

Qualität Speiseöle

Etablierung von Qualitätsparametern für nicht raffinierte pflanzliche Speiseöle in der Routineanalytik

Programm / Ausschreibung	IWI, IWI, Basisprogramm Ausschreibung 2023	Status	abgeschlossen
Projektstart	01.01.2023	Projektende	31.12.2023
Zeitraum	2023 - 2023	Projektaufzeit	12 Monate
Keywords			

Projektbeschreibung

Nichtraffinierte pflanzliche Speiseöle werden als kaltgepresste und auch native Öle von vielen gewerblichen Ölmühlen produziert und in den letzten Jahren verstärkt als hochwertige regionale Speiseöle von vielen gesundheitsbewussten Konsumentinnen und Konsumenten aber auch von der Spitzengastronomie wahrgenommen. Im Vergleich zu Olivenöl gibt es für diese Gruppe von regionalen Speiseölen aber wenig Literatur zu Qualität und Qualitätsparametern sowie differenzierte Analysenmethoden. Im gegenständlichen Projekt sollen analytische Parameter zur Qualitätsdefinition von solchen pflanzlichen Speiseölen ermittelt werden, wodurch deren Authentizität und Qualität in Folge auch in der Routineanalytik vor Ort bestimmt werden können. Im Zuge der Methodenentwicklung werden hierfür verschiedene Extraktionsmethoden und chromatographische Trennbedingungen getestet und in Kombination mittels massenspektrometrischer Detektion aufeinander abgestimmt und optimiert. Im Rahmen dieser Analysen werden komplexe Datensets generiert, die zur Ableitung einzelner, definierter Parameter herangezogen werden. Auf dessen Basis können analytische Modelle entwickelt werden, die das vielfältige Substanzspektrum auf relevante Parameter eingrenzen und somit zur Qualitätsdefinition und Verifizierung der Authentizität und Qualität von nicht raffinierten pflanzlichen Speiseölen dienen. Ziel des Projekts ist die Entwicklung von neuen Analysenmethoden zur Charakterisierung der Qualität von nichtraffinierten pflanzlichen Speiseölen mit besonderem Schwerpunkt auf steirisches Kürbiskernöl unter Berücksichtigung modernster massenspektrometrischer Analysenmethoden.

Endberichtkurzfassung

Nichtraffinierte pflanzliche Speiseöle werden als kaltgepresste und auch native Öle von vielen gewerblichen Ölmühlen produziert und in den letzten Jahren verstärkt als hochwertige regionale Speiseöle von vielen gesundheitsbewussten Konsumentinnen und Konsumenten aber auch von der Spitzengastronomie wahrgenommen. Im Vergleich zu Olivenöl gibt es für diese Gruppe von regionalen Speiseölen aber wenig Literatur zu Qualität und Qualitätsparametern sowie differenzierte Analysenmethoden. Im gegenständlichen Projekt sollen analytische Parameter zur Qualitätsdefinition von solchen pflanzlichen Speiseölen ermittelt werden, wodurch deren Authentizität und Qualität in Folge auch in der Routineanalytik vor Ort bestimmt werden können. Im Zuge der Methodenentwicklung werden hierfür verschiedene Extraktionsmethoden und chromatographische Trennbedingungen getestet und in Kombination mittels massenspektrometrischer Detektion aufeinander abgestimmt und optimiert. Im Rahmen dieser Analysen werden komplexe Datensets generiert, die zur Ableitung einzelner, definierter Parameter herangezogen werden. Auf dessen Basis können analytische Modelle entwickelt werden, die

das vielfältige Substanzspektrum auf relevante Parameter eingrenzen und somit zur Qualitätsdefinition und Verifizierung der Authentizität und Qualität von nicht raffinierten pflanzlichen Speiseölen dienen. Ziel des Projekts ist die Entwicklung von neuen Analysenmethoden zur Charakterisierung der Qualität von nichtraffinierten pflanzlichen Speiseölen mit besonderem Schwerpunkt auf steirisches Kürbiskernöl unter Berücksichtigung modernster massenspektrometrischer Analysenmethoden.

Projektkoordinator

- Institut Dr. Wagner Lebensmittel Analytik GmbH

Projektpartner

- Universität Graz