
Octrooiraad



⑩ A **Terinzagelegging** ⑪ **7903304**

Nederland

⑲ NL

- ⑤4 **Voedingsmiddelsamenstelling.**
- ⑤1 Int.Cl³.: A23L1/30.
- ⑦1 Aanvrager: Yoshiko Saiki te Tokio.
- ⑦4 Gem.: Ir. G.F. van der Beek c.s.
NEDERLANDSCH OCTROOIBUREAU
Joh. de Wittlaan 15
2517 JR 's-Gravenhage.

-
- ②1 Aanvraag Nr. 7903304.
- ②2 Ingediend 26 april 1979.
- ③2 Voorrang vanaf 29 december 1978.
- ③3 Land van voorrang: Japan (JP).
- ③1 Nummer van de voorrangsaanvraag: 162227/78 .
- ②3 --
- ⑥1 --
- ⑥2 --

-
- ④3 Ter inzage gelegd 1 juli 1980.

De aan dit blad gehechte stukken zijn een afdruk van de oorspronkelijk ingediende beschrijving met conclusie(s) en eventuele tekening(en).

N.O. 27.646

Yoshiko Saiki, te TOKIO, Japan

Voedingsmiddelsamenstelling

De onderhavige uitvinding heeft betrekking op een voedingsmiddelsamenstelling. Meer in het bijzonder heeft de uitvinding betrekking op een voedingsmiddelsamenstelling voor de vervaardiging van volmaakte voedingsmiddelen, die in staat zijn de calorische dieet-opname tot minimum vereisten te verminderen, bestaande uit proteïnen, calorische bronnen, vitaminen en minerale bestanddelen in een goede evenwichtscombinatie en op volmaakte voedingsmiddelen bereid uit een dergelijke samenstelling.

5

In dagen zoals die van wereldoorlog II en na-oorlogse perioden, wanneer de levensmiddeltoevoer krap werd, was de verschaffing van calorieën de kern van het voedingsverbeteringsplan. Naarmate echter de levensmiddelsituatie de laatste jaren is verbeterd, zijn de slechte invloeden van een overmatige calorische opname zoals bijvoorbeeld ziekten van inwendige organen tengevolge van zwaarlijvigheid vaak meer benadrukt geworden.

10

15

Thans zijn een verscheidenheid van bereide voedingsmiddelen, zoals non-calorische voedingsmiddelen, niet vette voedingsmiddelen of wat voedingswaarde betreft verrijkte voedingsmiddelen met toegevoegde vitaminen of andere bestanddelen in de handel verkrijgbaar. Met het oog op het evenwicht van voedingsstoffen echter kunnen veel van dergelijke voedingsmiddelen uit de handel alleen maar zeer gebrekkig worden genoemd vanwege de onevenwichtigheid onder de voedingsstoffen. Anderzijds is het voor het publiek zeer moeilijk, uitgezonderd voor deskundigen, dagelijkse maaltijden te bereiden, behoorlijk rekening houdende met het evenwicht van voedingsstoffen, zelfs hoewel

20

25

733304

overvloedige voedingsprodukten thans op de markt aangevoerd worden. De harde crackers en andere voedingsmiddelen, die bekend zijn als nood-voedingsmiddelen worden nauwelijks uitstekende voedingsmiddelen genoemd met het oog op het evenwicht aan voedingsstoffen, omdat de nadruk wordt gelegd op het calorieëngehalte, zoals beoordeeld vanuit de samenstelling van de mengcomponenten.

5

Met het oog op de hiervoor vermelde feitelijke omstandigheden, heeft aanvrager uitvoerige onderzoeken uitgevoerd en als gevolg daarvan de onderhavige uitvinding tot stand gebracht.

10

Een oogmerk van de onderhavige uitvinding is het verschaffen van een voedingsmiddelsamenstelling voor de bereiding van volmaakte voedingsmiddelen, die in staat zijn de dieet-calorieën-opname tot minimum vereisten te verminderen, die proteïnen, calorieënbronnen, vitaminen en minerale bestanddelen in een goed gebalanceerde combinatie bevatten.

