

ÖZET

BESİNSEL LİF İLAVESİNİN KEFİRLERİN KONJÜGE LİNOLEİK ASİT İÇERİĞİ ÜZERİNE ETKİSİ

DİNÇ, Selin Özge

Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi

Fen Bilimleri Enstitüsü

Gıda Mühendisliği Anabilim Dalı

Danışman

:Yrd. Doç. Dr. Ayşe ÖZBEY

Kasım 2017, 41 sayfa

Kefir tarihi yüzyıllar öncesine dayanan Kafkas dağları, Tibet ve Moğolistan kökenli fermente bir süt ürünüdür. Bazı bakteriler gelişim ve metabolizmalarının sonucu olarak süt ürünlerinde fermantasyon boyunca farklı yağ asidi profilleri ve fonksiyonel yağ asitleri oluşturabilirler. Çalışmada inek sütüne %1, %2 ve %3 oranlarında üç değişik lif (maltodekstrin, inülin ve elma lifi) eklendikten sonra kefir üretimleri gerçekleştirilmiştir. Kontrol olarak lif eklenmemiş süttten kefir üretilmiştir. Kefir üretiminden önce çiğ sütte genel kimyasal bileşim (kurumadde analizi, yağ tayini, protein tayini ve kül tayini) ve konjüge linoleik asit (KLA) analizi gerçekleştirilmiştir. Kefirlerde depolamanın 0, 2, 7, 14 ve 21. günlerinde KLA analizleri yapılmıştır. Bu çalışmanın sonuçları fermantasyon ile KLA miktarının arttığını fakat lif ilavesinin depolama boyunca KLA miktarı üzerine bir etkisinin olmadığını göstermiştir.

Anahtar Sözcükler: Kefir, konjuge linoleik asit, besinsel lif, inülin, maltodekstrin

SUMMARY

EFFECT OF DIETARY FIBER ADDITION ON CONJUGATED LINOLEIC ACID CONTENT OF KEFIRS

DİNÇ, Selin Özge

Niğde Ömer Halisdemir University

Graduate School of Natural and Applied Sciences

Department of Food Engineering

Supervisor : Assistant Professor Dr. Ayşe ÖZBEY

November 2017, 41 pages

Kefir is a fermented dairy product which has origin in Caucasus Mountains, Tibet and Mongolia for many centuries. Some of the bacteria may produce different fatty acid profiles and functional fatty acids during the fermentation in dairy products by virtue of their metabolism. Productions of kefir are performed after additional 3 different fibres (maltodextrin, inulin and apple fibre) which have 1-2-3% rates in this study. Kefir is produced from milk which has not additional fibre as control. General chemical compound (dry matter analysis, determination of fatty acid, protein and ash) and conjugated linoleic acid (CLA) analysis are performed in raw milk before kefir production. CLA analysis are performed in 0, 2, 7, 14 and 21 days of the storage in kefirs. This study by fermentation showed that CLA increased but fibre addition didn't affect CLA amount during the storage.

Keywords: kefir, conjugated linoleic acid, dietary fiber , inulin, maltodextrin