«ИТАЛЬЯНСКИЕ КАНИКУЛЫ» ДЛЯ ВАШЕЙ КОЖИ

В связи с возрастающим спросом на натуральную косметику ключевым является вопрос поиска новых, безопасных, натуральных и высокоэффективных ингредиентов. Природа одарила нас таким уникальным источником, как растения, которые человечество использовало испокон веков. Самым распространенным способом извлечения веществ из растений является экстракция. До недавнего времени многие растительные биологически активные вещества «терялись» в процессе производства косметических субстанций: состав экстракта значительно беднее фитокомплекса растений. Однако, современные технологии итальянской компании Phenbiox позволяют получить полный комплекс всех веществ, содержащихся в растении. Об особенностях новых ингредиентов рассказывает главный технолог компании ТПК «Леко Стайл» Илья Глушнев.

Компания Phenbiox разработала экологически чистую технологию полного извлечения растительного биокомплекса растения – «технологию молекулярного биоразжижения». Суть её в том, что специально подобранные ферменты расщепляют полисахаридную матрицу растительной клетки, а также ковалентные связи между матрицей и извлекаемыми молекулами, в результате чего растительная клетка превращается в водную смесь ценных молекул, сахаров, и олигосахаридов с низкой молекулярной массой. Основными преимуществами таких комплексов являются полная биодоступность активных веществ, высокая их концентрация и растворимость в воде. Следует также отметить, что большинство продуктов указанной фирмы можно вводить на любой стадии технологического процесса. Несомненный интерес для производителей заключается еще и в том, что компания Phenbiox является не только производителем, но и разработчиком продуктов «с нуля», начиная от выбора растения и заканчивая изучением их биологического действия. Политика компании социально ориентирована, она принимает участие в борьбе за экологическую чистоту, не использует GMO-продукты, не проводит испытаний на животных.

В настоящее время одними из основных трендов в косметической индустрии являются anti-age и увлажняющие средства.

В рамках международной выставки in-cosmetics 2015 компанией Phenbiox были представлены два новых инновационных продукта: W TR-ACTIVE и HYDROPUNTIL.

W TR-ACTIVE – это полифункциональный продукт, получаемый энзиматическим расщеплением плодовых тел белого трюфеля (INCI/CTFA name: Tuber Magnatum Extract).

Представляет собой прозрачную желто-коричневую жидкость со специфическим запахом следующего состава:

- Glycerin q.s. To 100% w/w (CAS 56-81-5, EINECS 200-289-5)
- Tuber Magnatum Extract 15% w/w
- Sodium Benzoate 0,3 % w/w (CAS 532-32-1, EINECS 208-534-8)
- Potassium Sorbate 0,3 % w/w (CAS 24634-61-5/590-00-1, EINECS 246-376-1)

Трюфель итальянский (он же белый трюфель) – это актиномицет из рода Tuber, плодовые тела которого развиваются под землей. Белый трюфель – самый редкий сорт трюфелей, так как он встречается на крайне ограниченной территории в Северной и Центральной Италии и в области Альба в Пьемонте.

Аромат белого трюфеля обуславливают более 200 различных молекул из которых 28 являются серосодержащими. Все знают, как важна сера нашему организму. Однако, серосодержащие органические ингредиенты, как правило имеют «синтетическое» происхождение и далеко не самый «аппетитный» запах, а также довольно токсичны при высоких концентрациях. В то же время, получить такие соединения из растительного сырья довольно сложно, поскольку при извлечении они легко окисляются и теряют свою активность. Компания Phenbiox, используя запатентованную технологию молекулярного биоразжижения, разработала новый продукт, представляющий фитокомплекс, сохранивший 100% активных веществ трюфеля в биодоступной форме.

Для оценки действия активного ингредиента для применения в косметических целях были проведены инструментальные и клинические испытания на 20 пациентках в возрасте от 25 до 59 лет, которые применяли гель простой формулы, содержащий 1% вес / вес W Tr-Active, два раза в течение 30 дней.