15

Een ander oogmerk van de onderhavige uitvinding is het verschaffen van een volmaakt voedingsmiddel bereid uit deze samenstelling.

20

Nog een ander kenmerk van de uitvinding is de besparing van calorische voedingsmiddelbronnen.

De bijgevoegde figuur is een grafische voorstelling van de vergelijking van flikker-waarden tussen een groep gevoed met het voedingsmiddel van de onderhavige uitvinding en de groep gevoed met een gebruikelijk volmaakt voedingsmiddel. Elke flikker-waarde laat het resultaat zien verkregen na 15 minuten beweging, die de aandrijving van een rijwiel simuleert. Bij de proef werd een tweevoudige belasting op de vijfde dag opgelegd.

25

30

△ ... Flikkerwaarde van de groep gevoed met het voedingsmiddel bereid uit de samenstelling van de onderhavige uitvinding.

⊙ ... Flikkerwaarde van de groep gevoed met een gebruikelijk volmaakt voedingsmiddel.

35

7903304

In het algemeen is elk voedingsmiddel specifiek in fysiologische werking en de minimum behoefte ervan hangt af van de behoefte van zichzelf, alsmede van de verhoudingen tot andere voedingsmiddelen.

Voedingsmiddelen worden ruwweg verdeeld tot twee klassen van calorische voedingsmiddelen en non-calorische voedingsmiddelen. Tot de calorische voedingsmiddelen behoren proteïne, vet en koolhydraat, die de drie voornaamste voedingsmiddelen genoemd worden. Het gesommeerde totaal aan calorieën, die in de hoofdvoedingsmiddelen aanwezig zijn, is het bruto calorische gehalte. De eisen voor het bruto calorische gehalte hangen af van de basale metabolische verhouding van een individu, de aard en de hoeveelheid arbeid en de verhoudingen tussen de drie hoofdvoedingsmiddelen.

Onafhankelijk van de calorische opname hangt de behoefte aan eiwitten af van stikstof-uitscheiding (urineren, cutane dissipatie, zweten, defecatie, enz.) en andere factoren (bijvoorbeeld verlies in digestie en absorptie, behoeften tengevolge van spanningen, individuele variatie, enz.). Deze factoren zijn de factoren die in aanmerking komen vanwege het levende lichaam. De factor aan de proteïne-kant is de voedingskwaliteit ervan, die wordt uitgedrukt als aminozuur-punten, waarbij de aminozuur-punten van een volmaakt proteïne 100 zijn.

Wanneer de proteïne-behoefte op de hiervoor vermelde wijze wordt uitgemaakt, kan het calorische gehalte van het proteïne worden berekend.

De vet-behoefte wordt vastgesteld om de ingestie van essentiële vetzuren zoveel mogelijk mogelijk te maken en de calorische opname via vetten is beperkt tot ten hoogste 60 cal% (bij voorkeur 20 tot 40 cal%) van het bruto calorische gehalte.

De behoefte aan koolhydraten correspondeert met rest verkregen door de som van het calorische gehalte van het proteïne en dat van het vet af te trekken van het

calorische gehalte. De sucrose-opname is berekt tot 60 g/dag of minder.

Uit de voorafgaande beschrijving blijkt dat het volgende verband bestaat:

$$\begin{aligned} &(\text{Bruto calorieën}) - (\text{calorieën van proteïne}) = \\ &(\text{calorieën van vet en koolhydraat}). \end{aligned}$$

5

De non-calorische voedingsmiddelen kunnen verdeeld worden in twee grove categorieën van vitaminen en anorganische produkten.

De vitamine-behoefte is de behoefte noodzakelijk voor het voorkomen van avitaminose en hypovitaminose en wanneer hypervitaminose te verwachten is; de bovenste grens van het betreffende vitamine is zodanig vastgesteld, dat geen verstoring veroorzaakt wordt. Omdat echter vitaminen een metaboliserende katalysator zijn, variëren de vitaminen in behoeften afhankelijk van de kwaliteit en kwantiteit van andere voedingsmiddelen en/of van het type en de hoeveelheid arbeid. Bijvoorbeeld neemt het verbruik van vitamine B₁ toe met de toename in koolhydraatopname en in geval van verstandelijk werk; het verbruik van vitamine C wordt hoger met de toename in lichaamstemperatuur tengevolge van bijvoorbeeld koorts of met toename in spanning en het verbruik aan pantoteenzuur wordt vergroot bij een hoge vetopname.

