

A1 - A2melk, geitenmelk, alles over melk

RefleX Natuurlijk (w)eten



Elke dag drie glazen melk, of liever geen gewone melk maar wel A2 melk

Koemelk, geitenmelk, A1 of A2 melk. Velen zijn met melk groot geworden. Drie glazen melk per dag moet? Melk is goed voor elk, Joris Driepinter!

Er is al veel over melk geschreven. Voor veel mensen is het niet goed gewone melk te drinken. Je hebt vast de veel gehoorde opmerking “Koemelk is alleen voor kalfjes” ook weleens gehoord. In de natuur zie je inderdaad dat melk bedoeld is voor zuigelingen en niet voor volwassenen. Inmiddels zijn er al meerdere studies die aantonen dat bij een goed voedingspatroon melk niet nodig is. De gewone gangbare koemelk staat dan ook op een hoge plek van voedingsmiddelen die vaak gevoeligheids- of allergische klachten geeft.

Is A2 melk of plantaardige melk een betere optie?

Een ander verhaal is het als het over gefermenteerde melkproducten gaat. Deze producten geven toegevoegde waarde voor je gezondheid. Het is goed voor je darmgezondheid. Het is dan ook niet voor niets dat gefermenteerde producten, de pro-biotische voedingsmiddelen zijn opgenomen in het voedingsprogramma RefleX Natuurlijk (w)eten. Interessant is het dat gefermenteerde melkproducten bij gebruik onder meer een lagere kans op hart- en vaatziektes hebben. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28374228>

Een voorbeeld van een gefermenteerd product is ook kefir. Over kefir kun je [hier meer lezen](#).



Wat is de samenstelling van ongeveer 120 ml koemelk:

Koemelk bevat veel voedingsstoffen. Naast veel water, 4,5% melksuiker, 4,4% vet 3,4% eiwit, 6 gram koolhydraten, vitamines en mineralen zoals calcium, fosfor en B-vitamines

Ook bevat het de immuunsysteem versterkende inactieve eiwitten: lysozym, lactoperoxidase, lactoferrine, transferrines, immunoglobulines. Aan deze stoffen worden tevens antibacteriële en antivirale eigenschappen toegekend. Van de eiwitten in de melk is het belangrijkste component caseïne. Pasteurisatie heeft invloed op de activiteit van deze eiwitten.



Waarom zou je op zoek gaan naar een alternatief als er zoveel voedingsstoffen in zitten?

Verschillende redenen om een alternatief te zoeken kunnen zijn:

- **Melkallergie:** ongeveer 2 tot 3% van de kinderen onder de drie jaar zijn allergisch voor koemelk. Dit kan diverse symptomen veroorzaken. Bijvoorbeeld huiduitslag, braken of diarree. Veel kinderen groeien over de allergie heen voor de 16-jarige leeftijd.
- **Lactose-intolerantie:** Er zijn veel mensen, schatting 75% van de wereldbevolking is intolerant voor lactose. Dat is de suiker die in de melk zit. Hier krijg je last van als je gebrek hebt aan lactase, het enzym dat lactose verteert.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4586535/>
- **Eigen dietrestricties:** Sommige mensen kiezen er zelf bewust voor om dierlijke producten te vermijden om diverse ethische of gezondheidsredenen. Veganisten sluiten daarbij ook alle dierlijke producten uit.
- **Mogelijke gezondheidsrisico's:** voor sommige mensen maken zich zorgen over de mogelijke besmetting met onder andere antibiotica, bestrijdingsmiddelen en hormonen.
- **Dietrestricties:** Sommige mensen kiezen ervoor om dierlijke producten te vermijden om ethische of gezondheidsredenen. Veganisten sluiten bijvoorbeeld alle dierlijke producten uit, ook koemelk.

Meer over melk

Melk is goed voor elk. Lactose-intolerantie.

Zuivel en je darmen zullen elkaar niet omarmen.

In ons land is er dan ook een hoge zuivelconsumptie. We staan in de top van landen die het meeste zuivel gebruiken. Iets om trots op te zijn? Nee, niet echt.

Ons land staat, helaas, ook in de top als het gaat om het aantal mensen met botontkalking. Zuivel heb je niet nodig voor gezonde botten zonder botontkalking. En ook niet voor je darmgezondheid!

Veel mensen ervaren bij het drinken van melk een slijmerig gevoel in de mond. Dit is vaak aanleiding te stoppen met melk drinken. Een kwestie van goed luisteren naar je lichaam en intuïtie! De slijmerige substantie ontstaat ook in je darmen. Intuïtief maak je dan de goede keuze te stoppen. Goed voor je gezondheid en goed voor je darmen. In de Chinese geneeskunde wisten ze het al lang.

