ENGİNAR

Kalbi Olan Lezzet ve Sağlık Sebzesi

Editörler

Dursun EŞİYOK / Eren AKÇİÇEK / Betül ÖZTÜRK

Yazarlar

Eren AKÇİÇEK
Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi
Gastroenteroloji Bilim Dalı Emekli Öğretim Üyesi

Tansel KAYGISIZ AŞÇIOĞUL
Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi
Bahçe Bitkileri Bölümü

Mengü Noyan ÇENGEL
Ege Üniversitesi Yabancı Diller Yüksekokulu
Emekli Öğretim Üyesi

Dursun EŞİYOK
Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi
Bahçe Bitkileri Bölümü

Tuba MERT GÖNENÇ
Ege Üniversitesi Eczacılık Fakültesi
Farmakognozi Anabilim Dalı

Zülal GÜNAY
Ege Üniversitesi Mühendislik Fakültesi
Gıda Mühendisliği Bölümü

Sırma GÜVEN
İzmir Ekonomi Üniversitesi
Uygulamalı Yönetim Bilimleri Yüksekokulu

Çiğdem KARAKOYUN
Ege Üniversitesi Eczacılık Fakültesi
Farmakognozi Ana Bilim Dalı

Hüsniye KAYALAR
Ege Üniversitesi Eczacılık Fakültesi

Selçuk KAYAN
Urla Fotoğraf ve Sinema Gönüllüleri Derneği

Kenan KESKİNKILIÇ
İzmir Ticaret Borsası Araştırma ve Geliştirme Müdürlüğü

Semih ÖTLEŞ
Ege Üniversitesi Mühendislik Fakültesi
Gıda Mühendisliği Bölümü

Betül ÖZTÜRK
Ege Üniversitesi Kimya Bölümü

Münir ÖZTÜRK
Ege Üniversitesi Fen Fakültesi
Biyoloji Bölümü Emekli Öğretim Üyesi

Emine NAKİLCİOĞLU TAŞ
Ege Üniversitesi Mühendislik Fakültesi
Gıda Mühendisliği Bölümü

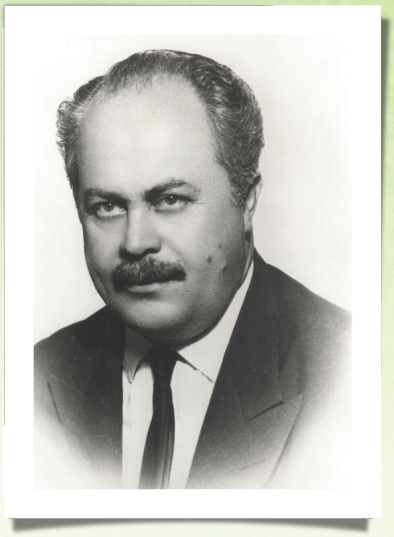
›› ENGİNARA METHİYE

Yumuşak kalpli
Enginar,
Hazırolda duran
Bir savaşçı gibi giyinip kuşanmış ve
Küçük bir miğfer yapmış kendine
Kabuklarının altında,
Orada öyle sapasağlam
Duruyordu.
Yanı başında
Filizleri ve yapraklı taçlarıyla
Düzgün
Çılgın sebzeler.
Kırmızı bıyıklı
Havuç,
Titreşen yumrularıyla
Toprağın altında
Uyuyordu.
Asmalar
Aralarından üzümlerin çıkacağı
Dallarını kurutmak için etrafa sermişti.
Lahana,
Adamıştı kendini
Üst üste eteklikler giyip çıkarmaya,
Kekik ise
Dünyaya güzel kokular yaymaya.
Ve tatlı
Enginar.
Orada bahçede
Bir savaşçı gibi donanmış,
Gururlu bir
Nar gibi
Parlak.
Ve bir gün
Yan yana
Büyük hasır sepetlerde,
Düşlerini gerçekleştirmek için
Pazar yerinden geçerken
Savaş düzenindeki
Enginar ordusu,
Hiç bu denli askerce görünmemişlerdi,
Ve sanki bir geçit resmindeydiler.
Sebzeler arasındaki
Beyaz gömlekli
Adamlar
Enginarların
Generalleri
Gibiydiler.
Sık saflar arasında
Emir yağdıran sesler,
Ve düşen bir kutunun
Çatırtısı.
Ama,
Sonra
Maria
Sepetiyle
Çıkar gelir,
Bir enginar
Seçer,
Korkmadan
Onu dikkatle inceler,
Bir yumurtaymış gibi ışığa tutar,
Ve satın alır enginarı,
Çantasındakilerin
Arasına sokuşturur:
Bir çift ayakkabı,
Koca bir lahana,
Bir şişe
Sirke.
Sonra mutfağa girer
Ve onu su dolu
Bir tencereye koyar.

Böylece,
Huzur içinde sona erer
Enginar denilen
Bu zırhlı sebzenin
Yaşamı.
Sonra,
Kabuk kabuk
Soyarız
Bu nefis yiyeceği,
Ve mideye indiririz
Yeşil kalbinin
Yumuşak lapasını.

Pablo Neruda
İngilizceden Çeviri: Mengü Noyan Çengel

Prof. Dr. Kazım BAYRAKTAR



Bu Kitap, Değerli Büyüğümüz Prof. Dr. Kazım BAYRAKTAR Hocamızın aziz hatırasına ithaf olunur.

1917 yılında Karamürsel (İzmit) de doğan Prof. Dr. Kazım Bayraktar, 1941 yılında Ankara Üniversitesi Yüksek Ziraat Enstitünün ilk mezunları arasında yer almıştır. 1944 yılında Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bağ-Bahçe Enstitüsüne stajyer asistan olarak girmiş, 1950 yılında doktorasını tamamlamıştır. Doçentlik tezini vererek 1954 yılında doçent ünvanı almıştır. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi kadrosunda iken, 1955 yılında kurulan Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesinin Kuruluş aşamasında kısa sürelerle ders vermek için İzmir'e görevlendirilmiştir. Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesine 1958 yılında doçent kadrosuna atanan Prof. Dr. Kazım Bayraktar Bahçe Bitkileri Yetiştirme ve Islahı Bölümünün ilk kadrolu öğretim üyesidir. 1959-1964 yıllarında Sebze Yetiştirme ve Islahı, Meyve Yetiştirme ve Islahı ile Bağ Yetiştirme Kürsülerinin Başkanlıklarını yapmıştır. Prof. Dr. Kazım Bayraktar 1966-1968 yılları arasında Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dekanı, 1959-1982 yılları arasında Sebze Yetiştirme ve Islahı Kürsüsü başkanlığı,e 1975-1980 yılları arasında Bahçe Bitkileri Yetiştirme ve Islahı Bölüm Başkanlığı yapmıştır. İzmir'de Örtüaltı Sebzeciliğinin gelişmesinde büyük hizmetler vermiş, bölgede 'Turfanda Sebze Yetiştiriciliğinde" kullanılan "Balçova Kasaları" Prof. Dr. Kazım Bayraktar önderliğinde geliştirilmiştir. Türkiye I. Seracılık Sempozyumu Prof. Dr. Kazım Bayraktar başkanlığında 28-30 Nisan 1981 tarihinde Antalya'da düzenlenmiştir. Öğrencilerinin ifadesi ile "Baba Kazım" olarak tanımlanan Prof. Dr. Kazım Bayraktar'ın Ziraat Fakültelerinde okutulan 4 cilt ders kitabı ve birçok bilimsel makaleleri yayınlanmıştır.

›› TAKDİM

Türkiye, dünyadaki jeopolitik konumu ve sahip olduğu doğal kaynaklar ile genç ve dinamik nüfusu da dikkate alındığında, çok önemli ve güçlü bir ülke konumundadır. Bu gücün arkasında tarımın da çok büyük payı vardır. Tarım, stratejik bir faaliyet koludur. Sanayi ürünü yapabilmek için gereken hammaddeyi veya hizmet yaratabilmek için gereken işgücünü ülke dışından ithalat yoluyla rahatlıkla temin edebiliriz. Ancak asla ve kat'a tarım yapabilmek için gereken toprağı, havayı, güneşi, yağmuru ithal edemeyiz.

Türkiye bir tarım ülkesidir. Bizim doğal kaynaklarımız var. Bizim güneşimiz, havamız, suyumuz ve en önemlisi toprağımız var. Dağlarımız, ovalarımız, göllerimiz, denizlerimiz var. Ülkemizde birkaç tropikal bitki dışında hemen hemen tüm bitki türleri bulunmaktadır. Bu zenginlik dünyada kaç ülkede var hiç merak ettik mi?

Sahip olduğumuz zenginliklere ve doğal kaynaklara rağmen tarım, ülkemizde her geçen gün daha zor ve terk edilen bir faaliyet olmaya başladı. Bir an önce tarımda yapısal sorunlarımızı aşmak zorundayız. Artık kısa vadeli, anı kurtaran müdahaleler değil, uzun vadeli ve kalıcı tarım politikaları üretmeliyiz. Tarım sektörünün ekonomik değerini artırmak için üretim ve iş gücü verimliliğine önem verip tarımsal ürünlerimizin marka değerini yükseltmek durumundayız.

Diğer taraftan, kalkınmanın yolu da tarımdan geçmektedir. Gelişmiş ülkeler, gelişme süreçlerinde tarıma büyük önem vermişlerdir. Beslenme ihtiyacının yanında birçok sanayi dalının hammadde ihtiyacının da kaynağının tarım olduğunu bilerek tarıma hak ettiği önemi gösterdiler. Bizlerin de elimizde olanın kıymetini yeterince bilmemiz ve tarımdan sanayiye yüksek kalitede hammadde teminini sağlamamız gerekiyor. Tarımda, nitel ve nicel üretim artışı sağlayarak kendine yeter arza ve daha geniş ihracat pazarları yaratarak daha yüksek dış ticaret hacmine ulaşmak en büyük hedefimiz olmalı.

İzmir Ticaret Borsası 1891 yılından beri ülkemize ve tarım sektörüne başarıyla hizmet etmektedir. Sektörün sorunlarını kendi sorunu olarak gören ve çözüm önerileri üreten Borsamız, yerli ürünleri ve yerli üretimi sonuna kadar destekliyor, tarıma katkı sağlayabilecek her türlü projeye imkânlar dâhilinde destek oluyor. Bu düşence ile Borsa olarak 2002 yılında başlattığımız coğrafi işaret projesi kapsamında, çekirdeksiz kuru üzüm, pamuk ve kuru incirden sonra bu güzel kitabın içinde de geniş olarak yer verilen, Ege sofralarının vazgeçilmez lezzeti ***"Urla Sakız Enginarı"*** için coğrafi işaret aldık. 2018 yılı itibariyle Urla Sakız Enginarı İzmir Ticaret Borsası aracılığıyla koruma altına alınmış oldu.

