

# Plantaardig vs. omnivoor eetpatroon

## Gezondheidsvoordelen en risico's

NZV Inspiration Dinner: Eiwittransitie: synergie of concurrentie?

Jacintha Domić, PhD kandidaat, WUR



# Inhoud presentatie

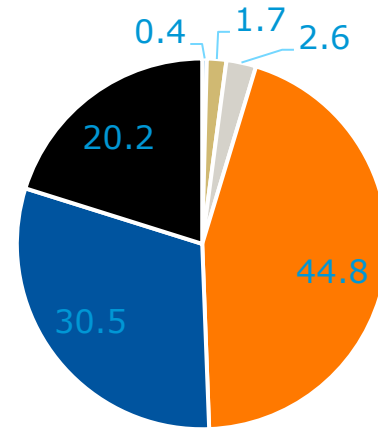
- Veganistisch eetpatroon: voordelen en risico's
- Plantaardige vs. dierlijke eiwitten
- Plantaardige eetpatronen voor ouderen: VD<sub>2</sub>O onderzoek



# Introductie

- Eiwittransitie
- Plantaardige voedingsrichtlijnen
- Veganistisch = *volledig* plantaardig
- Effect gezondheid?

Percentage vegetariërs Nederland



- Veganist
- Vegetariër
- Pescotariër
- Flexitariër
- 5-6 d/w vlees
- Elke dag vlees

35% is minder vlees gaan eten in 2020

# Voor- en nadelen veganistisch eetpatroon

## Voordelen

- ↓ risico obesitas
- ↓ risico hart- en vaatziekten
- ↓ impact milieu
- Mogelijke voorkeur i.v.m. culturele/dierwelzijn overwegingen

## Nadelen

- Risico op voedingstekorten
- Professioneel advies nodig
- Verrijkte producten / supplementen nodig
- ↑ Risico specifieke aandoeningen in kwetsbare doelgroepen  
*e.g. laag geboortegewicht, neurocognitieve aandoeningen kinderen, lagere botdichtheid*
- Mogelijk niet haalbaar bij lage inkomens
- Minder goed vol te houden

# Veganistisch eten: risico nutriënt tekorten

Vitamine B12



Ijzer



Calcium



Vitamine D



Eiwit



Andere mogelijke tekorten:  
Vitamine A, vitamine B2 en B3, jodium,  
selenium, zink, omega-3

Goede vervanging: risico's opgelost?

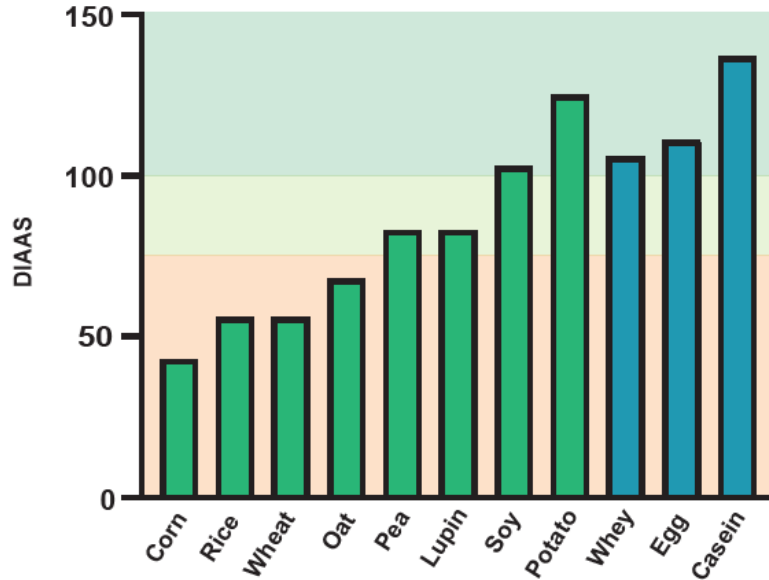
# Plantaardig vs. dierlijke eiwitten

- Een stapje terug: eiwitkwaliteit
- Essentiële aminozuren
- Verteerbaarheid (DIAAS)
- Biobeschikbaarheid
- Functionaliteit

