



Aminozuren; Wat ze zijn en wat ze doen - Deel 1

Veel sporters weten niet voldoende over aminozuren en proteïne (eiwit), de verschillende vormen, en de beste tijden om ze in te nemen. Tijd investeren in een beetje onderzoek hiernaar kan succesvol zijn, in fysieke groei en geldbesparing.

Aminozuren zijn de bouwstenen van proteïne en spierweefsel. Alle fysiologische processen die te maken hebben met sport – energie, herstel, spier- en krachttoename en vetverlies, humeur en hersen-functie – zijn nauw verbonden met aminozuren. Het is daarom geen wonder dat aminozuren een belangrijke rol spelen bij de supplementatie (voedingaanvullingspreparaten) van sporters, zeker onder bodybuilders.

Wat zijn aminozuren?

Aminozuren zijn de moleculaire bouwstenen van proteïne. Volgens een geaccepteerde classificatie vallen er negen onder de essentiële/onmisbare aminozuren, wat inhoudt dat deze moeten worden ingenomen door middel van voeding of supplementatie. De anderen worden geclassificeerd als niet-essentieel of semi-essentieel, gebaseerd op de mogelijkheid van het lichaam om deze zelf te maken uit andere aminozuren.

Hoewel je er waarschijnlijk niet over nadenkt als je een stuk vlees eet, bepaalt het aantal en de balans van de aminozuren in het voedsel de spieropbouw waarde en gezondheidswaarde van het eiwit of het supplement. Maar dat is niet alles. Naast de invloed van koolhydraten, vetten en totaal aantal calorieën, wordt proteïne kwaliteit ook gerelateerd aan de hoe-



veelheid specifieke aminozuren (essentieel, semi-essentieel en niet-essentieel) dat het bevat. Hoewel de hoeveelheid aan essentiële aminozuren over het algemeen het belangrijkste is, zijn ook de semi- en niet-essentiële aminozuren van belang, omdat het aanmaken van deze door het lichaam te langzaam gaat om maximale groei te ondersteunen. Zelfs als een voedingsbron het perfecte aminozurenprofiel heeft voor een bepaald individu en levensstijl, moet ook een andere belangrijke factor worden

bekeken: de mate waarin deze aminozuren daadwerkelijk worden geleverd aan de weefsels die het nodig hebben. Dat roept ook zaken op als spijsvertering, absorptie, werkelijke biologische beschikbaarheid en de potentiële waarde van supplementatie.

Wat is biologische beschikbaarheid?

Het eten van voedsel van goede kwaliteit is de meest normale manier om aminozuren binnen te krijgen. Dit geldt voornamelijk voor voedsel met een hoog eiwitgehalte zoals mager vlees en magere zuivelproducten. Zelfs sommige groenten en bonen bevatten een hoge concentratie van de meeste aminozuren. Voor serieuze sporters en mensen die vaak onderweg zijn bieden proteïne-poeders en pure aminozuren in tabletvorm een makkelijke en effectieve manier om de voeding aan te vullen.

Waarom zou iemand relatief veel betalen voor maar een paar gram pure aminozuren als je ze zo makkelijk kunt verkrijgen uit je voeding? Dat komt door biologische beschikbaarheid.

Biologische beschikbaarheid bepaalt de mate waarin een toegediende substantie haar plaats van actie of gebruik in het lichaam bereikt. Biologische beschikbaarheid is daarom een maatstaf voor de efficiëntie van de aanvoer: hoeveel van de opgenomen stof wordt daadwerkelijk gebruikt voor het beoogde doel.

Het is denkbaar dat twee voedingspatronen (diëten) exact dezelfde hoeveelheid van bepaalde aminozuren bevat (hetzelfde aminozurenprofiel), maar grote verschillen in de opname van deze aminozuren bewerkstelligen. Een aantal factoren beïnvloedt de biologische beschikbaarheid van aminozuren.

AMINO PRODUCTEN



BLUE AMINOBOL
M Double You



BCAA
Fitness Pro



NITRO AMINO FX
MuscleTech