

Soja-Lebensmittel - Quelle von hochwertigem Eiweiß

Thesenpapier des wissenschaftlichen Beirats der ENSA

Einleitung

Eiweiß ist ein wichtiger Grundnährstoff, der für das Wachstum und die Reparatur aller Körperzellen einschließlich Organen, Muskeln, Geweben, Haut und Haaren u.a. benötigt wird. Es ist ebenso notwendig für Hormone, Enzyme und Körperflüssigkeiten, wie z.B. Blut.

Alle Eiweiße bestehen aus Aminosäureketten. Aminosäuren sind demnach die Bausteine von Eiweiß. Unser Körper benötigt 20 Aminosäuren, um richtig funktionieren zu können. Neun dieser Aminosäuren werden als "essentiell" oder "unabdingbar" betrachtet, da sie nicht vom Körper selbst produziert werden können. Sie müssen deshalb mit der Nahrung aufgenommen werden. Die anderen Aminosäuren, die „nichtessentiellen“, kann der menschliche Körper selbst herstellen.



Wie viel Eiweiß sollten wir konsumieren?

Erwachsenen wird empfohlen, 0,8 g Eiweiß/kg Körpergewicht pro Tag aufzunehmen, obwohl wir in der westlichen Welt normalerweise mehr als die empfohlene Menge zu uns nehmen. In Studien wurde herausgefunden, dass selbst Menschen, die sehr wenig oder keine Milch- und Fleischprodukte essen, dennoch ausreichend Eiweiß aufnehmen. Hingegen gibt es einige Bevölkerungsgruppen, die die empfohlene Menge nicht erreichen - wie heranwachsende Mädchen und ältere Menschen. Es wurde auch darauf hingewiesen, dass diese Menge für bestimmte Gruppen, wie ältere Erwachsene, nicht hoch genug sein könnte; aber das ist Gegenstand der Diskussion.



Eiweißarten

Eiweiße in Nahrungsmitteln können nach den Arten der vorliegenden Aminosäuren eingestuft werden. Eiweiß in tierischen Lebensmitteln wie Fleisch, Geflügel, Eier, Fisch und Milchprodukten enthält alle essentiellen Aminosäuren. Die Eiweiße in pflanzlichen Nahrungsmitteln wie Bohnen, Linsen, Nüsse, Samen enthalten im Allgemeinen zwar viele Aminosäuren, aber nicht alle sind essentiell. Eine



Ausnahme bildet Soja. Soja ist eine der wenigen pflanzlichen Eiweißquellen, die alle essentiellen Aminosäuren in den vom menschlichen Körper benötigten Mengen enthält. Daher gilt die Qualität als vergleichbar mit der von tierischem Eiweiß aus Milch, Fleisch und Eiern.

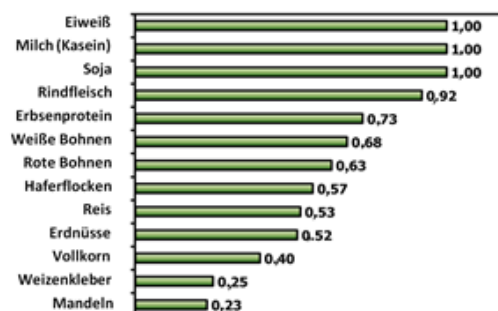
Qualität von Eiweiß

Die Menge an Eiweiß in Nahrungsmitteln wird durch zwei Faktoren bestimmt - den Arten der im Eiweiß des Nahrungsmittels vorhandenen Aminosäuren und wie gut dieses Eiweiß aufgenommen wird. Viele Jahre wurde der "Protein digestibility corrected amino acid score" (PDCAAS) angewendet, um die Eiweißqualität in einem Lebensmittel zu bemessen. Der Wert richtet sich nach der Menge der essentiellen Aminosäuren, die im Eiweiß vorhanden sind und wie sich diese mit unserem Bedarf an Aminosäuren vergleichen lässt; außerdem wie leicht das Eiweiß aufgenommen wird. Eiweiß in Lebensmitteln wird entsprechend dieser Faktoren bewertet. Ein Maximalwert von eins kennzeichnet das hochwertigste Eiweiß.

Kürzlich wurde vorgeschlagen, dass man sich von der PDCAAS-Methode zu einer anderen Methode, dem DIAAS (digestible indispensable amino acid score) hinwenden sollte. Der DIAAS verwendet eine andere Methode und wird als genaueres Maß der tatsächlichen Aufnahme der einzelnen Aminosäuren angesehen. Es ist jedoch wahrscheinlich, dass der PDCAAS-Wert noch einige Jahre von regulatorischen Behörden verwendet wird, da die DIAAS-Methode derzeit nur für wenige Eiweiße zur Verfügung steht und es Probleme hinsichtlich der Messmethoden für die Aufnahme der Eiweiße gibt.