Эластичность кожи определяли методом кутометрии. После 30 дней лечения упругие свойства кожи (способность оперативно вернуться

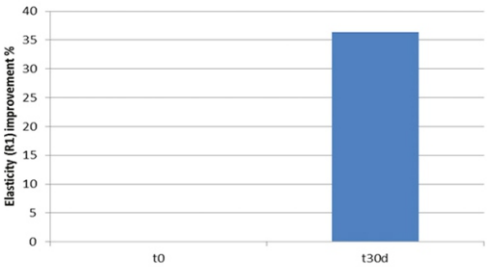


График 1

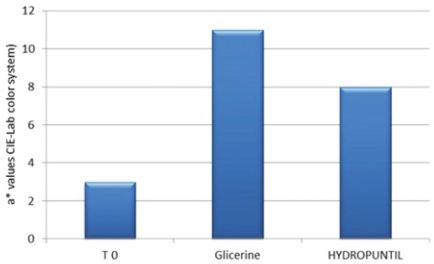


График 2

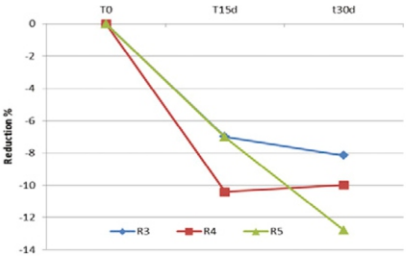


График 3

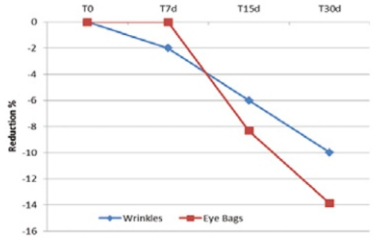


График 4

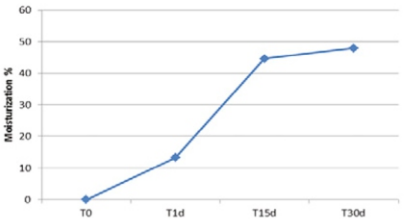


График 5

в исходное состояние после деформации) улучшились на 35% по отношению к контролю (см. график 1).

Методом пликометрии была оценена способность W Tr-Active к увеличению толщины кожи. Установлено, что через 30 дней процедур толщина кожи увеличилась на 0,39 мм (см. график 2).

Изменение глубины морщин определяли визометрически. Оценку проводили по следующим параметрам:

R3: средняя глубина морщин

R4: шероховатость кожи

R5: среднее арифметическое отклонение профиля

Установлено, что через 2 недели лечения параметры улучшились на 7, 7 и 10,4%, соответственно. А через 30 дней – на 8,2, 10 и 12,8%, соответственно (см. график 3).

При клинической оценке уменьшения морщин и мешков под глазами было установлено, что видимое сокращение морщин (на 6%) и уменьшение мешков под глазами (на 8%) происходит уже через 14 дней и на 10% и 14%, соответственно, через 30 дней (см. график 4).

Увлажнение кожи определяли корнеометрически. Установлено, что W Tr-Active увеличивал увлажнение кожи более, чем на 13% всего за 24 часа. Длительный увлажняющий эффект был достигнут через 2 и 4 недели лечения и составил по отношению к плацебо 45% и 48% соответственно (см. график 5).

Таким образом, результаты, полученные с помощью инструментального и клинического обследования доказали, что W Tr-Active является эффективным многофункциональным активным ингредиентом в борьбе с возрастными изменениями кожи.

Продукт может быть использован в различных видах anti-age косметики. Рекомендуемая концентрация 1%.

Еще одна новая разработка компании Phenbiox – продукт под названием **HYDROPUNTIL**, получаемый энзиматическим расщеплением листьев опунции (INCI/CTFA name: Opuntia Ficus-Indica Stem Extract).

