Noch Fragen?

Kontaktieren Sie uns:

Koordinationsbüro -Innovationsraum NewFoodSystems

Max Rubner-Institut Bundesforschungsinstitut für Ernährung und Lebensmittel Institut für Sicherheit und Qualität bei Obst und Gemüse

Adresse: Haid-und-Neu-Straße 9 76131 Karlsruhe

Telefon: +49 (0)721 6625 571

E-Mail: nfs.koordination@mri.bund.de

Besuchen Sie unsere Internetseite unter www.newfoodsystems.de oder folgen Sie uns auf unseren sozialen Kanälen!









Projektpartner:



Laufzeit: 01. Januar 2022 - 31. Dezember 2023



GEFÖRDERT VOM Bundesministerium für Bildung und Forschung



Innovationsraum NewFoodSystems -Forschung zu neuen Lebensmittelsystemen

Proteinschichten

Entwicklung proteinbasierter Schichtsysteme für essbare Verpackungskonzepte in der Lebensmittelindustrie



Gedruckt auf Recyclingpapier.

Der Hintergrund

Die prognostizierte Zunahme der Weltbevölkerung, verbunden mit wachsendem Wohlstand und der Abnahme verfügbaren Ackerlands, erfordert eine signifikante Steigerung der Lebensmittelproduktion sowie eine Verringerung der Lebensmittelverschwendung. Da die Produktion tierischer Lebensmittel im Zusammenhang mit einer Vielzahl negativer ökologischer und sozialer Auswirkungen steht, sollen diese durch pflanzliche Alternativen deutlich reduziert werden.

Die Herausforderung und Voraussetzung hierfür ist die Akzeptanz der Verbraucher, welche nur erreicht werden kann, wenn die Alternativen hinsichtlich Aussehens, Geschmack und Textur mit herkömmlichen tierischen Lebensmitteln vergleichbar sind. Für "Essbare Wursthüllen", aktuell auf Kollagen-Basis, sind die Alternativen noch zu entwickeln.



Das Projekt

Ziel des Projekts "Proteinschichten" ist die Entwicklung einer neuen Generation essbarer Nahrungsmittelhüllen auf Basis alternativer Proteine aus Pflanzen, Pilzen oder Einzellern.

Grundlage dafür ist ein umfassendes Rohstoff-Screening. Dabei sind verschiedene Aspekte zu beachten. So ist z. B. eine gute Verarbeitbarkeit der entwickelten Rezepturen von besonderer Relevanz.

Um die angestrebte Vergleichbarkeit mit tierischen Proteinen zu erreichen, sind gegebenenfalls mittels geeigneter Technologien die Struktur und mechanischen Eigenschaften alternativer Proteine zu modifizieren.

Synergien

Die Zukunftschancen der zu entwickelnden hochfunktionellen Proteinzutaten liegen weiterhin im Bereich neuartiger biobasierter Verpackungen (z. B. essbare Beschichtungen auf Obst und Gemüse, bioabbaubare Folien) und wasserlösliche bzw. essbare Convenience-Verpackungen (z. B. für Take-away Produkte, Backmischungen, Gewürze, Nudeln).