

# Bio-kiemen

## Klein, maar reuzegezond

- Door Koen Vandepopuliere -



De meeste mensen hebben wel eens sojascheuten geproefd. Deze ontkiemde bonen zijn lekker en licht verteerbaar. En ons terecht geprezen Belgische bier? Dat zou er niet zijn geweest zonder ontkiemde granen. Maar kiemen zijn niet alleen lekker: ze zijn ook buitengewoon gezond...

⋮ 'Cressen' groeien niet op water, maar op vaste bodem. Een voorbeeld is tuinkers. (eigen foto)

**Raar maar waar: sojascheuten zijn géén scheuten van soja. Het zijn namelijk ontkiemde 'mungbonen'. Ze zijn reeds heel lang bekend bij Aziaten, die ze wokken of in loempia's verwerken. De scheuten zijn lekker: een subtiel kruidige, nootachtige smaak. Maar ze zijn ook voedzaam, want rijk aan onder meer vitamines uit de B-groep, zoals vitamine B17. Voorts bevatten ze veel vitamine C en ijzer. Ook in het Westen, echter, spelen enkele soorten kiemen een ontzettend belangrijke rol. Neem mout, een belangrijke grondstof van bier en jenever. Dat is graan dat is ontkiemd en daarna gedroogd.**

### Legio zaden

Biologen zien zaden ruimer dan wat we er in in het dagdagelijkse taalgebruik onder verstaan. Ze rekenen namelijk ook bonen, granen, erwten, pitten, enzovoorts tot de zaden. Nu groeit het inzicht dat veel ervan opvallend lekker en voedzaam zijn. De vraag ernaar groeit dan ook. Daardoor zijn in de handel intussen zakjes te krijgen met kiemkrachtige alfalazaden, azukibonen, broccolizaden, erwten, linzen, radijszaad, tarwegraszaad, tuinkerszaad, en nog veel meer. Op de achterkant staat vaak uitgelegd hoe je ze thuis kiemt. Veel is daarvoor niet nodig: een weckpot of schoteltje met watten of, voor wie dit wenst, een in de natuurvoedingswinkel gekochte kiempot of -toren. Als je de zaden niet zelf wil laten kiemen, kan je er ook kopen die reeds zijn gekiemd op industriële of ambachtelijke wijze. Doorgaans zijn ze te vinden in het rek in de buurt van de sojakiemen.

### Bio, natuurlijk

Best gebruik je zaad van biologische oorsprong. In dat geval is namelijk tijdens de teelt ervan geen gebruik gemaakt van chemische bestrijdingsmiddelen of kunstmest. Ook is zo'n zaad niet behandeld met ontsmettingspoeder.

### ...lekker!

Kiemen kan je eten op veel verschillende manieren. Gebruik ze in salades, als broodbeleg, garnering, of als laatste toevoeging in

warme gerechten (zoals bij wokken), in soepen en omeletten. Of verwerk ze in cocktailhapjes, zoals wat kiemen gerold in een plakje kaas, waarop een prikker komt met augurk of ananas.

### Proteïnes

Kiemen zijn niet enkel lekker, maar ook opvallend gezond. Zo gingen wetenschappers na of er een toename was aan proteïnes. Ze gebruikten daarvoor ongekiemd gerstzaad. In de droge gerstekorrel, merkten ze, bevonden zich 12,7 % proteïnes. Na vijf dagen was het al 13,9% en na zeven 15,5 %. Nu bestaan proteïnes uit aminozuren. Gebleken is dat de veranderende stofwisseling in de zaden bij het kiemen, tot gevolg heeft dat de hoeveelheid en aard van die aminozuren verbetert. Zo constateerden de onderzoekers een toename van de hoeveelheid lysine, 'essentieel' aminozuur.

### Voedingsvezels

Andere wetenschappers gingen na wat gebeurt met het vezelgehalte in ontkiemde gerst. Ze merkten dat het toenam van 3,75% in ongekiemd gerstzaad, tot 6% in gerstkiemen van vijf dagen oud. Een ander onderzoek, dat vertrok van ongekiemd gerstzaad met 5,6 % vezels, toonde aan dat het gehalte na vijf dagen was opgelopen tot 9,7 %, en na zeven zelfs tot 14,1 %.

### Essentiële vetzuren

Het gehalte 'essentiële vetzuren' neemt eveneens toe bij het kiemen. Reden zou zijn dat het kiemproces ervoor zorgt dat de activiteit toeneemt van 'lipase' (een stof die bepaalde biochemische reactie bevordert).

### Vitaminegehalte

Er is behoorlijk wat onderzoek verricht naar de impact van het kiemen op het vitaminegehalte van granen. Uit de resultaten blijkt dat dit verhoogt, vooral voor dat de vitamines uit de B-groep. Maar ook andere rijken aan, zoals vitamine E, C, en een stof waaruit vitamine A ontstaat. In sommige zaden loopt het vitaminegehalte zelfs op tot twintigmaal de oorspronkelijke hoeveelheid. Bij mungboonkiemen, bijvoorbeeld, neemt tijdens het kiemen het gehalte aan vitamine B1 toe met 285 %, dat van vitamine B2 met 515 %, en dat van vitamine B3 met 256 %. Uiteindelijk kan het vitaminegehalte in kiemen, vergeleken met volwassen planten, tot 30 keer hoger





De spruitgroente (ontkiemde zaden) van luzerne noemen we ook wel 'Alafalfa'. (eigen foto)



De Aziaten weten al heel lang wat goed is... sojascheuten, bijvoorbeeld. (eigen foto)

zijn. Maar let wel: vitamines bederven snel. Dus: hoe verser je de kiemen eet, hoe meer je er binnenkrijgt.

