

Çörek Otu ve Çemen Otunun Çeşitli Hastalıklar Üzerindeki Etkileri”

Preklinik ve Klinik Çalışmaların Birleşimi

Dr. M. R. MANWAR

**Çeviren
Cemre BAŞOL**



© Copyright 2024

Bu kitabın, basım, yayın ve satış hakları Akademisyen Kitabevi AŞ'ne aittir. Anılan kuruluşun izni alınmadan kitabın tümü ya da bölümleri mekanik, elektronik, fotokopi, man-yetik kağıt ve/veya başka yöntemlerle çoğaltılamaz, basılamaz, dağıtılamaz. Tablo, şekil ve grafikler izin alınmadan, ticari amaçlı kullanılamaz. Bu kitap T.C. Kültür Bakanlığı bandrolü ile satılmaktadır.

ISBN 978-625-399-644-4	Orijinal ISBN 9781399965026
Kitap Adı Çörek Otu ve Çemen Otunun Çeşitli Hastalıklar Üzerindeki Etkileri	Orijinal Kitap Adı The Effects of Black Cumin and Fenugreek on Various Diseases
Çeviren Cemre BAŞOL ORCID ID: 0000-0001-5683-5814	Author Dr. Muhammad Ramzan MANWAR
Yayın Koordinatörü Yasin DİLMEN	Yayıncı Sertifika No 47518
Sayfa ve Kapak Tasarımı Akademisyen Dizgi Ünitesi	Baskı ve Cilt Vadi Matbaacılık
	Bisac Code MED004000
	DOI 10.37609/akya.3021

Kütüphane Kimlik Kartı

Manvar, Muhammad Ramzan.

Çörek Otu ve Çemen Otunun Çeşitli Hastalıklar

Üzerindeki Etkileri / Muhammad Ramzan Manvar; çev. Cemre Başol.

Ankara : Akademisyen Yayınevi Kitabevi, 2024.

111 s. : tablo, şekil ; 135x210 mm.

Özgün eser adı : The Effects of Black Cumin and Fenugreek on Various Diseases.

Kaynakça var.

ISBN 9786253996444

GENEL DAĞITIM

Akademisyen Kitabevi AŞ

Halk Sokak 5 / A

Yenişehir / Ankara

Tel: 0312 431 16 33

siparis@akademisyen.com

www.akademisyen.com

Dr. Muhammad Ramzan Manwar, “Two Herbs and Management Contexts of Numerous Diseases” başlıklı kitabı yazmış ve yayınlamıştır.

Dr. M. R. Manwar, genom bilimi de dahil olmak üzere hızla gelişen biyomedikal alanlarında araştırma deneyimine sahiptir. Sağlık ve tıp bilimi temaları üzerinde çalışmış ve Birleşik Krallık, Amerika Birleşik Devletleri, Çin, Malezya ve Suudi Arabistan’da eğitim almış uluslararası bilim insanlarıyla makaleler yayınlamıştır. Sağlık bilimlerine olan tutkusu ve kişisel motivasyonu nedeniyle, birkaç araştırma fikri ortaya çıkararak prestijli sağlık bilimi dergilerine editoryal katkılarda bulunmuştur. Yazarın araştırma odağı, öğrenimi ve güçlü yönleri, kanser glikobiyolojisi ve genomuğu, kalıtsal hastalıkların genetik kaynakları, farmakogenetik, gıda kimyası, doğal ürün kimyası ve halk sağlığında genetik dahil olmak üzere sağlık bilimlerinin hızla gelişen konularını kapsamaktadır. Yazar, bilime ve topluma katkısını genişletmek için *Frontiers in Oncology* dahil olmak üzere “Q1” Dergilere editoryal katkılarda bulunmuş ve konferanslar dahil uluslararası bilimsel etkinliklere görüşlerini paylaşmak üzere davet edilmiştir. 2022-2023 yılları arasında Amerika Genetik Derneği üyesi olmuştur. “Two Herbs and Management Contexts of Numerous Diseases” kitabını incelemeleri için Jamal Nasir ve Hüseyin Şeyh Ali ile paylaşmıştır.

Jamal Nasir,

İnsan Genetiği ve Genomik Bölümü Kıdemli Öğretim Görevlisi, Waterside Campus of University Drive, Northampton NN1 5PH, Birleşik Krallık.

Hussein Sheikh Ali Mohamoud^{1,2}

Cemre Başol (PhD) Düzce Üniversitesinde Doç. Dr. Meral Kekeçoğlu danışmanlığında erkek arı larvası (apilarnil)'nin sağlık üzerine etkilerine yönelik doktora çalışmalarını sürdürmektedir. Cemre Başol, Doç. Dr. Meral Kekeçoğlu danışmanlığında Dr. M.R. Manwar'ın "Two Herbs and Management Contexts of Numerous Diseases" kitabının Türkçe çevirisini yapmıştır.

Doç. Dr. Meral Kekeçoğlu, Düzce Üniversitesinde Biyoloji bölümünde öğretim üyesi olarak görev yapmaktadır. Aynı zamanda Düzce Üniversitesi Arıcılık Araştırma Geliştirme ve Uygulama Merkezi (DAGEM) müdürlüğünü yürütmektedir. Arı ürünlerinin sağlık üzerine etkilerine yönelik araştırmalar yapan Kekeçoğlu'nun impact faktörü yüksek dergilerde çok sayıda bilimsel araştırma makalesi yayınlanmıştır. Kekeçoğlu bu Türkçe çeviriyi baştan sona incelemiş ve düzenlemiştir.

