

СОЗИДАТЕЛИ

Операция здоровье нации, или Что такое дигидрохверцетин



В ПРОШЛОМ номере газеты «Президент» была опубликована статья о биотехнологическом инновационном кластере Пушино, основной целью которого является возрождение отечественной фармацевтики. И сегодня речь пойдет именно о том, как отечественную фармацевтику планируют возродить в Лотошино.

Почему Лотошино? Все просто. В состав кластера Пушино входит Лотошинский район, где расположена производственная база по реализации научных разработок в области микробиологии. В число основных организаций – участников инновационного территориального биотехнологического кластера Пушино входит ЗАО «НПО «ФЛАВИТ-ХОЛДИНГ». В его уставе – производство биологически активных соединений из древесины лиственных и препаратов для фармацевтической, пищевой, косметической промышленности и сельского хозяйства. Теперь понятно, откуда в подмосковном районе растут амбиции по вхождению в российский фармацевтический рынок.

В Лотошинском районе завершается строительство завода по производству дигидрохверцетина. Уже более 80 процентов работ выполнено. Осенью планируется запуск первой линии фармацевтической продукции. Перспективный проект уже заручился динамичной поддержкой со стороны Минэкономразвития. И, что немаловажно, поддержкой ведущих академических ученых из наукограда Пушино, вошедших в состав учредителей нового производства.

Еще лет 10–15 назад слово «дигидрохверцетин» было известно разве что специалистам. Но за последние несколько лет название этого вещества стало популярным. Заглянув в аптеку, на упаковках многих биологически активных добавок и даже лекарственных препаратов можно увидеть надпись: «содержит дигидрохверцетин». Технологию промышленного получения этого вещества из комля лиственных разработана в наукограде Пушино. В Институте биологического приборостроения РАН – научной группой по выделению биологически активных веществ из растительного сырья.

Что же это за вещество, ради которого начинают строить заводы? Об этом мы беседовали с Анатолием Брониславовичем Гавриловым, генеральным директором научно-производственного объединения ООО «НПО «ФЛАВИТ-ХОЛДИНГ», а также с директором Института биологического приборостроения РАН, доктором биологических наук профессором Евгением Анатольевичем Пермяковым.

А. Пермяков: Для получения дигидрохверцетина мы используем два вида лиственных – сибирской и даурской, в которых наибольшее количество биологически активных веществ. Сырье нам привозят с Дальнего Востока. Кожель – это часть ствола, высотой примерно один метр над корневой системой, и

выше – деловая древесина. Деревья рубят зимой, когда дерево сухое, все соки уходят вниз и скапливаются в комле. Эта часть дерева не представляет интереса при лесозаготовках, ее обычно либо сжигают, либо закапывают. А для нас она является бесценным материалом с высокой концентрацией уникальных биологически активных веществ. Можно было бы использовать также корни, но извлечь его из мерзлой почвы практически невозможно, имеющаяся техника с такой задачей не справляется. Кроме того, комель удобно перевозить из-за компактности и практичной формы полена. Но дереву, чтобы в нем накопилось достаточное количество полезных веществ, должно быть не менее ста лет. А вообще лиственницы живут около шестист лет.

Кстати, я с удивлением узнал, что основная деловая древесина



в России – не сосна или ель, а лиственница. Это необычное дерево. Побывав как-то в Венеции, мы сами убедились, что самые первые дома, которые строили в этом городе, стоят на сваях из лиственницы. До сих пор стоят.

А. Гаврилов: Есть такое свойство у лиственницы: при попадании в воду она с течением времени «железнится», то есть приобретает свойства твердого металла. И ее уже невозможно обработать обычными методами, как древесину. Это свойство обнаружили в свое время японцы, которым дали возможность вылавливать в северных российских реках так называемые «топляки» – часть деревьев, которые утонули при сплавлении леса. Когда наши об этом узнали, пришли жителям Страны восходящего солнца остаться без русской «халывы».