Представляет собой прозрачную, желтого цвета жидкость со специфическим запахом следующего состава:

- Glycerin q.s. To 100% w/w (CAS 56-81-5, EINECS 200-289-5)
- Opuntia Ficus-Indica Stem Extract 25%w/w (CAS 90082-21-6, EINECS 290-109-1)
- Citric Acid 1,5 % w/w (CAS 77-92-9 / 5949-29-1 EINECS 201-069-1)
- Sodium Benzoate 0,2 % w/w (CAS 532-32-1, EINECS 208-534-8)
- Potassium Sorbate 0,1 % w/w (CAS 24634-61-5/590-00-1, EINECS 246-376-1)

Кактус Opuntia ficus-indica за свои свойства еще называют средиземноморским алоэ. Наиболее интересными, с точки зрения полезных свойств опунции, являются полисахариды, образующие волокна листьев. Эти полисахариды, состоящие в основном из арабинозы, галактозы, глюкозы, ксилозы и рамнозы, а также уроновых кислот, таких как глюкуроновая и галактуроновой с разной степенью метилирования и имеющие высокий антиоксидантный потенциал.

Недавние исследования были сосредоточены на исследовании свойств полисахаридов опунции в сравнении с гиалуроновой кислотой (ГК). Во время исследования, касающегося защиты / восстановления свойств хрящевой ткани они показали более высокую активность по сравнению с ГК. Эти полисахариды, особенно, с небольшой молекулярной массой, являются перспективным в целях противодействию окислительному стрессу и воспалению кожи, а также сохранения ее здоровой и увлажненной.

HYDROPUNTIL это натуральный продукт, полученный методом ферментативной обработки листьев опунции, для уменьшения молекулярной массы полисахаридов с целью увеличения их биодоступности. HYDROPUNTIL про-

