





овощах (чесноке, петрушке, моркови и др.)



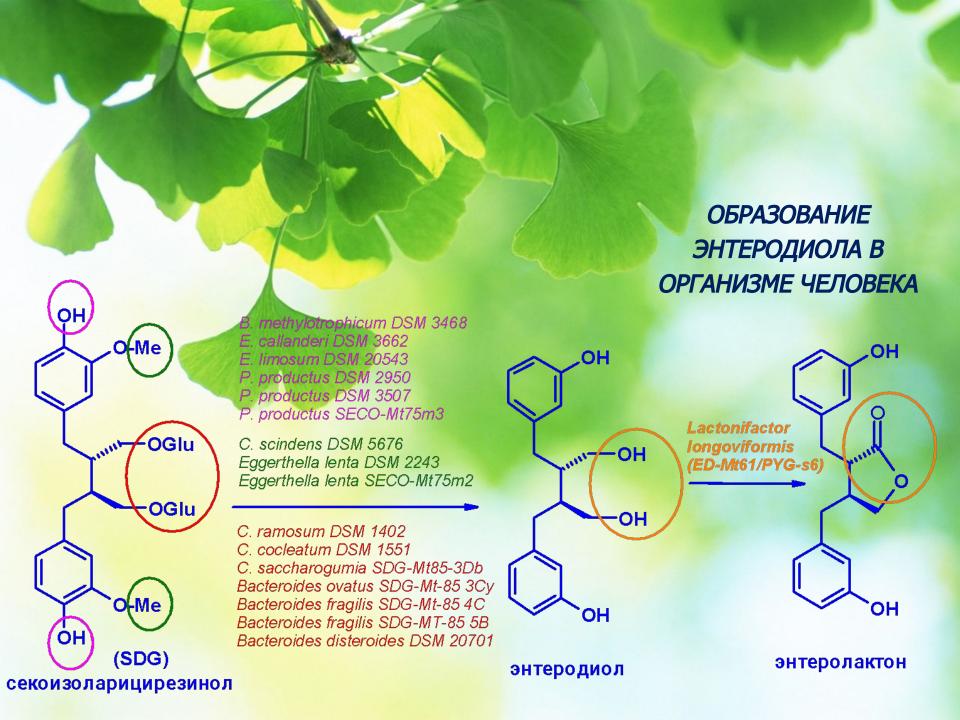
- □ доказана их слабовыраженная, но достаточная эстрогенная активность, что позволяет включать фитоэстрогены в схемы заместительной гормональной терапии у пациенток со сниженным эстрогенным фоном в результате возрастных процессов
- □фитоэстрогены дают противоопухолевый эффект в отношении гормонозависимых новообразований органов женской репродуктивной системы за счет их способности ингибировать активность ряда ферментов (тирозинкиназы и других протеинкиназ, ароматазы)
- □ действие фитоэстрогенов на организм человека не ограничивается влиянием на репродуктивную систему. Почти все они являются сильными антиоксидантами, обладают бактерицидными и фунгицидными свойствами



метил), (2R,3R)-1,4-бутандиол, 2,3-бис((3-гидроксифенил)метил)-(R-(R\*,R\*)), 80226-00-2, 81495-77-4

Молекулярная формула: С18Н22О4

Молекулярный вес: 302,364880 [г / моль]





ПРИМЕНЕНИЕ:
На сегодняшний день в
продаже существует
значительное количество
БАДов на основе
растительного сырья,
содержащего фитоэстрогены

Терапевическое воздействие фитоэстрогенов, обладающих широким спектром фармакологического действия на организм человека контролируется в основном с помощью специально подобранной диеты

Что сдерживает разработку лекарственных препаратов на основе фитоэстрогенов?



фитоэстрогенов из природных источников затруднительно и малоэффективно: содержание лигнанов в растительном сырье составляет 300 мг/100 г.

Последовательное выделение фитоэстрогенов из растительного сырья



Сбор и обработка растительного сырья



экстракция



Многократная очистка от близких по химическому составу соединений

## СУЩЕСТВУЮЩИЕ СПОСОБЫ СИНТЕЗА ФИТОЭСТРОГЕНОВ: в настоящее время являются сложными, многостадийными дорогостоящими процессами Taru H. Makela, Kristiina T. Wahala, Tapio A. Hase // Steroids 65 (2000) 437-441]. MeO CH(SPh), CHO **OBn** 7 стадий 8 стадий 3 стадии **OH** CH<sub>2</sub>Br ÓМе OBn' MeO V. Oeveren A, Jansen JFGA, Feringa BL

V. Oeveren A, Jansen JFGA, Feringa BL // J Org. Chem, 1994, 59(20) 5999-6007

Q. Wang, Y. Yang, Y. Li, W. Yu, Z.J. Hou // Tetrahedron 62 (2006) 6107–6112