"Kalbi Olan Lezzet ve Sağlık Sebzesi; Enginar" isimli kitabımız, tarıma hizmet eden değerli projelerden biridir. Kitabın hazırlanmasında emeği geçen başta Prof. Dr. Dursun EŞİYOK ve Dr. Eren AKÇİÇEK ile diğer tüm yazarlara teşekkürü bir borç bilerek çalışmalarının devamını diliyor, okuyucularına hem bilgi hem genel kültür hem de keyif vereceğini düşündüğüm Enginar kitabının tarım dünyasına yararlı olmasını temenni ediyorum.

Sevgi ve Saygılarımla,

Işınsu KESTELLİ
İzmir Ticaret Borsası/Yönetim Kurulu Başkanı

›› SÖZBAŞI

Enginar Akdeniz havzası orijinli bir sebze olup, insan beslenmesinde ve ilaç sanayiinde yaygın bir şekilde kullanılmaktadır.

Günümüzde Batı ve Doğu Akdeniz ülkeleri ile Kuzey Afrika ve Güney Avrupa ülkelerinde hem yabani formları hemde kültür formlarına rastlanılmaktadır. Enginar eski Yunanlılar ve Romalılar dönemlerinden beri bilinen ve bu dönemlerde kral sofralarının en geçerli yemeği olarak tüketilen bir sebzedir. Ayrıca günümüz tarihi kalıntılarında enginar başının sütun ve sütun başlıklarında bir motif olarak kullanılması enginara verilen önemi göstermektedir. Türkiye enginar üretimi bakımından dünyada ilk on ülke arasında yer almaktadır. Gerek dünyada gerekse Türkiye'de son yıllarda enginar üretim alanı ve üretim miktarında önemli artışlar görülmektedir. Türkiye'de geleneksel enginar üretimi yoğun olarak İzmir, Bursa, Aydın ve Adana illerinde yapılmaktadır.

Enginar dünyanın birçok yerinde yetiştirilmekte olup, özellikle Akdeniz ülkelerinde daha yoğun ve yaygın bir şekilde tarımı yapılmaktadır. Enginar, protein, vitamin ve besin maddelerince zengin ve çok iyi bir diyet sebzesi olması nedeniyle Türkiye'de bu sebze türüne olan talep hızlı bir şekilde artmaktadır. Enginar taze ve işlenmiş olarak, tıbbi etkisinin yüksek olması nedeniyle son yıllarda ilaç sanayisinde de oldukça yaygın bir şekilde kullanılmaktadır. Enginar vücudumuzun ikinci büyük organı olan karaciğer dostu olmasının yanında idrar söktürücü etkisi, böbrek taşlarının dökülmesi, sarılık tedavisi, safra salgısının arttırılması, damar sertliğine karşı koruyucu özelliği, kandaki yağ düzeyini düşürmesi gibi rahatsızlıklara karşı da kullanıldığı belirtilmektedir.

Enginar; çok yıllık bitki olduğundan derin bünyeli, organik maddece zengin ve iyi drene edilmiş topraklardan hoşlanan bir sebzedir. Güney bölgeler ve meyilli yamaç arazilerinin erken ısınması nedeniyle erkenci enginar üretiminde kullanılabilir. Ilık ve nemli iklim koşullarının hüküm sürdüğü Ege, Marmara ve Akdeniz Bölgeleri enginar üretimi için son derece elverişlidir.

Kitabın, üreticilerimize, öğrencilerimize, sebzecilik bilimi ile uğraşanlara, sağlıklı beslenme anlayışını benimseyenlere, Türk tarımı ve sanayisine yararlı olmasını dilerim. Kitabın Basılmasında destekte bulunan İZMİR TİCARET BORSASI'na teşekkürlerimizi sunarız.

Dursun EŞİYOK / Eren AKÇİÇEK / Betül ÖZTÜRK

›› DÜNYA DİLLERİNDE ENGİNAR

Afrika İngilizcesi	**:** artisjok
Almanca	**:** Artischoke
Arapça	**:** karchuf
Arnavutça	**:** angjinare
Assam Dili	**:** globe
Azerice (Kuzey)	**:** nginar
Bask Kabilesi Dili	**:** alkatxofa
Bengal Dili	**:** hathichak, hathichoke
Boşnakça	**:** artičoka
Britanya Doğumlu Dil (Breton)	**:** askol debriň
Bulgarca	**:** artišok
Çekçe	**:** artyčok, artyčok zeleninový
Çince (Kuzey Lehçesi)	**:** chao xian ji, chü chi
Çince (Wú Lehçesi)	**:** yang jiang, chao zian ji
Çince (Yue Lehçesi)	**:** yang ji
Danca (Danimarka Dil)	**:** artiskok
Endonezya Dili	**:** artisyok
Ermenice	**:** kangarni
Estonya Dili	**:** artišokk
Flamanca	**:** artisjok
Flemenkçe	**:** artisokka, lavta-artisokka
Fransızca	**:** artichaut commun, artichaut
Galiçyaca	**:** alcachofra
Hırvatça	**:** articoka
Hindustáni	**:** ek qism ká ehhoṭá
Hintçe	**:** hathichoke, hathichak
İbranice	: artishok, Kinres tarbuti, cinres tarbuti
İngilizce	**:** globe artichoke, artichoke
İskoçça	**:** bliosán
İspanyolca	**:** alcachofero, alcachofa
İsveççe	**:** kronärtskocka
İtalyanca	**:** carciofo, articiocche,
İzlandaca	**:** ætipistill
Japonca	**:** aachi chohku, chosen azami
Katalanca	**:** carxofa
Lakotoca	**:** pangi
Letonca	**:** artišoks

Litvanca	**:** daržovinis artišokas
Macarca	**:** árticsóka
Makedonca	**:** kuglesta artičoka
Maltca (Malta Dili)	**:** qaqocc
Mauritian (Creole Dili)	**:** artiso
Nepali (Hint Dili)	**:** bajarangee
Norveççe	**:** artiskokk
Polonyaca	**:** karczoch zwyczajny, karczoch, artyszok
Portekizce	**:** alcachofra
Rumence	**:** anghinare, cardon
Rusça	**:** artišhok
Sırp – Hırvatça	**:** artičoka, artišoka
Slovakça	**:** artičoka
Slovence	**:** artičoka
Türkçe	**:** enginar
Ukraynaca	**:** artišok
Vietnamca	**:** [as]c ti s[oo], hoa dira
Yahudi İspanyolcası	**:** enjenára, enjenera, anginara, articho
Yidiş	**:** artichuk
Yunanca	**:** agynara

›› İÇİNDEKİLER

ENGİNARA METHİYE V
İTHAF / *Prof. Dr. Kazım BAYRAKTAR* VII
TAKDİM / *Işınsu KESTELLİ* IX
SÖZBAŞI / *Dursun EŞİYOK, Eren AKÇİÇEK, Betül ÖZTÜRK* XI
DÜNYA DİLLERİNDE ENGİNAR XIII
1. Enginar Yetiştiriciliği ve Enginar Çeşitleri 1
Dursun EŞİYOK
2. Enginarın Türkiye ve Dünya'da Yeri 23
Dursun EŞİYOK - Tansel KAYGISIZ AŞÇIOĞUL
3. Enginarın Tarihçesi 35
Eren AKÇİÇEK - Zülal GÜNAY
4. Enginarın Festivalleri 43
Sırma GÜVEN
5. Enginarın İçeriği 61
Semih ÖTLEŞ - Emine NAKİLCİOĞLU-TAŞ
6. Enginar Ürünleri 67
Semih ÖTLEŞ - Emine NAKİLCİOĞLU-TAŞ
7. Mutfakta Enginar Lezzeti 73
Betül ÖZTÜRK
8. Enginar ve Karaciğer 95
Tuba Mert GÖNENÇ - Münir ÖZTÜRK
9. Enginar Dispepsi ve İrritabl Kolon Üzerine Etkisi 107
Eren AKÇİÇEK
10. Enginarın Kan Yağları Üzerine Etkisi 111
Hüsniye KAYALAR
11. Enginar ve Alerji 119
Çiğdem KARAKOYUN
12. Urla Sakız Enginarı ve Coğrafi İşaret 129
Kenan KESKİNKILIÇ
Yazarların Özgeçmişleri 143

Enginar Yetiştiriciliği ve Enginar Çeşitleri

Dursun EŞİYOK

Giriş

Ekolojik istekleri bakımından seçici bir bitki olan enginar, Akdeniz Havzası içerisinde yer alan Türkiye'ye oldukça geç girmiş ve girdiği zamandan bu yana kadar da pek fazla yayılım göstermemiştir. Türkiye'de enginar üretimi özellikle Ege ve Marmara bölgelerinde yoğunlaşırken Akdeniz bölgesinin erkencilik bakımından sahip olduğu avantajlar nedeniyle yetiştiriciliği son yıllarda bu bölgeye de yayılmaktadır.

Enginar üretimi Akdeniz ülkeleri, Arjantin, ABD, Çin ve Şili gibi ülkelerde yoğunluk kazanmıştır. Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü'ne (FAO) göre, Türkiye dünya enginar üretiminin yüzde 2.4' ünü karşılamaktadır. Türkiye'de tüketim talebinin giderek artması üretim için yeni alanlar ve ürün arttırıcı teknolojilerin geliştirilmesi yönünde çalışmalar yapılmaktadır.

Enginar genotiplerinde gözlenen değişim ile ilgili biyoteknolojik düzeyde yapılan çalışmaların oldukça sınırlı sayıda kaldığı görülmektedir. Yapılan ilk çalışmalar Amerikan enginar çeşitleri arasındaki farklılıkların belirlenmesi amacına yönelik olmuştur (Tivang ve ark., 1996).

