Vleesvervangers voedingskundig belicht

Hoe passen vleesvervangers in een verantwoord voedingspatroon?
Hoe zit het met de voorziening van ijzer en vitamine B12?

Andrea Werkman

kennisspecialist voeding, gezondheid en ziekte

Wat is een gezond eetpatroon?

- **Totale voeding** die voldoende energie en voedingsstoffen levert
- Gebaseerd op gebalanceerde keuzes
  - Basis versus niet-basis
  - Driedeling: voorkeur, middenweg, uitzondering
- Gevarieerd, met regelmatig en aandacht genuttigd

Schijf van Vijf

- Basisproducten
  - leveren veel voedingsstoffen en relatief weinig energie
- Niet-basisproducten
  - leveren veel energie en relatief weinig voedingsstoffen
  - snacks, snoep, koek, frisdrank

Vak 3: belangrijke bron van eiwit en microvoedingsstoffen

Rol van vlees in voeding

Vlees(waren)

- Belangrijkste leverancier van eiwit en aantal microvoedingsstoffen (ijzer, vitamine B1 en B12)

Diverse eetpatronen

- Nederlandse traditionele maaltijd: “aardappel – vlees – groente”
- Vegetarisch eetpatroon
  - Fulltimers: 4 - 4,5% van de Nederlandse bevolking
  - Parttimers: 83 % van de Nederlanders kiest eens per week een vleesloze maaltijd.
- Veganistisch eetpatroon: helemaal geen producten afkomstig van (gedode) dieren

Eiwitbehoefte (volwassenen)

- Eiwitbehoefte: 0,8 gram/kg lichaamsgewicht eiwit (circa 10en%).

	Mannen			Vrouwen		
g/dag	behoefte[1]	ABH	Consumptie [2] (gem)*	behoefte[1]	ABH	Consumptie[2] (gem)*
19-30	47	61	98	40	52	70
31-50	45	59	95	39	50	76
51-70	46	60	95	40	52	76

*[1]GR 2001; [2]VCP 1998; * Iets afwijkende leeftijdsgroepen tussen normen en VCP*

Eiwitbronnen in de voeding

Dierlijke bronnen

- Vlees, vis, eieren en melk, vleesvervangers op basis van zuivel zoals Valess

Niet-dierlijke bronnen

- Peulvruchten, noten, vleesvervangers op basis van soja, schimmel (Quorn)

Aanbevolen hoeveelheid voedingsmiddelen volwassenen

- 100-125 gram product

Micronutriënten

Bio-beschikbaarheid van ijzer

- Opname van non-heemijzer is lastig → minder ijzeropname
  - Opname heemijzer door lichaam ~ 25%
  - Opname non-heemijzer
    - afhankelijke van andere voedingsmiddelen / oplosbaarheid ijzer
      - Vitamine C bevordert de opname van non heemijzer
      - Fytaten en andere stoffen kunnen opname afremmen
    - varieert per product tussen de 1 en 10%

Vitamine B12 alleen in dierlijke producten

- Veganisten suppletie

Voedingskundige eisen vleesvervangers*

Een **volwaardige vleesvervanger** bevat

- Eiwit

en

- voldoende ijzer: ≥ 0,7 mg/100 g

en

- vitamine B12: ≥ 0,13 µg/100 g

of

- vitamine B1: ≥ 0,06 mg/100 g

* Richtlijnen Voedselkeuze 2011

Samengevat

- Circa tot 2 dagen/ week geen vlees: niet meteen volwaardige vervanger nodig
- Meer dan circa 2 dagen/week geen vlees: let op ijzer in vleesvervangers

- Fulltime vegetariërs en veganisten hebben volwaardige vervangers nodig.
  - Veganisten suppletie met vitamine B12

Innovaties voor vleesvervangers (1)

- Streven: meer mensen consumeren plantaardige vleesvervangers i.v.m. duurzaamheid
  - Barrières: *food neophobia*
  - Huidige segment vervangers staan te veel van vleessensatie af

- Vereiste: aansluiten bij de wensen van deze groep consumenten

Innovaties voor vleesvervangers (2)

- Opties:
  - Op vleesgelijkende vervangers
  - Mixen van dierlijke en plantaardige eiwitbronnen

- Aandachtspunten?
  - De hoge huidige eiwitvoorziening in deze samenstelling geeft ruimte voor eiwitverlaging
  - Eiwitkwaliteit / verhouding dierlijk en plantaardig

Behaald succes uit het verleden.....

- De vervanging van boter door halvarine en margarine
  - In eerste instantie vanwege de prijs
    - Nu grootste deel van de markt
  - Verbetering vetzuursamenstelling
  - Vergelijkbaar met boter qua sensorische beleving

Proefschrift AC Hoek, Wageningen Universiteit, 2010, hoofdstuk 2

... ook garantie voor toekomst?

Veel innovatie en verandering is nog nodig:

- Hoe krijgen we innovatieve en hoogwaardige producten die aanslaan bij het grote publiek?
- Hoe krijgen we het overgrote deel van de samenleving zo ver?

Dank voor uw aandacht

Voedingskundige informatie: Andrea Werkman | werkman@voedingscentrum.nl

Informatie over duurzaamheid: Corné van Dooren | dooren@voedingscentrum.nl

Download ook de Richtlijnen Voedselkeuze

http://www.voedingscentrum.nl/professionals/voedingsvoorlichting.aspx

Het Voedingscentrum informeert consumenten over – en stimuleert hen tot een gezonde en meer duurzame voedselkeuze