

Spezielle Emulgatoren für die Backindustrie

Die Backindustrie kann auf eine Vielzahl an Zutaten und Zusatzstoffen zurückgreifen, die sich positiv auf das Backergebnis auswirken. Ein Produkt aus dieser Palette sind Hochleistungsemulgatoren, welche die Gashaltbarkeit und die Teigstabilität verbessern.

Vieelfältige Anforderungen von Konsumenten und Produzenten in Bezug auf Qualität und Produktion von Backwaren stellen eine grosse Herausforderung dar. Bereits vor mehr als vierzig Jahren haben Bäcker deshalb Emulgatoren eingeführt, mit deren Hilfe sich Teige leichter verarbeiten lassen und die das Volumen sowie die Krumenstruktur in hefegetriebenen Backwaren wie Brot, Brötchen und Gipfeli verbessern sollen.

Emulgatoren sind grenzflächenaktive Stoffe, welche eine Stabilisierung und gleichmässige Verteilung von Öl und Wasser in Emulsionen zulassen. Diese funktionellen Zutaten sind in verschiedensten Variationen mit unterschiedlichen Eigenschaften in der gesamten Lebensmittelindustrie vertreten. Einen grossen Anwendungsbereich stellen Backwaren dar. Dort finden Emulgatoren Einsatz, um eine kontinuierlich hohe Gebäckqualität sicherzustellen sowie Teige bereits vor dem Backvorgang zu stabilisieren.

Diacetylweinsäureester von Mono- und Diglyceriden, abgekürzt DATEM, sind spezielle Emulgatoren für Backmittel, welche die Schwierigkeiten bei der Herstellung von Kleingebäck und Brot vermeiden. Die Effekte solcher Hochleis-

tungsemulgatoren in Backwaren beginnen direkt beim Mischvorgang und dauern bis über den Backvorgang hinaus an. Durch spezifische molekulare Wechselwirkungen zwischen den Molekülen des Emulgators und Lipiden, Proteinen und Kohlenhydraten des Mehls haben sie einen wichtigen Einfluss auf den Teig sowie das Endprodukt.

Aufgrund ihrer Struktur stärken die Hochleistungsemulgatoren den Kleber (Gluten) des Weizens, was eine verbesserte Gashaltbarkeit und Stabilität der Teige erlaubt. Ein hohes Volumen, vor und nach dem Backen, eine gute Lockerung sowie eine gleichmässige Struktur der Backware lassen sich durch das von der Hefe gebildete Gas erreichen.

In der täglichen Anwendung erzielt die funktionelle Zutat nicht nur die erforderliche Knet- und Gärtoleranz, sondern führt auch zu Stabilität gegen mechanische Beanspruchung und hilft, lange Standzeiten ohne Qualitätseinbußen zu überdauern.

Weitere Voraussetzung für eine konstant hohe Qualität ist die Zartheit und Frischhaltung der Krume. Monoglyceride des Emulgators wirken auf die Stärke des Mehls und reduzieren dort das «Altbackwerden» des Endprodukts. Die

Qualität eines DATEM hängt vor allem vom Gehalt der Weinsäure ab. Durch ein perfektioniertes Prozessieren wird die Weinsäure direkt am Ort des Moleküls angefügt, an dem es die grösste backaktive Wirkung entfaltet. Damit können Bäcker exzellente Leistung bei signifikanten Kostenvorteilen und geringer Dosierung unter 0,5 Prozent gewährleisten.

BASF, früher Cognis, hat mehr als vierzig Jahre Erfahrung im Bereich Technologie und Ernährung. Mit der Produktreihe «Lametop» produziert das Unternehmen verschiedene DATEM, die einen hohen Anteil an backaktiven Molekülen aufweisen. Abgestimmt auf die Mehqualität, bringt deren Einsatz alle genannten Vorteile für die Backwaren mit sich. Diese innovativen Emulgatoren offerieren massgeschneiderte Lösungen für individuelle Produkte in der Backwarenindustrie.

Hans-Jörg Zysset,
Product Group Manager ■

Weitere Informationen:

IMPAG AG

www.impag.ch

Lametop-Emulgatoren von BASF können bezogen werden über IMPAG AG, ein international ausgerichtetes Handels- und Dienstleistungsunternehmen.