

STRUKTURIERTE TRIGLYCERIDE IN BIO-QUALITÄT – EINE FETTALTERNATIVE NACH MASS

TAGs von Nutriswiss können Palmöl in vielen Lebensmittelrezepturen ersetzen.

DIE NUTRISWISS AG AUS LYSS GEHÖRT ZU DEN FÜHRENDEN SCHWEIZER SPEZIALISTEN FÜR DAS SOURCING UND DIE RAFFINATION PFLANZLICHER ÖLE UND FETTE. DER VERMEHRTE VERBRAUCHERWUNSCH, PALMFETT DURCH BIO-ZERTIFIZIERTE PFLANZLICHE ALTERNATIVEN WIE SHEABUTTER, KAKAObUTTER ODER KOKOSFETT ZU ERSETZEN, FÜHRTE ZUR ENTWICKLUNG INNOVATIVER VERFAHREN FÜR DIE HERSTELLUNG STRUKTURIERTER TRIGLYCERIDE (TAGS).

Während Palmöl für die Hersteller von Schokolade, Süß- und Backwaren technische Vorteile bietet, stehen viele Verbraucherinnen und Verbraucher Produkten, die Palmöl enthalten, skeptisch gegenüber, obwohl die Produktion von Palmöl in den letzten Jahren deutlich nachhaltiger geworden ist. Als führender Experte für Speiseöle und -fette wird Nutriswiss regelmäßig von Industriekunden nach Alternativen gefragt. „Palmölfreie Füllfette, Glasurmassen und süße Brotaufstriche gehören mittlerweile zu den häufigsten Kundenanfragen“, sagt Frank Möllering, Leiter Forschung und Entwicklung bei Nutriswiss.

Palmöl hat perfekte technologische Eigenschaften für Schokoladenprodukte und Backwaren, aber die Quelle muss stimmen: „Das gesamte von uns verwendete Palmöl stammt aus nachhaltiger Produktion und ist RSPO-SG-zertifiziert“, erklärt Möllering. „Wir setzen uns stark für Bio-Qualität ein und sind Gründungsmitglied des Palmoil Network Switzerland. Wir sind uns aber auch bewusst, wie wichtig es ist, alternative Lösungen anzubieten, um auf die Bedürfnisse der Konsumenten einzugehen.“ Hinzu kommt, dass Bio-Palmöl nur in begrenzten Mengen am Markt verfügbar ist – ein weiterer Grund,

alternative Rohstoffe zu erschließen. Die bestehenden Alternativen wie Kakaobutter haben zwar hervorragende Eigenschaften und sind bei den Verbrauchern akzeptiert und beliebt, aber ihre TAGs haben eine spezifische polymorphe Struktur und müssen gezielt kristallisiert werden, um einen höheren Schmelzpunkt und die zartschmelzende Textur zu erreichen, die z. B. hochwertige Schokoladen auszeichnet. Die Rekrystallisation der Fettsäuren kann durch das klassische, aber aufwändige Conchieren geschehen oder Triglyceride können durch Fettfraktionierung und Hydrierung der ungesättigten Fettsäuren modifiziert werden, um Fettkomponenten mit passenden Kristallisationseigenschaften zu erhalten. Nach Bio-Kriterien ist die Hydrierung aber nicht zulässig. Daher kann es zu Problemen mit dem eutektischen Verhalten der Kakaobutter kommen, was die Qualität und den Geschmack des Endprodukts beeinträchtigt.

Eine optimale Alternative

Nutriswiss hat sein neues Verfahren daher intensiv getestet. Es hat keinen Einfluss auf die Qualität oder den Geschmack des Endprodukts und liefert nachweislich hervorragende Ergebnis-

se. „Mit Hilfe verschiedener schonender Destillationsschritte innerhalb einer speziellen Prozessabfolge können wir die Triglyceride so umstrukturieren, dass sie unterschiedliche physikalische Eigenschaften erhalten, die das Kristallisationsverhalten verbessern und das gewünschte weiche und cremige Mundgefühl gewährleisten. Alternative Fette wie Kakaobutter können damit gezielt für viele verschiedene Lebensmittelanwendungen optimiert werden“, erläutert Möllering.

Dank der schonenden Raffinationsverfahren, die Nutriswiss bei den sorgfältig ausgewählten Ölen und Fetten anwendet, entstehen TAGs mit optimaler Struktur für die jeweilige Rezeptur. Es werden nur Rohstoffe von höchster Qualität verwendet, wobei in einigen Fällen natürliche Enzyme eingesetzt werden, um bestimmte Fettsäuren in den TAG-Molekülen durch andere zu ersetzen. Besonderes Augenmerk wird auf die Auswahl der Enzyme gelegt, um die Bioqualität zu gewährleisten (z. B. werden nur biokompatible, ausdrücklich zugelassene, nicht-GMA-Enzyme aus natürlichen Quellen verwendet). Darüber hinaus ist es inzwischen gelungen, die gewünschten Eigenschaften für Bio-Produkte auch ganz ohne Enzymatik zu erzielen. Alle Produktionsanlagen

und -prozesse entsprechen den strengsten Bio-Qualitätsstandards und Nutriswiss verfügt bei allen Zutaten grundsätzlich über sichere, rückverfolgbare Lieferketten vom Erzeuger bis zu den Produktionsstätten. Die TAGs sind für die Lebensmittelhersteller leicht zu verarbeiten und sind auch für vegetarische und vegane Produkte bestens geeignet.