Sakız enginar çeşidinde meydana gelen ve Yerli tip olarak adlandırılan bu tip bitkileri yaprak özellikleri bakımından kolaylıkla belirleyerek plantasyondan uzaklaştırmak mümkündür (Eser ve Özen, 1998). Ayrıca, köklü dip sürgünleri ile tek yıllık kültürler şeklinde yetiştiricilik yapmak suretiyle bu tip bitki oranı minimum düzeyde tutulabilir. Bu nedenle Şubat-Mart aylarında dip sürgünü alınıp, köklendirme parsellerinde köklendirildikten sonra, bunlar plantasyonun yenilenmesinde kullanılabilir. Bu yöntem, köklendirme parsellerinde gelişen tip dışı parçalı yapraklı olan bitkileri uzaklaştırma şansımızın olması gibi bir avantajı da beraberinde getirmektedir. Bunun yanında dönüşümü engellemek amacı ile değişik çalışmalar yapılmış ve bunlar arasında bitki büyüme düzenleyici olarak kullanılan Giberellik asit (hormon) uygulanmasının kısmen de olsa geriye dönüşümü engellediği ve erkencilik sağladığı belirtilmiştir.

Gıda kaynağı olarak değerlendirilen enginar son yıllarda besleyiciliği özelliği yanında insan vücudunun fizyolojik faaliyetlerine de etki eden tıbbi özellikleri olan sebzeler arasında yer almaktadır. Taze enginarın 100 g'ının tüketilmesi ile 86.5 g su, 9.9 g karbonhidrat, 2.8 g protein, 0.2 g yağ, 150 mg vitamin A, 8 mg vitamin C, 310 mg potasyum (K), 69 mg fosfor (P), 51 mg kalsiyum (Ca), 30 mg sodyum (Na) ve 11 mg demir (Fe) besin olarak alınır (Ryder ve ark., 1983).

Ülkemizde enginarın genellikle baş adı verilen kısımları taze ve konserve olarak

Şekil 1. Sebze olarak değerlendirilen enginar başları ve yaprak sapları

Şekil 2. Rizom üzerinde adventif gözler

Şekil 3. Çiçek sürgünleri

tüketilmektedir. Batı Akdeniz ve Güney Ege bölgesinde enginarın taze yaprakların ortasında kalan etli kısmı salata ve yemeklik olarak değerlendirilmektedir. Yaprak sapları kartlaşmadan taze tüketim için hasat edilen bitkiler toprak seviyesinin üstünden kesilerek bir bütün olarak tüketime sunulmaktadır ***(Şekil 1).***

Sebze olarak enginar çok yıllık bir bitki olup toprak üstü organları bir yıllık toprak altında siyah renkli odunlaşan rizom şeklinde gelişen çok yıllık kuvvetli bir kök sistemine sahiptir. Bu rizomlar üzerinde etli yan ve saçak kökler oluşur. Yan ve saçak kökler genelde 50 cm toprak derinliğinde yayılmıştır. Rizom üzerinde adventif (uyur) gözler mevcuttur ***(Şekil 2).*** Bu gözlerden sürgün ve yapraklar oluşur (Eşiyok, 2012; Şalk ve ark., 2008).

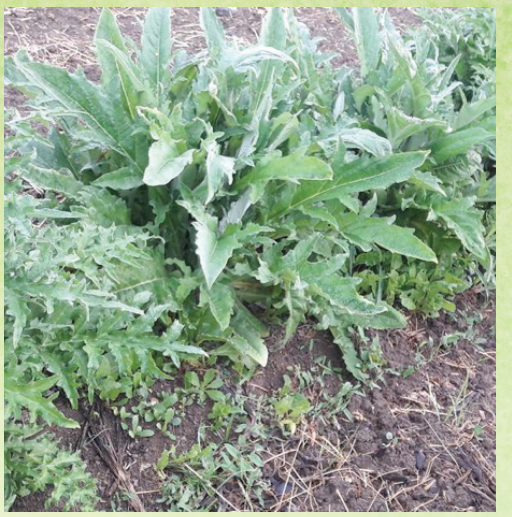
Enginarın gövdesi rozet gövde şeklinde olup kökün hemen üzerinde bulunur. Ortasında büyüme ucu vardır ve vejetatif dönemde devamlı olarak yaprak meydana getirir. Bitkinin generatif devreye geçmesiyle birlikte büyüme ucu artık yeni yaprak meydana getirmez ve çiçek tomurcuğuna dönüşür. Çiçek meydana getirmek üzere uzamaya başlayan çiçek sürgünü üzerinde boğumlar vardır ve

her boğumda birer yaprak bulunur. Bazı boğumlardan yeni çiçek sürgünleri çıkabilir ***(Şekil 3).*** Başlangıçta otsu yapılı olan çiçek sürgünü zamanla yarı odunsu bir yapı kazanır ve çevre şartlarına bağlı olarak 60–150 cm boylanır. Çiçek sürgünü kendisini dik tutabilme özelliğinde olup bir çiçek kümesi ile son bulur (Eşiyok, 2012).

Enginarın yaprakları 50-80 cm boyunda uyandırma suyundan sonra oluşan ilk yapraklar çeşit özelliğine bağlı olarak kenarları parçalı ya da parçasız uzun-oval şekilli ve geniş ayalı olup düz, gri ve yeşil renkli, alt yüzleri ise beyaz ve ince tüylerle kaplıdır. Başlangıçta yaprak kenarları parçasız olan çeşitlerde daha sonra oluşan yapraklar hafif parçalı ve yırtmaçlı bir şekilde gelişir ***(Şekil 4).***

Sebze olarak değerlendirilen enginar başları çeşit özelliğine bağlı olarak küçük, orta ve büyük irilikte, sıkı ve gevşek yapılı, basık ve hafif uzun silindir (su bardağı) şeklindedir. Bazı çeşitler taze tüketime uygundur ve sebze olarak değerlendirilen baş üzerinde yer alan yeşil ve mor renkli brakte yaprakları ile çiçek tablası yenir. Çiçek tablası çok geniş olanlar konserve sanayinde değerlendirilir. Sebze olarak değerlendirilen başın çapı 5-15 cm, ağırlığı 200-750 g, başın boyu (yüksekliği) ise 6-15 cm arasında değişir. Başların brakte yaprakları uzun-dar ve geniş bir yapı gösterirler. Başın dış tarafındaki brakte yaprakların rengi çeşit özelliğine bağlı olarak mordan koyu yeşile, iç kısmındakiler ise açık-yeşil renklidir ***(Şekil 5).*** Ülkemiz koşullarında Kasım ayından itibaren başlayan hasat Mayıs ayı sonuna kadar devam eder.

Enginarın sebze olarak değerlendirilen baş kısımları esas çiçeğini oluşturur. Tüketilen kısım bir çiçek tomurcuğudur. Enginarın çiçek sürgünü (sapı) ucunda oluşan baş genişleyerek bir çiçek tablası meydana getirir. Çiçek tablasının etrafı çok sayıda ve biribiri üzerine örten sık brakte yaprakları ile çevrilidir. Braktelerin uç kısımları içeri



Şekil 4. Enginar yaprakları

dönüktür. Bu şekilde biribirleri üzerine örten brakte yaprakları kase şeklinde bir yapı meydana getirirler.

Bu haldeki çiçek kümesine enginarlarda "baş" denir. Başı dıştan çevreleyen braktelerin çiçek tablasına bağlandığı dip kısımları etlidir ve iç kısımları beyaz renklidir. Enginar çiçeğinin taç yaprakları mor ve erguvani renktedir. ***(Şekil 6)*** Ortada ise erkek ve dişi çiçeklerden oluşan çiçek topluluğu mevcuttur. Enginar çiçeklerinde %100 oranında yabancı döllenme hakimdir. Bu sebeple tohumla üretme halinde fazla miktarda açılmalar meydana gelir ve aynı çeşit yeniden elde edilemez.

Şekil 5. Hasat edilen farklı enginar çeşitlerinin görünümü

Şekil 6. Enginar başlarında biribiri üzerine örten brakte yaprakları ve çiçekleri

Şekil 7. Enginar tohumları

Tablanın ortasında bulunan çiçek topluluğu tüylerle çevrilidir. Bu tüylerin ucunda ise çiçek tablasına bağlandıkları yerde tohumlar oluşur (Eşiyok, 2012).

Çiçeklerde tozlanma ve döllenme tamamlandıktan sonra baş olarak adlandırılan çiçek kümesi üzerinde tohumlar olgunlaşarak normal iriliklerini alırlar. Tohumlar koyu kahve veya siyah–mor renkli olabilir ***(Şekil 7).*** Tohumun üzeri düz renkli veya kırçıllı olabilmektedir. Tohumların kabukları serttir ve tohumlar 5–7 mm uzunluk ve 4–6 mm kalınlıkta olabilirler. Tohumların 1000 dane ağırlıkları 60–70 g olup bir g'da 15–25 adet tohum vardır. Tohumlar çimlenme özelliklerini 4–6 yıl korurlar. Tohumlar 20-30°C sıcaklıkta çimlenirler.

Toprak ve İklim İsteği

Enginar çok yıllık bitki olması nedeniyle derin bünyeli organik maddece zengin ve iyi drene edilmiş topraklardan hoşlanır. Çok hafif karakterli kumlu veya çok ağır karakterli toprakları sevmez. Enginar için toprak pH'sı 6.0-6.5 olmalıdır. Topraktaki organik madde miktarının ise % 2 civarında olması yararlı olur (Eşiyok 2012).
Enginar ılık ve nemli iklimlerde yetişen kışlık bir sebzedir. Çok soğuk ve sıcaktan hoşlanmaz. Kış aylarında sıcaklık 0°C altına düşerse donma nedeniyle sebze olarak değerlendirilen yaprak ve başlarda önemli zararlar oluşur. Sıcaklığın 15–20°C civarında olması bitkiler için en ideal iklim koşullarıdır. Gelişme döneminde sıcaklık 20 °C'nin üzerinde olursa gelişme yavaşlar, 25 °C'nin üzerinde ise gelişme durur. Sıcak ve kurak koşullarda baş sertleşir, liflenme olur ve kalite düşer. Enginar üretilen bölgelerde sonbahar döneminde oluşan ilk donlar erkenci ve ilk turfanda ürünün oluşumunu engeller. İlkbahar döneminde oluşan kurak ve sıcak iklim koşulları da başların hemen çiçeklenmesine neden olur ve bu durumda verim düşer (Eşiyok, 2012).

Toprak Hazırlığı ve Dikim

Enginar toprağı uzun süre işgal ettiği için plantasyon kurulmadan önce arazinin mutlaka derin işlenmesi (50-80 cm derinlikte) gerekir. Dikim öncesinde toprak hazırlığı esnasında eğer toprak organik maddece zayıfsa çiftlik gübresi takviyesi yapılmalıdır. Toprak yapısına bağlı olarak

dekara 4–6 ton civarında bir uygulama yeterli olabilir. Çiftlik gübresi temininde güçlük çekilmesi halinde bu eksikliğin yeşil gübreleme ile karşılanması üzerinde durulmalıdır (Eşiyok, 2012).