Türkiye'nin ve Türkçe konuşulan ülkelerin bilim, yenilik ve bilgiye dayalı ekosistemlerine katkıda bulunmak amacıyla Dr. Muhammad Ramzan, Düzce Üniversitesi'nde Doç. Dr. Meral Kekeçoğlu ve ekibiyle birlikte kitabın çevirisine başladı. Bu kitap bitkisel tıp, doğal ürünler, bitkisel kimya ve farmakoloji, gıda ve beslenme bilimi gibi çeşitli alanlardaki öğrencilere, bilim insanlarına ve araştırmacılara yardımcı olacaktır. Dr. Muhammad Ramzan, Ekim 2023'te Türkiye'nin Düzce ilinde düzenlenen 1. Uluslararası Apitrapı Kongresine davetli konuşmacı olarak davet edilip, bilgi ve araştırma sonuçlarını Avrupa, Cezayir, Azerbaycan ve dünyanın farklı bölgelerinden Türk ve uluslararası bilim insanlarıyla paylaştı.

¹ Yaşam Bilimleri Bölümü, Waterside Campus of University Drive, Northampton, NN1 5PH, Birleşik Krallık.

² Synnovis – SYNLAB'ta NHS ortaklığı, Gelişimsel Bozukluklar ve Genetik Laboratuvarları, 7th Floor Borough Wing, Guy's Hastanesi, Guy's ve St Thomas' NHS Foundation Trust, Great Maze Pond, Londra, SE1 9RT, Birleşik Krallık.

Hem İngilizce hem de Türkçe dillerinin çeşitliliği nedeniyle çeviride farklılıklar mümkün olacağından, yazar ve hakem İngilizce sürümün Türkçe çevirisinin doğruluğunu garanti etmez.

Bu kitapta derlenen bilgiler yalnızca eğitim amaçlıdır. Ancak bu kitap veya bu kitapta sunulan herhangi bir bilgi, bir hekimin herhangi bir tıbbi tavsiyesinin veya önerisinin yerine geçme amacı taşımamaktadır. Bu kitabın okuyucusuna, sahip olabileceği herhangi bir tıbbi durumun veya semptomun teşhisi, yönetimi, tedavisi ve önlenmesi için tıbbi tavsiye almak üzere düzenli olarak pratisyen doktora veya aile hekimine danışması şiddetle tavsiye edilmektedir. Okuyucunun herhangi bir tıbbi desteğe veya beslenmeye ihtiyacı varsa bir hekime (veya sağlık uzmanına) başvurması gerekmektedir. Bu kitabın yazarı veya yayıncısı, bu kitabın herhangi bir bölümünün kullanımından ve/veya uygulanmasından kaynaklanan hiçbir sorumluluk/yükümlülük kabul etmemektedir. Kaliteli bilgilerin orijinal ve güvenilir kaynaklardan derlenmesi için çaba sarf edilmiş olmasına rağmen, bu kitabın yazarı veya yayıncısı bilgilerin eksiksizliği veya doğruluğu konusunda herhangi bir garanti vermemektedir. Bu nedenle okuyucular, bu yayında (kitapta) sunulan klinik bilgiler için aile hekimlerine danışmalı, farmasötik ve bitkisel formülasyonların güvenlik ve sağlık açısından etkinliğine ilişkin en son güncellemeleri, yayınlanmış bilgileri ve protokolleri teyit etmelidir. Yazar, literatürden elde edilen bilgilere referanslar sunmuş ve bu kitapta çoğaltılan materyalin telif hakkı sahiplerinin izini sürmeye çalışmıştır; ancak yazar veya yayıncı, telif hakkıyla korunan materyalin bu sürümde çoğaltılması için izin alınmadıysa telif hakkı sahiplerinden özür dilemektedir. Bu kitapta telif hakkı bilgisi belirtilmemişse lütfen yazara veya yayıncıya yazınız; yazar veya yayıncı, bildiri gelecekteki herhangi bir versiyonda düzeltebilir. Yazar veya yayıncı, bu yayının kopyalarını satan/dağıtan/pazarlayan şirketler tarafından bu kitaba eklenen hiçbir materyalden/bilgiden sorumlu değildir.

Ön söz

Bitkisel ilaçların kullanımı, tarihsel kökenlerinden günümüze kadar uzanan ve gelecekte de popülerliğini artırarak sürdüreceği öngörülen bir sağlık yaklaşımıdır. Bu durum bilim insanlarının ilgisini çeken ve araştırmalarının odağında yer alan bir konudur. Bitkisel ilaçların hastalıkların, tedavisindeki yararları ve sağlıklı yaşlanmaya katkıları kapsamlı şekilde literatürde değerlendirilmiştir. Bitkisel ilaç ve takviyelerin dünyadaki güçlü itibarı, bulunabilirliği, karşılanabilirliği ve kültürel kabul edilebilirliği, araştırmacıları bitkisel ilaçların terapötik potansiyeli, etkinliği ve güvenliği ile bu ilaçların onaylanmış modern ilaçlarla kombine rollerini değerlendirmek için klinik çalışmalar tasarlamaya çekmektedir.

