

Tytuł projektu: Innowacyjne blendy olejów tłoczonych na zimno o określonych cechach prozdrowotnych i technicznych

Akronim: OilBlend

Kierownik/Koordynator projektu: Prof. UPP dr hab. Dominik Kmiecik

Głównym celem projektu było opracowanie technologii otrzymywania blendów (mieszanek) olejów tłoczonych na zimno o poprawionej, prozdrowotnej kompozycji kwasów tłuszczowych (stosunek kwasów tłuszczowych omega 6 do omega 3 – w6/w3). Otrzymane blendy charakteryzują się także podwyższoną odpornością oksydacyjną (przechowywanie produktu) oraz termiczną (odporność na przemiany termiczne) i mniejszymi stratami składników bioaktywnych (tokoferole, związki fenolowe).

W wyniku projektu opracowano 4 blendy na bazie oleju z nasion czarnuszki i 4 blendy olejów na bazie oleju ryżowego.

Mieszanki olejów przygotowano w oparciu o następujące zasady:

(I) stosunek kwasów tłuszczowych omega 6 do omega 3 (w6/w3) był jak najbardziej zbliżony do wartości 5:1 (podstawowe założenie projektowe).

(II) mieszanki charakteryzowały się stosunkowo wysoką zawartością kwasów jednonienasyconych (30-60%) – głównie oleinowego, co miało wpłynąć na podwyższenie ich stabilności w czasie ogrzewania.

(III) w mieszankach wykorzystano surowce (oleje) o przebadanych właściwościach stabilizujących - zwiększenie stabilności oksydacyjnej (w czasie przechowywania) i termicznej (w czasie obróbki termicznej).

Uzyskane blendy charakteryzowały się pozytywnymi cechami organoleptycznymi

Rodzaj mieszanki	Barwa	Zapach
Czarnuszka/ Rzepakowy	Żółta, intensywna	Intensywny ziołowy
Czarnuszka/Konopny	Żółta, intensywna	Bardzo intensywny, trawiasty
Czarnuszka/Lniany/ Ryżowy	Żółta, intensywna	Intensywny ziołowy
Czarnuszka/Rydzowy/ Ryżowy	Żółta, intensywna	Intensywny ziołowy
Ryżowy/Rzepakowy	Żółta, intensywna	Intensywny rzepakowy
Ryżowy/Rydzowy	Słomkowa, jasna	Intensywny lniany
Ryżowy/Lniany	Żółta, jasna	Intensywny lniany
Ryżowy/Konopny/ Rzepakowy	Żółta, intensywna	Intensywny rzepakowy/ziołowy

Możliwości wdrożenia

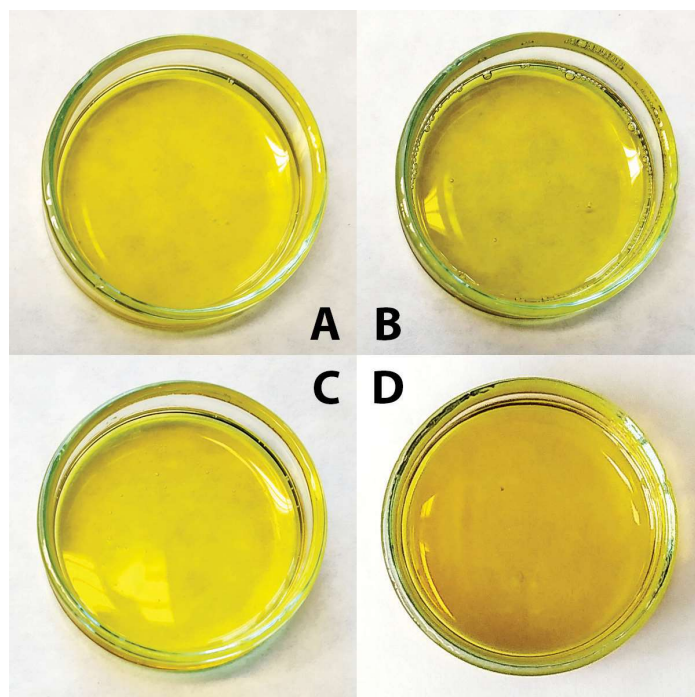
Wdrożenie technologii w zakładach zajmujących się produkcją olejów tłoczonych z surowców wchodzących w skład blendów olejów nie wymaga zastosowania nowych maszyn i urządzeń. W zakładach oferujących w swoim portfolio dane rodzaje olejów wdrożenie nie powinno wymagać nowych nakładów finansowych zarówno na sprzęt jak i na opakowania (produkty pakowane w tych samych opakowaniach jednostkowych). Również dla firm nieposiadających wszystkich składników mieszanin wdrożenie technologii nie powinno być trudne ze względu na możliwość pozyskania olejów na rynku (oleje wykorzystywane w mieszankach są powszechnie dostępne na rynku).

