



Fettphasen auf TAG-Basis sind eine biozertifizierte und palmfreie Alternative für Eis, Füllungen und Brotaufstriche.

Palmfreie Alternativen für Fette und Öle

Funktionelle, biozertifizierte TAGs können Lebensmittelrezepturen gezielt optimieren

Die Nutriswiss AG gehört zu den Spezialisten für das Sourcing und die Raffination pflanzlicher Öle und Fette. Der vermehrte Verbraucherswunsch nach pflanzlichen Alternativen zum viel kritisierten Palmfett führte zur Entwicklung innovativer Verfahren für die Herstellung strukturierter Triglyceride, kurz TAGs. Sie haben in vielen Rezepturen Vorteile und können Palmfett durch biozertifizierte Sheabutter, Kakaobutter oder Kokosfett ersetzen. Der Großhändler Pellegrini bietet Lebensmittelherstellern und Einzelhandelsmarken bereits anwendungsspezifische TAGs an. Von Thomas Wiese

Pellegrini ist ein Familienunternehmen mit Sitz in dem nordost-italienischen Dorf Roncà, auf halbem Weg zwischen Verona und Vicenza. Seit Anfang des 19. Jahrhunderts kultiviert Pellegrini Olivenbäume auf seinem Land, um ein hochwertiges Öl mit ausgezeichneten ernährungsphysiologischen und organoleptischen Eigenschaften zu produzieren. Im Laufe der Generationen ist das Unternehmen stark gewachsen und entwickelte sich zu einem Großhändler, der heute Speiseöle an industrielle Lebensmittelhersteller und große Einzelhändler in ganz Italien vertreibt. Dazu gehören Sonnenblumen-, Oliven- und Mandelöle, Palm- und Kokosfett sowie Shea- und Kakaobutter.

Wachsende Nachfrage nach Bio-Ölen

Der 31-jährige Marco repräsentiert die fünfte Generation der Familie Pellegrini und trat vor zwei Jahren als Business Development Manager in das Unternehmen ein. Sein Ziel ist es, die zukünftigen Herausforderungen in den wichtigsten Marktsegmenten für Pellegrini zu meistern: Speiseeis, Süßwaren, Backwaren und streichfähige Cremes.

In den vergangenen Jahren hat er eine wachsende Nachfrage nach biozertifizierten Fetten mit maßgeschneiderten funktionellen Eigenschaften registriert. „Italiener haben traditio-

nell großes Interesse an hochwertigen Lebensmittelzutaten“, erklärt er. „Es gibt auch eine wachsende Nachfrage für biozertifizierte Alternativen, da die Herkunft und die Umweltauswirkungen von Fetten und Ölen heute sowohl für die Verbraucher als auch für unsere Kunden ein wichtiges Thema sind. Hier ergänzen die maßgeschneiderten TAG-Lösungen von Nutriswiss unsere Produktpalette um eine biozertifizierte, palmfreie und vegane Fettalternative, die Formulierungen verbessert und dabei alle erwarteten funktionellen Eigenschaften erfüllt.“

Innovativer Prozess

Biozertifizierte strukturierte Triglyceride bieten viele Möglichkeiten zur Entwicklung und Formulierung von Süßwaren, Füllungen und Brotaufstrichen. Das ist besonders für die wachsende Verbrauchergruppe interessant, die kein Palmöl mehr auf der Zutatenliste akzeptiert, aber ein biozertifiziertes Produkt mit den gewohnten Eigenschaften wünscht. Martin Mäder, Geschäftsführer von Nutriswiss, erklärt: „Bis jetzt waren die Auswahlmöglichkeiten im Einzelhandel und die Optionen für alternative Zutaten begrenzt. Das liegt vor allem daran, dass Ersatz nur mit nicht biozertifizierten Verfahren hergestellt werden konnte und manche Hersteller nicht bereit waren, auf gewohnte technologische Eigenschaften zu verzichten. Um diese Probleme zu lösen, verwenden wir ein innovatives Verfahren, um palmölfreie Lösungen zu schaffen, die den höchsten Qualitätsstandards entsprechen.“

Palmfett hat perfekte technologische Eigenschaften für die Verwendung in Backwaren, Brotaufstrichen, Süßwaren und Schokoladenprodukten. Wird es durch andere pflanzliche Öle oder Fette ersetzt, können Eigenschaften wie Geschmack, Konsistenz und Stabilität beeinträchtigt werden. Deshalb entwickelt das Nutriswiss-Team maßgeschneiderte Rezepturen, die das Endprodukt optimieren und dabei auch den Herstellungsprozess berücksichtigen.

