

論文番号 94

担当

国税庁 醸造研究所

題名 (原題/訳)

プロアントシアニジン (ブドウ種子抽出物) の機能性解明とその応用「その1 機能性解明」

執筆者

有賀 敏明

掲載誌 (番号又は発行年月日)

食品工業 10/30 (10) 44-52, 1999

キーワード

プロアントシアニジン、機能性、抗酸化物質

要旨

安全性が高く有効な天然の抗酸化物質の開発は意義があると考え、植物ポリフェノールの一種であるプロアントシアニジンに注目した。

プロアントシアニジンは、さまざまな食品に微量含まれており、多くの人は、日常的に摂取している。食品では例えば、果実類、豆類、赤ワイン、イチゴジャム、リンゴ酢、リンゴジュース、クランベリージュース、ビールなどにも含まれる。今回、赤ワインのポリフェノールの主成分がプロアントシアニジンであることに注目した。そして、プロアントシアニジンを高含有するブドウ種子抽出物が、生体内 (動物モデル) で動脈硬化抑制作用を示すことを明らかにした。

そのほか、抗酸化機能に関しては抗酸化性、ラジカル補足作用、一重項酸素消去作用、酸化酵素阻害作用及びブドウ種子抽出物のラジカル消去特性、抗酸化関連機能に関しては抗変異原性、動物試験による疾病予防機能の解明については上述した動脈硬化抑制作用のほか胃潰瘍抑制作用、大腸癌抑制作用、白内障抑制作用、糖尿病合併症抑制作用にも有効であることも明らかになった。また運動に伴う試験も行った。ヒト血中過酸化脂質の上昇が、プロアントシアニジンを摂取することにより酸化ストレスを予防する抗酸化効果があることを確認した。また、伸縮性筋力発揮に伴う筋力低下を押さえ、その回復を速める効果を持つことが判明した。