

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КОМПАНИИ «ВИТАУКТ» В ПРОИЗВОДСТВЕ ФИТОПРЕПАРАТОВ ОРЕХА ЧЕРНОГО

Г. А. Гарбузов, А. В. Корочинский, Ж. В. Дайронас¹, И. Н. Зилфикаров²
 ООО «ВИТАУКТ-ПРОМ», ст. Абадзехская, Майкопский район, Р. Адыгея

¹ Пятигорский медико-биологический институт — филиал ВолГМУ Минздрава РФ, г. Пятигорск

² ГНУ ВИЛАР Россельхозакадемии, г. Москва

Орех черный (*Juglans nigra* L., сем. Ореховые – Juglandaceae) – ценная древесная культура, родиной которой является Северная Америка. Орех черный – один из наиболее перспективных интродуцентов Республики Адыгея, где существуют оптимальные почвенно-климатические условия для его произрастания. Листья и плоды ореха черного приобретают все большее значение как лекарственное растительное сырье (ЛРС), содержащее нафтохиноны: юглон, гидроюглон и их гликозиды. Нафтохиноны являются основными действующими веществами ореха черного и его препаратов, кроме них в составе плодов и листьев обнаружены дубильные вещества, производные пирокатехина и пирогаллола; флавоноиды (кверцетин, лютеолин, астрагалин, авикулярин, мирцитрин и др.), кумарины, водорастворимые витамины, каротиноиды, терпеноиды, органические кислоты (лимонная, яблочная), фенолкарбоновые кислоты, макро- и микроэлементы (фосфор, марганец, магний, хром, железо, цинк, калий, кальций, медь, молибден, бор, фтор, йод и др.).

Настойка черного ореха, разработанная доктором Х. Кларк («Black Walnut Hull Tincture Extra Strength»), **рекомендована при гельминтозах, микозах, кандидозах, ОРВИ, гриппах, псориазе, диабете, для лечения язв, гастритов и даже онкологических заболеваний**. На основе черного ореха разработаны биологически активные добавки (БАД) к пище, обладающие противопаразитарной, противомикробной, противовоспалительной, антиоксидантной, иммуномодулирующей, ангиопротекторной, гепатопротекторной и гастропротекторной активностью, предложенные для профилактики гельминтозов и ряда системных хронических заболеваний.

Компания «ВИТАУКТ» является отечественным разработчиком и производителем оригинальных БАД серии «JUGLO’VITA», основу фитокомпозиций которых составляют листья и околоплодники ореха черного.

Одной из самых известных и популярных разработок компании является БАД «ЮГЛОН» – суммарный фитокомплекс в виде жидкого концентрата на основе экстрактивных веществ из листьев и околоплодников ореха черного.

Основными действующими веществами БАД «ЮГЛОН» являются фенольные соединения, производные 1,4-нафтохинона (Рис. 1). Приведенная на рисунке редокс-система гидроюглон-юглон отражает основной механизм антиоксидантной активности нафтохинонов. Окислительно-восстановительная реакция, лежащая в ее основе, носит обратимый характер. Присутствием в составе фракции метилированных и гликозидированных производных объясняются К-витаминная активность и пролонгирование терапевтического и профилактического действия препаратов ореха черного.

БАД «ЮГЛОН» – это жидкая высококонцентрированная форма – раствор, содержащий фитокомплекс, полученный в соотношении сырье-готовый продукт 1:2 (из одной весовой части смеси листьев и

околоплодников ореха черного получают 2 весовые части готового продукта). Важнейшей особенностью технологии полиэкстрактов, входящих в состав препаратов компании «ВИТАУКТ» является процесс постадийного извлечения практически всего спектра содержащихся в растительном сырье биологически активных веществ (БАВ) с использованием ряда экстрагентов с различной степенью полярности.

Схема комплексной переработки сырья, применяемая для получения БАД «ЮГЛОН», предусматривает пять стадий экстракции. На первой стадии 80% спиртом извлекается терпеноидно-фенольная фракция, содержащая компоненты эфирного масла, липиды, тритерпены, каротиноиды, хлорофиллы, агликоны нафтохинонов, флавоноидов и другие малополярные вещества. На второй и третьей стадиях извлекаются фенольные гликозиды, в том числе гликозиды нафтохинонов. На последних стадиях, в которых экстрагентом является этанол слабой концентрации и вода, извлекаются водорастворимые полисахариды, белки, ферменты, углеводы,

