



Ang. aminosyrer i fødevarer

Mejborn, Heddie; Saxholt, Erling

Publication date:
2018

Document Version
Publisher's PDF, also known as Version of record

[Link back to DTU Orbit](#)

Citation (APA):
Mejborn, H., & Saxholt, E., (2018). *Ang. aminosyrer i fødevarer*, No. 18/11155, 2 p., Aug 30, 2018.

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Til Fødevarerstyrelsen
Kemi og Fødevarer kvalitet
Att. Sandra Fisker Tomczyk

30. august 2018
J.nr. 18/11155/hmej/esax

Ang. aminosyrer i fødevarer

Konkretisering af opgaven

Fødevarerstyrelsen har bedt DTU Fødevarer instituttet om data for det naturlige indhold af aminosyrerne L-leucin, L-valin, L-soleucin, L-histidin, L-methionin, L-lysin samt L-threonin i nogle proteinholdige fødevarer, herunder proteinpulver. Relevante fødevarer er: valleprotein/andet proteinpulver (hvor det er ikke er tilsat ekstra aminosyrer), en gennemsnitsværdi for indholdet i mælk (skummet, let og sød) samt gennemsnitsværdi for kød (underopdeling kunne fx være kylling, okse, gris – og kun i form af bøffer/andre udsækninger og ikke fx pålæg

Konklusion

Variationen mellem fødevarergrupper i aminosyreindhold afspejler dels reelle forskelle i aminosyresammensætning og dels produkternes forskellige vandindhold.

Usikkerhedsvurdering

Data for fødevarer er af ældre dato, og de er baseret på få prøver, så de er behæftet med nogen usikkerhed.

Data for sportsernæringsprodukter (proteindrik og proteinpulver) er fundet på producenters hjemmesider, og de er ikke nødvendigvis repræsentative for alle produkter på markedet, bl.a. fordi det ikke er alle den type produkter, som har deklareret aminosyreindhold.

Vurdering

Data for aminosyreindhold i fødevarer er hentet fra Fødevaredatabanken (<https://frida.fooddata.dk/>). Analyseverdier for indholdet af aminosyrer angives altid i enheden mg/gram N. Det vil sige en enhed, hvor aminosyre indholdet er normaliseret i forhold til kvælstofindholdet. Når man kender fødevarens totale kvælstofindhold, kan man omregne aminosyreindholdet til mg/100g fødevarer. Værdierne er angivet med to cifre nøjagtighed.

Data for mælk er baseret på 6 danske prøver fra 1984.

Data for valle er baseret på gamle (1976, 1988) amerikanske data, antallet af prøver er udokumenteret.

Data for vallepulver er baseret på gamle (1976, 1988) amerikanske data, antallet af prøver er udokumenteret.

Data for oksekød er baseret på 7 danske prøver fra 1984.

Data for grisekød er baseret på 9 danske prøver fra 1984.

Data for kylling er baseret på 2 danske prøver fra 1984.

Data for sportsernæringsprodukter af typen proteindrik og proteinpulver er indsamlet i februar-marts 2017 i forbindelse med Sportsernæringsundersøgelsen. Data vedrørende ingredienslister og deklarerede indholdsstoffer blev indsamlet fra 64 producenters og forhandlers hjemmesider og ved besøg hos 12 forhandlere, herunder sportscentre og dagligvarebutikker.

Der er data for ni proteindrikke (fra samme producent) og 73 proteinpulvere, hvoraf flere er fra samme producent og nogle er forskellige smagsvarianter af samme produkt. Der er kun indsamlet data for aminosyrerne isoleucin, leucin og valin for proteindrikke, og for isoleucin, leucin, valin og histidin for proteinpulver.

Resultaterne er samlet i nedenstående tabel.

Aminosyreindhold (mg/100 g fødevarer) i visse fødevarergrupper

Fødevarer	Histidin	Isoleucin	Leucin	Lysin	Methionin	Threonin	Valin
Mælk	100	200	330	310	90	150	240
Valle	20	50	80	70	20	60	50
Vallepulver, tørret	240	710	1200	1030	240	830	710
Oksekød	670	950	1510	1650	490	840	1030
Grisekød	700	910	1390	1670	470	790	1000
Kyllingekød	500	910	1380	1760	500	790	1040
Proteindrikke		480	800				510
Proteinpulver	1340	4140	7080				3980

Der ses kun mindre forskelle i aminosyresammensætning i kød fra forskellige dyrearter.

Proteinpulveret består især af valleproteinkoncentrat eller valleproteinisolat. Enkelte produkter også indeholder kasein og nogle er justeret med ekstra aminosyreretsætning. Det passer godt med, at aminosyreindholdet for alle fire aminosyrer er knapt seks gange så højt i proteinpulver som i tørret valleprotein.

Variationen mellem fødevarergrupper i aminosyreindhold afspejler dels reelle forskelle i aminosyresammensætning og dels produkternes forskellige vandindhold.