Unendliche neue Möglichkeiten

Die Anwendungsmöglichkeiten der Nutriswiss TAGs sind vielfältig. So können mit maßgeschneiderten Kakaobutter- oder Kokosfetten hochwertige, stabile Backwarenfüllungen mit ausgezeichneten Schmelzeigenschaften und deutlich weniger Fettmigration als bei der Verwendung von Standard-Kakaobutter oder Kokosfetten hergestellt werden. Da sie temperaturstabiler sind als normales Kokosfett, können sie Palmfette und Palmölfractionen wie Stearin in Gebäckfüllungen ersetzen und sie kön-

nen als Alternative zu Palmfraktionen in Backfetten für laminierten Teig oder Blätterteig verwendet werden.

Auch in Füllcremes, beispielsweise für Biskuitrollen, die aufgrund ihrer luftigen und lockeren Konsistenz eine stabile Fettphase beim Füllen benötigen, funktionieren die maßgeschneiderten TAGs hervorragend. Sie sind auch ideal für die Herstellung von Buttercremes für Torten und Cupcakes geeignet. Sie behalten auch ungekühlt die gewünschte feste Struktur auf dem Teller.

Die maßgeschneiderten TAGs kristallisieren schnell genug in Glasuren und zeigen ein gutes Nivellierverhalten bei der Verarbeitung. Das bedeutet, dass sie auf Kuchen und Keksen gut verlaufen und schnell genug in der richtigen Dicke erstarren. Beim anschließenden Portionieren der Stücke oder in der Verpackung auf dem Weg zum Verbraucher ist es wichtig, dass die Glasuren nicht verschmieren oder ausölen. Sie müssen durchgehend perfekt bleiben, ohne ei-

nen Fettfilm zu bilden und erst im Mund schmelzen. Die speziell angepassten TAGs erfüllen nicht nur diese Anforderungen, sondern können auch in langlebigen Mürbeteigwaren als Alternative zu Palmöl oder Butterfett verwendet werden.

In Süßwaren bieten die Nutriswiss TAGs wesentliche Vorteile. Sie eignen sich hervorragend für Glasuren und Überzüge und können in Füllungen für Riegel und Pralinen eingesetzt werden. Die maßgeschneiderten TAGs bieten zusätzliche Flexibilität für Hersteller, die im Bio-Bereich tätig sind und deren Möglichkeiten bisher relativ begrenzt waren. Wichtig ist, dass es kein eutektisches Verhalten gibt, wie es zum Beispiel bei Kakaobutter der Fall ist. „Unsere maßgeschneiderten TAGs sind ein echter Durchbruch“, sagt Möllering. „Sie sind so vielseitig einsetzbar, dass dem Einfallreichtum von Bäckern, Konditoren und Produktentwicklern in der Lebensmittelindustrie kaum Grenzen gesetzt sind.“



Confiserie-Produkte erreichen bei richtiger Formulierung auch mit palmölfreien Füllfetten auf Basis strukturierter Triglyceride Geschmack, Konsistenz und Stabilität nach Wunsch.

Palmbfrei

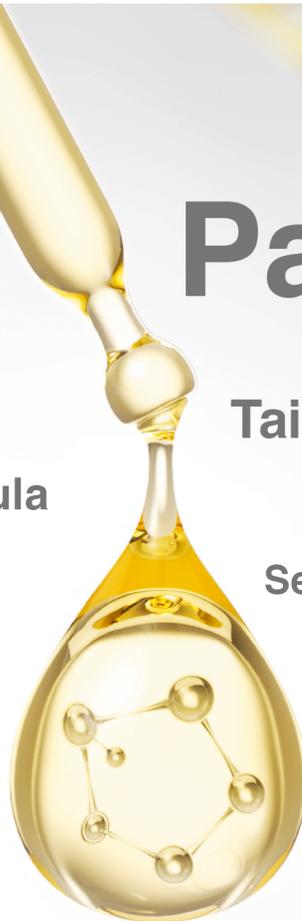
Tailor made

Infant formula

Sensorikkompetenz

Omega 3

Pestizidfrei



Schokolade

Rufen Sie uns an: +41 32 387 48 48
[nutriswiss.ch](https://www.nutriswiss.ch)

