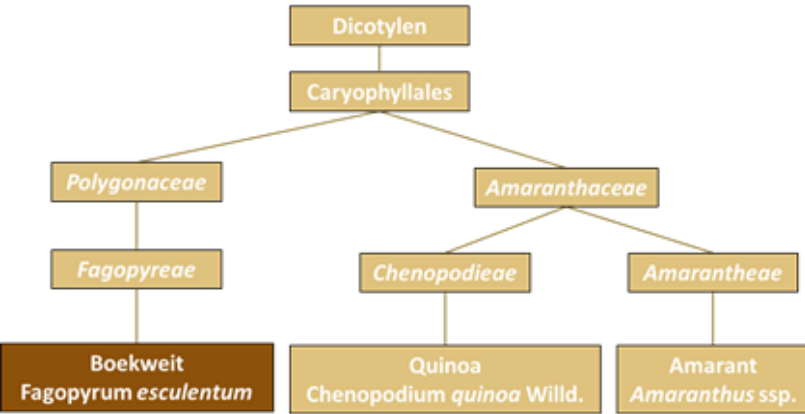




# BOEKWEIT



## Pseudograan uit het Oosten



afkomstig uit China  
al 6000 jaar gecultiveerd



in het Latijn: *Fagopyrum esculentum* Möench  
bevat **geen gluten**  
dicotyle plant  
2 courante soorten: gewone en Franse boekweit



oorsprong in Himalaya gebergte  
verspreid via handelsroutes  
voornamelijk geteeld in China, Rusland, Oekraïne en Polen

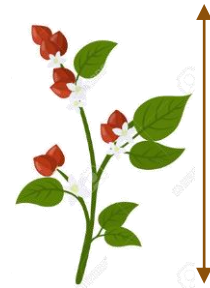
## Van akker...



Op het veld



opbrengst: 1-3 ton per hectare  
ondiepe wortels  
gewasbeschermingsmiddelen nog niet toegelaten in de EU



25-45 cm  
groenbedekker



Boekweitzaad



pseudograan  
duizendkorrelgewicht = 17 - 35 g  
tolerantie tegen hoogtes en koude  
kan op alle bodems groeien  
oogst mogelijk tot op 3000m hoogte



Boekweit



Boekweitgrutten



driezijdige piramides  
pel moet verwijderd worden voor consumptie: 15-30% verlies  
boekweitgrutten = gepelde boekweit  
donkere pel, groen-beige boekweitgrutten  
zowel bloem als volkorenmeel



Boekweitmeel

## ... tot warme bakker



### DEEGEIGENSCHAPPEN



### BROODEIGENSCHAPPEN

zelfde problemen als andere glutenvrije broden  
zuurdesem/ hydrocolloïden kunnen oplossing bieden

volumedaling vanaf vervanging met 20% boekweitmeel  
harder kruim na inmenging  
inmenging brengt uitgesproken boekweitsmaak met zich mee

deeg rijst amper  
deeg niet zo kleverig, verwerkbaar  
vanaf 20% inmenging: deeg meer uitrekbaar

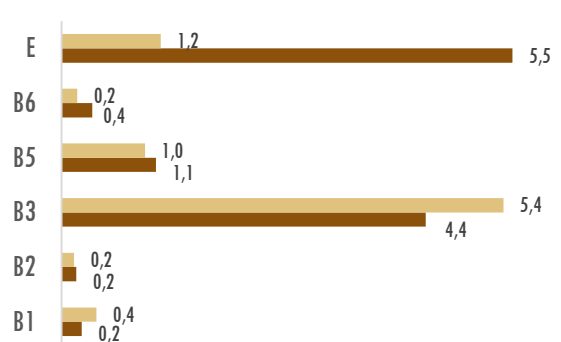
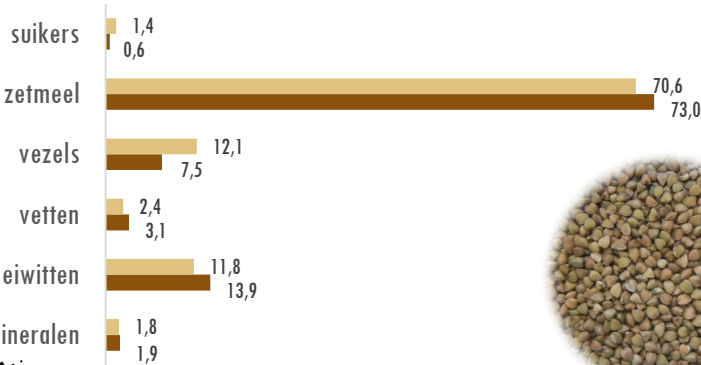


## Is boekweit voedzamer dan de huidige broodtarwe?

### Gram macro-voedingsstoffen per 100 g



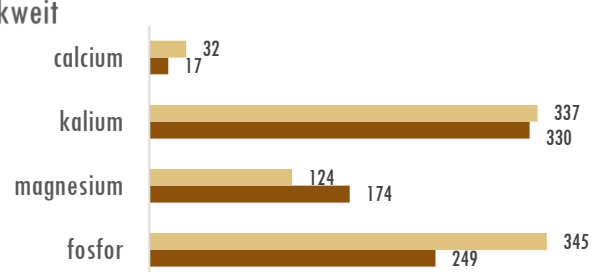
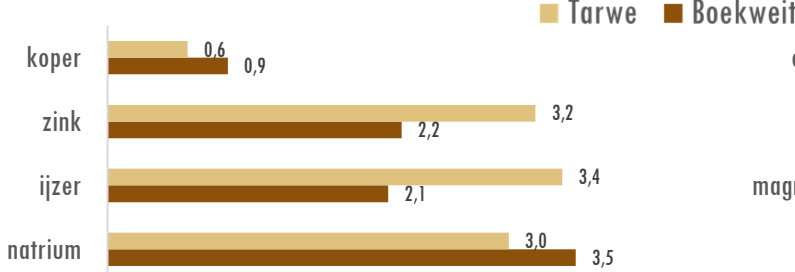
### Milligram vitamines per 100 g



### Milligram micro-mineralen per 100 g



### Milligram macro-mineralen per 100 g



## Bronnen

- Christa, K., Soral-Šmietana, M., 2008. Buckwheat grains and buckwheat products—nutritional and prophylactic value of their components—a review. Czech J. Food Sci. 26, 153–162.
- Haros, C.M., Schönlechner, R., 2017. Pseudocereals : chemistry and technology.
- Li, S., Zhang, Q.H., 2001. Advances in the Development of Functional Foods from Buckwheat. Crit. Rev. Food Sci. Nutr. 41, 451–464.
- Sikora, V., Željko, D., 2014. Analysis of buckwheat production in the world and Serbia.
- Starowicz, M., Koutsidis, G., Zieliński, H., 2017. Sensory analysis and aroma compounds of buckwheat containing products—a review. Crit. Rev. Food Sci. Nutr. 1–13.
- Taylor, J.R., Awika, J.M., 2017. Gluten-Free Ancient Grains: Cereals, Pseudocereals, and Legumes: Sustainable, Nutritious, and Health-Promoting Foods for the 21st Century.
- Multidisciplinair PWO project ALTERGRAIN: Meer diversiteit in landbouw en voeding: opportuniteiten voor alternatieve granen en pseudogranen in Vlaanderen (2016-2018)
- TETRA project ALTERBAKE: Toepassingsmogelijkheden van alternatieve granen in de ontwikkeling van innovatieve bakkerijproducten (2017-2019)