

ÇÖREKOTU (*Nigella sativa* L.) YAĞININ EKSTRAKSİYON YÖNTEMİ İLE ÖZÜTLENMESİ VE KREMLERDE KULLANIMI; ANTİBAKTERİYEL ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ

**Aylin Uğur^a, Göktürk Avşar^b, Aslıhan Cesur Turgut^c, Fatih M. Emen^d,
Levent Kahrıman^e, Simay Özdemir^b, Zühragül Yüksel^b**

^aCosming Lab. Bilgi Yön.Eğt.Danışmanlık San.ve Tic.Ltd.Şti.

^bMersin Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Kimya Bölümü

^cMehmet Akif Ersoy Üniversitesi Tefenni Meslek Yüksek Okulu

^dMehmet Akif Ersoy Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi

^eLaber Kimya Ar-Ge San. Tic.

e-mail: aylin@cosming.com

Çörekotu (*Nigella sativa* L.), yurdumuzun başlıca Batı ve Orta kesimlerinde yetiştirilen ekonomik değeri olan, Ranunculaceae familyasından, çiçekleri açık mavi renkte ve aktinomorf olan, ince parçalı yapraklı, bir yıllık önemli bir bitkidir. Tohumlar siyah ve köşeli olup uçucu yağ taşırlar [1]. Çörekotu tohumları, uçucu yağ (%0.38-0.49), sabit yağ (%30-40), protein (%20-30), saponin, melatin, nigellin ve tanen içerirler. Tohumunda uçucu yağ bileşenleri olarak timokinon, ditimokinon, timohidrokinon, timol ve nigellon bulunduğu tespit edilmiştir [2].

Halk arasında çörekotu midevi, gaz söktürücü ve diüretik olarak kullanılmaktadır. Ayrıca hoş kokusu nedeniyle birçok ilaçlarda da kullanılmaktadır. Çörekotu baharat olarak da tüketilmekte olup, yağının antiinflamatuvar, antioksidan, antidiyabetik, antikanser özelliklere sahip olduğu bilinmektedir [3]. Diğer bir önemi ise hücre yenileme özelliğine sahip olmasıdır. Bu nedenle ciltte oluşan yaraların hızla iyileşmesinde faydalıdır. Ayrıca ciltte oluşan lekeleri giderir ve yine ciltteki çatlaklara karşı etkilidir. Ciltte mantar ve egzama gibi oluşumlara karşı kullanılabilir. Diğer yandan saç köklerinin zaman içinde güçlenmesini de sağlamaktadır.

Diğer yandan; Amerika'da şimdiye kadar yapılan en kapsamlı bir araştırmada (Güney Carolina Hilton Heat Island, Kanser Araştırma Laboratuvarı) %100 doğal çörekotu yağının (*Nigella Sativa*) kemik iliği büyüme oranını %250 gibi bir rakama çıkardığı ve tümörün büyümesini %50 oranında azalttığını ileri sürmektedir. Araştırmacılar *Nigella Sativa*'nın anti bakteriyel ve antimikotik etkilerini onaylamış ve diyabet tedavisinde esas olan şeker seviyesini düşürmekte de faydalı olduğunu tespit etmişlerdir.

Kozmetik sektöründe kullanım alanının genişlemesine katkıda bulunmak amacıyla gerçekleştirilen bu çalışmada, çörekotu yağı ekstraksiyon yöntemi ile elde edilmiş ve bu yağlardan hazırlanan kremlerde 3 ayrı bakteri (*Candida albicans*, *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*) üzerinde testler uygulanmıştır. Yapılan testler sonucunda hiçbir üründe herhangi bir kontaminasyona rastlanmamıştır.

Anahtar Kelimeler: *Nigella sativa*, Çörekotu yağı, Timokinon, Nigellon, Kozmetik

Kaynaklar:

[1] Asuman Baytop Farmasötik Botanik sayfa 169.

[2] Yakup Kar, Nejdet Şen, Yener Tekeli SdÜ Fen Edebiyat Fakültesi Fen Dergisi (E-Dergi) 2007, 2(2), 197-203.

[3] Seval Develi, Betül Evran, Esra Betül Kalaz, Necla Koçak-Toker, Gül Özdemirler Erata. Protective effect of *Nigella sativa* oil against binge ethanol-induced oxidative stress and liver injury in rats [J]. *Chinese Journal of Natural Medicines*, 2014, 12 (7): 495-499.