10

15

20

Tot de rol, gespeeld door de mineralen, behoren de katalytische werking op het metabolisme, het handhaven van de pH in lichaamsvloeistoffen en constructieve elementen van het menselijk lichaam. De behoefte aan mineralen voor de doeleinden van katalytische werking en handhaven van de pH varieert afhankelijk van de opname van andere voedingsmiddelen. Sommige mineralen zijn vereist om bepaalde verhoudingen daaronder te handhaven. De mineralen als bestanddelen van het lichaam dienen aangevuld te worden met de hoeveelheid, die overeenkomt met hun dagelijks verbruik, behalve gedurende de groeiperiode.

25

30

35

Een ideaal menselijk dieet is gebaseerd op het

7903304

zogenaamde elk maal perfect (EMP) systeem, hetgeen betekent, dat zowel de kwaliteit als de kwantiteit van elke maaltijd volmaakt zijn. In het dagelijks leven echter zijn de kansen op het opnemen van maaltijden op de EMP basis zeer zeldzaam, behalve voor de voedingsspecialisten.

5

De volmaakte maaltijd, zoals hier gebruikt, betekent een maaltijd, die essentiële voedingsmiddelen bevat in een combinatie, die het meest geschikt is in kwaliteit en kwantiteit voor de volmaakte voeding. Aangezien het praktisch onmogelijk is een volmaakte maaltijd voor elk individu te bereiden, dient de feitelijke maaltijd enigermate te steunen op de adaptieve functie van het menselijk lichaam. Een maaltijd van een mindere mate van afhankelijkheid van de adaptieve functie kan als de betere beschouwd worden.

10

15

Het dieet op de EMP basis is een beter systeem, dan de volmaakte maaltijd op dagelijkse basis, omdat wanneer elke maaltijd onvolmaakt is, het laatstgenoemde systeem meer afhankelijk wordt van de adaptieve functie.

Echter dient de dagelijkse bereiding van een dergelijk uitstekend EMP te steunen op de adequate en stricte instructie van een specialist en dientengevolge is dit veelal voor het publiek niet uitvoerbaar. Bovendien zal, zelfs hoewel de maaltijden op de EMP basis worden geserveerd, de volmaaktheid van het dieet verloren gaan, wanneer de maaltijden niet beëindigd worden of wanneer een hapje tussen de maaltijden wordt genomen. Wanneer men een hapje heeft genomen tussen volmaakte maaltijden, heeft de overetings neiging te resulteren in een overmatige calorische opname.

20

25

30

Teneinde een overmatige of deficiënte voedingsopname te vermijden, zijn zowel de levering van volmaakte maaltijden en de voedingsinstructie van een specialist vereist. Een volmaakte voedingsopname kan alleen gewaarborgd worden door dergelijke maatregelen te treffen. Echter is de volmaakte maaltijd moeilijk te realiseren omdat

35

7903304

men thans minder zorgvuldig is geworden over de voeding vanwege de aan de dag gelegde overvloed van voedingsmiddelen; men apprecieert de volmaakte maaltijd, maar durft deze niet in dagelijkse praktijk te brengen en er bestaat een algemene neiging prioriteit te geven aan de smaak.

5

Bovendien hebben de meeste mensen geen middelen om een volmaakte maaltijd te nemen, hebben weinig informatie over de volmaakte maaltijd en dientengevolge blijven hun dagelijkse maaltijden grotendeels steunen op het voedingsaanpassingsvermogen van het menselijk lichaam.

10

Met het oog op de hiervoor vermelde problemen, die gerezen zijn uit de bestaande voedingstoestand, dient de onderhavige uitvinding om de onvolkomen balans van het voedsel aan te vullen.

