

Nuttige voedingssupplementen, afgeleid van **melk**

Nogal wat mensen ervaren problemen met het verteren van koemelk, hetzij door de lactose of melksuiker, hetzij door de caseïnes of melkeiwitten. Toch ligt koemelk aan de basis van een aantal zeer nuttige en natuurlijke voedingssupplementen, die door iedereen kunnen gebruikt worden! Want als er gebruik wordt gemaakt van lactosearme melkwei of van bepaalde "voorverteerde" stukjes caseïne, kunnen bepaalde melkcomponenten heel wat diensten bewijzen zonder last te veroorzaken. Een overzicht.



Koemelk, compleet maar complex

Koemelk is een zeer compleet maar helaas ook een vrij complex voedingsmiddel. Er kan namelijk niet altijd door iedereen genoten worden van de hoge voedingswaarde ervan. Voorbij de zuigelingen - en kinderleeftijd neemt de hoeveelheid lactose - en eiwitverterende enzymen, respectievelijk lactase en renine, bij de mens vrij snel af.

Zo kan de gebrekkige vertering van melksuiker of lactose leiden tot milde of uitgesproken lactose-intolerantie met mogelijk winderigheid, krampen en diarree. Of kan er voor het moeilijk te verteren eiwit caseïne (eigenlijk een geheel van α -, K -, β -, γ - caseïnes) voedingsintolerantie of zelfs allergie ontstaan. Voor de hiernavolgende supplementen vormen de lactose, dat enkel in zeer lage in hoeveelheid aanwezig is en de caseïnes, die ofwel afwezig zijn ofwel enzymatisch gesplitst, evenwel geen probleem.

① Zure melkwei: saneert maag en darmen

Wat is zure melkwei?

Zure melkwei is het voedingssupplement met een zure smaak dat

ontstaat als nevenproduct bij het maken van kazen. De verzuring die voor het "stremmen" van de meeste melkeiwitten met de melkvetten nodig is voor de vorming van de vaste kaas, en die neerkomt op een omzetting van lactose of melksuiker tot melkzuur door nuttige bacteriën, maakt van het resterende vocht (de melkwei) een zure drank. In de meeste gevallen wordt voor commerciële doeleinden van die melkwei een drievoudig geconcentreerd, sterk zuur preparaat aangeboden (zoals Molkosan), omdat het product hierdoor beter wordt geconserveerd. Soms wordt het ook nog extra verrijkt met (L) + melkzuur.

Actieve werkstoffen

Zure melkwei is vooral rijk aan rechtsdraaiend melkzuur: ongeveer 7,3 g per 100g.

Na het verzuringsproces is er nog ongeveer 4,7 g resterende lactose, een hoeveelheid die doorgaans geen problemen veroorzaakt. Interessant zijn verder de goed opneembare mineralen (kalium, calcium, chloor, fosfor, natrium, magnesium, zink, ijzer), vitaminen van het B-complex, oorzuur (orotaten) en wat eiwit met een hoge biologische waarde (zie verder bij melkwei-eiwitsoolaat). En uiteraard zitten er in deze gefermenteerde drank flink wat melkzuurbacteriën, zoals *Streptococcus lactis*.

Werking en toepassingen

Zure melkwei is ideaal om de goede darmflora te herstellen en te versterken. Het "goede" rechtsdraaiend melkzuur is als "prebioticum" een geschikte voedingsbodem voor de goede darmflora en de goede melkzuurbacteriën zoals *Streptococcus lactis* brengen als "probiotica" rechtstreeks goed bacteriën aan. Om die reden is zure melkwei in eerste instantie geschikt:

- bij een verstoorde darmflora (dysbiose), bvb. tijdens en na antibioticakuren, bij een westers dieet met teveel suiker en te weinig vezels, bij chemotherapie....
- bij overgroei van de darmflora door *Candida albicans* (Candidiasis, Candida-syndroom)

