду с остатками изумрудных листьев в старый таз. Слил и уехал но неделю. А пока его не было,кто-то выплеснул в тот же таз мыльную воду после Стирки. Вернувшись, Рыженко вытаращил глаза oт изумления — мясистые листья разрослись по всему тазу, а вода под ними оказалась без следа мыльной щелочи и совершенно питьевой на вкус. Так несколько лет назад тропический цветок по имени эйхорния начал свое победное шествне по России.

Эйхорния (crassipes) — плавающее из семейства понтедоркевых, по- другому ее называют еще «водным гиацинтом».Над водой — красивые листья и цветок, а под водой — мощные нитевидные корни, опушенные ресничками, которые, как выяснилось, являются чем-то вроде биореактора. Растение это реликто- вое — то есть неизвестно с каких допотопных времен росло оно в поймах Ганга и Амазонки. Некоторые специалисты даже считают водный гиацинт основным “виновником” образования запасов нефти. Очень уж быстро он размножается, а отмерев — становится своеобразным концентратом углеводородов. Впрочем, биологическая активность эйхорнии некоторое время составляла ей дурную репутацию в Азии. Например, в Бирме и Индии с ней боролись как со злостным сорняком, мешающим судоходству. Люди, которые вдруг начали считать водный гиацинт вредителем, не задумались — отчего вода в их реках на протяжении веков такая чистая, — замечает Борис Рыженко, — а дело именно в зарослях эйхорнии вдоль берегов. К такому выводу изобретатель пришел, разумеется, не сразу, а после многочисленных опытов. Слово «очищать” довольно слабое для обозначения того,что делает эйхорния с водой, в которой растет. Выяснилось, что водный гиацинтс фантастической скоростью окисляет и расщепляет на составляющие химичвские элементы: аммиак, фенолы, сульфиды, фосфаты, соли тяжелых металлов, любые нефтепродукты и множество другой химической грязи, которая содержится в наших водоемах и реках, не говоря уже про отстойники очистных сооружений.

Заморский цветок не только расщепляет химические отходы, превращая их в продукты своего питания, но и эффективно уничтожает бактерии и микробы, возвращая воде полноценные питьевые качества. По утверждению Б. Рыженко, самый зловонный отстойник может с помощью эйхорнии за лето превратиться в чистый пруд, где можно купаться. Естественно, все это было установлено уже не в лабораторном тазике изобретателя, а на очистных сооружениях и отстойниках а Ставрополье, в Ессентуках, на стоках птицефабрики г. Киржач Владимирской области, в подмосковном Красноармейке и в других городах нашего Отечества. На этом этапе ставропольского селекционера поддержал московский Концерн “Социальная инновация» («СИ»). Здесь помогли Рыженко оформить патент, разработать технологию (ноу-хау) быстрого размножения, высадки и зимнего хранения эйхорнии. Результаты биоочисток, проведенных по этой технологии, впечатляют. Например. стоки птицефабрики в Киржаче были, по заключению химиков и Эпидемиологов, доведены за три месяца до качества воды в плавательном бассейне. Причем естественный биоценоз не был нарушен: к “убитому» некогда пруду стали приходить на водопой животные, в нем размножились дафнии и бармаши, утки с выводками с удовольствием питались эйхорнией, а в окрестных деревнях зловоние впервые за последние годы уступило место благоуханию садов.

Однако внедрение -гиацинтовой очистки» не всегда проходило гладко. В том же Киржаче местные официальные “экологи" заставили руководство Фабрики отказаться от продолжения удачно начатого эксперимента. Доводы? По утверждению Б. Рыженко и его московских партнеров, они смехотворны. «Говорили о том, что существует технология биоочистки водоемов с помощью отечественного камыша”, — рассказывает директор «СИ” Александр Дмитриев. Но одна эйхорния, по крайней мере, в сто раз эффективнее одного камыша. В процессе доочистки наш способ, как показала практика, в рамках одного хозяйства экономит десятки миллионов рублей за счет резкого уменьшения нагрузки на очистные сооружения и прекращения выплат штрафов. Говорили еще об опасности бесконтрольного размножения эйхорнии в наших водоемах. Очевидно, экологи Владимирской области вспомнили "Роковые яйца" Булгакова. Из экзотических яиц в лаборатории профессора вылупляются огромные змеи, которые, быстро размножаясь, заполняют Москву... “Да, именно такими категориями экологи и оперируют, — говорит А. Дмитриев. Ссылаясь на закон, запрещающий бесконтрольный ввоз и размножение в России представителей чужой флоры и фауны, толкуют о том, что зйхорния-де вытеснит из наших прудов остальные растения и заполонит всю страну. «Забывают» же при этом о простом, многократно проверенном факте: водный гиацинт живет в нашей полосе только до зимы. Уже при постоянной температуре воды ниже 10С начинаются процессы Отмирания корневых ресничек, а с наступлением морозов растения умирают вовсе. В это время достаточно зацепить багром с берега один куст и, осторожно потянув, выудить из водоема всю зеленую массу. Весной же высаживается новая популяция, которая «работает” аккурат до заморозков.

Так почему же чиновные экологи не захотели этого увидеть? На мой взгляд, объяснение весьма прозаичное. Экологические штрафы являются стабильным источником “доходов” местных администраций, и лишаться этой кормушки им вовсе не хочется. Ну а что касается эйхорнии как корма - не опасна ли она, «сожрав” перед этим столько гадости? Не только не опасна, но и крайне полезна. В Юго-Восточной Азии эйхорния давно служит пищевой добавкой в рацион домашнего скота. У нас растение прошло официальные анализы в Донском зональном институте сельского хозяйства, в Молдавии — в Кишиневском филиале ЦИНАО. Кроме полного соответствия ГОСТу по химическому составу, выяснилось, что в эйхорнии очень высоко содержание протеина, каротина,витаминов А , В, С, Е. Каждый гектар очистных сооружений дает от 300 до 1500 т зеленой массы, Из которой получается 15—30 т сухого витаминного корма. Как показала практика –10-процентная добавка “сухого гиацинта” улучшает перевариваемость основного корма у свиней до 85%. То есть на каждом съеденном свинками килограмме, сдобренном эйхорнией, экономится 150 г основного рациона. Внедрение этого метода в овцеводстве и козоводстве позволяет уменьшить нагрузку на пастбища до 40—50%. При нынешних ценах на топливо и разваливающийся парк сельхозтехники эйхорния для многих хозяйств — палочка-выручалочка», — считает А. Дмитриев. По свидетельству инноваторов, собранная после очистки эйхорния может служить, кроме корма, еще сырьем для производства бумаги и биоудобрений, перерабатываться в биогаз и жидкое топливо. Фирмой «СИ\* разработаны специальные энергоактиваторы, позволяющие значительно ускорить последние процессы.

Экзотический цветок может найти применение и на частных шести сотках. «Попробуйте обсадить эйхорнией выгребную яму на вашем участке, — советует изобретатель Борис Рыженко, — вы увидите,что через пару дней исчезнет неприятный запах, а еще через несколько дней в яме будет чистая вода и готовое удобрение для огорода". Не знаю. как вы, а я лично обязательно попробую.