



Verbundprojekt: Entwicklung fettreduzierter Lebensmittel unter Einsatz mikropartikulierter Pflanzenproteine (MiPro)

Fachgebiet:
Lebensmittel

Projektbeteiligte:

- 1.) Fraunhofer IVV
- 2.) VAN HEES GmbH
- 3.) Kraft Foods R & D Inc.
- 4.) E.V.A. GmbH
- 5.) Silesia Gerhard Hanke GmbH & Co. KG
- 6.) Alpma Alpenland Maschinenbau GmbH
- 7.) Coperion GmbH
- 8.) Müller's Mühle GmbH

Koordinator:

Christina Opaluwa
Tel.: +498161491457
E-Mail:
christina.opaluwa@ivv.fraunhofer.de

Laufzeit:

01.10.2020 – 31.03.2024

Fördersumme:

582.054,41 €

Gesamtsumme:

736.652,41 €

Projektbeschreibung

Deutschlandweit steigt die Häufigkeit ernährungsbedingter Erkrankungen. Ein Grund für diese Erkrankungen kann die Aufnahme von zu viel Nahrungsfett bei gleichzeitigem Bewegungsmangel sein. Fette in Lebensmitteln haben jedoch zahlreiche ernährungsphysiologische, technofunktionelle und vor allem sensorische Funktionen, wie die Erzeugung eines cremigen Mundgefühls. Fettreduzierte Lebensmittel wirken dagegen oft wässrig und führen zu einem geringeren Genusswert. Ziel des Vorhabens ist es daher, **mikropartikulierte Proteinzutaten** aus Lupine und Erbse als **pflanzliche Fettersatzstoffe** zu entwickeln und deren Einsatz in **fettreduzierten Lebensmittelapplikationen**, wie Frischkäse, Mayonnaise, Brotaufstrichen oder Desserts zu testen.



- *Entwicklung mikropartikulierter Pflanzenproteine als Fettersatzstoffe*
- *Bereitstellung fettreduzierter Lebensmittel durch Einsatz pflanzlicher Fettersatzstoffe*



Lupinensamen (Fraunhofer IVV)



Pflanzenbasierte Mayonnaise (Fraunhofer IVV)

Erwartete Ergebnisse und Verwertung

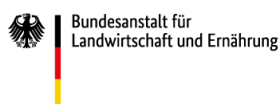
In diesem Projekt wurden proteinreiche Zutaten aus Lupine und Erbse extrahiert. Die Entwicklung thermomechanischer Mikropartikulierungsverfahren ermöglichte eine gezielte Einstellung der Partikelgröße im Größenbereich emulgierter Fettpartikel. Durch den Einsatz dieser mikropartikulierten Pflanzenproteine konnte der Fettgehalt in Lebensmittelapplikationen bei gleichbleibendem Genusswert um 50 Prozent reduziert werden.

Gefördert durch



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Projektträger



Stand: 03.03.2024