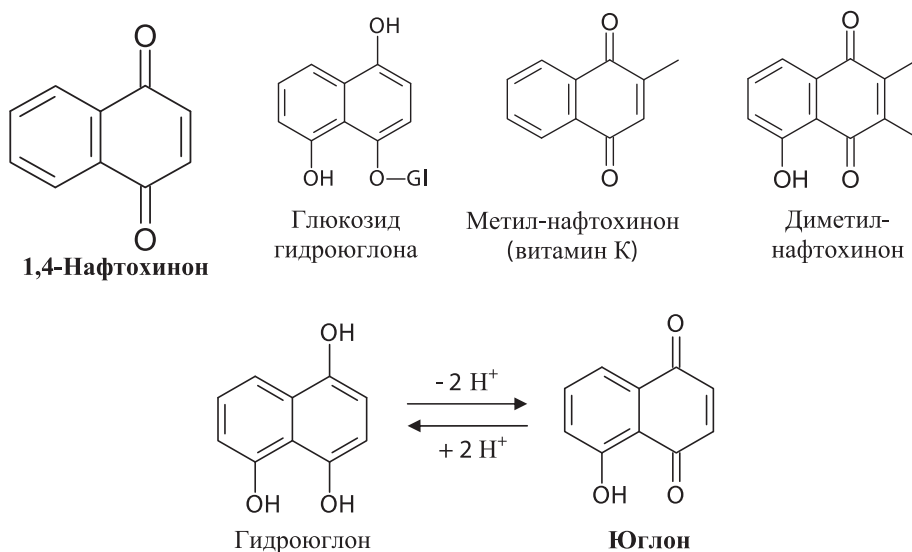


Рисунок 1. Строение и механизм антиоксидантного действия нафтохинонов ореха черного

НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ЛЕКАРСТВЕННЫМ СРЕДСТВОМ

аминокислоты, органические кислоты, дубильные вещества, водорастворимые витамины, простые фенолы и др.

Извлечения, полученные на всех стадиях экстракции, подвергаются упариванию и концентрированию до полного удаления спирта и избытка воды. С целью сохранения нативного комплекса БАВ терпеноидная фракция, содержащая летучие вещества, подвергается обработке отдельно от остальных извлечений, что позволяет осуществлять сохранность летучих веществ, способных возгоняться с водяным паром при упаривании.

Максимально возможные щадящие условия, сохраняющие нативность продукта, строго соблюдаются на каждом этапе производства. Температура обработки

не превышает допустимых порогов разрушения термолabileльных действующих веществ (гликозидов и др.) и не поднимается выше 60°C.

Переработка растительного сырья завершается получением объединенного полиэкстракта, который включается в состав готового продукта (Рис. 2).

Применяемая в производстве **ЮГЛОНА** технология во многом уникальна и осуществляется на высокотехнологичном оборудовании в условиях, отвечающих самым строгим требованиям стандартов качества, что позволяет исключить присутствие в конечном продукте не только этилового спирта, но и сахара (привнесенной сахарозы), синтетических красителей, ароматизаторов, консервантов, корригентов и т. д.

БАД «ЮГЛОН», подобно всем остальным разработкам **компании «ВИТАУКТ»**, характеризуется тем, что все его органолептические, химические и физико-химические свойства, а также их биологическая ценность целиком обусловлены только натуральными компонентами.

ЮГЛОН представляет собой густоватую жидкость от коричневого до красновато-коричневого цвета с характерным запахом; возможно наличие опалесценции, помутнение или выпадение осадка, что не влияет на качество и действие данного фитокомплекса.

Биологические свойства ЮГЛОНА целиком обусловлены действием суммы БАВ ореха черного, поэтому медицинскими показаниями, при которых рекомендовано его употребление, являются:

- гельминтозы и их последствия;
- профилактика гриппа, ОРЗ, ларингита, бронхита и тонзиллита;
- профилактика и комплексная терапия язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки;
- экзема, нейродермит, аллергический дерматит, псориаз, угревая сыпь, герпес и грибковые заболевания;
- профилактика гипергликемии при сахарном диабете;
- хронические воспалительные заболевания женской репродуктивной системы, в том числе доброкачественные новообразования;
- профилактика простатита;
- профилактика заболеваний сосудистой системы (варикозное расширение вен, геморрой и др.).

Ограничениями к применению БАД «ЮГЛОН» являются индивидуальная непереносимость, беременность и лактация. Употреблять БАД рекомендуется после дополнительных консультаций с врачом.



Заказ по телефону:
8 (495) 662-69-69
(Россия)

WWW.VITAUCT.RU

Рисунок 2. Схема комплексной промышленной переработки сырья ореха черного в технологии БАД «ЮГЛОН»