Продукт	Растение	CTFA название	% ввода (по массе)	Воздействие	Уход за кожей	Уход за волосами
OLEOX*	Зеленая олива	Гидролизованные плоды оливы	Ок.2	Содержит в 50 раз больше фенолов, чем в оливковом масле первого отжима. Не оставляет на коже и волосах жирных следов.	Антирадикал/ Антиоксидант	Антирадикал/ Антиоксидант
HYDRO- POM*	Томат	Гидролизованная кожура томатов	3-5	Содержит ликопин. Идеален для солнцезащитной косметики.	Защита от УФ-излучения. Антиоксидант	
UVIOX*	Красный виноград	Гидролизованная кожура винограда	2-3	Богат полифенолами, сохраняет коллаген, ингибируя действие металлопротеиназы (тип 2)	Защита коллагена/ антиоксидант	
CRUOX*	Пшеница (отруби)	Гидролизованные отруби пшеницы	3-5	Содержит арабиноксиланы и феруловую кислоту. Стимулирует выработку коллагена/фибрилла в фибробластах, тем самым препятствуя образованию морщин.	Против морщин	
PRO-STRUCTURE	Зеленый грецкий орех	Гидролизованные зеленые грецкие орехи	Уход за кожей: 2,5-5 Уход за волосами: ок. 1	Богат высокомолекулярными фенолами, которые при взаимодействии с протеинами кожи и волос придают им упругость и прочность даже после ополаскивания.	Тонизирование	Антиоксидант/ защита цвета/ улучшение структуры волос
REGENINE	Красный виноград, пшеница (отруби), лимон, яблоко	Винная кислота, экстракт яблочных плодов, экстракт лимона, лимонная кислота, гидролизованная кожура винограда, гидролизованные пшеничные отруби	5-10	Ускоряет обновление кожи. Мягкий пилинг с AHA. Арабиноксиланы стимулируют фибропласты. Коллаген сохраняется благодаря действию фитокомплекса красного винограда.	Обновление кожи/ мягкий пилинг	
GSH-DEFENSE	Руккола	Гидролизованные листья рукколы	3-5	Стимулирует выработку трипептида глутатиона в кератиноцитах. Действует в качестве эндогенного вещества против покраснения, подавляя действия медиаторов (например, таких как NO радикалы).	Против покраснения/ снижение раздражения/ смягчение/ стимуляция клеточного метаболизма	
AQ-SAVE	Каштан	Гидролизованные плоды каштана	Ок.1	Сохраняет и восстанавливает поверхность волос, регулирует увлажненность волос.		Увлажнение волос/ защита от воздействия горячего воздуха/ улучшение структуры волос
G-CELL	Виноград	Активизированные стволовые клетки из винограда	Ок. 0,5	Стимулируют воспроизводство гликозилированных фенолов, которые действуют на кожу в качестве антиоксиданта.	Антивозрастной/ антиоксидант	
P-CELL	Перец красный	Активизированные стволовые клетки из красного перца	Ок.1	Стимулирует метаболизм кератиноцитов для воспроизводства белков, которые повышают тонус и эластичность кожи естественным путем.	Укрепление/ тонизирование/ стимулирование обмена веществ	
LUMINESCINE	Коровяк обыкновенный	Гидролизованные цветки коровяка обыкновенного	3-5	Придает коже и волосам эффект сияния (свечения), молодости и здоровья. Эффект свечения возникает благодаря преобразованию молекулами фитокомплекса невидимого ультрафиолетового излучения в излучение видимого диапазона.	Улучшение внешнего вида	
SOY-CELL	Соя	Водная суспензия меристематических клеток сои.	15-3	Повышает упругость и гладкость кожи, придает свежесть, оказывает омолаживающий эффект. Защищает от воздействия УФ-лучей.	Антивозрастной/ антиоксидант	
3Hc-Hair Stimulation Complex	Стимул и рующий комплекс G-CELL, PRO-STRUCTURE, GSH-DE-FENSE.	Активизированные стволовые клетки из винограда, гидролизованные зеленые грецкие орехи, гидролизованные листья рукколы	1-3	Объединяет антиоксидантные и защитные свойства этих компонентов. Стимулирует и продлевает жизнь волос, предотвращает их выпадение за счет активного воздействия на волосяные луковицы.		Предотвращает выпадение
COUPERIN	Руккола	Гидролизированные листья рукколы и цветки опунции	3-5	Стимулирует синтез глуатиона. Подавляет воспалительные процессы. Мощный антиоксидант. Защищает крупные и мелкие кровеносные сосуды от окислительного повреждения, устраняют последствия повреждений, поддерживает целостность стенок капилляров. Способствует устранению купероза, действуя как увлажняющий и кондиционирующий агент.	Противо-воспалительный/ антиоксиант/ против купероза	
ADIPO-TRAP	Росянка обыкновенная	Гидролизированные листья росянки (Drosera Ramentacea).	3-5	Уменьшает интенсивность выработки и накопление жира в процессе адипогенеза, уменьшает размер адипоцитов, ускоряет липолиз. Оказывает быстрое видимое воздействие на кожу, тонизирует ее и способствует уменьшению подкожного жира. Полифенолы оказывают активное противовоспалительное действие.	Тонизирование/ уменьшение подкожного жира	

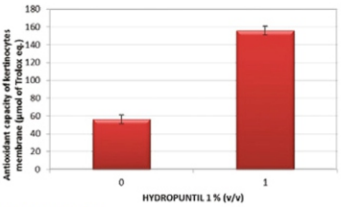


График 6

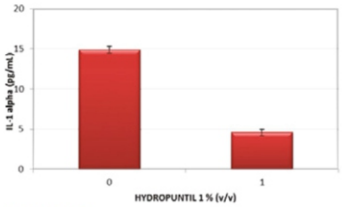


График 7



Фото 1

изводится с использованием листьев опунции, произрастающей исключительно на Сицилии. Поэтому про него, а также про предущий продукт можно сказать, что это 100% Made in Italy!

HYDROPUNTIL был протестирован на клеточной линии кератиноцитов с целью оценки потенциала продуктов для защиты кожи.