## Essentiële aminozuren

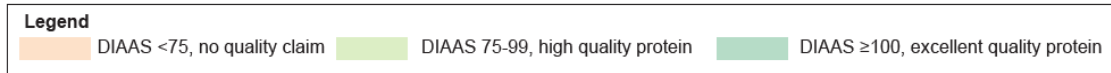
- Histidine
- Leucine
- Isoleucine
- Lysine
- Methionine
- Fenylalanine
- Threonine
- Tryptofaan
- Valine

# Plantaardige vs. dierlijke eiwitten



Advies gezondheidsraad voor  
veganisten:  
Eet 30% meer eiwit

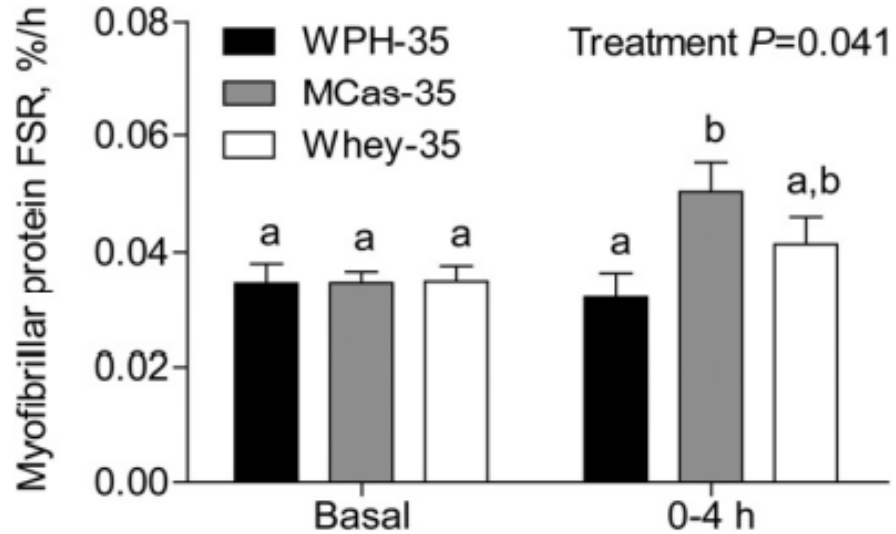
Maar, *hoeveelheid* eiwitten per  
portie is ook lager in plantaardige  
bronnen.