Çok sayıda şifalı bitkinin şaşırtıcı terapötik potansiyeli bilinmesine rağmen, birkaçının hastalık yönetimi ve tedavisinde geniş spektrumlu farmakolojik önemi bulunmaktadır. Bu eserde, bireysel sağlık üzerinde olumlu etkilere sahip iki özel şifalı bitkinin incelenmesi yapılmıştır; bu bitkilerin doğal kaynaklarla, şifalı otlarla ve modern ilaçlarla olan kombinasyon tedavilerindeki potansiyel faydaları detaylı bir şekilde ele alınmaktadır. Farklı coğrafi bölgelerden bildirilen bilimsel (preklinik ve klinik) çalışmalardan yararlanan bu kitapta, iki muhteşem bitkinin (çörek otu ve çemen otu) nutrisyonel özellikleri, moleküler çeşitliliği ve geniş spektrumlu terapötik etkinliği özetlenmektedir. Bu kitabın ilk bölümünde bir dizi klinik çalışma, çörek otu (*Nigella sativa*)'nun tüm yaş gruplarında (çocuklar, yetişkinler ve yaşlılar) klinik değerlendirmesini, güvenilirliğini ve olası etkinliğini tasvir etmektedir. İlk kısımda (Bölüm 1), bu şifalı bitkinin otoimmün bozukluklar, cilt hastalıkları, alerjiler, viral hastalıklar, metabolik sendrom, kemik anormallikleri, bilişsel problemler, pediatrik nöbetler ve kanserler, böbrek hastalıkları, erkek ve kadın kısırlığı, adet düzensizlikleri, bademcik iltihabı,

sıtma, nörodejeneratif hastalıklar ve kalıtsal bozukluklar (sialidoz tip 1 ve refsum sendromu gibi) da dahil olmak üzere çok sayıda hastalığın tedavisindeki terapötik etkinliğini vurgulayan prelinik ve klinik bulgular tartışılmaktadır.

Bu kitabın ikinci bölümünde (Bölüm 2) çemen otu (*Trigonella foenum-graecum*)'nun diyabet, obezite, mesleki stres, nörodejeneratif hastalıklar (Parkinson hastalığı gibi), osteoartrit, üreme anormallikleri (Polikistik over sendromu (PKOS) gibi), koroner arter hastalığı (KAH), cilt problemleri ve kanser vakalarında tıbbi önemi tartışılmaktadır. Bu eser aynı zamanda şifalı bitkiler ve doğal kaynaklardan oluşan kombinasyon tedavilerine de ışık tutmakta olup, bitkisel kimyanın standart tıbbi tedavilerle entegrasyonunun nasıl olduğunu ortaya koymaktadır. Örneğin, buğday ununa çemen otu ve çörek otu tohumu tozu eklemek, postprandiyal glisemi dahil metabolik sorunları kontrol etmekte ve kardiyometabolik riskleri azaltmaktadır.

Bu kitapta Pakistan, Türkiye, Suudi Arabistan, Almanya, İspanya, Avustralya, Çin, ABD, Mısır, Malezya, Endonezya, Hindistan, İran gibi dünyanın farklı bölgelerinden bildirilen bilimsel çalışmalar yer almaktadır. Ayrıca bu iki mucizevi bitkinin farmakolojik potansiyelleri hakkında bilgi vermektedir. Dolayısıyla bu eser klinik bilim insanlarına, gıda kimyagerlerine, diyetisyenlere, bitki uzmanlarına, tıbbi kimyagerlere, genetikçilere ve hücre biyologlarına kalıtsal hastalıkların, kanserlerin, nörolojik ve metabolik sorunların tedavisi için bu iki muhteşem bitkinin ve bu bitkilerin diğer şifalı bitkilerle, nutrasötiklerle ve standart tıbbi ürünlerle kombinasyonlarının tedavi edici potansiyelini tasvir ederek gelecekteki çalışmaları tasarlamada yardımcı olacaktır. Bitkisel takviyelerin zamana ve doza bağlı olarak detaylı klinik incelemesi, klinisyenlere ve hekimlere bu iki bitkinin klinik etkinliğini anlama konusunda yardımcı olacak ve yeni doğal ürün arayışında olan hastalarıyla kanıta dayalı terapötik iletişim

kurmalarını kolaylaştıracaktır. Bitkisel ilaçların, bunların doğal ürünlerinin, bitkisel ve modern tıptaki kombinasyon tedavilerinin (adjuvan) klinik değerlendirmesine dayanan standart kalite protokollerinin geliştirilmesine, ayrıca hastalığa sebep olan etkilerin genomik, proteomik ve glikomik seviyelerini kapsayan biyomoleküler çeşitliliğin kişiselleştirilerek, uygun maliyetli ve sağlam bir şekilde hedeflenmesine son derece ihtiyaç duyulmaktadır. Bu tür gelişmeler, kişiselleştirilmiş sağlığı iyileştirme bilimi ve geniş klinik veri kümesinde şifalı bitkilerin zaman ve doz bağımlı etkinliğini öngörmek için akıllı hesaplamalı modeller tasarlamak adına yeni paradigmlar açacaktır.

M. R. Manwar

Kısaltmalar

Çok düşük yoğunluklu lipoprotein,	VLDL
Düşük yoğunluklu lipoprotein,	LDL
Düşük yoğunluklu lipoprotein kolesterol,	LDL-K
Hashimoto tiroiditi,	HT
Hepatit C virüsü,	HCV
İyonlaştırıcı radyasyon, I	R
Koronar arter hastalığı,	KAH
Kronik obstrüktif akciğer hastalığı,	KOAH
Kardiyovasküler hastalıklar,	KVH
<i>Nigella sativa</i> ,	<i>N. sativa</i>
<i>Nigella sativa</i> yağı,	NS yağı
Non-alkolik yağlı karaciğer hastalığı,	NAFLD
Peroksizom proliferator aktif reseptör,	PPAR
Polikistik over sendromu,	PKOS
Timokinon,	TQ
Romatoid artrit,	RA
Tip 1 diyabet,	T1D
Tip 2 diyabet,	T2D
Trigliserit,	TG
<i>Trigonella foenum-graecum</i> ,	<i>T. foenum-graecum</i>
Vasküler endotelial büyüme faktörü,	VEGF
Vücut kütle indeksi,	VKİ
Yüksek yoğunluklu lipoprotein,	HDL
Yüksek yoğunluklu lipoprotein kolesterol,	HDL-K