Voor wat de calorische behoefte betreft, is het een ideale weg het aanbevolen aandeel per dag (RA/dag) uit de volmaakte maaltijd op te nemen. Wanneer men thee of koffie neemt met calorische bronnen zoals suiker en/of melk als een extra, wordt de calorische opname groter door het calorische gehalte van de extra. Aangezien het moeilijk is alle extra's uit het sociale leven heden ten dage uit te sluiten, wordt de feitelijke, dagelijkse calorische opname vaak RA/dag plus de calorische waarde van de extra's.

15

20

In de voedingsmiddelsamenstelling volgens de onderhavige uitvinding wordt, door rekening te houden met de hiervoor vermelde omstandigheden, de calorische waarde voorgeschreven om overeen te komen met 90 % van RA/dag, waarbij de rest (10 %) aangevuld wordt door de extra's. Wanneer de extra's niet genomen worden, zal de dagelijkse calorische opname 90 % van RA/dag worden. De 10 % vermindering in de calorische waarde is gebaseerd op de volgende informatie, die verkregen is door aanvrager:

25

30

(1) De waarnemingsresultaten gedaan bij ratten, uitgevoerd gedurende een lange tijdsperiode, lieten zien, dat de groep ratten gevoederd met voedingsmiddelen van een lager calorisch gehalte langer leven dan andere groepen,

35

7903304

wanneer andere voedingsmiddelbestanddelen volmaakt in zowel kwaliteit als kwantiteit zijn.

(2) Aangezien een overmatige arbeid of de vermindering van dieet de basale metabolische verhouding verlaagt, kan 10 % vermindering in calorische behoeften gemakkelijk bereikt worden (een vermindering tot 20 % is mogelijk).

(30 De proefresultaten uitgevoerd bij menselijke individuen, lieten zien, dat de vermindering in calorische opname geen nadelig effect heeft, zoals toename in vermoeidheid, zoals aangetoond door de normale flikker-waarde onmiddellijk/^{na} een lichaamsbeweging, die fietsen simuleerde, en diensengevolge is een vermindering van 10 % in calorische opname doelmatig en geschikt.

Met betrekking tot de proteïne-opname wordt algemeen verondersteld, dat een overmatige opname van 2 tot 3 maal RA/dag ongewenst is, omdat het bekend is, dat de overmaat proteïne de belasting op de nieren vergroot, die de proteïne uitscheiden na omzetting ervan tot ureum en dat tijdens het metabolisme een deel van het proteïne niet volledig wordt omgezet tot ureum, resulterend in een metabolische afwijking. Bijvoorbeeld wordt gezegd, dat jicht en diabetes, die de ziekten in het moderne leven zijn, ten dele veroorzaakt worden door de hoge calorische en hoge proteïne-opname. Een deficiëntie in de proteïne-opname is vanzelfsprekend schadelijk voor de gezondheid.

Door met de hiervoor vermelde punten rekening te houden, werd het proteïne-gehalte van de voedingsmiddel-samenstelling gefixeerd op een waarde, die de RA/dag met 10 % te boven gaat, omdat wanneer spanning wordt opgelegd, de proteïne-behoefte moet toenemen teneinde het materiaal te verschaffen voor de synthese van hormonen. Hoewel RA/dag berekend werd door de hiervoor vermelde punten in aanmerking te nemen, werd een extra hoeveelheid van 10 % toegevoegd aan de voedingsmiddelsamenstelling volgens de uitvinding met het oog op de huidige toegenomen spanningen door de omgeving.

7903304

Het vitamine B₁ gehalte werd eveneens met 20 % boven de RA/dag verhoogd, vanwege de recente toename in hersenwerk en in avitaminose B₁. Deze extra hoeveelheid vitamine B₁ lijkt geschikt met het oog op de kennis, dat in geval van hersenwerk, zelfs wanneer 3000 % vitamine B₁ werd toegediend, geen uitscheiding in de urine werd waargenomen.

5

Het vitamine C gehalte werd eveneens met 20 % boven de RA/dag verhoogd met het oogmerk te voldoen aan de toegenomen behoefte aan vitamine C onder toegenomen spanningsomstandigheden en met het oogmerk de individuen vrij te houden van infectie-ziekten, waarvan het voorkomen toeneemt met de vooruitgang in de verkeersvoorzieningen.

