



Frankfurt am Main,
20. März 2026

Internationaler DLG-Sensorik Award 2026 geht an Hazar David von der Hochschule Albstadt-Sigmaringen

Preis der deutschen Lebensmittelsensorik für Nachwuchswissenschaftler – Hohe Praxisrelevanz – Auszeichnung im Rahmen des DLG-Lebensmitteltags Sensorik

Hazar David von der Fakultät Life-Sciences an der Hochschule Albstadt-Sigmaringen erhält den Internationalen Sensorik Award 2026 der DLG (Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft). Dieser mit 2.500 Euro dotierte Nachwuchs-Forschungspreis wird jährlich für herausragende Arbeiten der deutschsprachigen Sensorikwissenschaften vergeben. David überzeugte die Fachjury mit ihrer Bachelorarbeit „Sensorikgetriebene Prozessoptimierung: Charakterisierung des Zeit-Intensitäts-Profils von Tempeh aus regionalen Leguminosen mittels Deskriptiver Analyse“. Ihre Arbeit liefert erstmals detaillierte sensorische Referenzprofile für fermentierte regionale Leguminosen und schafft damit eine wissenschaftlich fundierte Grundlage für die technologische Optimierung und Qualitätsentwicklung pflanzlicher Proteinprodukte.

Die Akzeptanz pflanzlicher Proteinquellen hängt maßgeblich von deren sensorischer Qualität ab. Während die Fermentation von Soja-Tempeh gut dokumentiert ist, stellt die spezifische Rohstoffmatrix regionaler Leguminosen (Ackerbohnen, gelbe Schälerbbsen, Alblinsen, Kichererbsen) aufgrund variierender Protein-Stärke-Verhältnisse neue Anforderungen an die Aroma- und Texturentwicklung. Initiiert und betreut von Prof. Dr. Astrid Klingshirn entstand eine Arbeit, die genau diese Lücke adressiert: Es fehlt bislang an präzisen Daten über den dynamischen Wandel der sensorischen Modalitäten während der Fermentation, um technologische Grenzwerte für diese Substrate zu definieren.

Material & Methoden

Die regionalen Leguminosen werden mit *Rhizopus oligosporus* inokuliert und über 20, 27 und 48 h bei 30 °C fermentiert. Die sensorische Charakterisierung erfolgte mittels Quantitativ Deskriptiver Analyse (QDA) gemäß ISO 13299. Hierbei kam eine 9-stufige Intensitätsskala zum

Einsatz, um komplexe Texturparameter wie Kompaktheit und Kohäsion sowie die Olfaktorik (fruchtige Ester vs. alkoholische Noten) differenziert abzubilden.

Ergebnisse & Diskussion

Die Studie identifiziert einen signifikanten sensorischen Wendepunkt. 20-h-Varianten weisen eine hohe Restfeuchte und unzureichende Texturkohäsion auf. Das sensorische Optimum liegt bei 27 h: Ein stabiler Myzelverband führt zu maximaler Kompaktheit, während die Aromatik ihre höchste Komplexität (süßlich-fruchtig) bei Erhalt nussiger Primärnoten erreicht. Nach 48 h tritt ein sensorischer Verfall ein; der strukturelle Abbau der Matrix korreliert mit Fehlparomen (alkoholisch, sauer, bitter). Dies belegt, dass die längeren Fermentationszeiten von Soja-Tempeh (bis 72 h) aufgrund abweichender Matrix-Interaktionen nicht auf regionale Substrate übertragbar sind.

Schlussfolgerungen & Empfehlungen

Die Arbeit liefert erstmals detaillierte sensorische Profile für regionale Tempeh-Varianten. Es wird empfohlen, ein Fermentationsfenster von ca. 27 Stunden einzuhalten, um optimale Textur- und Aromaeigenschaften zu gewährleisten. Die Quantitativ Deskriptive Analyse erweist sich hierbei als entscheidendes Werkzeug für die industrielle Produktentwicklung, um objektive Qualitätsstandards für neuartige Fleischalternativen zu definieren.

Weitere Infos: www.DLG.org/sensorik_award

Presse-Kontakt

Dr. Regina Hübner

Pressereferentin

+49 69 24788-206

R.Huebner@dlg.org

DLG. Fortschritt und Nachhaltigkeit in Landwirtschaft und Lebensmittelwirtschaft

Die DLG (Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft e.V.), 1885 von Max Eyth gegründet, steht für Produktivität und Ressourcenschutz in einer nachhaltigen und innovationsfreundlichen Wertschöpfungskette Agrar und Ernährung. Ziel der DLG ist, mit Wissens-, Qualitäts- und Technologietransfer den Fortschritt zu fördern. Die DLG hat mehr als 30.000 Mitglieder, sie ist gemeinnützig, politisch unabhängig und international vernetzt.

Als eine der führenden Organisationen ihrer Branche organisiert die DLG Messen und Veranstaltungen in den Bereichen Landwirtschaft und Lebensmitteltechnologie und testet Lebensmittel, Landtechnik sowie Betriebsmittel. Die DLG steht mit ihrem Fachzentrum für Landwirtschaft und Lebensmittel sowie den Medien der DLG-Verlage für unabhängigen Know-how-Transfer. Darüber hinaus erarbeitet die DLG in zahlreichen nationalen und internationalen Experten-Gremien Lösungen für die Herausforderungen der Land-, Agrar- und Lebensmittelwirtschaft.