İçindekiler

BÖLÜM 1

ÇÖREK OTU (*NİGELLA SATİVA*)

1.1. Birçok Sağlık Probleminde Çörek Otunun Etkinliğini Değerlendiren Klinik Çalışmalar	2
1.1.1. Tiroid Fonksiyonunda İyileşme	2
1.1.1.1. Hashimoto Tiroiditinin Tedavisi	2
1.1.2. Cilt Anormallikleri Üzerindeki Etkileri	2
1.1.2.1. Vitiligo Üzerindeki Etkileri	2
1.1.2.2. Akne Tedavisi	3
1.1.2.3. Meme Kanseri Hastalarında Akut Radyasyon Dermatitinin Şiddeti Üzerine Etkileri	4
1.1.3. Refsum Sendromunda İyileşme	5
1.1.4. Behçet Sendromundaki Etkileri	5
1.1.5. Solunum ve Alerjik Hastalıkların Tedavisi	6
1.1.5.1. Astım ve Solunum Fonksiyonlarında İyileşme	6
1.1.5.2. Solunum Fonksiyonu Üzerindeki Olası Profilaktik Etkileri	8
1.1.5.3. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığında İyileşme	9
1.1.5.4. Alerji Tedavisi	9
1.1.5.4.1. Alerjik Rinit Tedavisi	9
1.1.6. Nazal Hastalıklar Üzerindeki Etkileri	11
1.1.6.1. Sinüzit Tedavisi	11
1.1.7. Viral Hastalıklar Üzerindeki Etkileri	11
1.1.8. Hepatit C Virüsü Üzerindeki Etkileri	12
1.1.9. Obezite ve Metabolik Sendrom Üzerindeki Etkileri	12
1.1.9.1. Obez Kadınlarda Metabolik İyileşme	13
1.1.9.2. Obez Erkeklerde Metabolik İyileşme	14

- İçindekiler

1.1.9.3. Obez Kadınlarda Kardiyovasküler Riskler Üzerindeki Etkileri.....	14
1.1.9.4. Menapozlu Kadınların Lipit Profilleri Üzerindeki Etkileri..	15
1.1.9.5. Kan Basıncı Tedavisi.....	15
1.1.9.6. Lipid Profili ve Vücut Ağırlığı Üzerindeki Olası Etkileri	16
1.1.10. Diyabet Tedavisi.....	16
1.1.10.1. Tip 2 Diyabet Üzerindeki Potansiyel Etkileri	16
1.1.10.2. Diyabet Hastalarının Lipid Profili Üzerine Etkileri	16
1.1.10.3. Diyabetik Nefropati Tedavisi	17
1.1.11. Artrit ve Ağrı Tedavisi	17
1.1.11.1. Osteoartrit Tedavisi	18
1.1.11.1.1. Diz Osteoartritindeki Etkileri.....	18
1.1.11.2. Kemik Güçlendirici Bir Ajan Olma Potansiyeli.....	19
1.1.11.3. Romatoid Artrit ve Ağrı Tedavisi Üzerindeki Potansiyel Etkileri.....	19
1.1.12. Anksiyete, Bilişsel Bozukluklar ve Hipertansiyon Üzerindeki Etkileri	20
1.1.12.1. Ruh Hali ve Anksiyete Üzerindeki Etkileri.....	20
1.1.12.2. Bilişsel Tedavi	21
1.1.12.3. Hipertansiyon Tedavisi.....	21
1.1.13. Pediatrik Nöbetlerde İyileşme	21
1.1.14. İmmünomodülatör ve Hepatoprotektif Etkiler	22
1.1.14.1. Non-Alkolik Yağlı Karaciğer Hastalığı Üzerindeki Etkileri	22
1.1.15. Beyin Tümörü Olan Hastalarda Febril Nötropeni Üzerindeki Etkileri	23
1.1.16. Gastrointestinal Kanal Fonksiyonu Üzerindeki Etkileri.....	24
1.1.16.1. Fonksiyonel Dispepsi Tedavisi.....	24
1.1.16.2. Ülseratif Kolit Üzerindeki Etkileri.....	24

1.1.17. Böbrek Fonksiyonundaki Etkinliği.....	24
1.1.17.1 Böbrek Taşı Çözücü Etkileri	24
1.1.18. Menstrual Döngüde, Kadın Doğurganlığında ve Meme Ağrısında İyileşme.....	25
1.1.18.1. Menstrual Döngü ve Polikistik Over Sendromu Üzerine Etkileri.....	25
1.1.18.2. Siklik Mastalji İyileşme.....	26
1.1.19. Erkek Kısırlığında İyileşme.....	26
1.1.20. Diş Komplikasyonlarında Ağrı Giderici Etkiler.....	26
1.1.21. <i>N. Sativa</i> 'nın Bitkiler ve Doğal Kaynaklarla Kombine Terapötik Etkinliği.....	27
1.1.21.1. Akut Tonsillofarenjitte <i>N. Sativa</i> ve <i>Phyllanthus Niruri</i> Kombinasyonunun Etkisi	27
1.1.21.2. Dislipidemi Tedavisinde Çörek Otu Tohumu ve Sarımsak Kombinasyonunun Etkisi	28
1.1.21.3. Menopoz Sonrası Kadınlarda Çörek Otu Tohumu ve Sarımsak Kombinasyonunun Etkisi	28
1.1.21.4. Sağlıklı Menopozlu Kadınlarda <i>N. Sativa</i> ve <i>Vitex Agnus-Castus</i> Kombinasyonunun Etkileri.....	28
1.1.21.5. Metabolik Sendrom Üzerinde Çörek Otu Tohumu ve Zerdeçal Kombinasyonunun Terapötik Etkisi.....	29
1.1.21.6. Çörek Otu Tohumu ve Çemen Otu Tohumu Takviyeli Tam Buğdayın Metabolik Sorunlara Etkisi.....	29
1.1.21.7. Polih herbal Formülasyon ile İleri Evre Tip 2 Diyabetin Tedavisi	29
1.1.21.8. Hepatit C'nin İyileştirilmesinde Antioksidan Adjuvanlar Olarak <i>N. Sativa</i> ve Askorbat.....	30
1.2. Timokinon Üzerine Yapılan Klinik Çalışmalar.....	31
1.2.1. Anti-Epileptik Etkiler ve Pediatrik Nöbetlerin Tedavisi.....	31
1.3. Preklinik Çalışmalarda Timokinonun Etkileri	31
1.3.1. Nörodegeneratif Hastalıklar ve İlişkili Bozukluklar	31