Melk (zuivel) stimuleert je slijmvliezen en is dan ook slijmvormend. Voor een gezond evenwicht in je gezondheid en darmen kun je dit beter vermijden. Drink je dit (teveel) dan kan er slijmvorming en kunnen er klachten ontstaan. Bijvoorbeeld klachten van het spijsverteringssysteem, veel verkoudheden, astmatische klachten hooikoorts, ontstekingen van holtes.

Ook al heb je geen aangetoonde lactose-intolerantie, dan nog is gebruik van zuivel voor je darmen niet per se goed. Door deze slijmlaag kunnen voedingsstoffen minder goed opgenomen worden met alle gevolgen van dien. Je darmwand kan beschadigd raken en er is

kans op een lekkende darm. Gelijk als we zagen bij glutengevoeligheid.

Melk bevat lactose, melksuiker, ongeveer 5%. Dit moet verwerkt worden in onze darmen door het enzym lactase. De meeste mensen beschikken over dit enzym. Echter ongeveer 2.5 miljoen mensen niet en hebben problemen met het verteren van zuivel en hebben een lactose-intolerantie. Dat is bijna 1 op de 7 mensen! Naarmate de leeftijd toeneemt, is de kans op een lactose-intolerantie ook steeds groter. Het lichaam produceert bij het stijgen van de leeftijd steeds minder van het melksuikersplitsende enzym lactase. En hoe minder lactase in de dunne darm aanwezig is, hoe groter de kans is dat het gaat om een lactose-intolerantie.

Is er voldoende van het enzym lactase aanwezig, dan is er niets aan de hand. De lactose wordt dan in de dunne darm door het enzym lactase gesplitst in de twee kleinere bestanddelen, glucose en galactose. Lactose kan alleen door middel van deze splitsing goed door de darmwand worden opgenomen in ons bloed en mede zorgen voor een goede en gezonde stofwisseling.

Bij een lactose-intolerantie is er een tekort aan het enzym lactase. Dan gebeurt er het volgende. De lactose komt ongesplitst in de dikke darm terecht. Hier kan de lactose gaan gisten met de aanwezige darmflora. Er ontstaat een soort plak die aan de darmwand blijft kleven. Vitamines en mineralen kunnen niet goed worden opgenomen en er zullen tekorten ontstaan.

Melk drinken en botontkalking.

Moedermelk is voor pasgeboren baby's en zoogdieren. Is er naast de mens nog een ander zoogdier dat op volwassen leeftijd melk drinkt? Nee, geen enkel. Vele, vele generaties heeft de volwassen mens geen melk gedronken. Ongeveer 500 generaties terug is men ermee begonnen na het ontdekken van landbouw en veeteelt.



Er is redelijk veel onderzoek gedaan naar melk drinken en botontkalking. Veelal werd aangegeven dat bij het gebruik van (veel) melk meer kans is op botfracturen en botontkalking. Melk heeft een verzurende werking. Je lichaam wil deze verzuring opheffen. Hiervoor zijn er mineralen als calcium nodig. Deze worden onttrokken aan je botten. Andersom gedacht kun je zeggen; botten bestaan voor een groot gedeelte uit calcium. In melk zit veel calcium. Dus is melk drinken goed voor je botten. Was het maar zo simpel!

Van groot belang is de verhouding tussen de verschillende mineralen als magnesium, calcium, fosfor in koemelk waardoor het niet goed opgenomen kan worden in de botten. Vooral de melk met extra toegevoegde calcium geeft scheve verhoudingen en juist daarbij worden er mineralen uit de botten geroofd om deze te verwerken. Calcium kan alleen goed worden opgenomen als het in de juiste verhouding met magnesium aanwezig is. De goede verhouding hiervoor is 2:1. In zuivel is de verhouding vaak hoger, ongeveer 4:1. Te weinig magnesium voor een goede opnamecapaciteit. Magnesium wordt dan onttrokken aan je botten.

Voor een goede opname is de juiste verhouding calcium – fosfor 1:1. Melk bevat meer fosfor, vaak in de verhouding 1:2. Juist de calcium waarvoor we de melk nodig denken te hebben word dan moeilijker opgenomen.

Je lichaam werkt altijd aan een goede balans met de juiste verhoudingen. Om dit te bereiken gaat je lichaam de benodigde mineralen uit je botten roven. Hierdoor stimuleer je het krijgen van botontkalking.



Een grote rol hierbij speelt ook de zuur-base balans. Hoe meer verzurende voeding je nuttigt hoe meer mineralen geroofd worden uit je lichaam en hoe meer ook calcium wordt uitgescheiden. Hoe meer basisch je eet hoe meer mineralen je lichaam tot zijn beschikking heeft hoe minder of niet er geroofd hoeft te worden uit je lichaam hoe minder calcium je verliest. Daarmee weet je al dat de door ons geadviseerde hoeveelheid groente zorgt voor gezonde botten. Eet dus lekker veel groenten bij voorkeur bij 2 maaltijden.

