



İTÜ



İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ  
DOĞAL KATKILAR, FONKSİYONEL BİLEŞENLER VE SAĞLIK MÜKEMMELİYET MERKEZİ



**GIDA, METABOLİZMA & SAĞLIK:  
BİYOAKTİF BİLEŞENLER VE DOĞAL KATKILAR KONGRESİ**  
28 Kasım 2016, İstanbul

SÜPERKRİTİK KARBONDİOKSİT EKSTRAKSİYONU İLE BİTKİSEL ATIKLARDAN RENKLENDİRİCİ ÜRETİMİ	193
SÜT KÖKENLİ BİYOAKTİF BİLEŞENLER	78
SÜT PROTEİNLERİNDEN BİYOAKTİF PEPTİD ELDESİ	212
ŞARAP ENDÜSTRİSİ ÜZÜM POSASI ATIKLARINDA FENOLİK BİLEŞİKLERİN İNSAN SAĞLIĞI VE EKONOMİK POTANSİYELLERİ ÜZERİNE BİR DEĞERLENDİRME	168
THE INTERACTION BETWEEN FOOD MATRICES AND FOOD DELIVERY SYSTEMS ON BIOAVAILABILITY AND DIGESTIBILITY OF LIPIDS	269
Trachystemon orientalis (L.)'den PEKTİN ELDESİ ve KISMİ KARAKTERİZASYONU	47
TÜRKİYE VE DÜNYA'DA TAZE VE PROSES GÖRMÜŞ MEYVE SEBZE TÜKETİMİ VE TÜKETİCİ YAKLAŞIMLARI	122
TÜRKİYE'DE FARKLI BÖLGELERDE YETİŞTİRİLEN STEVIA BİTKİSİNİN STEVIOL GLİKOZİT İÇERİKLERİ	222
ULTRASES ÖN İŞLEM UYGULAMASININ GÜL (Rosa Damascena) YAĞININ DESTİLASYON SÜRESİ, UÇUCU YAĞ BİLEŞENLERİ VE GÜL YAĞI VERİMİNE ETKİSİ	251
VALORIZATION OF FOOD WASTES COMING FROM SOUR CHERRY JUICE PROCESSING	146
YAPRAKLI BİTKİSEL ÜRÜNLERDE BULUNAN BİYOAKTİF BİLEŞENLER	161
YEŞİL ÇAY ÜRETİM ATIKLARINDAN L-TEANİN ELDESİ	268
YOĞURTLARDA MACA (LEPIDİUM MEYENII) TOZU VE PROPOLİS KULLANIMININ ETKİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ	107
YÜKSEK HİDROSTATİK BASINÇ TEKNOLOJİSİNİN MEYVE VE SEBZELER ÜZERİNDEKİ ETKİSİ	111
ZERDEÇAL EKSTRESİ İÇEREN BİYOPOLİMER ESASLI MUKOADEZİF VE BİYOAKTİF FİMLER	189
ZEYTİN KARASUYUNDA BULUNAN FENOLİK BİLEŞİKLER	224

THE INTERACTION BETWEEN FOOD MATRICES AND FOOD  
DELIVERY SYSTEMS ON BIOAVAILABILITY AND  
DIGESTIBILITY OF LIPIDS

\*Atheer J. MOHAMMED<sup>a,b</sup>, Evren DEMİRCAN<sup>a</sup>, Beraat ÖZÇELİK<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Department of Food Engineering, Faculty of Chemical and Metallurgical  
Engineering, Istanbul Technical University, Istanbul, Turkey

<sup>b</sup> Department of Food Science and Biotechnology, College of Agriculture,  
University of Tikret, Tikret, Iraq

\*mohammed@itu.edu.tr

ABSTRACT

This short review highlights effects of food matrices and food delivery systems on lipid profiles and their associated with human health. Bioavailability and digestibility of lipid is reviewed. Methods for bio-accessibility, bioavailability and digestion mechanism determination are described. Dietary fatty acids (FA) are main building units of more complex molecules such as triacylglycerol's (TAG) and phospholipids (PL), themselves represented in supramolecular structures presenting different thermal behaviours. They are generally inserted in complex food matrixes, and then given incredible manners and improvement of innovation on food structures. Additionally, factors which influenced on lipid digestibility and bioavailability are studied carefully. Research data on the effects of food matrix and Intermolecular structure of lipid form are summarized. Finally, trends in the development delivery systems. Effect of processing on lipid digestibility and bioavailability are included. The aim of the present review is to provide an overview of the recent obtainable evidence showing that the impact of fats and oils structures, delivery systems approaches which used to estimation of bio accessibility and bioavailability on food matrix.

*Keywords: Lipid digestibility, bioavailability, processing, delivery systems and structure effects.*

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ  
DOĞAL KATKILAR, FONKSİYONEL BİLEŞENLER  
VE SAĞLIK MÜKEMMELİYET MERKEZİ



<http://dokam.itu.edu.tr/kongre>

ISBN 978-975-561-477-9



9 789755 614779



Kongre, İTÜ Gıda Mühendisliği Bölümü yürütücülüğünde, İTÜNOVA Teknoloji A.Ş., Gıda Katkı ve Yardımcı Madde Sanayicileri Derneği (GIDAKAT), Polen Üstü ve Gıda Katkı Maddeleri Sanayi ve Ticaret A.Ş., İstanbul Yıy Meyve Sebze İhracatçıları Birliği ve Aroma Bursa Meyve Suları ve Gıda Sanayi A.Ş. ve TÜGİS'in iştiraki olduğu İstanbul Kalkınma Ajansı (İSTKA) tarafından Yenilikçi İstanbul Mali Destek Programı'na desteklenen YNK 0146 kodlu "Yerel Kaynaklar ve Atıkların Gıda Katkı/Yardımcı Maddeleri Araştırma Uygulama Merkezi" Projesi kapsamında gerçekleştirilmiştir.