10

Cholesterol wordt uitgescheiden in de vorm van cholzuur en vitamine C is vereist voor de omzetting van cholesterol tot cholzuur. Aangezien een overmatige opname van cholesterol en een hoge vetopname ten dele de oorzaak zijn van hypercholesterolie en op zijn beurt van arteriosclerose, verdient een hoge opname van vitamine C de voorkeur.

15

Voorbeeld I

20

(Bereiding van een rijst-cracker-achtig voedingsmiddel).

100 g eieren werden goed geslagen en geklopt. In een ander reservoir werden 15 g taptemelkpoeder, 10 g witte suiker en geschikte hoeveelheden anorganische bestanddelen, gemengd met glucose, opgelost in 30 g water onder vorming van een grondig homogeen water bevattend mengsel. In 7 g katoenzaadolie werden 2000 internationale eenheden (IU) in vet oplosbaar vitamine A, 100 IU vitamine D en 15 mg vitamine E opgelost. De verkregen oplossing werd gemengd met 18 g varkensreuzel en 39 g boter en vervolgens gemengd met 150 g rijstemeel en 60 g fijngemaakte peen onder vorming van een homogeen mengsel. Dit mengsel werd langzaam onder roeren toegevoegd aan de hiervoor verkregen geklopte eieren en voorts gemengd met 200 g rijstemeel en het water bevattende mengsel. Het mengsel werd enigszins gekneed, door walsen vlak gemaakt en kleine stukjes

25

30

35

7903304

werden uitgesneden door middel van een stempel. De hoeveelheid water kan naar wens gevarieerd worden. De uitgesneden stukjes werden gebakken in een ondiepe pan in een oven bij 150 - 180°C gedurende 5 tot 15 minuten. Na het koelen werd het gebakken produkt besproeid met een verzadigde oplossing van in water oplosbare vitaminen (die 1,2 g vitamine B₁, 1,3 g vitamine B₂, 2 g vitamine B₆, 2 g vitamine B₁₂ en 60 mg vitamine C bevat), onder een verminderde druk gedroogd en verpakt. Het aldus bereide voedingsmiddel bevatte 77,25 g proteïnen, 82 g vetten en 295,41 g koolhydraten, waarbij de calorische waarde 2252 Kcal bedroeg.

5

10

Voorbeeld II

(Bereiding van biscuit).

15

Biscuit werd op een gebruikelijke wijze bereid door de volgende samenstelling te bakken.

Tarwemeel (eerste kwaliteit laag proteïnegehalte)

320 g

Taptemelkpoeder

100 g

totale eieren

65 g

20

Eiwit

120 g

Maisolie

17 g

Margarine (of boter)

26 g

Witte suiker

43 g

Citroensap

10 g

25

Gedroogde aardnoten

5 g

De gekoelde biscuit werd besproeid met een verzadigde oplossing van in water oplosbare vitaminen (55 mg vitamine C en 0,4 g vitamine B₁) voor het verkrijgen van het produkt.

30

Het biscuit-produkt bevatte ongeveer 80 g proteïnen, ongeveer 54 g vetten en ongeveer 340 g koolhydraten, waarbij de calorische waarde ongeveer 2250 Kcal bedroeg.

Vergelijkingsvoorbeeld.

35

Gezonde jonge mensen van gemiddelde bouw, gewicht

7903304

54 tot 64 kg, leeftijd 20 tot 21 jaar, werden geselecteerd en 5 dagen gevoed met het proef-voedingsmiddel, op dezelfde wijze bereid zoals in voorbeeld I beschreven. Een volmaakt voedingsmiddel met een standaard calorische waarde van 2500 Kcal werd als controle gebruikt. De calorische waarde van het proefvoedingsmiddel was ongeveer 10 % lager dan het standaard calorische waarde. Het proteïne-gehalte was ongeveer 10 % hoger, omdat het bekend is, dat de uitscheiding van het proteïne wordt bevorderd onder opgelegde spanning. De vitaminen C en B₁ waren met 20 % verhoogd en de vitaminen B₂ en B₆ met 10 %.