### Mineralen

Als zaden kiemen, vinden biochemische processen plaats die ervoor zorgen dat mineralen beter opgenomen worden in het menselijk lichaam.

### En toch...

Hygiënisch werken is een noodzaak voor héél veel levensmiddelen. Ook voor scheuten. Anders kan er namelijk een ongezonde hoeveelheid bacteriën op groeien. Het liep erg mis in juni 2011, toen kiemen in een bedrijf besmet waren geraakt met een bepaalde variant van de E.coli-bacterie. Normaal gezien is dat micro-organisme alomtegenwoordig in onze leefomgeving, en behoorlijk onschadelijk; helaas was die variant een uitzondering. Het leidde tot een saga die wekenlang in de journaals was te volgen, ook in België.

Voorts bevatten sommige zaden zogenaamde 'antinutritionele factoren'. Zoals fytinezuur: het koppelt zich aan nuttige metaalionen

zoals calcium, ijzer en magnesium. Zo is daarvan minder beschikbaar in het lichaam van de persoon die ze consumeert. Tegelijk mag gezegd dat het kiemproces de hoeveelheid van dergelijke antinutriënten zou verminderen, zodat ze veel minder voorkomen in kiemen dan in ongekiemde zaden. Wie hygiënisch handelt, vindt in kiemen dan ook vooral bijzonder smaak, én nutriënten.

### KAMUT, het 'khorasantarwe'-merk

Gekiemde granen bevatten heel wat heilzame componenten. Denk maar aan tarwegras (gemaakt van tarwescheuten) en kiembrood. Maar in opmars is alleszins, en zeker niet enkel in kader van kiemen: de 'khorasan-tarwe'. Die bevat veel eiwitten en mineralen zoals selenium, zink en magnesium. Toch hebben weinigen van dit graan gehoord. 'KAMUT', echter, zal bij meer mensen een belletje doen rinkelen. KAMUT is een handelsmerk gebruikt voor de verkoop van khorasantarwe met gegarandeerde eigenschappen: biologisch, authentiek, met hoge zuiverheid en gegarandeerd gehalte nutriënten. Intussen maken producenten er broden van, pasta's, granendranken, tarwegrasdrank, ze verwerken ze in ontbijtgranen, en nog veel meer. Een verleden met toekomst, dus.

## Kiembroden

**De Essenen waren een Joods volk dat leefde in Israël tussen de tweede eeuw voor, en de eerste na Christus. Aan hen is een 'Vredesevangelie' toegeschreven, waarin Jezus het recept geeft voor een brood, gemaakt op basis van kiemen. Het is tot vandaag bekend onder de naam 'Essenenbrood'.**

Om zo'n Essenenbrood te maken, malen bakkers van vandaag tarwekiemen, eventueel met toevoeging van een beetje water. Soms kneden ze het bekomen deeg gedurende tien minuten. Van het mengsel maken ze platte broden. Om ze minder kleverig te maken, bedekken ze deze soms met lijn- of sesamzaad. Vervolgens vindt het bakken plaats, bij lage temperatuur: sommigen doen dit bij 40°C, anderen aan 50°C, 70°C, 90°C, of zelfs aan 120, of 180°C. Hoe hoger de temperatuur, hoe meer enzymen en vitamines worden vernietigd, wat uiteraard jammer is.

Maar intussen zijn er ook andere manieren om kiembrood te maken. Bijvoorbeeld door eveneens gebruik te maken van kiemen van andere granen (rogge, spelt, kamut,...). En:

door alsnog gewone bloem onder het kiemdeeg te mengen. Bijvoorbeeld: 70% roggekiemen, 30 % speltbloem. Samen met wat gist. Er zijn er ook die gekiemde kempzaden in het deeg mengen, of gekiemde gerst, haver, linzen, soja,... Voorts zijn er bakkers die er nog wat olie in mengen (zoals saffloer- of zonnebloemolie), honing, zout,... Voorbeelden van wat mogelijk is, zien we onder meer aan het gamma kiembroden (allemaal 400g) van de bioleveranciers Terrasana en Vajra. Beiden verkopen gekiemd tarwe-, spelt- en roggebrood. Ze bieden ze zowel aan zónder ('naturel'), als mét toevoegingen: dan betreft het zuidvruchten, amandelen, lijnzaad, zonnebloempitten, rozijnen, hennep, gember, wortelen, dadels,... Slotsom is dus dat de bereiding van zowel Essenen- als andere kiembroden mogelijk is zonder zout, gist, toegevoegde vetten of broodverbetersaars, wat ze interessant maakt voor mensen die een dieet zonder zout moeten volgen, en voor zij die allergisch zijn aan gist. Maar ook voor alle anderen. Uiteraard.





# KAMUT®

MERK KHORASAN TARWE

**KAMUT®** khorasan tarwe,  
Een voorouder van moderne  
durum tarwe

Gewaardeerd om zijn smaak,  
verteerbaarheid en zijn grote  
veelzijdigheid

**SMAAK**  
natuurlijk  
zoet en  
nootachtig

**BEVAT MEER**  
eiwitten,  
vetstoffen,  
aminozuren,  
vitaminen en  
mineralen

Licht  
verteerbaar  
(andere gluten)

**RIJK AAN**  
selenium, zink  
en magnesium

**EXCLUSIEF  
BIOLOGISCH  
NIET GMO**

[www.kamut.com](http://www.kamut.com)

[nele.callebert@kamut.com](mailto:nele.callebert@kamut.com)

Tél. +33-(0)6 64 87 72 92

