



Entwicklung eines biotechnologischen und lebensmitteltechnologischen Verfahrens zur Herstellung eines veganen Fleischanalogs auf Basis von extrudierten Myzelien von essbaren Pilzen (Basidiomyceten) (**BASOMEAT**)

Fachgebiet:

Lebensmitteltechnologie,
alternative Proteinquellen

Projektbeteiligte:

- 1.) Kynda Biotech GmbH
- 2.) Deutsches Institut für Lebensmitteltechnik e. V. (DIL)

Koordinator:

Franziskus Schnabel
Tel.: +49 178 1469351
E-Mail:
franziskus.schnabel@kyndatec
h.com

Laufzeit:

01.11.2023 – 31.10.2026

Fördersumme:

784.463,30 €

Gesamtsumme:

1.057.369,28 €

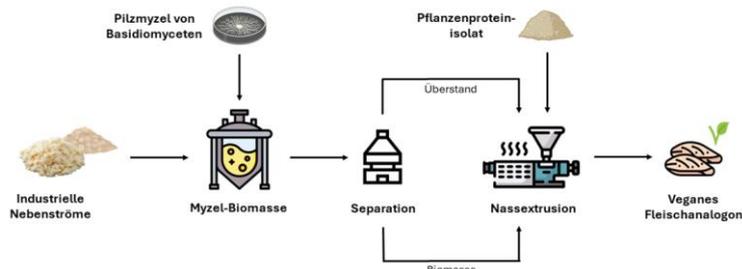


Projektbeschreibung

Ziel des Projekts ist die Entwicklung eines **veganen Fleischersatzes** aus **Speisepilzmyzel** in Form eines High-Moisture-Extrudats (HME) sowie eines innovativen Prozesses zur **nachhaltigen Produktion** von Basidiomycetenmyzel mit agroindustriellen Nebenströmen als Substrat. Ein wiederverwendbares, simplifiziertes Kultivierungsbehältnis ermöglicht eine kostengünstige, skalierbare Produktion. Die Fermentationsbrühe wird für einen **Nassextrusionsprozess** mit Pflanzenprotein genutzt, um einen **sicheren, nährstoffreichen** und **sensorisch ansprechenden HME-Fleischersatz** zu entwickeln. Der Prozess nutzt **regionale Nebenströme** mit geringem ökonomischem Wert und verbleibende Prozessprodukte wie der Fermentationsüberstand werden im Sinne der **Kreislaufwirtschaft** wiederverwendet. Dadurch wird der **Wasserverbrauch** im Extrusionsverfahren **reduziert** und die **Ressourceneffizienz** und **Nachhaltigkeit** des Gesamtverfahrens verbessert.



- Semi-sterile Kultivierung auf Basis von Nebenströmen
- Kostengünstiges, wiederverwendbares Kultivierungsbehältnis
- Veganes, ernährungsphysiologisch wertvolles Fleischanalogon auf Pilzmyzelbasis



Schematische Darstellung zur Herstellung eines veganen Fleischanalogs auf Basis von Pilzmyzel von Basidiomyceten (© DIL e. V.).

Erwartete Ergebnisse und Verwertung

Entwicklung eines veganen, sensorisch ansprechenden clean-label Fleischersatzprodukts auf Basis von Basidiomycetenmyzel. Dabei wird ein semi-steriler Bioprozess samt kostengünstigem Kultivierungsbehältnis genutzt. Dieser nutzt Nebenströme der Agrar- und Lebensmittelindustrie zur effizienten Produktion von Mykoprotein und ballaststoffreichen Fasern. Es wird eine schnelle, kosteneffiziente Skalierung ermöglicht. Darauf aufbauend lassen sich künftig weitere myzelbasierte Produkte entwickeln.

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Landwirtschaft, Ernährung
und Heimat

Projektträger



Bundesanstalt für
Landwirtschaft und Ernährung

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Stand: 04.06.2025