Кератиноциты, обработанные HYDROPUNTIL 1% (об / об) в течение 4 часов, показали увеличение антиоксидантной способности клеточной мембраны на 100% по сравнению с контролем (см. график 6).

Была проведена противовоспалительная оценка препарата. Для этого кератиноциты обрабатывали в течение 2 часов tert-butyl hydroperoxide, а потом в течение 24 часов 1% раствором HYDROPUNTIL. Установлено, что обработанные кератиноциты вырабатывали на 10% 1α интерлейкина (см. график 7).

Была выполнена инструментальная оценка эффективности Hydropuntil в улучшении свойств кожи. Исследования проводили на 15 добровольцах мужского и женского пола в возрасте 22-67 лет. Добровольцы применяли простой гель, содержащий 3% (вес/вес) Hydropuntil и плацебо, с содержанием глицерина 3% (вес/вес). Гель с Hydropuntil, а также плацебо втирали в кожу внутренней поверхности предплечья до полной их адсорбции в течение 14 дней.

Эффективность продукта оценивали измерением изменения в увлажнении кожи. Область, обработанная гелем, содержащим Hydropuntil в течение одной и двух недель, имела увлажненность на 21% больше, по сравнению с плацебо. В абсолютных единицах через две недели увлажненность кожи увеличилась на 35% (см. график 8).

Через две недели после применения препарата, содержащего Hydropuntil, а также плацебо, была проведена оценка защитного эффекта от легких раздражений, вызванных лаурилсульфатом натрия (SLS). Исследование было проведено на тех же панелистах. Для этого на внутреннюю поверхность предплечья добровольцев наклеивали пластырь, содержащий 3% SLS. Пластырь удаляли после 12 часов экспозиции. Через 24 часа после удаления пластыря проводили измерения. Области, обработанные косметической композицией, содержащей Hydropuntil показали снижение раздражения, вызванного применением SLS на 37,5% по сравнению с плацебо. Тем самым была доказана способность Hydropuntil защищать кожу от раздражения (см. фото 1, график 9).

Таким образом, HYDROPUNTIL можно использовать в увлажняющих, регенерирующих, противовоспалительных продуктах. Рекомендуемая концентрация 3-5%.

Несколько активных компонентов Phenbiox изготавливаются по другой запатентованной технологии – стимулирования стволовых клеток.

В приведенной таблице представлена полная линейка активов Phenbiox. Эффективность каждого из них доказана многочисленными исследованиями. Поэтому данные ингредиенты на beauty-рынке представляют реальный интерес для трендовой инновационной «зеленой косметики».

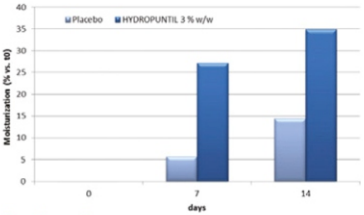


График 8

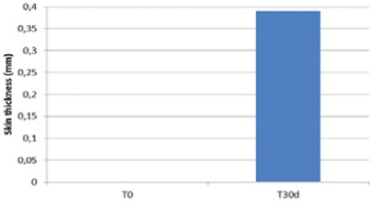


График 9

КОСМЕТИЧЕСКИЙ КРС РЫНОК СЕГОДНЯ

ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЕ ИЗДАНИЕ
УЧРЕДИТЕЛЬ ООО «КОСМЕТИК-ФОРУМ»

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор). Свидетельство ПИ № ФС77-36121 от 23 апреля 2009 года.

125124, Москва, 3-я ул. Ямского Поля, вл. 2, корп. 7, ООО «Косметик-Форум»

Редакция
Яна Крупенина – главный редактор
Тел.: 8-903-185-83-49
E-mail: yanakrupenina@bk.ru

Над номером работали:
Кристина Янковская, Ирина Емельянова,

Типография
«Московский печатный двор»

Тираж номера 4500 экземпляров.

Перепечатка материалов допускается только с письменного разрешения редакции. Материалы, переданные редакции, не рецензируются и не возвращаются.

За содержание рекламных материалов редакция ответственности не несет.