- İçindekiler

1.3.2. İyonlaştırıcı Radyasyon ve Kimyasal Kaynaklı Nörotoksitenin Kontrolü.....	32
1.3.2.1. İyonlaştırıcı Radyasyon Kaynaklı Nörotoksitenin Tedavisi	32
1.3.2.2. Kimyasal Kaynaklı Nörotoksitenin Üzerindeki Etkileri.....	33
1.3.3. Timokinonun Antikanser Ajan Olma Potansiyeli.....	33
1.3.3.1. Timokinonun ve Beyin Kanseri	33
1.3.3.2. Timokinonun ve Göğüs Kanseri.....	34
1.3.4. Timokinonun ve Karaciğer Koruyucu Etkisi.....	34
1.4. Timokinonun ve Otozomal Resesif Bozukluklar.....	34
1.5. Sonuç.....	35
Kaynaklar.....	49
Website Links:.....	65

BÖLÜM 2

ÇEMEN OTU (*TRIGONELLA FOENUM GRAECUM*)

2.1. Birçok Sağlık Probleminde Çemen Otu Etkinliğini Değerlendiren Klinik Çalışmalar	68
2.1.1. Çemen Otu Diyet Lifi ve Kurkuminin Mesleki Stres ve Yorgunluk Üzerindeki Etkileri.....	68
2.1.2. Nörodejeneratif Hastalıklar Üzerindeki Etkileri.....	69
2.1.2.1. Parkinson Hastalığı Tedavisi.....	69
2.1.3. Osteoartrit Tedavisinde Kurkumin ve Çemen Otu Kombinasyonunun Etkisi	69
2.1.4. Kısırlık ve Üreme Fonksiyonu Üzerindeki Etkileri.....	70
2.1.4.1. Polikistik Over Sendromu ve Cinsel Fonksiyonun İyileştirilmesi.....	70
2.1.4.2. Erkek Üreme Fonksiyonunda İyileşme	71
2.1.5. Antinöroseptif Ajan ve Ağrı Tedavisi.....	72
2.1.6. Diyabet ve Metabolik Sorunlar Üzerindeki Etkileri.....	73

2.1.6.1. Yemek Sonrası Glisemi Üzerindeki Etkisi	73
2.1.6.2. Tip 1 Diyabet Üzerindeki Etkileri	73
2.1.6.3. Tip 2 Diyabet Tedavisi	74
2.1.7. Zingiber officinale (Zencefil), Emblica officinalis (Bektaş Üzüümü), ve T. Foenum-graecum Kombinasyonu.....	76
2.1.8. Erkeklerdeki Yağ Tüketimi Üzerine Etkileri	77
2.1.9. Cilt Hastalıkları Üzerindeki Etkileri.....	77
2.1.9.1. Sedef Hastalığı Üzerindeki Etkileri.....	77
2.2. Preklinik Çalışmalar.....	78
2.2.1. Antikanser Ajan Olma Potansiyeli.....	78
2.2.2. Antioksidan ve Antidiyabetik Etkiler	78
2.3. Yara İyileştirme Potansiyeli	79
2.4. Sonuç.....	79
Kaynaklar	88

Kaynaklar

1. Al-Jasass FM, Al-Jasser MS. Chemical composition and fatty acid content of some spices and herbs under Saudi Arabia conditions. *ScientificWorldJournal*. 2012;2012:859892. doi: 10.1100/2012/859892. PMID: 23319888; PMCID: PMC3540753.
2. Feyzi S, Varidi M, Zare F, Varidi MJ. Fenugreek (*Trigonella foenum graecum*) seed protein isolate: extraction optimization, amino acid composition, thermo and functional properties. *J Sci Food Agric*. 2015;95(15):3165-76. doi: 10.1002/jsfa.7056. PMID: 25523830.
3. Syed QA, Rashid Z, Ahmad MH, Shukat R, Ishaq A, Muhammad N, Ubaid Ur Rahman H. Nutritional and therapeutic properties of fenugreek (*Trigonella foenum-graecum*): a review. *International Journal of Food Properties*. 2020;(1):1777-1791. doi: 10.1080/10942912.2020.1825482.
4. Wani SA, Kumar P. Fenugreek: A Review on its nutraceutical properties and utilization in various food products. *J. Saudi Society Agri. Sci*. 2018;(17):97–106.
5. Ansari M, Sadeghi P, Mahdavi H, Fattahi-Dolatabadi M, Mohamadi N, Asadi A, Sharififar F. Fenugreek dermal patch, a new natural topical antinociceptive medication for relieving the postherniotomy pain, a double-blind placebo controlled trial. *J Complement Integr Med*. 2019;16(3):j/jcim.2019.16.issue-3/jcim-2018-0082/jcim-2018-0082.xml. doi: 10.1515/jcim-2018-0082. PMID: 30721143.
6. Pandaran Sudheeran S, Jacob D, Natinga Mulakal J, Gopinathan Nair G, Maliakel A, Maliakel B, Kuttan R, Im K. Safety, tolerance, and enhanced efficacy of a bioavailable formulation of curcumin with fenugreek dietary fiber on occupational stress: A randomized, double-blind, placebo-controlled pilot study. *J Clin Psychopharmacol*. 2016;36(3):236-43. doi: 10.1097/JCP.0000000000000508. PMID: 27043120.
7. Nathan J, Panjwani S, Mohan V, Joshi V, Thakurdesai PA. Efficacy and safety of standardized extract of *Trigonella foenum-graecum L.* seeds as an adjuvant to L-Dopa in the management of patients with Parkinson's disease. *Phytother Res*. 2014;28(2):172-8. doi: 10.1002/ptr.4969. PMID: 23512705.
8. Khanna A, Das SS, Smina TP, Thomas JV, Kunnumakkara AB, Maliakel B, Krishnakumar IM, Mohanan R. Curcumagalactomannoside/glucosamine combination improved joint health among osteoarthritic subjects as compared to chondroitin sulfate/glucosamine: Double-blinded, randomized controlled study. *J Altern Complement Med*.