Находясь в командировке в Сибири, я побывал в одном большом музее. Принадлежащим ему строениям из лиственницы – церквям, школам, различным зданиям, в том числе хозяйственным, – по 500 лет. А выглядят они так, будто возведены совсем недавно. Единственный недостаток древесины лиственницы по сравнению с той же сосной в том, что она более плотная, из-за чего трескается. Это уменьшает ее теплопроводность. Поэтому стены из нее нужно делать более толстыми, чтобы сохранить в доме тепло.

Корр.: Похоже, дерево только начинает раскрывать нам свой потенциал, я имею в виду комель. Кстати, сколько из одного полена можно выделить полезного вещества?

А. Гаврилов: Примерно килограмм дигидрохверцетина. Суточная доза, определенная НИИ питания РАН, составляет 250 миллиграммов. Хотя для профилактики многих заболеваний, а также в период лечения любому человеку достаточно 100 миллиграммов. В пищевых добавках используется разное количество. Допустим,

в разрекламированном «Капиларе» одна упаковка содержит в общей сложности один грамм дигидрохверцетина.

Корр.: Расскажите об истории и свойствах дигидрохверцетина.

А. Гаврилов: Родионачальником направления, связанного с использованием дигидрохверцетина, является профессор Нонна Арсеньевна Тюкавкина из Первого Московского государственного университета имени И. Сеченова, недавно ей исполнилось 80 лет. Она впервые выделила дигидрохверцетин из лиственницы. В нашем институте в 1990-х этой темой начал заниматься Анатолий Аркадьевич Уминский, я его ученик. А вообще флавоноидами (наше вещество относится к этому классу) вернее начали заниматься около ста лет назад.

Дигидрохверцетин – в первую очередь мощный антиоксидант. Это свойство делает спектр его применения очень широким. Прекрасно воздействует на стенки сосудов, укрепляя и повышая их эластичность, восстанавливает поврежденные капиллярные сети. Такое свойство делает препарат эффективным, в частности, для профилактики инсультов и инфарктов. Ученые-медики из Томска исследовали фармакологическую активность дигидрохверцетина при венозной недостаточности, результаты впечатляют.

Еще одно направление – косметическое. Согласно различным инструкциям, дигидрохверцетин в лечебных кремах для лица способствует удержанию эпидермальной влаги, оказывает лифтинговый эффект, способствует выработке белков молодости.

Хорошие результаты получены среди спортсменов, занимающихся академической греблей: исследования проведены Федеральным центром подготовки олимпийского резерва. Одна из самых серьезных проблем таких спортсменов – так называемые пробои сердца (экстрасистолия), при которых сбивается дыхание, начинается, в том

числе, тахикардия. Применение препарата значительно повышает выносливость, улучшает сердечно-сосудистую деятельность, количество пробов сокращается в несколько раз. Восстанавливается организм после заплывов происходит гораздо быстрее относительно контрольной группы. Во время исследований определялся и такой параметр: за какое время до нагрузки стоит принимать дигидрохверцетин. Результаты изложены в отчетах методического центра. При лечении дигидрохверцетином важна не столько доза вещества, сколько регулярность применения.

Корр.: Свою популярность дигидрохверцетин завоевывает только в России?

А. Гаврилов: В США, Европе используют аналог дигидрохверцетина под названием такифоллин. Но по своей биологической активности наш препарат раза в два лучше. Поэтому два года назад американцы начали сотрудничать с нами, использовать дигидрохверцетин, в частности, в БАДах для улучшения остроты зрения. Кстати, в США, в отличие от России, на первое место ставят не чистоту продукта, а его антиоксидантную, то есть биологическую активность, что более правильно.