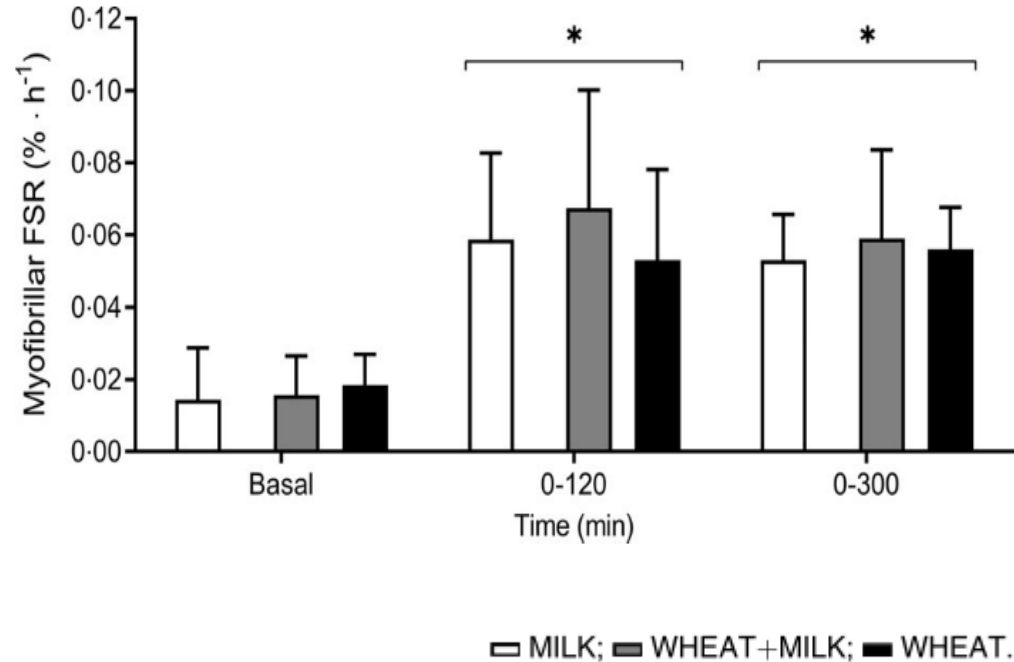
# Eiwitkwaliteit vs. functionaliteit

- 35-gram wei-eiwit en caseïne verhogen de spiereiwitaanmaak in ouderen
- 35-gram tarwe eiwit verhoogt de spiereiwitaanmaak in ouderen **niet**



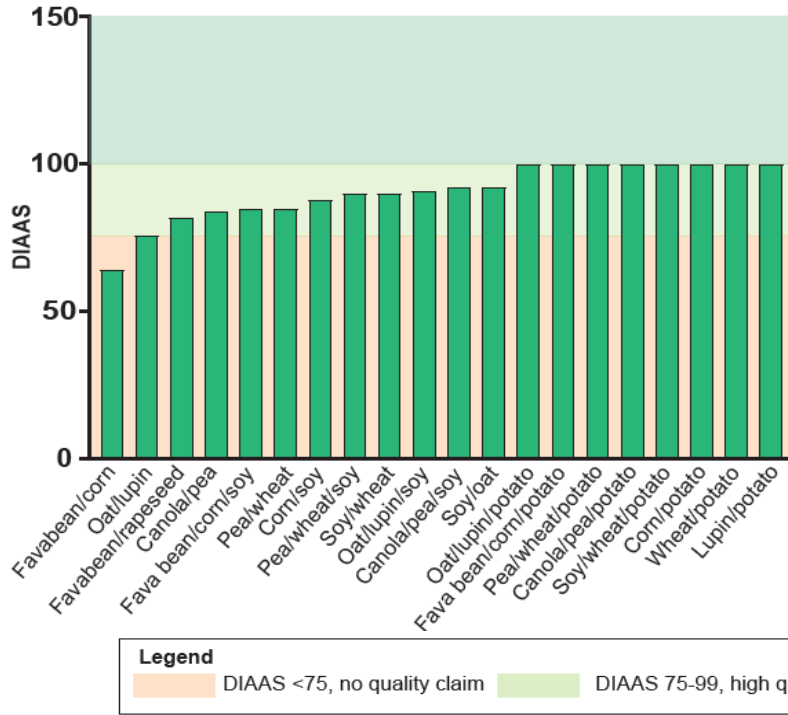
# Eiwitkwaliteit vs. functionaliteit

- Verschil tussen tarwe en zuivel minder zichtbaar in jongeren
- Benadrukt verschil in gevolgen plantaardig eten tussen verschillende doelgroepen



Pinckaers et al. *British Journal of Nutrition*. 2021.

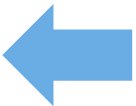
# Slimme combinaties: betere eiwitkwaliteit?



## Onzekerheden

- (Non-)nutriënt interacties?
- Biobeschikbaarheid?
- Onderzoek ontbreekt

# Extra aandacht voor..

- Ouderen 
- Patiënten
- Zwangeren/borstvoeding
- Kinderen/adolescenten

# Ook ouderen gaan steeds meer plantaardig eten

- 2020 data van Nederlandse ouderen van 65 j en ouder laat zien dat:
  - 4.2% is vegan/vegetarisch (3% in 2016)
  - 35% at minder vlees dan in 2019
  - 47% at een flexitair eetpatroon
    - Waarvan 40% van plan is zijn/haar vlees inname verder te verminderen