Çoğaltılması

Tohumla üretim: Enginar pratikte genellikle vegetatif yolla çoğaltılan bir bitkidir. Köklü veya köksüz dip sürgünleri, üzerinde uyku tomurcukları taşıyan gövde parçaları, yarı uyur sürgün olarak adlandırılan ovoliler çoğaltma materyali olarak kullanılmaktadır (Snyder, 1981). Kültüre alındığı ve değişik ülkelere dağıldığı dönemden itibaren enginar hem tohumla hem de vegetatif yöntemle üretilmiş ve çoğaltılmış bir sebzedir.

Tohumla üretilme yöntemi 17. Yüz yıldan sonra terkedilmiş ve 20. yüzyılın sonlarına kadar vegetatif yöntemle çoğaltılan bir sebze olarak kalmıştır (Choux ve Foury, 1994). Ancak son yıllarda tohumla çoğaltılarak yetiştiriciliği yapılan F1 hibrit çeşitler de geliştirilmiştir (Mauromicale, 1994). Tohumla yetiştiricilik hızlı çoğaltmaya olanak vermesi, hastalıkların taşınması ile ilgili sorunların çözülmesi, birim alandan daha yüksek verim ve daha kaliteli ürün alınması bakımından büyük avantajlara sahiptir (Foury ve Martin, 1974; Macua ve ark., 2000). Daha yüksek verim ve kalitede ürün alınan tohumlarla yapılan çoğaltma

Şekil 8. Tohumla üretimde enginar Şdeleri

Şekil 9. Enginar üretiminde kullanılan dip sürgünleri

işlemlerinde kullanılan enginar tohumlar F1 hibrit'tir. Bu F1 hibrit çeşitlerin geliştirilmesi ve tohumluk üretimi oldukça zor bir iştir (Foury, 2000). Bu üretim şeklinde tohumlar üretim yerlerine ekilir. Çimlenen ve dikim büyüklüğüne ulaşan fideler esas yetiştirilme yerlerine dikilir ***(Şekil 8).***

Dip sürgünleri ile üretim: Enginar bitkisi günümüzde genellikle toprak altı rizom gövdesi üzerindeki gözlerden süren ve piç adı verilen vegetatif dip sürgünleri ile üretilen veya çoğaltılan bir sebze türüdür. Halk arasında enginar üretiminde kullanılan dip sürgünleri piç olarak adlandırılır. Ülkemiz koşullarında vegetatif üretim şekli olan bitkilerin kök ve kök boğazlarında oluşan dip sürgünleri ile yapılan bu üretim şekli kullanılır. Dip sürgünleri ile yapılan üretimde alınan dip sürgünü alındığı bitkinin bütün özelliklerini taşır (Vural ve ark., 2000; Şalk ve ark., 2008). Toprağın altında köklerin bağlı bulunduğu rizom üzerinde bulunan ve bahçıvanlar arasında "meme" adı verilen ve anatomik olarak birer koltuk tomurcuğu olan yan gözlerin (memelerin) sürmesiyle bitki kendisini her sene yeniler. Sonbaharda rizom üzerinde bulunan ve her sene yenileri meydana gelen gözlerin sürmesiyle önce her gözden birer sürgün meydana gelir. Anne bitkiye bağlı olarak gelişen bu sürgünler rozet şeklinde büyüme özelliğindedir.

Sürgün bir taraftan yeni yapraklar meydana getirirken bir taraftan da rizoma bağlandığı yerin hemen üzerinden saçak kökler meydana getirerek müstakil bir bitki olmaya hazırlık yapar. Bu dönemde bu genç sürgün 4–6 yapraklı hale gelmiş durumdadır. Ana bitki etrafında her yıl bunun gibi 10–15 tane yeni sürgün meydana gelebilir. Enginar bitkisinin rizom kök ve gövde etrafındaki toprak açıldığında sürgünlerin bağlandığı kısım ortaya çıkar. Bu sürgünlerin ana bitkiye bağlı olduğu kısımdan kökleriyle beraber ayrılmaları ile müstakil yeni bitkiler elde edilmiş olur ***(Şekil 9).*** Bu yeni bitki normal olarak bir dip sürgünü olup üreticiler arasında buna piç adı verilmektedir (Eşiyok, 2012).

Kışları ılık geçen bölgelerde Ekim-Kasım aylarında yapılan ocak temizliğinde rizom kök ve gövde üzerinde gelişen dip sürgünleri dikkatli bir şekilde çıkarılır. Dip sürgünleri üzerinde dikim traşlaması yapıldıktan sonra bitkiler arası verilecek mesafeler dikkate alınarak ocak usulü elle esas üretim yerlerine dikkatli bir şekilde dikilirler. Daha sonra dikilen dip sürgünlerine su verilir. Kışları sert geçen bölgelerde ise Mart ayı içerinde enginar ocaklarının bakımları esnasında elde edilen dip sürgünleri Ekim-Kasım aylarında olduğu gibi dikilir ve daha sonra su verilir.

Fide ile üretim: Son yıllarda elde edilen dip sürgünleri önce uygun ortamlarda köklendirilmekte bu yolla elde edilen köklü dip sürgünleri esas üretim yerlerine dikilmektedir. Bu uygulamada köklendirme işleminin nasıl yapıldığını açıklamakta fayda vardır. Bu amaçla plantasyon içinde mevcut hangi ocaklardan üretim materyali alınacağı saptanarak ocaklar işaretlenir. Bitkilerin seçiminde tip dışı bitkiler elimine edilerek çeşidin özelliklerini taşıyan hastalıksız, erkenci ve kuvvetli gelişen, baş şekli ve rengi iyi olan diğer özellikler bakımından çeşidi temsil eden bitkilerden üretim materyali alınır.

Üretim materyali alınacak ocakların etrafı Şubat veya Mart ayında 15–20 cm civarında açılarak dip sürgünleri meydana çıkarılır.

Şekil 10. Tohum ve Şdelerin ekildiği ve dikildiği masuralar

Bundan sonra keskin bir bıçak yardımıyla ana bitkinin kök sistemine zarar vermeden dip sürgünleri mümkün olduğu kadar saçaklı olarak ana bitkiden ayrılır. Bu yolla elde edilen dip sürgünleri kök boğazlarının çapları esas alınarak kuvvetli ve zayıf olanlar olmak üzere iki sınıfa ayrılır. Yapılmış olan araştırmalarla kök boğazı çapı 2 cm ve daha kalın olanların köklenme oranlarının daha yüksek olduğu ve bunlardan daha kuvvetli bitkiler elde edildiği saptanmıştır.

Elde edilen bu dip sürgünleri bahçenin fidelik olarak ayrılan bir yerinde dikim öncesi hazırlanan 70 cm aralıklarla açılan masuraların *(Masura: Sulama karıkları (arkları) arasında balık sırtı şeklinde yükseltilmiş toprak setleridir. İki sulama arkı arasındaki genişlik 60-80 cm, derinlik 15-30 cm ve uzunluk yetiştirme yerinin meyil durumuna göre 5-50 m arasında değişir. Bazı durumlarda uzunluk artabilir. Masuraların dip kısmına, boyun noktasına veya sırt kısmına tohum ekimi veya fide dikimi yapılabilir. Bazı yörelerimizde masuralar üreticiler tarafından karık, arık ve ark olarak adlandırılmaktadır)* boyun notasına çift taraflı olarak sıra usulüyle 35 x 10 cm mesafelerle dikilirler.

Dikimden hemen sonra can suyu verilmelidir. Masuralara dikilmiş olan fidelerin tutup tutmadıkları fidelerin gelişmeye başlamaları ve yeni yapraklar meydana getirmelerinden kolayca anlaşılır ***(Şekil 10).*** Bitkilere bundan sonra yapılacak bakım işleri su, çapa, yabancı otların ayıklanması ve hastalık ve zararlılarla mücadeleden ibarettir. Fidelerin köklenmeleri üzerine suyun önemi büyüktür. Özellikle yağmurlama olarak sulanan fidelerde köklenme oranının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Fide dikim mevsimi olarak da geç kalınmamalı ve mümkün olduğunca erken dikim yoluna gidilmelidir. Hava sıcaklığının arttığı ve toprağın iyice ısındığı döneme kalındığında tutum oranı düşük olur.

Masuralara dikilen dip sürgünleri 5–6 yapraklı olup Haziran ayı ortalarına doğru gelindiğinde bitkilere su verme işlemine son verilerek bitkilerin gelişmeleri durdurulur ve fideler dinlenme dönemine sokulur. Bu sürgünler (fideler) Temmuz sonu ya da Ağustos ayı içinde sulanıp uyandırılır. Ege ve Akdeniz Bölgeleri gibi yazları sıcak geçen yerlerde kendi hallerine terk edilen fidelerin toprak üstü kısımları tamamen kurur. Buna karşılık Marmara Bölgesi gibi yazları serin olan yerlerde bitkiler tam anlamıyla ölmeden yazı geçirebilirler. İster sulanarak uyandırılan isterse sonbahar yağışlarıyla kendiliğinden süren fideler bel küreği veya çapa yardımıyla yerinden köklü olarak sökülerek enginar fideleri elde edilmiş olur. Fideler dikim tarihinden hemen önce sökülmelidir. Kışları ılıman geçen yerlerde fidelerin dikim mevsimi yaz sonu veya sonbahardır. Kış aylarının soğuk geçtiği Marmara Bölgesi gibi yerlerde ise dikim için ilkbahar ayları beklenilmelidir. Bu gibi yerlerde sonbahar dikimi halinde kış soğukları sebebiyle dikilen fidelerin bir kısmının tutmama ihtimaliyle karşı karşıya kalınır ve fidelerin ekseriyeti donlardan ölür.