И все же в России главный потребитель дигидрохверцетина – пищевая промышленность. Благодаря этому веществу можно безопасно для потребителя значительно увеличивать срок хранения продуктов. Без использования опасных для здоровья «традиционных» синтетических консервантов! В первую очередь это рыба, мясо, молоко. Всего 50 граммов дигидрохверцетина, добавленных в тонну сухого молока, увеличивают срок хранения продукта в 2–2,5 раза. Не нужно объяснять, что экономически это очень выгодно.

Случайно обнаружилось еще одно любопытное свойство дигидрохверцетина. Если в воду добавит



А. Гаврилов

щепотку вещества, то ее вкус становится мягче, но самое главное – на следующий день после потребления не будет похмельного синдрома. Уже несколько предпринятых стали выпустить крепкий алкогольный напиток с добавлением дигидрохверцетина под названием «Беспохмельная». На бутылку водки достаточно одного миллиграмма ДГК.

А. Пермяков: За разработку технологии выделения и очистки дигидрохверцетина наш Институт, благодаря деятельности научной группы Анатолия Гаврилова и ряда других сотрудников Института, получил Гран-при на Конкурсе русских инноваций в 2005 году. Эта технология была взята на вооружение предприятием «Аметис» в Благовещенске, которое сегодня является едва ли не монополистом

ФОРУМ

«Ялтинские деловые встречи»

С 4 по 6 июля 2013 года Финансово-банковский совет СНГ совместно с Кабинетом министров Украины при поддержке Исполнительного комитета СНГ и ОАО Банк ВТБ проводят IV Международный инвестиционный Форум государств – участников СНГ «Ялтинские деловые встречи» (Украина, г. Ялта). Форум стал знаковым событием для укрепления финансово-банковской и экономической интеграции. Деловая программа предполагает рассмотрение вопросов развития финансовых рынков и повышения инвестиционной привлекательности экономик СНГ, взаимодействия банковских и биржевых рынков, создания интегрированного биржевого пространства. Планируется проведение круглых столов по вопросам интеграции фондовых рынков и гармонизации законодательства. Во время работы форума состоится презентация инвестиционных проектов.

С каждым годом форум собирает все больше видных руководителей крупнейших финансовых, банковских и инвестиционных институтов. В работе предстоящего бизнес-форума планируется участие

представителей (центральных) национальных банков, руководителей финансовых и экономических министерств и ведомств, банковских объединений и ассоциаций, а также глав крупнейших коммерческих банков, представителей инвестиционных компаний государств Содружества.

Планируется участие в форуме первого заместителя председателя правительства Российской Федерации И. И. Шувалова, президента Гильдии финансистов А. Л. Кудрина, президента – председателя правления ОАО Банк ВТБ А. Л. Костина, председателя исполнительного комитета – исполнительного секретаря СНГ С. Н. Лебедева, заместителя председателя Центрального банка Российской Федерации С. А. Швецова, председателя Национального банка Украины И. В. Соркина, министра экономического развития и торговли Украины И. Н. Прасолова.

Более подробную информацию о форуме вы можете получить на сайте www.confir.fbc-cis.ru.

Регистрация участников открыта до 21 июня 2013 года.

Аккредитация представителей СМИ осуществляется до 25 июня 2013 года.

ДОБРОСЕРДЕЧИЕ?

МИД Кипра: Россия помогла больше, чем весь Евросоюз

В ВЕЛИКОБРИТАНИИ, где обсуждают способы стабилизировать экономическую ситуацию на Кипре, выступил министр иностранных дел государства Иоаннис Касулидис. Он заявил, что, несмотря на то, что Кипр входит в состав Евросоюза, наибольшую поддержку в кризисное время оказала государству Российская Федерация.

«Хотя Евросоюз наш большой друг и партнер, мы сильно обижены отношением к нашей стране других стран – участниц Евросоюза. А вот Россия, к которой мы обратились в тяжелое для нас время с просьбой

принять участие в финансовой стабилизации страны, нас не подвела. Мы и не могли надеяться на то, что Москва сделает для нас больше, чем Берлин и Брюссель», – заявил министр.