Qualität von Soja-Eiweiß

Abbildung 1: Protein Digestibility Correct Amino Acid Scores für ausgewählte Eiweiße



Die PDCAAS-Methode stuft Soja als hochwertiges Eiweiß ein. Anders als die meisten pflanzlichen Eiweiße, die von der Nahrungsquelle abhängen, erhält Soja-Eiweiß den höchstmöglichen Wert von 0,9 bis 1,0. Dieser ist vergleichbar mit dem Wert von Fleisch- und Milch-Eiweißen (siehe Abbildung 1).

Obwohl der DIAAS-Wert für Soja-Eiweiß eventuell etwas niedriger ist als der PDCAAS-Wert, wird Soja-Eiweiß dennoch einen DIAAS-Wert von ungefähr 0,9 aufweisen und daher noch als hochwertiges Eiweiß eingestuft werden.

Zusätzliche Vorteile von Soja-Eiweiß

Die Vorteile von Soja-Eiweiß reichen über die Bereitstellung von essentiellen Aminosäuren hinaus. Untersuchungen zeigen, dass verschiedene Arten von Eiweißen eine Rolle bei der Erhaltung der Gesundheit - insbesondere Herz und Knochen - spielen können. Im Fall von Soja-Eiweiß haben Studien gezeigt, dass es den Cholesterinspiegel und möglicherweise auch den Blutdruck senken kann, beides wesentliche Risikofaktoren von Herz-Kreislauf-Erkrankungen.

Darüber hinaus liefern Soja-Lebensmittel mehr als nur Eiweiß. Soja ist arm an gesättigten Fettsäuren und enthält gesunde, ungesättigte Fettsäuren, sodass es eine ideale Alternative zu tierischen Produkten darstellt. Tierische Produkte durch pflanzliche Lebensmittel zu ersetzen, hat wichtige Auswirkungen auf unsere Gesundheit und die Umwelt.

Zusammenfassung

- Eiweiß ist ein wichtiger Nährstoff, der für viele wichtige Funktionen im Körper benötigt wird.
- In der westlichen Welt nehmen wir im Allgemeinen genügend Eiweiß mit der Nahrung auf, obwohl bestimmte Gruppen möglicherweise nicht die empfohlene Menge zu sich nehmen.
- Aminosäuren sind die Bausteine von Eiweiß. Einige dieser Aminosäuren (essentielle) können vom Körper nicht selbst hergestellt werden und müssen über die Nahrung zugeführt werden, während andere als nicht essentiell angesehen werden, da sie im Körper hergestellt werden.
- Die Qualität von Eiweiß in Lebensmitteln wurde traditionell mit der PDCAAS-Methode bestimmt. Hierbei handelt es sich um eine Methode, mit der die Fähigkeit eines Eiweißes, eine angemessene Menge an essentiellen Aminosäuren für den Bedarf des Menschen zu liefern, gemessen wird. Allerdings wird mittlerweile eine neuere Methode, DIAAS, diskutiert.
- Soja ist einer der wenigen pflanzlichen Eiweißlieferanten, das als hochwertiges Eiweiß-Produkt gilt und dessen Eiweiß als gleichwertig mit dem Eiweiß von Fleisch- und Milchprodukten angesehen wird.
- Neben der Bereitstellung von wichtigen Aminosäuren, hat sich gezeigt, dass Soja-Eiweiß den Blutdruck und den Cholesterinspiegel im Blut senken kann. Beides sind wesentliche Risikofaktoren von Herz-Kreislauf-Erkrankungen.
- Soja-Produkte sind ausgezeichnete Lebensmittel für eine gesunde und ausgewogene Ernährung, da sie Quelle für hochwertiges Eiweiß, arm an gesättigten Fettsäuren sind und gesunde ungesättigte Fettsäuren enthalten.

Über ENSA

Seit ihrer Gründung im Januar 2003 vertritt ENSA die Interessen von Herstellern natürlicher Sojanahrungsmittel in Europa. Der Begriff „natürlich“ bezieht sich auf den Herstellungsprozess, den Mitglieder von ENSA anwenden, um aus der ganzen Sojabohne Nahrungsmittel herzustellen. Sojanahrungsmittelprodukte von Mitgliedern der ENSA werden ohne Einsatz von genmanipulierten (GM) Stoffen oder genmanipulierten Bohnen hergestellt.

ENSA ist eine Gesellschaft von international tätigen Unternehmen, die sowohl große Unternehmen als auch kleine Familienbetriebe mit einem Jahresumsatz von insgesamt 0,7 Mrd. Euro vereint. Seit ihrer Gründung im Jahr 2003 setzt ENSA sich dafür ein, ein Bewusstsein über die Rolle von Soja und einer pflanzlichen Ernährung für eine nachhaltigere Nahrungsmittelherstellung und ein nachhaltigeres Verbraucherverhalten zu fördern.

Weitere Informationen über ENSA finden Sie auf www.ensa-eu.org oder wenden Sie sich bitte an das Sekretariat.

ENSA Sekretariat

Neo Building box 7

Rue Montoyer 51

Brüssel 1000

Tel.: + 32 2 741 62 15

Fax: + 32 2 737 95 01

E-Mail: secretariat@ensa-eu.org

Website: www.ensa-eu.org