

ПРИРОДНЫЙ АНТИОКСИДАНТ ПИКНОГЕНОЛ: ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ

Пикногенол (РУС) – это растительный экстракт, полученный из коры французской приморской сосны (*Pinus pinaster ssp. atlantica*), который оказывает антиоксидантное, противовоспалительное и антитромбоцитарное действие. По своему составу РУС представляет собой концентрат полифенолов, которые растворимы в метаноле, горячей воде и этилацетате. В коре основную фракцию полифенолов составляют гидролизуемые и конденсированные дубильные вещества. РУС в основном содержит процианидины и их мономеры (катехин и эпикатехин), а также фенольные кислоты. Общее количество процианидинов составляет до $70 \pm 5\%$. Установлены отсутствие мутагенности, летальная доза (LD_{50}) $> 5,0$ г/кг массы тела, $NOAEL > 1000$ мг/кг/день. Согласно рекомендациям Европейского агентства по безопасности пищевых продуктов (EFSA), это соответствует безопасной дозировке более 700 мг/день [1].

Полифенолы различным образом способствуют защите организма от свободных радикалов, действуя как восстановители, поглощители радикалов, доноры водорода и хелаторы металлов.

При пероральном введении РУС увеличивает антиоксидантную активность плазмы, выраженную в способности поглощать кислородные радикалы. Кроме того, известно, что РУС защищает липиды от перекисного окисления свободными радикалами у пожилых людей и людей с ишемической болезнью сердца.

РУС уменьшает повреждение кожи ультрафиолетом и защищает от фотостарения, предотвращает повреждение кожных покровов, вызванное активными формами кислорода (АФК).

Следовательно, является актуальным использование РУС в качестве антиоксиданта для предотвращения заболеваний, вызванных АФК, что делает перспективным его разработку в форме пищевой добавки и в качестве косметического средства.

ЛИТЕРАТУРА

1. Faten A. M. Al-Abkal, Dina M. Khodeer, Yasser M.A. Moustafa: The Possible Protective Effects and Mechanisms of Action of Pycnogenol: In Vivo Animals and Human Studies. *Rec. Pharm. Biomed. Sci.* 5 (3), 71-80, 2021.