Кроме того, глава внешнеполитического ведомства обратил внимание собравшихся на то, что данные о «русских» деньгах в банковской системе Кипра завышены. Из €9 млрд, находящихся на счетах кипрских банков, только €20 млрд принадлежат россиянам. То есть вообще не было никакого смысла оказывать помощь Кипру.

ВЕЛИКОДУШИЕ?

Госдума: мигрантам нельзя работать продавцами, но можно – начальниками

ГОСДУМА приняла в третьем чтении закон, запрещающий принимать мигрантов на должность продавцов под видом высококвалифицированных специалистов.

Вместе с тем они смогут работать на руководящих должностях в торговле. При этом депутаты оговорили, что перечень таких должностей, а также требования к соискателям будет устанавливать Минтруд. Также устанавливается, что квота на мигрантов не будет распространяться на иностранных высококвалифицированных специалистов и членов их семей.

Звонок с телефонной линии. Московская область: Владимир Владимирович, почему для иммигрантов введут въезд по загранпаспортам только в 2015 году, а не сейчас? Среди них уровень криминала огромен. Люди просто боятся выйти на улицу.

Владимир Путин прямая речь:
25 апреля 2013

«Я тоже считаю, что надо ужесточить порядок въезда иностранцев в Россию. Но многие из них уже находятся здесь, да и нашим партнерам требуется время на подготовку паспортов и других документов. Поэтому запрет и введут в 2015 году.»

Власть в режиме молчания

6 марта более 100 тысяч подписей за введение визового режима со странами Средней Азии были переданы в администрацию президента. 11 апреля подписи были переданы в ГосДуму. На сегодняшний день ответа не последовало.

На Ямале признали экспансию радикального ислама

Ямальские православные и мусульманские религиозные деятели признали проблему экспансии радикального ислама в округе. Как известно, все религии, говоря о методе своего распространения, утверждают, что, мол, человек вернется в веру только миссионерским путем.

То есть пришли священники, убедили – и дело сделано. Однако недавно муфтий регионального духовного управления мусульман ЯНАО Хайдар Хафизов осудил принятие ислама славянским населением округа: «Такого не должно быть: сегодня одна вера, завтра – другая», заявил он на заседании консультативного совета по вопросам этноконфессиональных отношений при правительстве ЯНАО. Странная реакция муфтия, видимо, связана с тем, что он не хочет, чтобы в исламе были славяне. Иначе как объяснить выгон новой паствы из храма божьего? Да и сам Хафизов позже уточнил, что в качестве мусульман его интересуют только нерусская часть населения. По поводу нее он пояснил: сегодня проповедникам традиционного ислама приходится непросто в связи с наплывом мигрантов, «которые приходится напоминать, что со своим уставом в другой монастырь не ходят».

Епископ Салехардский и Новоуренгойский Николай определил причину того, почему молодежь связывается с радикальным исламом. Николай полагает, что молодежь не считает эту религию правильной, а обращение в ислам происходит на фоне социальной несправедливости. Видимо, православные храмы, пышущие золотом посреди полностью разрушенной России, к этой самой социальной несправедливости Николай не относит. А радикальный ислам, по словам Николая, умело использует такие случаи и завлекает в свои ряды новых адептов. Напомним, в конце марта – начале апреля тюменское УФСБ сообщило о поимке нескольких групп участников исламских экстремистских организаций. В их числе была ликвидирована тюменская ячейка международной террористической организации «Хизб ут-тахрир аль-Ислами». В ячейку террористической организации салафитов, действовавшую в регионе, входило несколько молодых людей, среди которых были ранее судимые за аналогичную деятельность граждане.

В конце апреля в региональном управлении ФСБ сообщили об обнаружении на мигрантов, в ходе которой в одном поселении было задержано около 50 человек. Все они проживали в регионе и работали нелегально, а четверо из них были членами международной террористической организации «Исламская партия Туркестана».