Wist je dat ook cola heel veel fosfor bevat? Bij een overconsumptie van fosfor ontstaat er een scheve mineralenverhouding en worden er mineralen uit je botten geroofd om dit te verwerken.

Zuivelvrije melkvervangers

Ben je op zoek naar alternatieven voor gewone melk dan zijn er volop alternatieven. Denk maar aan diverse plantaardige melksoorten of rauwe melk. Lees dan wel goed de etiketten en kies voor het product zonder toegevoegde suikers of andere hulpstoffen.

De veelgebruikte zuivelvrije melkvervangers

1. Sojamelk
2. Kokosmelk
3. Amandelmelk
4. Havermelk
5. Rijstmelk
6. Notenmelk van diverse soorten noten.

Krijg ik wel genoeg calcium binnen als ik stop met melk drinken?

Een veel gehoorde vraag. Melk staat immers bekend als de belangrijkste calciumbron. Natuurlijk moet je goed op je voeding letten of je alle voedingsstoffen binnen krijgt. Gelukkig zijn er erg veel voedingsmiddelen die calcium bevatten die goed opneembaar zijn en door onze darmen goed verwerkt kunnen worden.

Goede natuurlijke bronnen van calcium zijn: groene groenten, bonen, peulvruchten, gierst, haver, quinoa, eieren, noten, zaden, pitten, vijgen, abrikozen.

Rauwe melk

Er zijn veel ervaringen dat het drinken van rauwe melk minder allergische klachten als eczeem astma of hooikoorts geeft. Rauwe zuivel bevat een aantal zeer immuun versterkende stoffen als lactoferrine en lactoglobulines.

Rauwe melk verkoop is aan strenge regels gebonden door de mogelijke aanwezigheid van kwalijke bacteriën die gevaarlijk zijn of verstorend kunnen werken op de gezondheid bij een lage(re) weerstand. Voor het kopen hiervan moet je veelal zelf met je litermaatje naar de boer. Wil jij weten waar in je eigen omgeving rauwe melk kunt kopen kijk dan op de site www.rauwemelk.net

Wanneer is lactose vrije melk een goed alternatief?

Als je toch melk wilt drinken dan is het een goed alternatief voor mensen met een lactose allergie of een lactose intolerantie. Maar niet voor mensen met een koemelk allergie. Hierbij reageert het lichaam allergisch op de eiwitten in de koemelk. Naast buikklachten zijn de klachten die dan ervaren kunnen worden bijvoorbeeld eczeem of astma. Veel mensen missen het enzym lactase waardoor de lactose niet verteerd kan worden. Drink je dan toch melk dan kun je klachten krijgen als bijvoorbeeld een opgeblazen gevoel, buikpijn, misselijkheid, kramp of diarree. Daarnaast kan casomorfine 7 hierin een rol spelen; lactose intolerantie zou hierbij

veroorzaakt kunnen worden door een ontstekingsreactie op casomorfine 7 die alleen voorkomt in A1 melk, niet in yoghurt, wel in kaas of kwark.

Caseïne en casomorphine

Caseïne is een antrinuutriënt wat een moeilijker verteerbaar eiwit is. Het kan bijdragen aan laaggradige ontstekingen omdat het immuunsysteem in de darmen wordt activeert waardoor het bijdraagt aan het ontwikkelen van de laaggradige ontstekingen. De calcium is gebonden aan dit eiwit waardoor het mede bijdraagt aan een moeilijker opname van het calcium.

Casomorfine = een caseïne-exorfine. Een exorfine is een morfineachtige eiwit die het endorfinesysteem kunnen beïnvloeden. Ze worden in ons lichaam afgebroken door een enzym DPP-IV. Is je lichaam niet in staat exorfines goed te verwerken dan kunnen er een diversiteit aan fysieke of mentale klachten ontstaan.

En hoe zit het met casomorfine 8? Uit onderzoek is gebleken dat zowel A1 en A2 melk casomorfine 8 bevat. Casomorfine 8 is een remmer van een bepaald enzym waardoor mogelijk kriebelhoest, duizeligheid of lage bloeddruk kan ontstaan.

Er moet nog veel meer onderzoek verricht worden maar de tekenen zijn er dat dit in verband wordt gebracht met ziektebeelden als psychose of postnatale depressie.

Geitenmelk

Veel mensen drinken geitenmelk. Producten gemaakt van geitenmelk als yoghurt en kaassoorten zijn dan ook sterk in opkomst. Geitenmelk bevat ook lactose, in de praktijk is al vaak gebleken dat mensen met een lactose allergie geitenmelk wat beter kunnen verdragen.

