

Öle und Fette: Nutriswiss setzt auf Erkenntnisse aus der Molekularbiologie

Moderne Sensorikforschung fließt in die Produkt- und Verfahrensentwicklung ein

Lyss/Schweiz, Juni 2024 – Die Sinneswahrnehmung spielt eine entscheidende Rolle bei der Beurteilung und Akzeptanz von Lebensmitteln. Die Nutriswiss AG als führende Schweizer Spezialistin für Sourcing und Verarbeitung hochwertiger Öle und Fette bezieht kontinuierlich neueste Erkenntnisse aus der Sensorikforschung in Entwicklungsprozesse ein, um dem Markt sensorisch, funktionell und physiologisch optimale Lipide anzubieten.

Ob Öle und Fette als geschmacklich einwandfrei und angenehm empfunden werden, basiert auf einer Vielzahl sensorischer Reize. Den wichtigsten Einfluss üben Geruch und Geschmack aus, die mit weiteren Sinneseindrücken kombiniert werden. Oft wird Geschmack auf die Papillen der Zunge und die fünf Grundgeschmäcker reduziert. Betrachtet man jedoch die molekularbiologische Ebene, wird anhand zahlreicher Studien deutlich, dass auch verschiedene Rezeptoren und Inhibitoren auf der Zelloberfläche direkt in den menschlichen Stoffwechsel eingreifen und wichtig für die Wahrnehmung von Fetten und Ölen sind. Diese neuen Erkenntnisse berücksichtigt Nutriswiss bei der Entwicklung von Produkten und Prozessen.

Ein Beispiel ist der G-Protein-gekoppelte Rezeptor GPR120. Er spielt eine wichtige Rolle bei der Regulation des Energiestoffwechsels, der Insulinsensitivität und Entzündungsreaktionen. Der neu charakterisierte Rezeptor bindet an Fettsäuren unterschiedlicher Länge, die dadurch seine Aktivierung auslösen. Fettsäuren werden bei der Lipolyse im Mund von Triglyceriden abgespalten, sie können aber auch bereits frei in Speisefetten und -ölen vorkommen. Durch Interaktion mit dem Rezeptor nehmen sie direkten Einfluss auf lebenswichtige Stoffwechselprozesse und die Sensorik der Lebensmittel. Mittels hoch entwickelter Raffinationsverfahren beeinflusst Nutriswiss die Lipid-Zusammensetzung und die Konzentration der Fettsäuren. So können kurzkettige Fettsäuren optimal entfernt werden, damit Fette neutraler schmecken und die Fettsäurezusammensetzung kann optimiert werden. Die Interaktion von Fett- und Bitter-Rezeptoren ist sehr interessant. Letztere werden durch T2R-Proteine erkannt und die Perzeption bitterer und fettiger Geschmäcker interagiert. Neben den Rezeptoren sind auch Inhibitoren bei der Regulierung der sensorischen

Wahrnehmung von Bedeutung. Diese können die Aktivität sensorischer Rezeptoren hemmen und so Geschmack und Aroma modulieren.

Die Menge der jeweiligen Geschmackspapillen und Rezeptoren, die ein Mensch besitzt, ist variabel und individuell unterschiedlich. Damit hat sie ernährungsphysiologisch großen Einfluss und kann Geschmackspräferenzen ebenso beeinflussen wie die Neigung zu Adipositas. Je nach Fettsäurezusammensetzung sprechen die Rezeptoren unterschiedlich an. Durch technisch führende Analytik und optimierte Prozesse ist Nutriswiss bestrebt, störende Fettinhaltsstoffe zu entfernen und die Lipid-Zusammensetzung zu optimieren, um sensorisch und ernährungsphysiologisch erstklassige Produkte anzubieten.

Martin Mäder, Leiter Verkauf Industrie bei Nutriswiss, sieht die Grundlagenforschung zur Sensorik als wichtigen Baustein für zukünftige Produktentwicklungen: «Dieser Themenbereich ist ein spannendes Forschungsgebiet, das wir intensiv beobachten, um die komplexe Welt der sensorischen Wahrnehmung von Ölen und Fetten besser zu verstehen und unsere Prozesse und Produkte kontinuierlich zu optimieren. Die Erkenntnisse könnten zukünftig auch zur Entwicklung neuer Geschmacks- und Aromastoffe beitragen.»

Über Nutriswiss

Die **Nutriswiss AG** ist spezialisiert auf die Raffination von hochwertigen, maßgeschneiderten Speisefetten und in der Schweiz führend bei Spezial- und Bioprodukten. Mehr Infos zum nachhaltigen Leitsatz „Wir verwerten sinnvoll“ auf <https://nutriswiss.ch/de/unternehmen/nachhaltigkeit>.

Unternehmenskontakt:

Rüdiger Wendt
Nutriswiss AG
Industriering 30
CH-3250 Lyss
+41 (0)32 387 48 48
ruediger.wendt@nutriswiss.ch

Pressekontakt:

Christian Teubler
akp Communications GmbH
Birkenauer Talstraße 9
DE-69469 Weinheim
+49 (0)6201 18898 17
c.teubler@akp-communications.com