De individuen werden in twee groepen verdeeld.

De groep A ontving een gebruikelijk volmaakt voedingsmiddel als controle en de groep B ontving het te onderzoeken voedingsmiddel. Beide groepen A en B werden de gebruikelijke volmaakte maaltijden de eerste drie dagen gevoed en vervolgens werd groep B gevoed met het te onderzoeken voedingsmiddel voor de resterende proefperiode. Na 2 dagen werd een dagelijkse lichaamsbeweging, die fietsen simuleerde, 15 minuten gedurende 5 dagen opgelegd. Voor en na elke lichaamsbeweging werden de flikker-waarden, de gezondheidstoestand, het vitamine C gehalte van urine, de Donaggio reactie van urine en de urobilinogeen-reactie ter vergelijking onderzocht.

De hoeveelheid voedsel, toegediend aan elk individu van beide groepen werd gevarieerd door nauwkeurig de calorische behoefte te berekenen volgens de leeftijd, het specifieke oppervlak van het lichaam en de resultaten van de tijdstudie. Vitamine C werd niet aan de maaltijd toegevoegd, maar werd oraal toegediend als een oplossing bij elke maaltijd in een hoeveelheid die overeenkwam met een derde van de dagelijkse opname.

De resultaten van de flikker-proef zijn in de bijgevoegde figuur opgenomen. De groep B (proef-dieet) vertoonde een betere Donaggio-reactie-waarde en urobilinogeen-gehalte. Het vitamine C gehalte van de urine was zoals aangegeven in tabel A.

7903304

Tabel A

Vitamine C gehalte van urine (mg/100 ml)

<u>Proefperiode</u>	<u>A (controle groep)</u>	<u>B (proef groep)</u>
1ste dag	0,5604	0,5866
2de dag	0,5591	0,5921
3de dag	0,5622	0,5991
4de dag	0,5609	0,6001
5de dag	0,5700	0,6020

Zoals uit de hiervoor vermelde resultaten blijkt, maakt de proefmaaltijd volgens de onderhavige uitvinding het voor de individuen mogelijk, het dagelijks leven vergelijkbaar te handhaven met dat van de individuen, die gevoed werden met een maaltijd op EMP basis. De groep gevoed met de proefmaaltijd vertoonde eerder een betere bestandheid tegen vermoeidheid dan de controle-groep. Derhalve houdt het voedingsmiddel volgens de onderhavige uitvinding de individuen af van het opnemen van surplus calorische voedingsmiddelen en derhalve verspilling van voedingsmiddelen.

Voorbeeld III

(Bereiding van soep).

Een voormengsel werd uit de volgende bestanddelen

bereid:

Taptemelk	100 g	
Totale eieren	65 g	25
Eiwit	120 g	
Maisolie	17 g	
Margarine	26 g	
Maiszetmeel	28 g	
Citroensap	10 g	30

Hoewel een soep bereid kan worden uit het hiervoor vermelde mengsel op een gebruikelijke wijze, werd het produkt van dit voorbeeld op de volgende wijze bereid:

Het voormengsel werd in water opgelost onder verwarming en omgezet tot een poeder op een geschikte wijze, voor het verkrijgen van een basis-voorraad van voor ge-

7903304

bruik gerede voedingsmiddelen. Ter verrijking van vitaminen werden 1000 IU vitamine A, 100 IU vitamine D, 0,7 mg vitamine B₁, 55 mg vitamine C toegevoegd aan de basisvoorraad en afgedicht.

Een rijst-cracker werd bereid door het mengsel te bakken van 330 g handelsbeslag van rijst-cracker, 1 g zeesla en 5 g gedroogde aardnoot. Een voedingsmiddelprodukt, dat de rijst-cracker vergezeld van de poedervormige soep bevat, kan bereid worden.

