

## Grøntsager og frugt

En kostsammensætning med store mængder grøntsager er ifølge mange befolkningsundersøgelser associeret med nedsat risiko for demens og kognitiv svækkelse. En tilsvarende sammenhæng kan ikke påvises for en kostsammensætning med meget frugt.

Forskningen i sammenhængen mellem indtagelse af frugt og grønt og risiko for udvikling af demens, MCI eller kognitiv svækkelse senere i livet er sammenfattet i to oversigtsartikler publiceret i 2012 og 2014.

### Grøntsager

Flertallet af befolkningsundersøgelser finder, at rigelig indtagelse af grøntsager er forbundet med nedsat risiko for udvikling af demens (herunder Alzheimers sygdom), let kognitiv svækkelse (*mild cognitive impairment*, MCI) og kognitiv svækkelse senere i livet.

Den stærkeste sammenhæng er fundet for grønne bladrigge grøntsager, bælgfrugter og såkaldt korsblomstrede grøntsager. Nogle af de grøntsager, der ser ud til at have en beskyttende virkning er kål i forskellige former, løg, gulerødder, champignon, rodfrugter, tomat, peberfrugt, courgette, squash, aubergine, broccoli, spinat og salat i forskellige former.

### Frugt

Resultaterne vedrørende indtagelse af frugt er modstridende, men flertallet af befolkningsundersøgelser finder ingen sikker sammenhæng med risikoen for senere udvikling af demens, MCI eller kognitiv svækkelse over tid. Der er i perioden 2008-2012 desuden publiceret seks interventionsstudier af sammenhængen mellem indtagelse af forskellige typer frugtjuice og kognitiv præstationsniveau med modstridende resultater.

### Gavnige indholdsstoffer

De fleste grøntsager og frugter har et højt indhold af C-vitamin, E-vitamin, forskellige sporstoffer, kostfibre, flavonoider, betacaroten og andre typer fytokemikalier. Indholdsstofferne har i forskellig grad gavnlige virkninger på organismen, bl.a. via stimulering af immunsystemet, påvirkning af kolesterolsyntesen samt modulering af enzymer, der virker afgiftende.

Ud over at fungere som antioxidanter menes nogle af indholdsstofferne i frugt og grønt også at have en antibakteriel virkning og en beskyttende virkning på hjernens neuroner.

Frømadrettede (prospektive) kohortestudier af sammenhængen mellem indtagelse af frugt og grønt og demens/AD

Navn på studie	Sted	Antal deltagere	Studieperiode	Risikoestimat	95 % konfindensinterval	Reference
The Rotterdam Study	Holland	5.407	Mean 6 år	Relativ risiko for demens generelt 0,81	0,68-0,97	Engelhart, 2000; 2002
The Rotterdam Study	Holland	5.407	Mean 6 år	Relativ risiko for Alzheimer 0,82	0,67-1,00	Engelhart, 2000; 2002

Navn på studie	Sted	Antal deltagere	Studieperiode	Risikoestimat	95 % konfidensinterval	Reference
The Three-City Cohort Study	Frankrig	8.085	4 år	Hazard ratio for demens generelt 0,72	0,53-0,97	Barberger-Gateau, 2007
the HARMONY Study	Sverige	3.318	31½ år	Relativ risiko for demens generelt 0,73	0,53-1,00	Hughes, 2010
the HARMONY Study	Sverige	3.318	31½ år	Relativ risiko for Alzheimer 0,60	0,41-0,86	Hughes, 2010

Prospektive kohortestudier af sammenhængen mellem indtagelse af frugt og grønt og kognitiv svækkelse over tid eller MCI

