



Yiyiniz içiniz ancak israf etmeyiniz (Araf 31)

Banu Atabay'ın lezzetler.com Yemek Tarifleri Sitesi

AMİNO ASİTLER

Milli Eğitim Bakanlığı
Mesleki Eğitim ve Öğretim Sisteminin Güçlendirilmesi Projesi
Ankara 2006

Proteinlerin yapı taşları olan amino asitler iki gruba ayrılır. Bunlar elzem ve elzem olmayan amino asitlerdir.

a) Elzem amino asitler (Ekzojen amino asitler) Vücutta sentezlenemeyen dışarıdan besinler aracılığı ile alınması zorunlu olan amino asitlerdir. Bunlar valin, lösin, izölösin, treonin, metionin, fenilalanin, triptofan, lizindir. Ayrıca çocuklar ve yetişme çağındaki kişiler için elzem olarak kabul edilen iki amino asitten biri histidin diğeri ise arginindir. Elzem yerine **ekzojen**, **temel**, **esansiyel**, gibi ifadelerde kullanılmaktadır

b) Elzem olmayan amino asitler (Endojen amino asitler) Bazı amino asitler vücutta yeterli miktarda alınmadığında enzimler aracılığı ile diğ er amino asitlerden sentezlenebilir. Besinlerle alınması zorunlu olmayan, vücutta sentezlenebilen bu amino asitlere **elzem olmayan amino asitler** ve ya **endojen amino asitler** denir. Proteinlerde yaygın olarak bulunan ve elzem olmayan amino asitler alanin, aspartik asit, serin, sistin, sistein, glutamik asit, glisin, trozin, prolin ve hidroksiprolindir.

Protein Kalitesi:

Protein kalitesi iç erdiği amino asitlere göre belirlenir. Anne sütü ve yumurta vücutta alındıklarında %100 ü kullanılır bundan dolayı örnek protein denir.

Süt, et gibi diğ er hayvansal besinlerin %91-100 ü sindirildiğ i için bunlara iyi kalite proteinler denir.

Elzem amino asitleri yeterli miktarda iç ermeyen proteinlere, **biyolojik değ eri düşük protein** ve ya **düşük kaliteli protein** denir. Bu grup proteinler vücutta tamamen sindirilemezler. Ancak %70-90 sindirildiğ i için vücudun bunlardan yararlanma derecesi düşüktür. Kuru baklagiller ve tahıllar düşük kaliteli proteinlere örnek olarak verilebilir.