

Hochreine Öle und Fette

Die Reinheit von Fetten und Ölen sind eine grosse Herausforderung, akkumulieren sie lipophile Kontaminanten – Mineralölrückstände, Weichmacher und Pestizide – doch nur zu leicht. Diese herauszulösen oder Verunreinigungen im besten Fall sogar zu verhindern, ist das Metier der Veredlungsexperten bei Nutriswiss.

Die Qualität nahezu aller Rohwaren, auch pflanzlicher Fette, beginnt beim Anbau – oft sind sie bereits bei der Ernte belastet. Der Transportweg birgt ebenso Risiken wie der Aufreinigungsprozess mittels Raffination. Bedingt durch hohe Prozesstemperaturen können sich gesundheitsschädliche Trans-Fettsäuren (TFA) und Chlor-Fettsäureester, zum Beispiel 3-MCPD, bilden. Im vergangenen Februar fachte ein Bericht des deutschen Verbrauchermagazins Öko-Test die Zweifel der Verbraucher an, weil eine Analyse bei beliebten Kokosölen, darunter Bio-Produkte, Mineralölrückstände nachwies. Bei der Nutriswiss AG, einer Tochter der Centravo Holding AG, begegnet man diesen Herausforderungen mit sehr schonenden Prozessbedingungen und Qualitätsstandards für die 55 000 Tonnen hochreine Produkte, die jährlich in Lyss verarbeitet werden.

Schonende Prozesse

Um Eigenschaften wie Hitzebeständigkeit, Sensorik und Färbung für industrielle Anwendungen zu optimieren, werden pflanzliche und tierische Rohöle unter anderem neutralisiert, gebleicht, filtriert und desodoriert. Über 20 verschiedene Rohöle aus aller Welt werden so individuell behandelt und mittels Fraktionierung, Umesterung oder Hydrierung modifiziert und nach Kundenbedürfnissen gemischt. Nutriswiss deckt die gesamte Lieferkette von der Plantage bis in die Tanks ab und agiert auch als Partner in der Produktentwicklung und Lohnherstellung.

«Wenn es darum geht, Weichmacher und Pestizide zu entfernen oder Omega-3-Fettsäuren ohne fischigen Geschmack zu raffinieren, zählen wir zu den besten weltweit», sagt der Geschäftsführer Michel Bur-la. Zwei Abteilungen sind entscheidend am



Mittels Kurzwegdestillation lassen sich Kontaminanten bei niedriger thermischer Belastung entfernen und wertvolle Mikronährstoffe bewahren. (Bild: Nutriswiss)

Erfolg beteiligt: das Qualitätslabor und das Entwicklungslabor.

Analyse: mehr als 30 Fettkennzahlen

Die angelieferten Rohöle werden zuerst im Qualitätslabor untersucht, um die optimale Prozessabfolge – abgestimmt auf die spezifischen Kundenanforderungen – zu entwickeln und zu testen. Die Analysen liefern ein detailliertes Bild vom Ausmass der Kontaminationen und dienen der Kontrolle: Für jedes Produkt wird vor, während und nach dem Verarbeitungsprozess ein umfassendes Profil erstellt. Dabei werden über 30 verschiedene Fettkennzahlen erhoben.

Im Entwicklungslabor werden alle Modifikationsschritte im Pilotmassstab durchgeführt. Am Ende erhalten die Kunden ein Protokoll, das die Qualitätsunterschiede

zwischen den Eingangswerten und denen des Endprodukts dokumentiert.

Kurzwegdestillation für Spezialfälle

Mit einer neuen Anlage zur Kurzwegdestillation setzt Nutriswiss seit Juni Massstäbe beim Reinheitsgrad, der Qualität und bei dem Nährstoffgehalt so behandelter Öle. Der schonende Prozess entfernt bei kurzen Verweilzeiten und niedrigen Drücken Weichmacher wie DEHP zu 100 Prozent, schützt Mikronährstoffe und maximiert die Ausbeute wichtiger Omega-3-Fettsäuren. Aus Mineralöl stammende Kohlenwasserstoffe (MOSH/MOAH) oder Pestizide werden reduziert oder gar entfernt. ■

Nutriswiss AG
www.nutriswiss.ch