Dikim büyüklüğüne ulaşan köklendirilmiş sürgünler (fideler) tarlada hazırlanan yerlerine 100 cm sıra arası, 60-70 cm sıra üzeri mesafelerle esas yetiştirme yerlerine dikilirler. Dikim ocak usulüyle yapılabileceği gibi açılan masuraların boyun noktalarına teker teker de yapılabilir. Ocak usulü dikim daha ziyade ana bitkilerden elde edilen dip sürgünlerinin direkt tarlaya yapılan dikimlerinde bitki tutumunu sağlamak için başvurulan bir usuldür. Bu usulde ocaklara saçayağı şeklinde üç adet dip sürgünü dikilir. Böylece her ocakta bir bitki tutumu garanti altına alınmaya çalışılır. Bir ocakta birden fazla fidenin tutumu halinde fazla tutan fideler ya sökülüp bir başka yere dikilir ya da ocaklarda birden fazla fide bulunmasına müsaade edilebilir. Köklü fidelerin kullanılması halinde her ocağa bir tek fide dikilir. Dikimden sonra fidelere hemen can suyu verilmesi ihmal edilmemelidir.

Memelerle üretim: Toprağın hemen altında bulunan ve bitkinin uzun yıllar çok yıllık olarak gelişmesine devam etmesini sağlayan rizomun yaşlanması sonucunda bitki eskisi kadar kuvvetli gelişemez hale gelir. Bu bitkiler toprak yorgunluğu nedeniyle verimden düşmüştür. Bu bitkilerden oluşan bir plantasyonu devam ettirmeye gerek yoktur. Yaşlanmış olan bitkilerin rizomları parçalara ayrılarak üretim materyali olarak kullanılması da mümkündür.

Şekil 11. Rizom gövde üzerinde oluşan memeler

Bu rizom parçaları üzerinde gözler vardır. Bu gözler meme başına benzetildiği için enginar yetiştiricileri arasında bu parçalara "meme" denilmektedir. Bir başka ifade şekliyle üzerinde göz taşıyan toprakaltı rizom parçalarına meme denilmektedir. Memeler toprağa dikildiklerinde köklenerek yeni bir bitki meydana getirirler. Meme olarak adlandırılan rizom parçalarının üretimde kullanılabilir özellikte olabilmeleri için belirli bir büyüklüğe de sahip olmaları gerekmektedir. Ayrıca rizom üzerindeki meme adı verilen gözler bitkiden ayrılıp, ayrı bir yerde köklendirilerek fide haline getirildikten sonra da dikimde kullanılabilir ***(Şekil 11).*** Yaz aylarında tam veya yarı dinlenme durumunda bulunan yaşlı bitkilerin toprak altı gövdeleri üzerindeki bu gözler veya memeler (ovoli) gövdeye zarar vermeden alınırlar. Yaşlanmış olan bitkilerden ancak birkaç tane meme elde edilebilir. Bu nedenle memelerle yeni bir plantasyon kurmak oldukça güçtür. Ancak memelerle yapılan üretim şekli, bitkiden yeni elde edilmiş ve yukarıda anlatıldığı şekilde köklendirme işlemine tabi tutulmamış dip sürgünleriyle yapılan üretime göre daha garantili bir yoldur. Memelerin dikim zamanı ve dikim mesafesi enginar üretiminde kullanılan dip sürgünleri (piç) ve köklendirilmiş dip sürgünleri (fide) ile yapılan dikim şekline çok benzer.

Bakım işleri

Üretimde kullanılacak enginar piçleri esas yetiştirilme yerlerine dikiminden sonraki gelişme dönemlerinde sıra araları ve sıra üzerlerinde gelişen yabancı otları temizlemek ve toprağı kabartmak amacıyla çapa yapılır. Çapa işlemi mevsime bağlı olarak 2-3 kez yapılır. Gelişmenin ilk dönemlerinde 2-3 kez yapılan çapa işlemlerinden sonra hızla gelişen bitkiler toprak yüzeyini kapattığı için başka çapa işlemine gerek kalmaz. Dikimden sonra enginar ocaklarında gelişen bitkilerde bol miktarda dip sürgünü(piç) oluşur ve bunların temizlenmesi gerekir. Çapa işlemi ile piç temizliği en önemli bakım işlemlerinin başında gelir (Özzambak ve Yoltaş, 1988).

Enginar yetiştiriciliğinde bitkilerin su ihtiyacı düzenli bir şekilde zamanında verilmelidir. Enginar gelişme ve büyüme döneminde oldukça fazla su isteyen bir bitkidir. Yetiştirildiği bölge ve dönem dikkate alındığında Ağustos ayı başından itibaren verilen uyandırma suyu ve kış mevsimi yağışlarının başlangıcına kadar olan dönemde düzenli ve yeterli miktarlarda su ister. Kış mevsiminde ise gerekli su ülkemizde genellikle yağışlardan sağlanır. Eğer yağışlar yetersiz kalırsa su verilmesi gerekir. Özellikle hasat döneminde yağış yetersiz ise mutlaka sulama yapılmalıdır. Susuz kalan bitkilerde verim ve kalite düşer. Su genellikle karıklara salma şeklinde yapılır. Ağır karakterli topraklarda aşırı su vermemek gerekir. Aşırı su kök çürümelerine neden olur. Erkencilik ve turfanda yetiştiricilik için en önemli işlem uyandırma suyunun veriliş zamanıdır. Son yıllarda suyu ekonomik kullanmak amacıyla damla sulama sistemleri (Şekil 12) kullanılmaktadır (Eşiyok, 2012).
Enginar yetiştiriciliğinde plantasyon kurulduktan sonra her yıl toprak analizlerine bağlı olarak fosfor ve potasyumlu gübreler yaz sonunda uyandırma sulamasından sonra verilerek hemen toprağa karıştırılmalıdır. Azotlu gübrelerin ise uyandırma sulaması ile birlikte baş oluşumu ve hasat esnasında olmak üzere üç dönemde eşit olarak paylaştırılarak verilmesi uygun olur.

Gübreler karıklara verilebileceği gibi ocaklara da verilebilir. Eğer olanak varsa ocakların etrafı açılıp rizom gövde üzerinde oluşan dip sürgünlerin seyreltmesinin yapılması esnasında her ocağa ikişer kürek dolusu (3–4 kg) yanmış çiftlik gübresi vermek çok iyi sonuç verir. Düzenli şekilde yapılan gübreleme ile bitkilerde verimliliği 10–12 yıl gibi uzun bir süre ekonomik olarak uygun seviyelerde tutmak mümkündür. İyi gübrelenmeyen ve bakımları düzenli şekilde yapılmayan plantasyonlar ise 5–6 yıl gibi kısa süre içinde yaşlanarak verimliliklerini kaybeder (Eser ve Özen, 1998).

Şekil 12. Enginar yetiştiriciliğinde damla sulama sistemi

Enginar üretimi ülkemizde genellikle kış mevsiminde yapıldığı için çok fazla sorun yaratan önemli bir hastalık ve zararlısı yoktur. Ancak yeni dikilmiş plantasyonlarda veya sonraki gelişme dönemlerinde sorun olabilecek kök çürüklüğü (Rhizoctonia solani) tarlada yer yer boşluklara neden olabilir. Bitkinin kökboğazı kısımlarında çürümeler oluşturur. Nemli ve yağmurlu havalarda Botrytis cinerea zararı görülebilir. Yine yağışlı ve nemli dönemlerde mildiyö önemli zararlar oluşturabilir. Ilık ve nemi yüksek havalarda ise külleme ortaya çıkabilir. Önemli enginar zararlısı olarak ise yaprak bitleri, enginar kelebeği, enginar yaprak galeri kurdu, kök kurtları ve salyangozlar gösterilmektedir. Bu hastalık ve zararlılara karşı uzmanların önerdiği mücadele yöntemleri uygulanmalıdır. Enginar üretiminde uyandırma suyunun verilmesi ile birlikte gelişen yabancı otların temizliği büyük önem taşımaktadır. Sıra aralarında ve sıra üzerlerinde gelişen yabancı otlar el ile çapalamak suretiyle veya küçük işleme aletleri ile temizlenir. Bitkilerin kök boğazları çapa ile açılarak bitki çevresi temizlenir. Sıra araları ise erken dönemde makine ile bitkiler büyüdükten sonra ise elle çapalanır. Yapılan çalışmalarda yabancı ot kontrolünün kimyasal herbisit kullanılarak yapıldığı belirtilmekte ise de ülkemizde bu konuda yapılmış yeterli çalışma yoktur. Herbisit kullanımında çok dikkatli olunmalı bu konuda çalışma yapan araştırma kuruluşlarından yardım istenmelidir. Enginarın sebze olarak değerlendirilen kısmı olgunlaşmamış çiçek tablası (baş) ve bunun üzerindeki brakte yapraklarıdır. Baş üzerinde bulunan brakte yapraklarının etli kısımları tüketilir. Başın dış kısımlarındaki brakte yapraklarının uç kısımları liflendiği için etli dip kısımları tüketilirken başın iç kısmındaki taze brakte yapraklarının tamamı tüketilebilir. Enginarda olgunluk tanımında kullanılan en önemli kriter başın fazla büyümemesi ve kartlaşmamasıdır. Ayrıca başı taşıyan sap kısmının sertleşmemiş ve hafif esnek olması bir başka olgunluk kriteridir. Diğer bir kriter ise brakte yaprakların kapalı olması, açılmaması taze olgunluk için önemlidir. Aşırı olgunlukta ise başlar kartlaşır tabla ve brakteler selülozlaşır ve lifli yapı oluşur. Brakte yapraklar açılırsa başın yenme değerinde büyük kayıplar oluşur (Eşiyok ve ark., 2016).

Enginar başları hasat edildikten sonra kesinlikle su ile temas etmemelidir. Hasat edilen başlar hiçbir önlem alınmadan açıkta bekletilirlerse kısa sürede tazeliğini kaybeder solar ve pörsürler. Eğer hasat edilen başlar hemen pazarlanamayacaksa serin ve nemli bir ortamda muhafaza edilmelidirler. Enginar başları soğuk hava depolarında 0°C sıcaklıkta ve % 90-95 nemde 3-6 hafta muhafaza edilebilirler. Enginar başları veya tablaları dondurulmuş ve konserve olarak uzun süreli saklanabilirler.

Daha erken enginar hasadı için yapılan çalışmalarda GA3 uygulamalarının erkencilik üzerine olumlu etkiler yaptığı bildirilmektedir (De Angelis, 1970; Synder ve ark., 1971; Choux ve Foury, 1994; Tiagtong, 2000). Yapılan çalışmalarda bitki büyüme düzenleyici GA3 (hormon) uygulamalarının etkinliği uygulama zamanının yanında enginarın yetiştirildiği konum, mevsim özellikleri ve çeşitlere göre de değişim gösterdiği belirtilmektedir (Choux ve Foury, 1994).