Koszty końcowe mieszanin olejów (na podstawie ceny detalicznej zakupionych surowców wyjściowych) przeliczone na opakowanie 250 ml.

Mieszaniny na bazie oleju z nasion czarnuszki: 20-28 zł

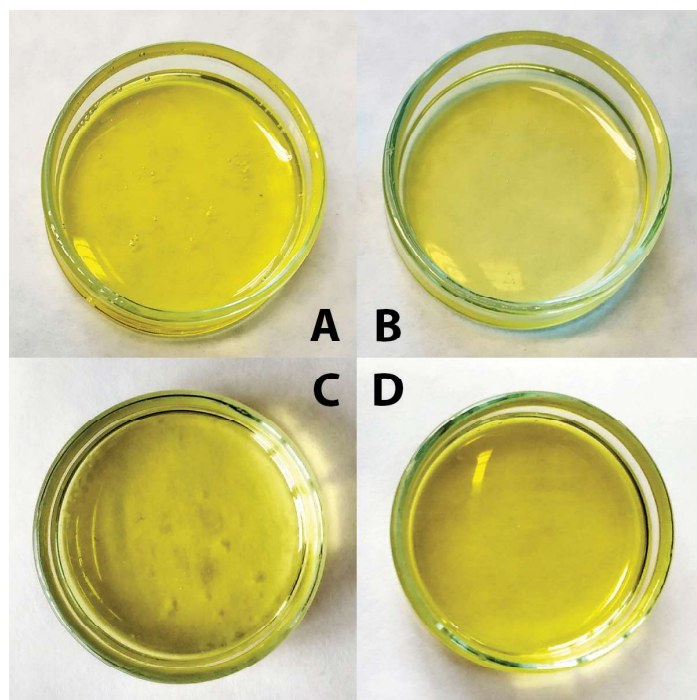
Mieszaniny na bazie oleju ryżowego: 10-12 zł

Odbiorcami rezultatu projektu mogą być zarówno firmy produkujące oleje tłoczone na zimno, które posiadają bazę aparaturową oraz zasoby by szybko wdrożyć technologię do produkcji i wytwarzać opisane produkty. Z drugiej strony technologia może być wykorzystana przez podmioty gospodarcze, które będą zajmowały się jedynie konfekcjonowaniem wybranych blendów na podstawie surowców/olejów podstawowych zakupionych w handlu.



Mieszaniny olejów na bazie oleju z nasion czarnuszki

A	Olej z czarnuszki	Olej rzepakowy	
B	Olej z czarnuszki	Olej konopny	
C	Olej z czarnuszki	Olej lniany	Olej ryżowy
D	Olej z czarnuszki	Olej rydzowy	Olej ryżowy



Mieszanki olejów na bazie oleju ryżowego

A	Olej ryżowy	Olej rzepakowy	
B	Olej ryżowy	Olej konopny	
C	Olej ryżowy	Olej lniany	
D	Olej ryżowy	Olej rydzowy	Olej rzepakowy