Heel interessant is ook de "bufferende" werking van zure melkwei bij een overmaat aan het maagzuur. Die steunt op het chemisch principe dat een zwak zuur, toegevoegd bij een sterk zuur, dat laatste voor een deel kan neutraliseren. Daarom kan zure melkwei (twee eetlepels op 100 ml water) ingezet worden bij maagklachten, veroorzaakt door de

afscheiding van overtollig maagzuur:

- ➊ zure oprispingen, brandend maagzuur...
- ➋ ondersteunend bij maagzweren (ulcus ventriculi en duodeni)
- ➌ ondersteunend bij maagwandontsteking (gastritis)

Verder claimt men van zure melkwei ook:

- ➊ een afslankende werking
- ➋ een ontslakkende of reinigende werking
- ➌ een ontsmettende, schimmel- en bacteriebestrijdende werking op de huid, vooral aangewend bij acne, puistjes, schaafwonden en schimmelinfecties van de huid of slijmvliezen (mond, vagina)

➋ Melkwei-eiwit, het perfecte eiwit

Omschrijving en bron

Als van de melkwei, de witachtige vloeistof met een bittere smaak die zich afscheidt wanneer koemelk wordt gestremd, het eiwitgedeelte zorgvuldig wordt gefilterd, waarbij de eiwitketens intact blijven en niet gedenatureerd worden, verkrijgt men met het melkwei-eiwit een superieur eiwitpreparaat.

Men heeft hierbij wel heel veel melkwei nodig om 1 kg melkwei-eiwit op te leveren. Bovendien is het zaak zoveel mogelijk melksuiker en melkvetten te verwijderen.

Samenstelling

Het melkwei-eiwit is een complex van eiwitten, die in tegenstelling tot de caseïnes, niet "stremmen" bij de kaasbereiding. De eiwitten die in de melkwei worden aangetroffen zijn in afnemende hoeveelheid β -Lactoglobuline, glycomacropeptiden, α -Lactalbumine, bovine serumalbumine, lactoferrine, lysozyme, lactoperoxidase, immuunglobulinen G1, G2, A en M, FSC (free secretory component). Wat melkwei zo interessant maakt, is het feit dat het door de vlotte verteerbaarheid, een goede opname en de optimale samenstelling qua aminozuren een hoge biologische waarde heeft. Dat betekent het van alle natuurlijke eiwitten de beste verhouding vertoont tussen de hoeveelheid stikstof die wordt ingebouwd in het lichaam ten opzichte van de hoeveelheid stikstof die wordt geabsorbeerd in de darmen. Melkwei-isolaat (zie verder) heeft maar liefst een biologische waarde van 159! Meer dan het dubbel van de biologische waarde van kaaseiwitten of caseïnes (biologische waarde: 77), meer dan van ovalbumine (ei, BW: 88) of van soja (BW: 74).

Werkingen en indicaties

Melkwei-isolaat bevordert door zijn hoge biologische waarde sterk de eiwitaanmaak in het lichaam. Het is ondermeer anabool of spieropbouwend en ondersteunt het weefselherstel op allerlei vlakken. Het is daarom vooral inzetbaar:

- ➊ bij sporters: ter opbouw van spiermassa, ter herstel na training en wedstrijden, bij blessures of slechte prestaties
- ➋ bij herstel na een operatie, een ziekenhuisopname, een ongeval
- ➌ bij ondergewicht
- ➍ bij ouderen
- ➎ bij verzwakte mensen
- ➏ bij gewichtsafname door chronische ziekten als kanker en AIDS
- ➐ in groeiperiodes

Niet onbelangrijk is een weerstandverhogende werking en een positieve invloed op de darmflora, die kan worden ingezet bij een verzwakte immuniteit, bij een algemene verhoogde gevoeligheid voor infecties, bij radiotherapie en chemotherapie, bij Candida-overgroei, kanker, AIDS en allergieën.



Geestelijke druk?
Hectisch werk?
Te jachtig leven?
Dringend aan ontspannen toe?
Rusteloos?