Navn på studie	Sted	Antal deltagere	Studieperiode	Risikoestimat	95 % konfidensinterval	Reference
The Nurses' Health Study	USA	13.388	10-16 år	Signifikant nedsat risiko for kognitiv svækkelse ved højt indtag af grøntsager		Kang, 2005
The Chicago Health and Aging Project	USA	3.718	5½ år	Signifikant nedsat risiko for kognitiv svækkelse ved højt indtag af grøntsager		Morris, 2006
The E3N Study	Frankrig	4.809	13 år	Ingen sammenhæng mellem indtagelse af frugt eller grønt og kognitiv svækkelse		Vercambre, 2009
The Esprit Study	Frankrig	1.433	7 år	Hazard ratio for MCI ved <i>lavt</i> indtag af frugt og grønt: 1,26	1,02-1,56	Ritchie, 2010
The Mayo Clinic Study of Aging	USA	1.233	2,2 år	Odds ratio for MCI ved højt indtag af grøntsager: 0,66	0,44-0,99	Roberts, 2010
The Mayo Clinic Study of Aging	USA	1.233	2,2 år	Odds ratio for MCI ved højt indtag af frugt: 0,92	0,61-1,38	Roberts, 2010

Prince M, Albanese E, Guerchet M, Prina M. Nutrition and dementia. A review of available research. London: Alzheimer's Disease International; 2014

[Alzheimer's Disease International](#)

Loef M, Walach H. Fruit, vegetables and prevention of cognitive decline or dementia: a systematic review of cohort studies. The journal of nutrition, health & aging. 2012;16(7):626-30

[PubMed](#)

Lamport DJ, Saunders C, Butler LT, Spencer JP. Fruits, vegetables, 100% juices, and cognitive function. *Nutr Rev.* 2014;72(12):774-89

[PubMed](#)

Ritchie K, Carriere I, Ritchie CW, Berr C, Artero S, Ancelin ML. Designing prevention programmes to reduce incidence of dementia: prospective cohort study of modifiable risk factors. *BMJ.* 2010;341:c3885

[PubMed](#)

Engelhart MJ, Geerlings MI, Ruitenberg A, van Swieten JC, Hofman A, Wittteman JC, et al. Dietary intake of antioxidants and risk of Alzheimer disease. *JAMA.* 2002;287(24):3223-9

[PubMed](#)

Barberger-Gateau P, Raffaitin C, Letenneur L, Berr C, Tzourio C, Dartigues JF, et al. Dietary patterns and risk of dementia: the Three-City cohort study. *Neurology.* 2007;69(20):1921-30

[PubMed](#)

Hughes TF, Andel R, Small BJ, Borenstein AR, Mortimer JA, Wolk A, et al. Midlife fruit and vegetable consumption and risk of dementia in later life in Swedish twins. *Am J Geriatr Psychiatry.* 2010;18(5):413-20

[PubMed](#)

Morris MC, Evans DA, Tangney CC, Bienias JL, Wilson RS. Associations of vegetable and fruit consumption with age-related cognitive change. *Neurology.* 2006;67(8):1370-6

[PubMed](#)

Kang JH, Ascherio A, Grodstein F. Fruit and vegetable consumption and cognitive decline in aging women. *Ann Neurol.* 2005;57(5):713-20

[PubMed](#)

Vercambre MN, Boutron-Ruault MC, Ritchie K, Clavel-Chapelon F, Berr C. Long-term association of food and nutrient intakes with cognitive and functional decline: a 13-year follow-up study of elderly French women. *Br J Nutr.* 2009;102(3):419-27

[PubMed](#)

Roberts RO, Geda YE, Cerhan JR, Knopman DS, Cha RH, Christianson TJ, et al. Vegetables, unsaturated fats, moderate alcohol intake, and mild cognitive impairment. *Dementia and geriatric cognitive disorders*. 2010;29(5):413-23

[PubMed](#)

Nooyens AC, Bueno-de-Mesquita HB, van Boxtel MP, van Gelder BM, Verhagen H, Verschuren WM. Fruit and vegetable intake and cognitive decline in middle-aged men and women: the Doetinchem Cohort Study. *Br J Nutr*. 2011;106(5):752-61

[PubMed](#)

Senest opdateret: 17. august 2020