Enginar Çeşitleri

Türkiye'de yetiştiriciliği yapılan başlıca iki yerli enginar çeşidi mevcuttur: "Sakız" ve "Bayrampaşa". Sakız çeşidi erkenci özelliği nedeniyle taze tüketime yönelik üretilirken, geççi bir yerli çeşit olan Bayrampaşa enginarı genellikle sanayiye (konserve) yönelik üretilmektedir (Abak, 1987). Bu iki yaygın üretilen çeşide ek olarak son yıllarda bazı yabancı hibrit sanayi çeşitlerinin de üretilmeye başlandığı görülmektedir. İtalya, İspanya ve Fransa gibi ülkelerde yetiştiriciliği yapılan "Liscio Sardo", "Masedu", "Violette de Provence", "Violette de Corse" ve "Tudela" gibi erkenci özelliğe sahip olan enginar çeşitlerinde de yıldan yıla geççilik özelliği gösteren ve yaprak ve baş şekillerinde değişimlerle kendini gösteren benzer durumlar rapor edilmiştir (Pécaut ve Martin, 1993). Bu değişim oranı plantasyon yaşlandıkça daha da artmaktadır. Erkenci çeşitlerde görülen bu değişimin nedenleri üzerine henüz net bir bilimsel açıklama getirilememiştir.

Sakız enginarı: Ege bölgesinin İzmir ili sınırları içinde yarımada olarak adlandırılan, Urla, Çeşme ve Karaburun ilçelerinde yaygın olarak yetişen çok erkenci bir çeşittir. Akdeniz bölgesinde de üretimi yapılmaktadır. Ancak yarımadada yetiştirilen kalite özelliklerine ulaşılamamaktadır.

Şekil 13. Sakız enginar çeşidi

Şekil 14. Yerli enginar çeşidi

Sakız enginarı başları Kasım ayından başlayarak Mayıs ayına kadar hasatları davam eder. Sebze olarak değerlendirilen sakız enginarının ilk oluşan yapraklarının kenarları düz (yırtmaçsız) daha sonra oluşan yaprakların kenarı yırtmaçlıdır. Sakız enginarının başı orta irilikte gevşek yapılı hafif uzun silindir (su bardağı) şeklindedir ***(Şekil 13).*** Taze tüketime uygundur ve brakte yaprakları ile çiçek tablası yenir. Çiçek tablası çok geniş değildir. Baş çapı 15-10 cm, ağırlığı 200-500 g ve su bardeği şeklindeki başın boyu (yüksekliği) ise 6-12 cm arasında değişir. Başın brakte yaprakları uzun-dar ve gevşek bir yapı gösterirler. Başın dış tarafındaki brakte yaprakları koyu yeşil, iç kısmındakiler ise açık-yeşil renklidir.

Yarımada olarak adlandırılan Urla, Çeşme ve Karaburun ilçeleri Sakız enginar çeşidi için çok elverişli iklim koşullarına sahiptir. Bölgede görülen ılık ve nemli iklim koşulları Sakız enginarı üretimi için son derece elverişlidir. Yarımada Sakız enginar çeşidinin yetiştirildiği dönem olan Eylül-Mayıs ayları arası ılık ve nemli deniz iklimi koşullarına sahiptir. Deniz ikliminden uzaklaşıp iç kesimlere doğru gidildiğinde hem ılık iklim koşullarından hemde nemli iklim koşullarından uzaklaşıldığı için Sakız enginarının verim ve kalite özellikleri

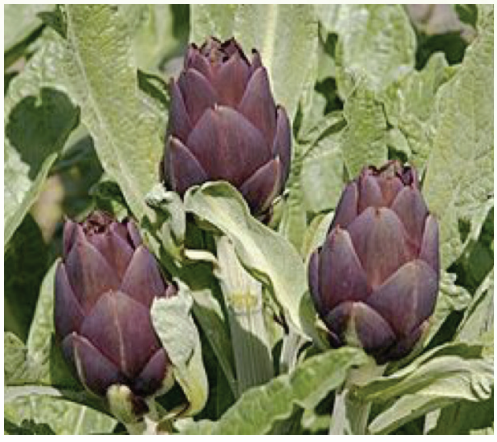
Şekil 15. Bayrampaşa enginar çeşidi

kaybolmaktadır. Ilık ve nemli deniz ikliminden uzaklaşıldığında sıcaklık ve nem düşmekte, don olayı oluşmakta yapraklar ve başlar zarar görmektedir. Sakız enginarı toprak ve iklim koşulları elverişli ise yetiştirme ve bakım koşulları yerine getirilirse her yerde yetiştirilebilir. Ancak verim ve kalite özellikleri hiçbir zaman Urla, Çeşme ve Karaburun yarımadasında yetiştirilen sakız enginarının verim ve kalite özelliklerine ulaşmaz. Sakız enginar çeşidinde meydana gelen ve Yerli tip olarak adlandırılan bu tip bitkilerin yaprak özelliklerinden kolaylıkla belirleyerek plantasyondan uzaklaştırmak mümkündür (Eser ve Özen, 1998).

Yerli enginar: Bu çeşidin toprak yüzeyine çıkan ilk yaprakları bitki üzerinde daha sonra oluşacak yapraklar gibi yırtmaçlı ve parçalı tiptedir. Yerli enginar çeşidinin başları sakız enginarına göre daha küçük ve basıktır ***(Şekil14).*** Yerli enginar verime geç yatar. Sakız çeşidi ile kurulan enginar plantasyonlarında yıllar içinde artan oranlarda parçalı yapraklı ve verime geç yatan yerli tip enginar bitkileri oluşumu gözlenmektedir (Vural, 1978).

Bayrampaşa enginarı: Marmara bölgesinde yaygın olarak yetiştirilen bir çeşittir. Genellikle İstanbul ve Bursa yöresinde sofralık ve konservelik olarak değerlendirilir. Yaprakları yerli enginar çeşidinde olduğu gibi yırtmaçlı ve parçalıdır. Sebze olarak değerlendirilen başların çiçek tablası kalın ve etli olması nedeniyle konserve sanayine daha uygundur ***(Şekil 15).*** Geç hasat olgunluğuna gelmesi taze tüketim oranını azaltmaktadır.

Violet de Provence: Bu enginar "Violet de Provence" çeşidi, İtalyan sebzelerinin en geleneksel örneklerinden biridir. Violetta di Provenza ve Poivrade gibi çeşitli isimlerle bilinir. Bu enginar çeşidinin sebze olarak değerlendirilen başları Mart ayından Ağustos ayına kadar hasadı yapılabilir. Bu çeşidin bitkileri üç yıl boyunca verimli kalabilir. Daha sonraki yıllarda verim ve kalite düşmektedir. Sebze olarak hasat edilen bitkinin başları yaprakları gibi dikenli olup menekşe-mor renktedir ***(Şekil 16).*** Başların boyutları bitki üzerinde oluşma yeri ve zamanına göre değişmektedir. Aynı bitki üzerinde farklı boyutlarda gelişen başlar Jumbo, orta ve bebek olarak isimlendirilir. Orta sap üzerinde gelişen en büyük başa Jumbo, yanlarda gelişen başlara orta ve yan kollar üstünde gelişen küçük başlara bebek enginar başları adı verilir. Hasat edilen başlarda en iyi tat ve aroma çiçekler açılmadan önce hasat edilen başlardan elde edilir. Hasat olgunluğuna gelen ilk başlar orta sap üzerinde gelişen iri enginarlardır. Ping-



Şekil 16. Violet de Provence enginar çeşidi

Şekil 17. Mini enginar bitkisi ve hasat edilen mini enginar başları

pong topu büyüklüğündeki bebek enginar başları ise yoğun yapraklar arasında kalan yan kollar üstünde gelişir. Enginar başları üzerinde yer alan brakte yapraklar açılmaya başlar başlamaz, boyutları ne olursa olsun ilk başlar hasat edilir. Daha sonra orta irilikteki başlar ve son olarak bebek enginar başları hasat edilir. Gelişimini tamamlayan bir bitkiden ortalama 10 ila 12 baş hasat edilebilir. Baş sayısı bakım koşullarına bağlı olarak bazen artar bazen de düşer.

Mini (Bebek) enginar: Ülkemizde son yıllarda bu enginar çeşidinin yetiştiriciliği konserve sanayi için yapılmaya başlanmıştır. Mini enginar çeşitlerinde ana gövdeler sebze olarak değerlendirilen normal büyüklükte enginar başları ile son bulur. Yan kollar üzerinde oluşan enginar başları genellikle 2,5-5,0 cm boy ve çapa ulaştıklarında hasat edilir. Hasat edilen mini enginar başlarının üzerindeki yaşlı ve kart brakte yapraklar ayıklanır. Başların uç kısımları kesilir. Bu başlar ya yemeklik olarak değerlendirilir yada konserve edilir. Bu çeşitlerde bir enginar bitkisinden 20-30 adet mini enginar başları hasat edilebilir (***Şekil 17).***

Starline F1 hibrit enginarı; Starline F1 hibrit çeşidinin tohumları fide yetiştirme yerlerine ekilir. Çimlenen tohumlardan dikim büyüklüğüne gelen topraklı fideler üretim parsellerine dikilerek yetiştirilirler.
Starline F1 çeşidi erkenci ve yüksek verimli olup güçlü kök ve gövde yapısına sahiptir ***(Şekil 18).***

Diğer çeşitler; Ülkemizde üniversiteler ve Tarımsal Araştırma Enstitüleri tarafından melezleme yoluyla ya da mevcut çeşitlerin seleksiyonu ile yeni genotipler ortaya çıkarılmıştır.

Şekil 18. Starline F1 hibrit enginar çeşidi

KAYNAKLAR

Abak, K. 1987. Enginar ve Kuşkonmaz Yetiştiriciliği. Tav. Yayın No: 15, 64 s.

Chaux, C.L. and C. Foury, 1994. Productions Legumieres, 2: 405-438.

DE Angelis, J. 1970. Effect of gibberillic acid treatments on globe artichoke. Israel J. Agric. Res. 20(4): 149-157.

Eser, B., Ş., Özen 1998. Sakız Enginar Çeşidinde Görülen Tek Yönlü Değişimin Nedenleri Üzerine Bir Araştırma. TOGTAK No: 1509 Nolu Projenin Kesin Sonuç Raporu. TUBİTAK Ankara. 159 s.

Eşiyok, D., 2012. Kışlık ve Yazlık Sebze Yetiştiriciliği. Meta Basım Matbaacılık Hizmetleri. Bornova-İzmir. 404 s.