CALMITON is een natuurlijk voedingssupplement op basis van het rustgevend stukje melkweiwit "alfa S1 caseinedeca-peptide" in combinatie met gestandaardiseerd passiebloemextract, dat:

- ontspant en bedaart
- helpt te onthaasten
- een natuurlijke slaap bevordert
- werkt waar valeriaan, hop en melisse falen



BESTE
prijs/kwaliteits-
verhouding!!

CALMITON:
de natuurlijke
én veilige rustgever van
de nieuwe generatie !

Verkrijgbaar in alle natuurvoedingswinkels
info@mannavita.be - www.mannavita.be

Verder heeft melkwei-eiwit een **natuurlijk rustgevende werking** bij zenuwachtigheid en een **lage stressbestendigheid**, remt het een overdreven eetlust bij overgewicht en bevordert het de **aanmaak van moedermelk**.

Kwaliteitseisen

Kies enkel een melkwei-eiwitisolaat, verkregen door de zachte “cross flow microfiltratie”. Vermijd melkwei-eiwitconcentraat, dat teveel lactose en melkvetten bevat, en elk melkwei-eiwit dat verkregen wordt door de geforceerde “ion-elektroforese”. Kies producten die vrij zijn van suiker, dextrose, glucose, sucrose, aspartaam, sucralose en die geen eiwitten bevatten met een lagere biologische waarde zoals caseïnes, rijsteiwit, soja-eiwit....

3 Alfa-S1-caseïnedecapeptide, natuurlijke rustgever bij uitstek

Omschrijving

Het alfa S1 caseïnedecapeptide is een **uniek peptide** of kort stukje eiwit, dat is opgebouwd uit een keten van 10 specifieke aminozuren en dat wordt verkregen door een enzymatische splitsing van caseïne. Caseïne zelf is één van de koemelkeiwitten, die ondermeer bij de kaasbereiding neerslaat onder de vorming van een vaste massa. Meer specifiek bestaat dit “decapeptide” uit de volgende 10 aminozuren, voorkomend in een helixstructuur: Tyrosine-Leucine-Glycine-Tyrosine-Leucine-Glutaminezuur-Glutamine-Leucine-Leucine-Arginine. Belangrijke opmerking hierbij is dat dit korte, ‘**voorverteerde**’ stukje eiwit geen last kan geven zoals het grote, onverteerde caseïne.

Werking en indicaties

Het alfa S1 caseïnedecapeptide heeft vooral een **natuurlijke kalmerende en rustgevende werking**. Het maakt stressbestendiger en dit zonder verslavend te werken, de concentratie te verminderen of suf te maken. Door de rustgevende werking verbetert het ook de **slaapbaarheid**. Alfa S1 caseïnedecapeptide werkt vooral door het feit dat ze in de hersenen bindt op de zogeheten “**GABA-receptoren**”. Dat zijn de receptoren waarop de neurotransmitter of signaalstof GABA (gamma-aminoboterzuur) **bindt en zo een kalmerende invloed uitoefent**. Alfa S1 caseïnedecapeptide **verhoogt dus het rustgevende effect van de neurotransmitter GABA bij stresssituaties** en wordt in het bijzonder aangeraden bij:

- **zenuwachtigheid, rusteloosheid, gespannenheid, prikkelbaarheid, gejaagdheid, werkdruk**
- **geringe stressbestendigheid**
- **gevolgen van stress op geestelijk vlak:** “burn-out”, overwerktheid, afname van de productiviteit, gebrek aan motivatie, moeilijke concentratie en verminderd geheugen...
- **gevolgen van stress op lichamelijk vlak** (‘neurovegetatieve dystonie’): spijsverteringsproblemen als spastisch colon (irritable bowel syndrome, IBS), maagpijn zonder organische oorzaak, nerveuze hartklop-pingen zonder organische oorzaak, hypertensie (hoge bloeddruk) door spanning, spanningshoofdpijn, migraine
- **angsten** zoals examenrees, plankenkoorts, vlieg angst, angst voor een sollicitatiegesprek
- **intellectuele overspanning, depressiviteit na intellectuele overspanning, menopauzale spanningen, premenstruele spanningen**
- **ontwenning van of ter vervanging van klassieke kalmerende middelen** zoals benzodiazepines, ontwenning aan nicotine, ondersteunt bij het stoppen met roken
- **milde insomnia** (slapeloosheid), **slaapstoornissen** door stress, geestelijke overbelasting

