



Entwicklung eines physikalischen Prozesses für die Gewinnung, Aufbereitung und Charakterisierung von Bierhefeproteinen (**HePro²**)

Fachgebiet:

Lebensmitteltechnologie

Projektbeteiligte:

- 1.) Deutsches Institut für Lebensmitteltechnik e.V.
- 2.) Leiber GmbH
- 3.) ELEA Technologie GmbH

Koordinator:

Prof. Dr. Kemal Aganovic
Tel.: +49 5431 183 447
E-Mail: k.aganovic@dil-ev.de

Laufzeit:

01.04.2024 – 31.03.2027

Fördersumme:

403.844,13 €

Gesamtsumme:

554.708,25 €

Projektbeschreibung

Das Projekt erforscht **Brauhefe als alternative Proteinquelle** und entwickelt gemeinsam mit der Privatwirtschaft (Leiber GmbH, ELEA Technologie GmbH) neue Verfahren und Produkte. Die steigende Nachfrage nach **nachhaltigen Proteinquellen** macht eine Nutzung von Brauereihefe als ernährungsphysiologisch wertvolle Alternative attraktiv. Durch geeignete Verarbeitungsprozesse kann ihr Potenzial für die menschliche Ernährung weiter optimiert werden. Entwicklung und Bewertung eines **Proteingewinnungs- und Aufbereitungskonzepts** für Brauhefe, das eine möglichst hohe natürliche und funktionelle **Proteinqualität** gewährleistet. Die gewonnenen Hefeproteine können als nachhaltige Proteinquelle in Lebensmitteln eingesetzt werden, z. B. für **Fleischalternativen, Molkereiersatzprodukte oder proteinreiche Lebensmittel**.



Entwicklung eines effizienten Prozesses zur Gewinnung und Verwendung von Hefeproteinen aus Brauhefe & Charakterisierung der Proteine und deren Einsatz in proteinreichen Lebensmitteln sowie der Validierung des Prozesses für unterschiedliche Rohstoffquellen.

Erwartete Ergebnisse und Verwertung

Das Projekt zielt darauf ab, einen wirtschaftlichen Prozess zur Proteingewinnung aus Hefe zu entwickeln, der nach dem Abschluss im großtechnischen Maßstab umgesetzt werden kann. Die gewonnenen Hefeproteine zeichnen sich durch gute funktionelle Eigenschaften und einen neutralen Geschmack aus, was die Entwicklung innovativer Produkte wie Fleischersatzprodukte und Milchalternativen ermöglicht. Diese Produkte könnten 3-5 Jahre nach Projektabschluss auf den Markt kommen. Zudem wird die Elektroporationstechnologie von ELEA weiterentwickelt, die für die Lebensmittel- und Biotechnologiebranche von Bedeutung ist, insbesondere bei der schonenden Zellaufschluss von Hefezellen. Diese Technologie könnte nach Projektabschluss zur Weiterentwicklung der PEF-Technologie beitragen. Das Projekt fördert auch die Weiterentwicklung der UHPH-Technologie, die für die Maschinenbauindustrie von Interesse ist, insbesondere in der Milch-, Fruchtsaft- und Getränkeindustrie. Die Ergebnisse sollen neue Forschungsk Kooperationen anregen.

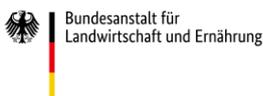


Gefördert durch:



Bundesministerium
für Landwirtschaft, Ernährung
und Heimat

Projektträger



Bundesanstalt für
Landwirtschaft und Ernährung

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Stand: 04.06.2025