Geitenmelk is lichter verteerbaar en mensen ervaren vaak minder gevoeligheidsreacties. De eiwitsamenstelling bij geitenmelk is anders als bij koemelk. En geitenmelk benadert meer het eiwitprofiel van moedermelk. Geitenmelk bevat net als moedermelk A2 caseïne.



<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4586534/>

Een andere studie heeft gekeken naar de beschikbaarheid van nutriënten voor het lichaam. Deze studie laat zien dat de voedingsstoffen uit geitenmelk makkelijker door het lichaam opgenomen kunnen worden. <https://www.sciencedaily.com/releases/2007/07/070730100>.

Zo ook de mineralen als calcium zijn uit geitenmelk veel beter opneembaar. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11198156>

A2 melk en moedermelk.

Zoals al geschreven benadert geitenmelk meer het eiwitprofiel van moedermelk. Hoe komt dat nu? De eiwitten uit koemelk bestaan voornamelijk uit A1 bèta-caseïne. En de eiwitten in moedermelk bestaan voornamelijk uit A2 beta-caseïne. Van de A2 structuur heeft de mens weinig last omdat de darmflora, de darmwand de vertering hiervan al op jonge leeftijd kan verwerken en opnemen.

Van de A2-variant heeft de mens weinig last, omdat de darmwand het reeds op zeer jonge leeftijd kan verwerken en opnemen. De A1-variant daarentegen is een relatief grote eiwitsoort. De darmflora en darmwand zijn in eerste instantie hier nog niet tegen opgewassen. Het eiwit wordt onvoldoende in kleinere aminozuren afgebroken, waardoor het als te grote proteïne in het lichaam komt.



En A2 melk dan?

Dit is melk van koeien met een specifieke genetische variant. De melk van deze koeien is anders als van de gangbare A1 melk. Lang geleden, als gevolg van migratie en domesticering, vond er bij de Europese rassen een mutatie plaats. Hierdoor veranderde de genetische samenstelling in het bèta-caseïne eiwit. Deze gewijzigde bèta-caseïne wordt A1-bèta-caseïne genoemd. Het verschil zit dan ook in de aminozuur samenstelling van het eiwit bèta-caseïne. Deze eiwitten worden anders afgebroken. 30% van de caseïne wordt bèta-caseïne genoemd. Varianten van bèta-caseïne zijn A1 en A2.

Bij de vertering van A1 melk zie je vaak diverse maag-darmklachten. Heb je al een diagnose van koemelk en/ of lactose allergie dan moet je ook de A2 melk vermijden omdat A2 net zoveel lactose bevat als A1. Heb je maag-darmklachten na het drinken van gewone melk dan kun je goed A2 melk gaan drinken.

De exacte wetenschap hierachter is een ingewikkelde. Onderzoeken hebben wel laten zien dat verteringsenzymen anders omgaan met de A1 en A2 bèta-caseïne.

Er zijn onderzoeken met een link tussen A2 melk en diverse ziektebeelden als bijvoorbeeld diabetes type 1, neurologische aandoeningen, auto-immuunziekten. Dit geeft goede hoop maar vraagt echter nog veel meer nader onderzoek.



Meer onderzoeken:

Bij deze uitgebreide studie onder bijna 1 miljoen mensen laat men de weinig toegevoegde waarde van melk voor onze gezondheid zien.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25352269>

A1 melk kan voor ontstekingen in de darmen zorgen.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24166511>

Dit onderzoek laat zien dat meer mensen buikklachten ervaren na het drinken van A1 melk

<https://www.nature.com/articles/ejcn2014127>

Via deze link van weerribbenzuivel kun je meerdere publicaties lezen over de gezonde eigenschappen van A2 melk.

<https://weerribbenzuivel.nl/a2-publicaties>

Zorg goed voor jezelf met o.a. voldoende groenten. Maar ook dagelijks bewegen en voldoende ontspanning nemen zodat je stress de baas kunt blijven zijn belangrijk. Neem de regie over je eigen leven en je eigen gezondheid en maak hiervoor gebruik van ons [voedingsprogramma RefleX Natuurlijk \(w\)eten](#).

Inspiratie:

www.erveslendebroek.nl

www.ahealthylive.nl

<https://weerribbenzuivel.nl/a2-publicaties>

www.rauwemelk.net

www.exendo.be

Ik ben heel benieuwd naar de ervaringen die jij hebt met A2 melk, ik hoor ze graag.

Veel plezier met deze kennis.

Met gezonde groet,

Celien van Dalen

info@reflex-zwolle.nl

www.reflex-zwolle.nl



[RefleX Natuurlijk \(w\)eten](#) is ontwikkeld vanuit de orthomoleculaire voedingsleer, westerse kennis en een goede mindset.