## Bronnen:

1. Ocké MM, Buurma-Rethans EJM, De Boer EJ, Wilson-van den Hooven C, Etemad-Ghameslou Z, Drijvers JJMM, et al. Diet of community-dwelling older adults. Dutch National Food Consumption Survey-Older adults 2010-2012. Bilthoven: RIVM; 2013. Contract No.: 050413001/2013.
2. Van Rossum C, Buurma-Rethans E, Vennemann F, Beukers M, Brants HA, De Boer E, et al. The diet of the Dutch: Results of the first two years of the Dutch National Food Consumption Survey 2012-2016. RIVM letter report 2016-0082. 2016.
3. Kloosterman RA, M.; Reep, C.; Wingen, M.; Molnar - In 't Veld, H.; van Beuningen, J. . Klimaatverandering en energietransitie: opvattingen en gedrag van Nederlanders in 2020. Centraal Bureau voor de Statistiek; 2021.

## Veganistisch eetpatroon

- Verzadigend vanwege hoge vezelcontent
- Minder eiwit
- Lagere eiwitverteerbaarheid
- Incompleet aminozuur profiel
- B12 afwezig
- Overige nutriënt tekorten

VS.

## Ouderen

- Risico ondervoeding en sarcopenie
- Verhoogde eiwitbehoefte
- Lagere eiwitopname?
- Lagere anabole respons op eiwitten
- Minder eetlust
- Vaak voorkomende deficiënties vitamine B12 en vitamine D

ACCEPTED MANUSCRIPT

### **Perspective: Vegan Diets for Older Adults? A Perspective On the Potential Impact On Muscle Mass and Strength**

Jacinta Domić ✉, Pol Grootswagers, Luc J C van Loon, Lisette C P G M de Groot

*Advances in Nutrition*, nmac009, <https://doi.org/10.1093/advances/nmac009>

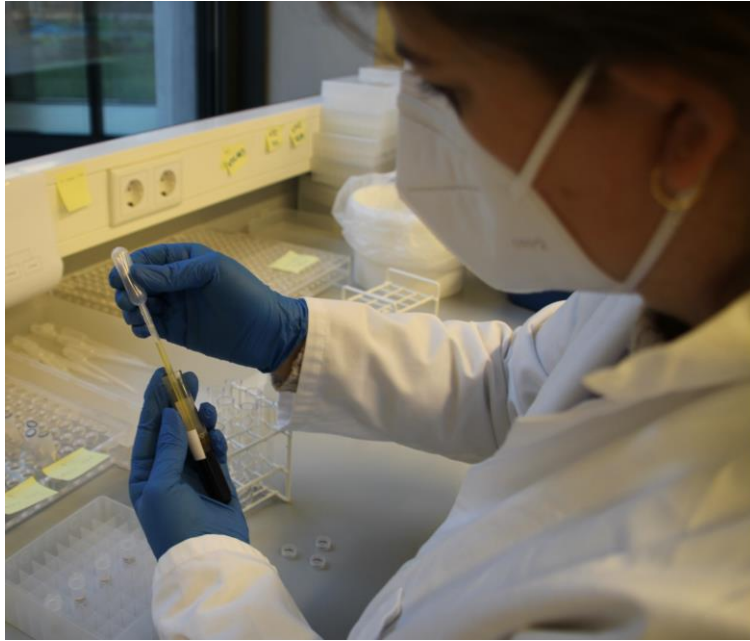
**Published:** 02 February 2022

# VD<sub>2</sub>O-onderzoek

Onderzoek naar het effect van een 10-daags veganistisch eetpatroon op de spiereiwit aanmaak in vergelijking tot een omnivoor eetpatroon in zelfstandige ouderen.



# VD<sub>2</sub>O-onderzoek





# Samengevat

- Onderzoek naar de gevolgen van een volledig plantaardig eetpatroon is nog erg schaars.
- Een volledig plantaardig eetpatroon vergroot het risico op voedingstekorten.
- De kwaliteit van geïsoleerde plantaardige eiwitten is lager dan die van dierlijke eiwitten.
- Het is onbekend of de tekorten met de juiste vervanging van producten volledig opgelost zijn i.v.m. lagere biobeschikbaarheid van nutriënten in plantaardige voeding.