Suche nach Alternativen

Eine Möglichkeit, die ideale Textur konventioneller Produkte zu erzielen, ist die Härtung (Hydrierung) der Ölbestandteile. Im Bio-Segment ist dies aber nicht erlaubt. Nutriswiss hat eine biokonforme Lösung gefunden. Frank Möllering, Leiter der Forschung und Entwicklung, erklärt: „Mit Hilfe verschiedener Schritte innerhalb einer Prozessfolge ist es uns gelungen, die Triglyceride zu restrukturieren. Dadurch ergeben sich unterschiedliche physikalische Eigenschaften, die das Kristallisationsverhalten verbessern und für das gewünschte weiche und cremige Mundgefühl sorgen.“ Die durch die Rekombination der Fettsäuren gebildete Matrix bindet die Öle, was zu stabilen sensorischen Eigenschaften mit organoleptisch ansprechendem Schmelzverhalten führt.



Heute vertreiben Luca und Marco Pellegrini Speiseöle als Großhändler an industrielle Lebensmittelhersteller und große Einzelhändler in ganz Italien.

Pellegrini sieht in den TAGs ein wichtiges Element seines Portfolios: „Mit den strukturierten Triglyceriden können wir auf spezifische Bedürfnisse eingehen und unseren Kunden helfen, die gewünschten Eigenschaften in ihren Endprodukten zu erreichen. Das kann zum Beispiel die Fettphase für eine

Keksfüllcreme sein, die den gesamten Backprozess überstehen muss, ohne ihre weiche Struktur zu verlieren.“

Bei der Entwicklung solcher maßgeschneiderten Zutatenlösungen verlässt er sich auf die Partnerschaft mit Nutriswiss: „Wenn wir technische Daten



Maßgeschneiderte TAGs bieten auch zusätzliche Flexibilität für Bio-Betriebe, deren Auswahl an funktionellen Zutaten bisher relativ begrenzt war.

und spezifische Anfragen von unseren Kunden erhalten, besprechen wir sie mit Nutriswiss und verlassen uns auf deren Fachwissen und Erfahrung, um die am besten geeignete Lösung zu entwickeln“, sagt Pellegrini.

TAGs bieten vielfältige Lösungen

Strukturierte TAGs können ebenso in Füllfetten für Riegel und Pralinen verwendet werden, um das gewünschte Mundgefühl zu vermitteln. Nüsse, Nussöle und/oder MilCHFett können eingearbeitet werden. Die resultierenden Fettphasen zeigen trotz ihres zarten Schmelzverhaltens eine gute Temperaturstabilität und verhindern Migration und Fettreif. Doch damit nicht genug: Für cremige Füllungen, wie Schokola-

denfüllungen in Croissants oder Aufstriche und Biskuitgarnituren, lassen sich auch Varianten auf Basis von Kakao- oder Sheabutter mit Sonnenblumenöl ohne Temperierung herstellen. In der Bäckerei schließlich können mit Schokolade überzogene Kekse mit einer Glasur auf TAG-Basis hergestellt werden, die ein gutes Trocknungs-/Anziehverhalten zeigt und nicht schmiert.

Die Tage von reinem MilCHFett, reinem Kokosfett oder reiner Kakaobutter scheinen also gezählt. Nutriswiss setzt hier neue Maßstäbe, denn zu perfekten sensorischen Eigenschaften gibt es bei Schokoladenprodukten keine Alternative. Deshalb wählt das Schweizer Unternehmen hochwertige Rohstoffe individuell aus und modifiziert sie mit modernsten Verfahren.



Strukturierte Triglyceride bieten die technologischen Eigenschaften, um Palmöl in Backwaren, Süßwaren und Schokoladenprodukten zu ersetzen.

TAGs eignen sich auch als attraktive Alternative zu Milch- oder Butterfett in vegetarischen und veganen Produkten. Darüber hinaus hat das Nutriswiss-Team kürzlich TAGs für Bio-Aufstriche, Marinaden und Würzöle entwickelt. Strukturierte Triglyceride erweitern die Palette der zertifizierten Bio-Zutaten als Überzugswachse und zur Umhüllung von Süßwaren bis auf Mikropartikel-ebene. Nutriswiss entwickelt ständig neue TAG-Anwendungen, oft inspiriert durch Kundenwünsche.

Weitere Informationen

www.nutriswiss.ch

www.pellegrini-italia.com

So entstehen strukturierte Triglyceride

Pflanzliche Fette wie Kakaobutter und Sheabutter haben ein gutes Verbraucherimage, müssen jedoch restrukturiert werden, um ihre funktionellen Eigenschaften passend zur Anwendung einzustellen und sie für palmfreie Clean-Label-Rezepturen nutzbar zu machen. Dank eines neuen Verfahrens kann Nutriswiss palmölfreie Fette mit anwendungsoptimierten Schmelzeigenschaften und Schmelzpunkten bis etwa 50 Grad Celsius exakt nach Kundenwunsch entwickeln. Das Unternehmen setzt dabei auf schonende Destillationsschritte, um die Fettalternativen zu optimieren.

Je nach Bio-Label können zusätzlich auch bio-konforme Non-GMO-Enzyme aus natürlichen Quellen eingesetzt werden, um bestimmte Fettsäuren in den TAG-Molekülen durch andere zu ersetzen. Zudem entsprechen alle Produktionsanlagen und Reinigungsverfahren den strengsten Bio-Qualitätsstandards.