

Gezocht:

## input en feedback van organisaties in de onderzoeksprojecten aan de hogescholen

Wil jij vanuit jouw organisatie, met een minimum aan tijdsinvestering, deelnemen aan een onderzoeksproject van een Vlaamse hogeschool? Dat kan! Als bonus kan je na afloop de projectresultaten onmiddellijk in jouw organisatie implementeren.

Werktitel:

### **PulseBake**

## **Peulvruchten en afgeleiden als beloftevolle ingrediënten in de graan- en bakkerijsector**

**Expertisedomeinen:** werk & economie - gezondheid - klimaat, milieu & schone energie - voedsel & water

#### **Korte schets van de probleemstelling**

Recent marktonderzoek, i.o.v. FEVIA, toont aan dat de Belgische consument opvallend meer voor lokale en evenwichtige voeding kiest. Een groot deel is bereid om meer te betalen voor lekkere, duurzame en gezonde voeding. Voedingsbedrijven trachten maximaal in te spelen op trends zoals lokaal geproduceerd, plant-based, clean label, 'free from', verlaging in energie, vetten of suikers, ... De sector is vaak op zoek naar meer kennis om producten en processen te ontwikkelen die leiden tot gezonde en duurzame bakkerijproducten.

Ook het (marketing)verhaal daarrond wenst men op een correcte manier uit te bouwen. Duurzaamheid en gezondheid zijn complexe en genuanceerde thema's wat de communicatie naar de consument allesbehalve eenvoudig maakt.

In 2021 ging de Vlaamse Green Deal 'Eiwitshift op ons bord' van start. Vanuit het (Europese) beleid wordt de eiwittransitie, waarbij we evolueren naar een voedingspatroon met meer plantaardige eiwitten, sterk gestimuleerd. Deze eiwittransitie brengt peulvruchten (en de lokale teelt ervan) meer naar de voorgrond (bv. melen, concentraten en isolaten afkomstig van peulvruchten).

Peulvruchten omvatten een heel diverse groep aan grondstoffen met heel wat toepassingspotentieel, ook buiten de scope van de eiwittransitie. Er worden ongeveer 60 soorten wereldwijd geteeld. Ze zijn een relatief goedkope bron van koolhydraten, voedingsvezels, eiwitten, vitamines en mineralen. Peulvruchten beschikken over heel wat gezondheidsvoordelen. Ze leveren belangrijke micro- en macronutriënten aan in een voedingspatroon en zijn van nature rijk aan fenolische componenten, vitamines, flavonoïdes (bioactieve componenten). Ze dragen ook bij tot het reduceren van voedingspatroon-gerelateerde welvaartziektes. Verder beschikken ze algemeen over een lage watervoetafdruk, vereisen ze weinig bemesting, zijn ze een bron aan lysine (limiterend aminozuur in tarwe) en zijn ze in staat om stikstof te fixeren in de grond.



Het voordeel van peulvruchten is dat ze kunnen aangewend worden om bakkerijproducten te ontwikkelen met een gebalanceerd nutritioneel profiel en meer duurzaam karakter. Bovendien kunnen ze ook ingezet worden als functionele ingrediënten (in plant based producten). Dergelijke producten kunnen een belangrijke plaats innemen in het na te streven voedingspatroon van de Vlaming. Kennis over de techno-functionele, economische en gezondheidsaspecten en duurzaamheidsimpact is essentieel om als bedrijf toekomstgericht nieuwe bakkerijproducten op de markt te brengen die voldoen aan de eisen van de consument.

#### **Doelstelling van de projectidee**

HOGENT en Universiteit Gent willen via het PulseBake-project het potentieel van peulvruchten in de graan- en bakkerijsector onderzoeken. Daarbij onderzoeken we de impact van verschillende preprocessingstappen op de sensorische, technologische en nutritionele eigenschappen van een selectie van beloftevolle peulvruchten. Er wordt ook onderzoek verricht naar de duurzaamheidsaspecten van de verschillende peulvruchten en hun afgeleiden. Om de kennis maximaal te kunnen vertalen naar de praktijk omvat het project ook een economisch luik met o.a. marktonderzoek en kostprijsberekening.

Met dit project willen we de beschikbare kennis over peulvruchten vertalen op maat van de maalderijen, ingrediëntenleveranciers en (industriële) bakkerijen om te komen tot een meer divers, gezond en duurzaam aanbod van bakkerijproducten.

#### **Mogelijke activiteiten tijdens de uitvoering van het project**

Om de kennis maximaal te ontsluiten, bestaat het onderzoek uit volgende luiken:

- Onderzoek naar de impact van verschillende preprocessingstappen op de sensorische, nutritionele, technologische eigenschappen
- Onderzoek naar economische aspecten van bakkerijproducten o.b.v. peulvruchten
- Onderzoek naar de toepassing van peulvruchten in diverse roadmaps.

#### **Profiel van de leden van de begeleidingscommissie**

- Industriële en ambachtelijke bakkerijen die peulvruchten of afgeleiden willen inzetten in de ontwikkeling van innovatieve bakkerijproducten.
- Grondstofleveranciers die peulvruchten of afgeleiden doelgericht wensen aan te bieden aan klanten.
- Maalderijen die peulvruchten of afgeleiden wensen te verwerken in hun producten.

#### **Interesse?**

Voor dit projectidee

##### **Melissa Camerlinck**

([Melissa Camerlinck](#))

Check [Melissa Camerlinck haar LinkedIn pagina](#).

Heb je zelf een projectidee?

Neem contact op met

##### **Ria Bollen**

*projectcoördinator Blikopener*

*beleidsadviseur onderwijs & innovatie*

*Vlaamse Hogescholenraad*

[ria.bollen@vlaamsehogescholenraad.be](mailto:ria.bollen@vlaamsehogescholenraad.be)



AGENTSCHAP  
INNOVEREN &  
ONDERNEMEN



Vlaamse  
Hogescholen  
Raad

samen voor  
#sterkondernemen