Eşiyok, D., M. K. Bozokalfa, T. Aşçıoğul, 2016. Fitokimyasallar III Enginar (Cynara scolymus L.). Dünya GIDA Dergisi. 2016(03): 86-89s. İstanbul.

Foury, C. 2000. Advantages and difficulties relating to F1 varieties. IVInternational Congres on Artichoke, October 17-21. Valenzano- Bari, Italy, 2000.

Foury, C. and F. Martin, 1974. Etude des possibilites de creation et d'utilisation de varietes d'artichaut issues de semences. Atti 2. Cong. Int. Sul Carciofo, Bari. 667-669.

Macua, J.I., I. Lahoz and A.Santos, 2000. Agronomic and qualitative influence of different artichoke cultivars in sucker fields with one-year and multi-year crops. IV International Congres on Artichoke, October 17-21. Valenzano- Bari, Italy, 2000.

Mauromicale, G. 1994. Influenza del genotipe e dell'anbiante sul calendario di produzione del carciofo propagato per'seme. L'Inf. Agr. 50: 61-65.

Özzambak, E., T. Yoltaş, 1988. Enginar Yetiştiriciliğinde Uygulanan Yeni Üretim Yöntemleri. E.Ü.Ziraat Fakültesi Dergisi 25(1): 342-351.

Pecaut, P. and F. Martin, 1993. Variation occuring after natural and in vitro multiplication of early Mediterranean cultivars of globe artichoke (Cynara scolymus L.). Agronomie, 13: 909-919.

Ryder, E.J., N. E. Devos. and M. A. Bari, 1983. The globe artichoke (Cynara scolymus L.). HortScience, Vol. 18(5): 646-653.

Synder, M. 1981. Investigations of propagational techniques for artichokes. Atti Del. 3. Congr. Internaziole Sul Carciofo, Nuvoi Studi Sul Carciofo. Industria Grafica Laterza. 347-355.

Synder, M.J., N. C. Welch and V. E. Rubatzky, 1971. Influence of gibberillin on time of bud development in globe artichoke. HortScience v. 6. 484-485.

Şalk, A., L. Arın, M. Deveci, S. Polat, 2008. Özel Sebzecilik. N.K.Ü. Ziraat Fakültesi. Tekirdağ.

Tivang, J., P. W. SCROCH, J. NEINHUIS and N. DE Vos, 1996. Randomly amplified polimorphic DNA (RAPD) variation among and within artichoke (Cynara scolymus L.) cultivars and breeding populations. J. Amer. Soc. Hort. Sci. 121(5): 783-788.

Tiagtong, C. 2000. The effects of gibberellic acid (GA3) on flowering and yield of artichokes. IV International Congres on Artichoke, October 17-21. Valenzano- Bari, Italy, 2000

Vural, H. 1978. Konservelik Enginar Varyetelerinin Seleksiyon Yoluyla Islahı Üzerinde Araştırmalar. Bilgehan Matbaası. İzmir.

Vural, H., D. Eşiyok, İ. Duman, 2000. Kültür Sebzeleri (Sebze Yetiştirme). E. Ü. Ziraat Fakültesi. Bornova/İzmir

Enginarın Türkiye ve Dünya'da Yeri

Dursun EŞİYOK
Tansel KAYGISIZ AŞÇIOĞUL

Giriş

Enginar, marul, şikori, yerelması ve hindiba gibi birçok türü kapsayan Compositae (Asteraceae=Bileşik çiçekliler) familyasının bir üyesidir (Ryder ve ark., 1983). Bazı botanikçiler kültür enginarının (Cynara scolymus L.), Cynara cardunculus L. nin değişime uğramasıyla elde edilen bir form olduğunu ***(Şekil 1),*** Cynara cardunculus L. nin önceleri yabani olarak tüketildiğini ve sonra kültüre alınmış olabileceğini belirtmektedirler (Laumonnier, 1964; Ryder ve ark., 1983).

Bileşik çiçekliler familyası sebzesi olan enginarın anavatanı Akdeniz havzası ve Kıbrıs adası olarak belirtilmektedir (Bayraktar, 1981; Abak, 1987; Vural ve ark., 2000; Eşiyok, 2012). Günümüzde Batı ve Doğu Akdeniz ülkeleri ile Kuzey Afrika ve Güney Avrupa ülkelerinde hem yabani formları hem de kültür formlarına bol miktarda rastlanılmaktadır (Thompson and Kelly, 1957). Enginar eski Yunanlılar ve Romalılar dönemlerinden beri bilinen ve bu dönemlerde kral sofralarının en vazgeçilmez yemeklerin başında gelmektedir. Ayrıca günümüz tarihi kalıntılarında enginar başının sütun ve sütun başlıklarında bir motif olarak kullanılması enginarın 15. yüzyıldan bu yana sebze olarak değerlendirildiğini ve enginara verilen önemi göstermektedir. Avrupa'dan 16. yüzyılda Fransa, Almanya ve İngiltere' ye yayılan enginar 17. yüzyılda Amerika' ya girmiştir (Günay, 1993).

Şekil 1. Cynara cardunculus L.

Kültürü yapılan enginar, Cynara scolymus L. ***(Şekil 2)*** ile Cynara cardunculus L. "Orta ve Batı Akdeniz havzasında", Cynara syriaca Boiss. ***(Şekil 3a)*** "Türkiye'nin güneyi, Suriye, Lübnan ve İsrail'de" ve Cynara sibthropiana Boiss ve Heldr ***(Şekil 3b)*** "Güney Yunanistan ve Ege adalarında" gibi yabani enginarları kapsayan Cynara cinsi, küçük bir taksonomik grup olarak tanımlanmıştır (Zohary ve Basnizki, 1975). Enginar konusunda otorite sayılan araştırıcılardan Foury' nin de yazarları arasında bulunduğu ve enginarın da geniş bir bölüm olarak içinde yer aldığı bir kitapta bu görüş benimsenmiş

Şekil 2. Cynara scolymus L.

ve Cynara cinsinde üç tür bulunduğu kabul edilmiştir (Chaux ve Foury, 1994).

Botanikçi Fiori ise yaptığı çalışmaya dayanarak Cynara cinsi içerisinde yer alan Cynara cardunculus L.' nin üç botanik formunun bulunduğunu ileri sürmektedir (Migliori, 1995). Bu üç form; Cynara cardunculus L. var. altilis D.C. ***(Şekil 4)*** "Kültüre alınmış genellikle yaprak sapları tüketilen yabani enginar", Cynara cardunculus L. var. Cynara scolymus L. "Kültür enginarı" ve Cynara cardunculus L. var. silvestris Lam. ***(Şekil 5)*** "Yabani enginar" olarak bildirilmiştir.

Yapılan başka bir çalışmada Doğu Akdeniz'de geniş alanlarda yaygın şekilde bulunan yabani bir tür olan Cynara syrica Boiss'ın ıslah çalışmalarındaki önemi ve kültürü yapılan enginarın nereden geldiği konuları üzerinde durulmuştur (Basnizki, 1979). Bu çalışmada Cynara syriaca Boiss, Cynara cardunculus L. ve Cynara scolymus L. arasında melezlemeler yapılmış ve yüksek oranda hibritler elde edilmiştir. Bu nedenle araştırıcı bu üç türün aslında farklı türler olmadığını ve aynı türün botanik varyeteleri olduğu tezini ortaya atmıştır. Başka bir araştırıcı da Cynara syrica Boiss'nın doğuda, Cynara cardunculus L.'un da batıda bulunan yabani form olduğunu bildirmiştir (Janin, 1979).

Enginarın kelime olarak kökeni üzerinde durularak, sözcüğün kaynağının Yunan mitolojisine dayandığı ve Cynara isminin, kül renkli, uzun saçlı, genç ve güzel bir kızın isminden geldiği belirtilmektedir (Eser ve Özen, 1998). Mitolojik öyküye göre bu genç kız, sevgilisi aşk tanrısı Jüpiter tarafından enginar şekline dönüştürülmüştür. Cynara ismi Cenere "Cendre = kül" sözcüğünden gelmektedir.

Latincede scolymus terimi dikenli ve sivri anlamını taşımakta ve Yunanca'dan gelmektedir. Ayrıca enginarın atası olan Kardun'un bilimsel adı "Cynara Cardunculus" olarak bilinmektedir. Bir başka mitolojiye göre Latince' de "Cynara" isminin Zeus'un aşık olduğu sonrasında ise enginara çevirdiği mitolojik kadın karakterin adından kaynaklandığı düşünülmektedir. Enginarın Latince ismi olan "Cynara Scolymus L.", Latinceden Yunanca'ya "Kynara" olarak geçmiş daha sonra Kıbrıs'ta "angynara", Türkiye'de "enginar" ve Arnavutluk'ta "anginare" olarak kullanılmaktadır (Migloiri, 1995). Bugün İzmir Karaburun bölgemizde enginara "Sinar" da denmektedir.

Şekil 3. a. Cynara syriaca Bois b. Cynara sibthropiana Bois

Görüldüğü gibi Türkçe adı ile bu ülkelerdeki adları arasında bir benzerlik bulunmaktadır. Farsça' da ise enginara "Kangar" ve "Kenger" adı verilmektedir. Bugünde Anadolu'da pek çok dikenli bitki Kenger adı verilerek adlandırılmaktadır.

Enginar'ın Latince, Yunanca, Türkçe ve Farsça'daki ortak kökenine karşın, Avrupa dillerine giriş şekli bambaşka bir dilden, Arapça'dan olmuştur. Araplar Enginarın çiçekli şeklini devedikenine benzettiklerinden dolayı, enginara "Al Kharshuf" adını vermişlerdir. Ticari ilişki de bulundukları İspanyol ve İtalyan toplumlarının kültürlerini de etkileyen Arapların kullandığı bu "Al Kharshuf" adı İspanyolca'ya "Alcachofa" olarak geçerken, İtalyanca' ya önce "Arcicioffo", sonra da "Carciofo" olarak geçmiştir. İngilizce'ye "Artichoke", Fransızca' ya "Artichaut" olarak geçmesinin de yine bu Arapça kökenden kaynaklandığı bildirilmektedir.

