

Желе из полыни: учёные СФУ предложили обогатить рацион северян необычными компонентами

Учёные Торгово-экономического института СФУ предложили новые варианты использования растительного сырья, остающегося после выжимки эфирных масел. Специалисты полагают, что веществами, извлечёнными из полыни горькой, побегов багульника болотного и цветков пижмы обыкновенной, можно обогащать пищевые продукты, повышая их питательную ценность.



Было доказано, что в этих нетрадиционных, с точки зрения гастрономии, растениях содержатся биологически-активные компоненты, способные существенно разнообразить диету современного человека. Особенно полезной эта находка станет для жителей арктических территорий, испытывающих сезонный недостаток витаминов и растительной пищи в рационе. Отмечается, что технология извлечения этих веществ из сухих шротов — растительных остатков после отжима эфирных масел — не требует существенных затрат. Результаты исследования [опубликованы](#) в журнале IOP Conference Series: Earth and Environmental Science.

Важной задачей, способствующей развитию региональной экономики, росту импортозамещения и освоению северных территорий Российской Федерации, считается заготовка дикоросов, а также создание предприятий по переработке местного лекарственного растительного сырья и производству пищевых добавок из него. Проведённое красноярскими учёными исследование показало уникальные возможности применения местных растений, широко распространённых и устойчивых к негативным природным факторам (низким температурам, бедным почвам), для обогащения пищевых продуктов содержащимися в них особыми веществами, извлекаемыми из «остатков» производства лекарственных эфирных масел.

«Мы неслучайно выбрали полынь, багульник и пижму обыкновенную, которые издавна применяются в фармацевтических целях. Высокая биологическая активность содержащихся в них компонентов, широкая географическая распространённость и доступность этих растений, их неприхотливость и быстрая возобновляемость делает такое сырьё чрезвычайно выгодным. Оно недорогое и может применяться в промышленных масштабах. Главное — собрать его в экологически благополучных местах. Конечно, не зря эти растения считаются лекарственными — в них содержатся сильнодействующие компоненты, передозировка которыми может быть опасной для человека. Мы решили эту проблему, выделяя необходимые для наших целей вещества из жмыха или шрота, которые остаются после извлечения лекарственного начала. То есть, всё потенциально опасное сильнодействующее „содержимое“ уже предварительно извлечено из растительного сырья», — рассказала доцент кафедры товароведения и экспертизы товаров СФУ **Ольга Веретнова**.



Учёный сообщила, что в ходе исследования изучался химический состав эфирных масел, сухого растительного сырья и шротов. А ещё был предложен простой и эффективный способ превратить растения, известные своей горечью, во вкусные и полезные железированные десерты.



«Эфирные масла из полыни, пижмы и багульника могут применяться в парфюмерно-косметической промышленности, а также для ароматизации ликёро-водочных и кондитерских изделий — всем известны традиционные „полынные“ напитки вермут и абсент. А вот оставшийся после вытяжки лекарственного начала и эфирных масел шрот — это источник большого количества экстрактивных веществ, но в пищевых целях можно использовать только некоторые из них. Чтобы получить эти нетоксичные экстракты, мы использовали определённый режим извлечения: с его помощью удалось выделить белки, углеводы, витамины, минеральные и дубильные вещества.

*Мы решили добавить полученные экстракты в состав желированных десертов. Среди всех кондитерских изделий и блюд они наиболее полезны— содержат мало сахара и приносят в рацион необходимые для организма пектиновые вещества, улучшающие микрофлору и перистальтику кишечника, способные адсорбировать вредные вещества. Экстракты пижмы, багульника и полыни эту полезность многократно усиливают», — сообщила доцент кафедры товароведения и экспертизы товаров **Галина Гуленкова.***

Эксперты уточняют: в ходе анализа выяснилось, что общими для всех трёх видов растений являются дубильные вещества, простые фенолы, флавоноиды. Полынь и пижму роднит наличие оксibenзойных кислот (к этому семейству относится всем известная салициловая кислота), а пижму и багульник — растительные пигменты ауруны и антоцианы. Кроме того, полынь оказалась настоящим чемпионом по содержанию мощных антиоксидантов — ксантонов, тогда как в багульнике содержатся обладающие противовоспалительными свойствами кумарины, лейкоантоцианы, антиоксиданты — катехины и хлорофилл. Благодаря такому широкому спектру экстрактивных веществ эти растения могут применяться не только в фармацевтической промышленности, но и для парфюмерно-косметических целей.

*«Наши экстракты содержали дубильные вещества (имеющие не только вяжущие свойства, но также витаминную и в определённой степени антибактериальную активность), аскорбиновую кислоту и витамин РР. Недостаток этих веществ они точно могут восполнить как в диете современных горожан, так и в традиционном меню народов Севера. Горечи в предлагаемых десертах вы не почувствуете — извлекаемые из шрота экстракты абсолютно лишены этого вкуса. Мы предлагаем пищевой индустрии по-новому взглянуть на фармацевтическое производство и сделать его хотя бы отчасти безотходным. Взгляните, сколько пользы может принести казавшийся бесполезным „жмых“ полыни горькой, пижмы и багульника болотного», — резюмировала доцент кафедры товароведения и экспертизы товаров **Галина Рыбакова.***

Также исследователи Торгово-экономического института СФУ разработали соответствующие нормативные документы на предлагаемую продукцию. На момент проведения исследований проверка на безопасность и на сохраняемость продукции соответствовала всем установленным нормам и требованиям.

[Пресс-служба СФУ](#), 9 апреля 2020 г.

© Сибирский федеральный университет. Редакция сайта: +7 (391) 246-98-60, info@sfu-kras.ru.

Адрес страницы: <https://news.sfu-kras.ru/node/23050>