- 2020;26(10):945-955. doi: 10.1089/acm.2020.0128. PMID: 32678677.
9. Thomas JV, Smina TP, Khanna A, Kunnumakkara AB, Maliakel B, Mohanan R, Krishnakumar IM. Influence of a low-dose supplementation of curcumagalactomannoside complex (CurQfen) in knee osteoarthritis: A randomized, open-labeled, active-controlled clinical trial. *Phytother Res.* 2020. doi: 10.1002/ptr.6907. PMID: 33210408.
 10. Swaroop A, Jaipuria AS, Gupta SK, Bagchi M, Kumar P, Preuss HG, Bagchi D. Efficacy of a novel fenugreek seed extract (*Trigonella foenum-graecum*, furocyst) in polycystic ovary syndrome (PCOS). *Int J Med Sci.* 2015;12(10):825-31. doi: 10.7150/ijms.13024. PMID: 26516311; PMCID: PMC4615243.
 11. Rao A, Steels E, Beccaria G, Inder WJ, Vitetta L. Influence of a specialized *Trigonella foenum-graecum* seed extract (libifem), on testosterone, estradiol and sexual function in healthy menstruating women, a randomised placebo controlled study. *Phytother Res.* 2015;29(8):1123-30. doi: 10.1002/ptr.5355. PMID: 25914334.
 12. Shamshad Begum S, Jayalakshmi HK, Vidyavathi HG, Gopakumar G, Abin I, Balu M, Geetha K, Suresha SV, Vasundhara M, Krishnakumar IM. A Novel extract of fenugreek husk (FenuSMART™) alleviates postmenopausal symptoms and helps to establish the hormonal balance: A randomized, double-blind, placebo-controlled study. *Phytother Res.* 2016;30(11):1775-1784. doi: 10.1002/ptr.5680. PMID: 27406028.
 13. Palacios S, Soler E, Ramírez M, Lilue M, Khorsandi D, Losa F. Effect of a multi-ingredient based food supplement on sexual function in women with low sexual desire. *BMC Womens Health.* 2019;19(1):58. doi: 10.1186/s12905-019-0755-9. PMID: 31039769; PMCID: PMC6492381.
 14. Rao A, Steels E, Inder WJ, Abraham S, Vitetta L. Testofen, a specialised *Trigonella foenum-graecum* seed extract reduces age-related symptoms of androgen decrease, increases testosterone levels and improves sexual function in healthy aging males in a double-blind randomised clinical study. *Aging Male.* 2016;19(2):134-42. doi: 10.3109/13685538.2015.1135323. PMID: 26791805.
 15. Maheshwari A, Verma N, Swaroop A, Bagchi M, Preuss HG, Tiwari K, Bagchi D. Efficacy of Furosap™, a novel *Trigonella foenum-graecum* seed extract, in enhancing testosterone level and improving sperm profile in male volunteers. *Int J Med Sci.* 2017;14(1):58-66. doi: 10.7150/ijms.17256. PMID: 28138310; PMCID: PMC5278660.