Opmerking

Het effect van een eenmalige dosis is doorgaans vrij snel merkbaar en houdt ongeveer 6 uur aan. Toch wordt een optimaal effect doorgaans bereikt na 10 dagen; **even volhouden is dus de boodschap!**

Alfa S1 caseïnedecapeptide kan zeer veel mensen helpen die niet geholpen worden door kruiden zoals valeriaan, passiebloem, melisse, hop. Of het kan met deze kruiden gecombineerd worden voor een beter effect.

4 C12 caseïnepeptide en de lactotripeptiden IPP en VPP, voor een gezonde bloeddruk

Omschrijving

Het C12 caseïnepeptide de lactotripeptiden zijn net als het voor-noemde alfa S1 caseïnedecapeptide peptide of kleine stukjes eiwit die worden verkregen door enzymatische splitsing van het veel grotere melkeiwit caseïne.

Het C12 caseïnedecapeptide is opgebouwd uit een keten van 12 specifieke aminozuren, terwijl er twee lactotripeptiden bestaan, opgebouwd uit 3 aminozuren, met een **bloeddrukverlagende werking**: Isoleucine-Proline-Proline (IPP) and Valine-Proline-Proline (VPP). Opnieuw mogen we hier stellen dat deze korte eiwitketentjes helemaal niet de spijsvertering kunnen belasten zoals het veel langere en moeilijk te verteren melkeiwit caseïne.

Werkingsmechanisme

Het C12 peptide en de lactotripeptiden IPP en VPP hebben een positieve invloed bij **mild verhoogde bloeddruk** door het beïnvloeden van het zogeheten renine-angiotensine systeem (RAS).

Meer bepaald hebben ze een **remmend effect op het ACE of Angiotensine Convertering Enzyme**, een enzym dat wordt gevormd in de nieren, het hart en de bloedvaten en dat zorgt voor de omzetting van angiotensine I tot angiotensine II. Angiotensine II zelf heeft een bloeddrukverhogend effect door zowel een vasoconstrictie (vernauwing van de bloedvaten) teweeg te brengen als te zorgen voor heropname van natrium en water ter hoogte van de nieren.

Het **afremmen van de aanmaak van angiotensine II**, komt bijgevolg neer op een milde bloeddrukverlagende werking.

Indicaties

De toepassingen van het C12 peptide en de lactotripeptiden IPP en VPP beperken zich tot vooral tot **beginnende, milde tot matige hoge bloeddruk**, waarvoor nog geen bloeddrukverlagende medicijnen worden ingenomen:

- **prehypertensie** (hoog normale bloeddruk) met gemiddelde systolische bloeddruk tussen 130 en 139 mm kwikdruk en gemiddelde diastolische bloeddruk tussen 85 en 89 mm kwikdruk
- **milde tot matige essentiële hypertensie** (verhoogde bloeddruk) met gemiddelde systolische bloeddruk (bovendruk) tussen 140 en 159 mm kwikdruk en gemiddelde diastolische bloeddruk (onderdruk) tussen 90 en 99 mm kwikdruk

Voor een beter effect kunnen C12 peptide, IPP of VPP **gecombineerd worden met bloeddrukverlagende planten** als Hibiscus sabdariffa (Hibiscus, Roselle), Olea europaea (Olijfbblad), Allium sativum (Knoflook), Crataegus monogyna/leavigata (Eénstijlige/Tweestijlige meidoorn), Viscum album (Maretak) en **met potentieel bloeddrukverlagende voedingssupplementen** zoals L-arginine, ubiquinol (co-enzym Q10), magnesium en calcium en vitamine C.

Voor meer uitleg over deze substanties verwijzen we naar het artikel over hoge bloeddruk op pagina 6.