Het gecombineerde voedingsmiddelgehalte van de rijst-cracker en de poedervormige soep is als volgt:

Proteïnen	± 83 g	
Vetten	49 g	
Koolhydraten	56 g	
Calorieën (Kcal)	2250	15
Vitamine A	1900 IU	
" D	100 IU	
" E	18 mg	
" B ₁	0,5 mg	
" B ₂	2,6 mg	20
Nicotinezuur	10 mg	
Vitamine B ₆	2 mg	
" C	60 mg	
Calcium	1220 mg	
Fosfor	1530 mg	25
Magnesium	230 mg	
IJzer	15 mg	
Zink	10 mg	

7903304

C O N C L U S I E S

1. Samenstelling voor de bereiding van voedingsmiddelen, g e k e n m e r k t d o o r de aanwezigheid van

Proteïnen (g)	25-64 (als volkomen proteïne)	5
Calorische bronnen	overeenkomend met 2250-2700 kcal	
Vitaminen:		

Vitamine A (IU)	>750 (bij voorkeur 750-5.000)	
Vitamine D (IU)	>100 (bij voorkeur 100-400)	
Vitamine E (IU)	>9 (bij voorkeur 9-15)	10
Vitamine B ₁ (mg)	>1,2 (bij voorkeur 1,2-1,8)	
Vitamine B ₂ (mg)	>1,4 (bij voorkeur 1,4-2,0)	
Nicotinezuur (mg)	>17 (bij voorkeur 17-20)	
Vitamine B ₆ (mg)	>1,5 (bij voorkeur 1,5-2,0)	
Foliumzuur (γ)	>200 (bij voorkeur 200-400)	15
Vitamine B ₁₂ (γ)	>2,0 (bij voorkeur 2,0-3,0)	
Vitamine C (mg)	>36 (bij voorkeur 36-60)	

Mineralen:

Calcium (mg)	>400 (bij voorkeur 400-800)	
Fosfor (mg)	>700 (bij voorkeur 700-800)	20
Magnesium (mg)	>250 (bij voorkeur 250-350)	
Jood (γ)	>100 (bij voorkeur 100-150)	
IJzer (mg)	>6,0 (bij voorkeur 6,0-18)	
Zink (mg)	>9 (bij voorkeur 9-15)	

2. Samenstelling volgens conclusie 1, g e k e n m e r k t d o o r de aanwezigheid van tarwemeel, taptemelk, gehele eieren, eiwit, katoenzaadolie, boter, witte suiker, noodzakelijke vitamines en noodzakelijke mineralen. 25

3. Samenstelling volgens conclusie 1, g e k e n m e r k t d o o r de aanwezigheid van gepolijste rijst, totale eieren, eiwit, taptemelk, sojameel, katoenzaadolie, boter, witte suiker, zeesla, noodzakelijke vitamines en noodzakelijke mineralen. 30