16. Koupý D, Kotolová H, Rudá Kučerová J. Účinnost fytotherapie v podpůrné léčbě diabetes mellitus typu 2 II. Pískavice řecké seno (*Trigonella foenum-graecum*) [Effectiveness of phytotherapy in supportive treatment of type 2 diabetes mellitus II. Fenugreek (*Trigonella foenum-graecum*)]. Ceska Slov Farm. 2015;64(3):67-71. Czech. PMID: 26400229.
17. Robert SD, Ismail AA, Rosli WI. Reduction of postprandial blood glucose in healthy subjects by buns and flatbreads incorporated with fenugreek seed powder. Eur J Nutr. 2016;55(7):2275-80. doi: 10.1007/s00394-015-1037-4. PMID: 26358163.
18. Sharma RD, Raghuram TC, Rao NS. Effect of fenugreek seeds on blood glucose and serum lipids in type I diabetes. Eur J Clin Nutr. 1990;44(4):301-6. PMID: 2194788.
19. Geberemeskel GA, Debebe YG, Nguse NA. Antidiabetic effect of fenugreek seed powder solution (*Trigonella foenum-graecum* L.) on hyperlipidemia in diabetic patients. J Diabetes Res. 2019;2019:8507453. doi: 10.1155/2019/8507453. PMID: 31583253; PMCID: PMC6748210.
20. Najdi RA, Hagraas MM, Kamel FO, Magadmi RM. A randomized controlled clinical trial evaluating the effect of *Trigonella foenum-graecum* (fenugreek) versus glibenclamide in patients with diabetes. Afr Health Sci. 2019;19(1):1594-1601. doi: 10.4314/ahs.v19i1.34. PMID: 31148988; PMCID: PMC6531936.
21. Lu FR, Shen L, Qin Y, Gao L, Li H, Dai Y. Clinical observation on *Trigonella foenum-graecum* L. total saponins in combination with sulfonylureas in the treatment of type 2 diabetes mellitus. Chin J Integr Med. 2008;14(1):56-60. doi: 10.1007/s11655-007-9005-3. PMID: 18219452.
22. Abedinzade M, Nasri S, Jamal Omodi M, Ghasemi E, Ghorbani A. Efficacy of *Trigonella foenum-graecum* seed extract in reducing metabolic and inflammatory alterations associated with menopause. Iran Red Crescent Med J. 2015;17(11):e26685. doi: 10.5812/ircmj.26685. PMID: 26732240; PMCID: PMC4698329.
23. Madar Z, Abel R, Samish S, Arad J. Glucose-lowering effect of fenugreek in non-insulin dependent diabetics. Eur J Clin Nutr. 1988;42(1):51-4. PMID: 3286242.
24. Sharma RD, Raghuram TC. Hypoglycaemic effect of fenugreek seeds in non-insulin dependent diabetic subjects. Nutr Res. 1990;10:731-9. [https://doi.org/10.1016/S0271-5317\(05\)80822-X](https://doi.org/10.1016/S0271-5317(05)80822-X).
25. Abdel-Barry JA, Abdel-Hassan IA, Jawad AM, al-Hakiem MH. Hypoglycaemic effect of aqueous extract of the leaves of *Trigonella*

- foenum-graecum* in healthy volunteers. East Mediterr Health J. 2000;6(1):83-8. PMID: 11370345.
26. Rafrat M, Malekiyan M, Asghari-Jafarabadi M, Aliasgarzadeh A. Effect of fenugreek seeds on serum metabolic factors and adiponectin levels in type 2 diabetic patients. Int J Vitam Nutr Res. 2014;84(3-4):196-205. doi: 10.1024/0300-9831/a000206. PMID: 26098483.
 27. Kochhar A, Nagi M. Effect of supplementation of traditional medicinal plants on blood glucose in non-insulin-dependent diabetics: a pilot study. J Med Food. 2005;8(4):545-9. doi: 10.1089/jmf.2005.8.545. PMID: 16379570.
 28. Kassaian N, Azadbakht L, Forghani B, Amini M. Effect of fenugreek seeds on blood glucose and lipid profiles in type 2 diabetic patients. Int J Vitam Nutr Res. 2009;79(1):34-9. doi: 10.1024/0300-9831.79.1.34. PMID: 19839001.
 29. Hadi A, Arab A, Hajianfar H, Talaei B, Miraghajani M, Babajafari S, Marx W, Tavakoly R. The effect of fenugreek seed supplementation on serum irisin levels, blood pressure, and liver and kidney function in patients with type 2 diabetes mellitus: A parallel randomized clinical trial. Complement Ther Med. 2020;49:102315. doi: 10.1016/j.ctim.2020.102315. PMID: 32147060.
 30. Heshmat-Ghahdarijani K, Mashayekhian N, Amerizadeh A, Teimouri Jervekani Z, Sadeghi M. Effect of fenugreek consumption on serum lipid profile: A systematic review and meta-analysis. Phytother Res. 2020;34(9):2230-2245. doi: 10.1002/ptr.6690. PMID: 32385866.
 31. Bordia A, Verma SK, Srivastava KC. Effect of ginger (*Zingiber officinale* Rosc.) and fenugreek (*Trigonella foenum-graecum* L.) on blood lipids, blood sugar and platelet aggregation in patients with coronary artery disease. Prostaglandins Leukot Essent Fatty Acids. 1997;56(5):379-84. doi: 10.1016/s0952-3278(97)90587-1. PMID: 9175175.
 32. Deng R. A review of the hypoglycemic effects of five commonly used herbal food supplements. Recent Pat Food Nutr Agric. 2012;4(1):50-60. doi: 10.2174/2212798411204010050. PMID: 22329631; PMCID: PMC3626401.
 33. Chevassus H, Molinier N, Costa F, Galtier F, Renard E, Petit P. A fenugreek seed extract selectively reduces spontaneous fat consumption in healthy volunteers. Eur J Clin Pharmacol. 2009;65(12):1175-8. doi: 10.1007/s00228-009-0733-5. PMID: 19809809.
 34. Shawahna R, Jaradat NA. Ethnopharmacological survey of medicinal plants used by patients with psoriasis in the West Bank of Palestine. BMC Complement Altern Med. 2017;17(1):4. Published 2017 Jan 3. doi:10.1186/s12906-016-1503-4.

