Schokoladenfüllungen aus Pflanzenölen

Artikel vom **14. September 2022**
Sonstige Roh- und Inhaltsstoffe

Eine optimierte Fettzusammensetzung gelingt für Schokoladenfüllungen mit Oleogelen auf Basis von Pflanzenölen (Bild: Fraunhofer IVV).

Wie es gelingt, in Schokoladenfüllungen mit Oleogelen aus Pflanzenölen den Fettgehalt zu reduzieren und die Fettzusammensetzung zu optimieren, hat das Fraunhofer-Institut

für Verfahrenstechnik und Verpackung IVV gemeinsam mit Partnern aus der Industrie untersucht. Die mit der Rezeptur auf Basis von Pflanzenölen hergestellten Füllungen bieten dabei nicht nur ein ernährungsphysiologisch vorteilhafteres Fettsäureprofil, durch individuelle Anpassung auf das Produkt wird trotz veränderter Rezeptur auch die für Schokoladenerzeugnisse gewünschte Haltbarkeit sichergestellt.

Einsatz von Oleogelen

Die gewonnenen Erkenntnisse zum Einsatz von Oleogelen und die Herstellung sensorisch überzeugender Produktmuster sollen nun den Weg für weitere Entwicklungen ebnen, auch für andere Lebensmittelprodukte. Das Projekt wurde von der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung und dem Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft gefördert. Schokoladenfüllungen weisen einen hohen Anteil gesättigter Fette auf, die bei übermäßigem Konsum gesundheitlich bedenklich sind. Eine Reduktion von gesättigten Fetten in Lebensmitteln ist deshalb geboten, verschlechtert jedoch in der Regel den Geschmack und das Mundgefühl von Speisen. Zudem stellen sich für die industrielle Produktion neue Herausforderungen. Der Ersatz gesättigter, fester Fette wurde im Rahmen des Projektes durch ungesättigte, flüssige Öle in Form von sogenannten Oleogelen erzielt. Ein Oleogel kann als ein System beschrieben werden, bei dem durch die Prozesstechnologie und den Zusatz von Gelatoren die physikalischen Eigenschaften des Öls verändert werden, ohne diese dabei chemisch modifizieren zu müssen. Für die im Projekt entwickelten Oleogele für Schokoladenfüllungen bildet Rapsöl die Basis. Die Übertragbarkeit auf Sonnenblumenöl wurde ebenfalls getestet. Damit der Erhalt der Qualität von gefüllten Schokoladen auch mit Oleogelen gewährleistet wird, bedarf es einer an das jeweilige Produkt angepassten Rezeptur. Dabei werden Gelatoren in Öl eingearbeitet und bilden ein stabiles Netzwerk, in dem das Öl immobilisiert wird. Im Projekt wurden verschiedene Rohstoffe wie Wachse, Biopolymere und Ballaststoffe charakterisiert und deren Einsatz als Gelatoren untersucht. Die bereits existierenden Herstellverfahren der direkten Dispersion und der indirekten Methode wurden auf den jeweiligen Gelator angepasst. Der Zusatz von einem Oleogel als Fettsystem erlaubt laut Angabe des Instituts eine Reduktion des Gehalts an gesättigten Fettsäuren um mindestens 30 %. Gleichzeitig soll das Nährwertprofil durch den gestiegenen Anteil an ungesättigten Fettsäuren deutlich verbessert werden.

Hersteller aus dieser Kategorie

© 2025 Kuhn Fachverlag