4. Biscuit vervaardigd door de bereiding van een biscuit-beslag uit dezelfde samenstelling volgens conclu- 35

7903304

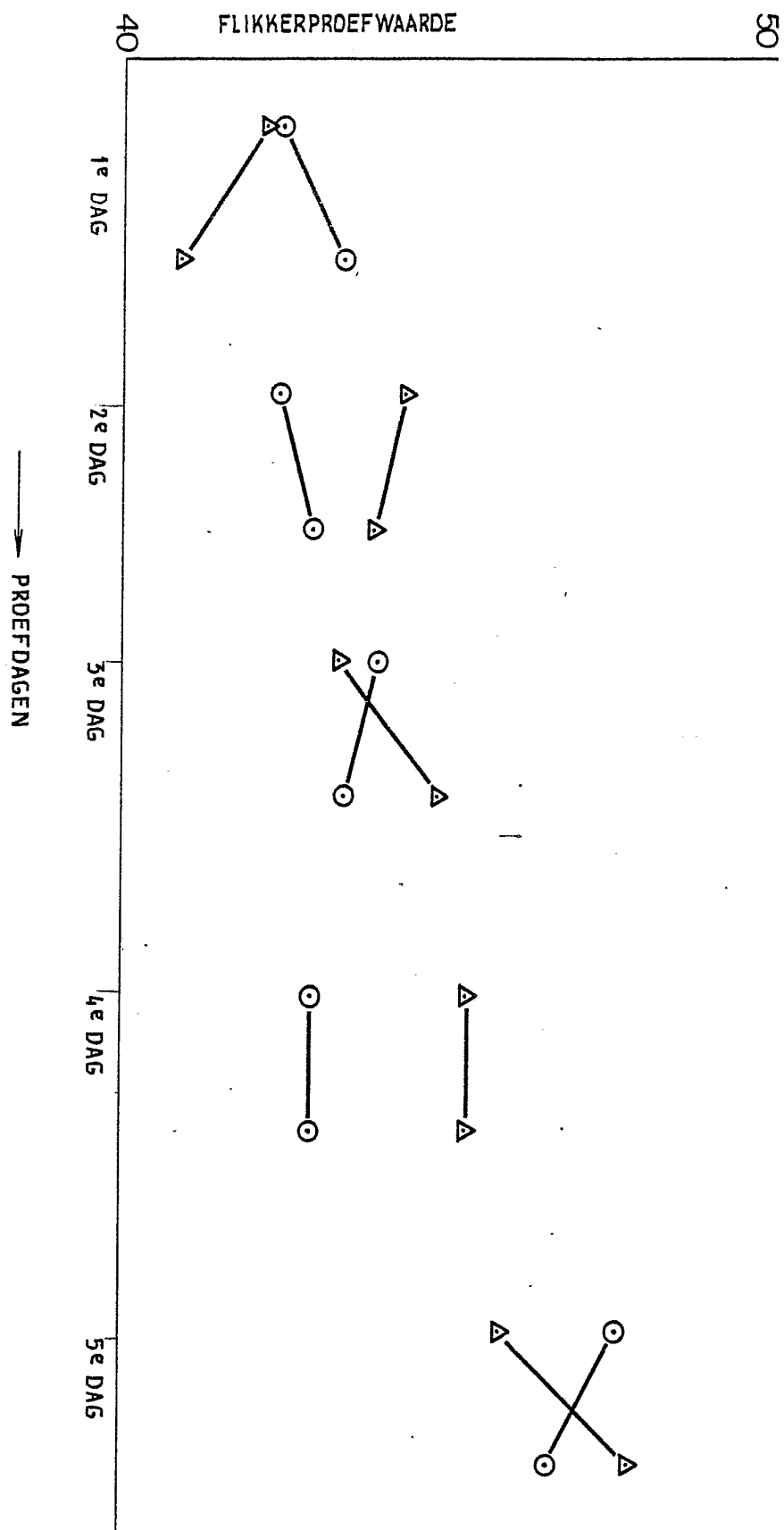
sie 2, behalve dat vitaminen zijn weggelaten, het besproeien of bekleden van het biscuit-beslag met een oplossing van vitaminen gevolgd door bakken, of bakken van het biscuit-beslag voor het verkrijgen van een half-afgewerkte biscuit, vervolgens besproeien of bekleden van de half-afgewerkte biscuit met een oplossing van vitaminen en drogen. 5

5. Rijst-cracker vervaardigd door bereiding van een rijst-cracker-beslag met dezelfde samenstelling als gedefinieerd bij conclusie 3, behalve dat vitaminen zijn weggelaten, het besproeien of bekleden van het rijst-cracker-beslag met een oplossing van vitaminen en het bakken daarvan, of het bakken van het rijst-cracker-beslag tot een half-afgewerkte rijst-cracker, gevolgd door het besproeien of bekleden van deze half-afgewerkte rijst-cracker met een oplossing van vitaminen en drogen. 10 15

6. Samenstelling van voedingsmiddelen voor vrouwen en kinderen volgens conclusies 1 tot 5, met het kenmerk, dat in vergelijking met vereiste hoeveelheden, het proteïne-gehalte met 10 % is verhoogd, de calorische waarde met 10 % is verminderd, het vitamine B₁ gehalte met 20 % is verhoogd, het vitamine B₂ gehalte met 10 % is verhoogd en het vitamine C gehalte met 20 % is verhoogd, waarbij het ijzergehalte hetzelfde is als de vereiste hoeveelheid. 20

* * * * *

7903304



7903304