35. Chatterjee S, Kumar M, Kumar A. Chemomodulatory Effect of *Trigonella foenum graecum* (L.) Seed Extract on Two Stage Mouse Skin Carcinogenesis. *Toxicol Int.* 2012;19(3):287-94. doi: 10.4103/0971-6580.103670. PMID: 23293468; PMCID: PMC3532775.
36. Srinivasan S, Koduru S, Kumar R, Venguswamy G, Kyprianou N, Damodaran C. Diosgenin targets Akt-mediated prosurvival signaling in human breast cancer cells. *Int J Cancer.* 2009;125(4):961-7. doi: 10.1002/ijc.24419. Erratum in: *Int J Cancer.* 2015;136(2):E1. PMID: 19384950.
37. Hannan JM, Ali L, Rokeya B, Khaleque J, Akhter M, Flatt PR, Abdel-Wahab YH. Soluble dietary fibre fraction of *Trigonella foenum-graecum* (fenugreek) seed improves glucose homeostasis in animal models of type 1 and type 2 diabetes by delaying carbohydrate digestion and absorption and enhancing insulin action. *Br J Nutr.* 2007;97(3):514-21. doi: 10.1017/S0007114507657869. PMID: 17313713.
38. Dixit P, Ghaskadbi S, Mohan H, Devasagayam TP. Antioxidant properties of germinated fenugreek seeds. *Phytother Res.* 2005;19(11):977-83. doi: 10.1002/ptr.1769. PMID: 16317656.
39. Yadav UC, Baquer NZ. Pharmacological effects of *Trigonella foenum-graecum* L. in health and disease. *Pharm Biol.* 2014;52(2):243-54. doi: 10.3109/13880209.2013.826247. PMID: 24102093.
40. Muniandy K, Gothai S, Arulselvan P, Kumar SS, Norhaizan ME, Umamaheswari A, Fakurazi S. Mini Review: Wound healing potential of edible plants. *Pak J Pharm Sci.* 2019;32(2):703-707. PMID: 31081786.
41. Moini Jazani A, Nasimi Doost Azgomi H, Nasimi Doost Azgomi A, Nasimi Doost Azgomi R. A comprehensive review of clinical studies with herbal medicine on polycystic ovary syndrome (PCOS). *Daru.* 2019;27(2):863-877. doi: 10.1007/s40199-019-00312-0. Epub 2019 Nov 18. PMID: 31741280; PMCID: PMC6895349.
42. Hassanzadeh Bashtian M, Emami SA, Mousavifar N, Esmaily HA, Mahmoudi M, Mohammad Poor AH. Evaluation of fenugreek (*Trigonella foenum-graecum* L.), effects seeds extract on insulin resistance in women with polycystic ovarian syndrome. *Iran J Pharm Res.* 2013;12(2):475-81. PMID: 24250624; PMCID: PMC3813238.
43. Ulbricht C, Basch E, Burke D, Cheung L, Ernst E, Giese N, Foppa I, Hammerness P, Hashmi S, Kuo G, Miranda M, Mukherjee S, Smith M, Sollars D, Tanguay-Colucci S, Vijayan N, Weissner W. Fenugreek (*Trigonella foenum-graecum* L. Leguminosae): an

- evidence-based systematic review by the natural standard research collaboration. *J Herb Pharmacother.* 2007;7(3-4):143-77. doi: 10.1080/15228940802142852. PMID: 18928139.
44. Chevassus H, Gaillard JB, Farret A, Costa F, Gabillaud I, Mas E, Dupuy AM, Michel F, Cantié C, Renard E, Galtier F, Petit P. A fenugreek seed extract selectively reduces spontaneous fat intake in overweight subjects. *Eur J Clin Pharmacol.* 2010;66(5):449-55. doi: 10.1007/s00228-009-0770-0. Epub 2009 Dec 18. PMID: 20020282.
 45. Gamret AC, Price A, Fertig RM, Lev-Tov H, Nichols AJ. Complementary and alternative medicine therapies for psoriasis: A systematic review. *JAMA Dermatol.* 2018;154(11):1330-1337. doi: 10.1001/jamadermatol.2018.2972. PMID: 30193251.
 46. Smith N, Weymann A, Tausk FA, Gelfand JM. Complementary and alternative medicine for psoriasis: a qualitative review of the clinical trial literature. *J Am Acad Dermatol.* 2009;61(5):841-56. doi: 10.1016/j.jaad.2009.04.029. Epub 2009 Aug 6. PMID: 19664846.
 47. Damevska K, França K, Lotti T, Nikolovska S, Pollozhani N. Complementary and integrative therapies for psoriasis: Looking forward. *Dermatol Ther.* 2018;31(5):e12627. doi: 10.1111/dth.12627. Epub 2018 Aug 22. PMID: 30133906.
 48. Aydin Ö, Nieuwdorp M, Gerdes V. The gut microbiome as a target for the treatment of type 2 diabetes. *Curr Diab Rep.* 2018;18(8):55. doi: 10.1007/s11892-018-1020-6. PMID: 29931613; PMCID: PMC6013535.
 49. Meijnikman AS, Gerdes VE, Nieuwdorp M, Herrema H. evaluating causality of gut microbiota in obesity and diabetes in humans. *Endocr Rev.* 2018;39(2):133-153. doi: 10.1210/er.2017-00192. PMID: 29309555.
 50. Ettehad Marvasti F, Moshiri A, Taghavi MS, Riazi S, Taati M, Sadati SF, Ghaheri A, Masoomi M, Vaziri F, Fateh A, Rohani P, Tarashi S, Masotti A, Ahmadi Badi S, Siadat SD. The first report of differences in gut microbiota composition between obese and normal weight iranian subjects. *Iran Biomed J.* 2020;24(3):148-54. doi: 10.29252/ibj.24.3.148. Epub 2019 Dec 14. PMID: 31952432; PMCID: PMC7275621.
 51. Dei-Cas I, Giliberto F, Luce L, Dopazo H, Penas-Steinhardt A. Metagenomic analysis of gut microbiota in non-treated plaque psoriasis patients stratified by disease severity: Development of a new Psoriasis-Microbiome Index. *Sci Rep.* 2020;10(1):12754. doi: 10.1038/s41598-020-69537-3. PMID: 32728075; PMCID: PMC7391695.