Enginarın Akdeniz havzası orijinli bir sebze türü olduğu bilim insanları tarafından kabul edilmektedir. Esas anavatanının Orta ve Doğu Akdeniz olduğu ve buradan 2000-2500 yıl önce Mısır'a ve daha uzak ülkelere götürüldüğü bildirilmektedir (Ryder ve ark., 1983). Enginar hakkındaki ilk kayıtlara Romalılar döneminde rastlandığı, kültürü yapılan enginarın büyük bir olasılıkla eski Yunanlılar ve Romalılar zamanında yabani enginarın kültüre alınması ile ortaya çıktığı ve Milattan sonra birinci yüzyılda yetiştirilmeye başlandığı bildirilmektedir (Ryder ve ark., 1983). Chaux ve Foury (1994)'ye göre bu sebzenin tarımı 16. yüzyıldan itibaren Akdeniz ülkelerine yayılmaya başlamıştır. Enginarın Türkiye'ye gelişi çok daha geç olmuştur ve 1940'lı yıllardan sonra Sakız adasından getirilip Kemer'deki bahçelerde yetiştirildiği bildirilmektedir (Kütahyalı, 1971).

Şekil 4. Cynara cardunculus L. var. Altilis

Şekil 5. Cynara cardunculus L. var. silvestris

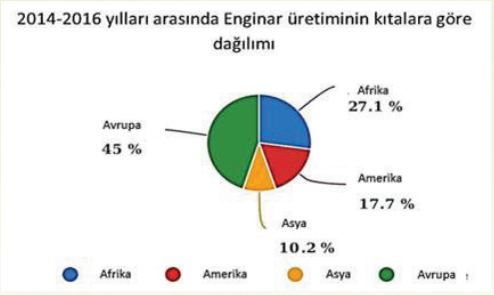
Bazı kaynaklarda enginarın yabani formlarının yapraklarının değerlendirildiğine ilişkin ilk bilgilerin M.Ö. 300 yıllarına kadar uzandığı (Eser ve ark., 2006), Enginar eski Yunanlılar ve Romalılar döneminde bilinen ve bu dönemlerde kral sofralarının çok beğenilen ve en geçerli yemeği olarak tüketilen bir sebze olduğu bildirilmektedir (Vural ve ark., 2000).

Ayrıca günümüz tarihi kalıntılarında enginar başının sütun ve sütun başlıklarında bir motif olarak kullanılması enginarın 15. yüzyıldan beri sebze olarak değerlendirildiğini ve enginara verilen önemi göstermektedir. Günümüzde enginar üretiminin kıtalara göre dağılımına baktığımızda dünya üretiminin %45' ini Avrupa, %27.1' ni, Afrika, %17.7' sini Amerika ve %10.2' sini Asya ülkelerinin karşıladığı görülmektedir ***(Şekil 6)*** (Anonim, 2017).

Dünya enginar üretiminin hasat edilen ürün miktarlarına bakıldığında İtalya, Mısır ve Fas gibi Akdeniz ülkeleri verim değeri bakımından ilk sıralarda yer almaktadır. Güney Amerika ülkelerinden Arjantin ve Peru Akdeniz ülkelerini izlemektedir ***(Şekil 7).***

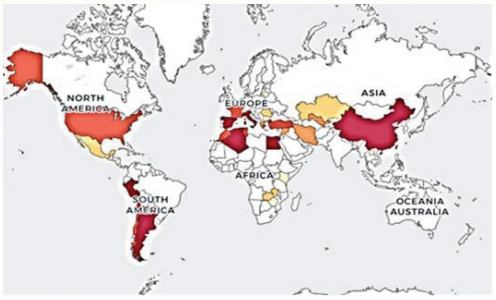
Bu dağılım içinde Akdeniz ülkeleri, dünyanın en çok enginar üreten ülkeleridir. 2014-2016 yılları verilerine göre İtalya, Mısır, İspanya, Cezayir, Fas, Fransa, Türkiye, Yunanistan ve İsrail en çok enginar üreten ülkeler arasında yer almaktadır (Şekil 8). Arjantin, Peru, ABD ve Çin bu ülkeleri izlemektedir.

Enginar yetiştiriciliği dünyanın birçok yerinde yapılmakla birlikte özellikle Akdeniz ülkelerinde diğer ülkelere göre daha fazla yoğunluk kazanmıştır. Dünyada yaklaşık 150 bin hektar alan üzerinde 1.500.000 tonluk enginar üretiminin yapıldığı bildirilmektedir. Bu üretim içinde İtalya 50.000 ha alan ve 400.000 tonluk üretimle ilk sırada bulunmaktadır. Türkiye ise 2.835 ha alan ve 36.368 tonluk



Şekil 6. Enginar Üretiminin Kıtalara Göre Dağılım payı (ton)

enginar üretimiyle on birinci sırada yer almaktadır. Tipik bir Batı ve Orta Akdeniz ülkesi sebzesi olan enginarın ilk kültüre alınmasının Batı Akdeniz Havzasında M.S. ilk yüzyılda olduğu bildirilmektedir (Foury, 1987).



Şekil 7. 2014-2016 yılları arasında enginar üretiminin ülkelere göre dağılımı

Şekil 8. 2014-2016 yılları arasında enginar üreten ülkelerin verim değerleri (Ton)

Türkiye'de geleneksel enginar üretimi yoğun olarak İzmir, Aydın, Bursa, Sakarya, Antalya, Bolu, Adana ve Muğla illerinde yapılmaktadır. Türkiye'de 2011 yılında yaklaşık 24.440 dekar alanda toplam 33.460 ton geleneksel enginar üretimi gerçekleştirilirken, 2016 yılında Türkiye genelinde 28.354 dekar ekiliş alanında 36.368 ton enginar üretimi yapıldığı bildirilmektedir.

Türkiye'de üretilen enginarların yaklaşık % 50' si Ege Bölgesinde, % 35' i Marmara Bölgesinde ve %10 u Akdeniz Bölgesinde gerçekleşmektedir ***(Çizelge 1).*** Türkiye'de 2016 yılı enginar ekiliş alanları ve üretim miktarlarına bakıldığında İzmir ili 8.673 dekar ekiliş alanı ve 11.085 ton üretim miktarı ile ilk sırada yer almaktadır. Bu ilimizi 4.910 dekar ekiliş alanı ve 6.219 ton üretim miktarı ile Aydın ili ve 4.934 dekar ekiliş alanı ve 5.047 ton üretim miktarı ile Bursa ilimiz izlemektedir. Bu illerimizi ekiliş alanı ve üretim miktarları ile diğer illerimiz izlemektedir.

Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü'ne (Anonim, 2017) göre, Türkiye' nin dünya enginar üretiminin yaklaşık % 2.4' ünü karşıladığı bildirilmektedir. Türkiye' de talebin giderek arttığı bir ürün olan enginarın tüketimi ise 45-50 bin ton civarında olduğu bilinmektedir. Türkiye Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti' nden ve Mısır' dan enginar ithal etmektedir. İthal edilen enginar ürünleri sanayide işlendikten sonra dondurulmuş veya konserve olarak ihraç edilmektedir. Diğer yandan ithal edilerek dondurulan ve konserve yapılan enginarların çok azı ihraç edilmektedir. Enginar ihracatı yapılan ülkelerin başında Mısır ve İspanya gelmektedir. Dünyada en büyük enginar ithalatçısı ülke üretim lideri olan İtalya'dır ***(Şekil 9).*** Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK, 2017) verilerine göre, Türkiye Fransa'ya 55 ton, Almanya'ya 5 ton, ABD'ye 70 ton ve çok az miktarda Azerbaycan'a enginar ihracatı gerçekleştirmektedir.

Dünyada 2016 yılı verilerine göre 125.000 hektar alanda yaklaşık 1.460.000 ton enginar üretimi gerçekleştirildiği bildirilmektedir. Dünyada, 2010-2016 dönemi arasında enginar üretim alanı ve enginar üretim miktarı inişli- çıkışlı bir durum izlemiştir.

2012-2016 enginar üretim döneminde ortalama 1.620.000 ton civarında enginar üretimi gerçekleştirilirken bu üretim miktarı 2015 üretim döneminde 1.460.000 ton değerine düşmüştür. 2016 yılında üretim alanları artmasına rağmen enginar üretim miktarının artmadığı görülmüştür ***(Şekil 10).***

İller	İzmir	Aydın	Sakarya	Bursa	Antalya	Bolu	Adana	Muğla	Ankara	Türkiye
Ekiliş Alanı(da)	8.673	4.910	3.505	4.934	1.430	1.000	960	826	340	28.354
Üretim (ton)	11.085	6.219	5.188	5.047	1.834	1.200	1.950	771	680	66.368

Çizelge 1. 2016 yılında Türkiye'de Enginar ekiliş alanı(da) ve Üretimi(ton)
(Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı 2017)

Şekil 9. Enginar üretim parseli

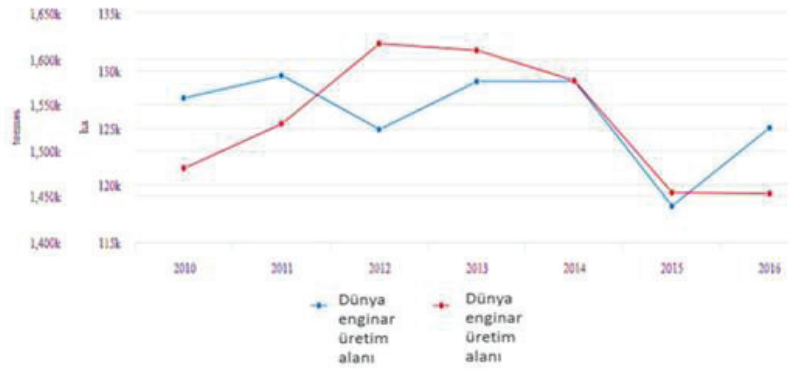
Türkiye'nin geleneksel enginar üretim alanı 2000 yılında 21.900 dekar iken, 2016 yılında % 29.47 oranında artarak 28.354 dekar olarak gerçekleşmiştir. Geleneksel enginar üretim miktarı ise 2000 yılında 24.500 ton iken % 48.44 artarak 2017 yılında ise 36.368 tona yükselmiştir. 2010 yılında geleneksel yöntemlerle yetiştirilen enginar verimi 2010-2016 enginar yetiştirme döneminde yeni çeşitler ve yeni yetiştirme yöntemleri ile %48.44 artış oranı ile 36.368 ton olarak gerçekleşmiştir.

2000 yıllarda Türkiye'nin geleneksel enginar üretim miktarının %95'ini İzmir ve Bursa illeri karşılarken, 2016 yılında bu oran % 47,58'e düşmüştür. Gerek İzmir ilinin gerekse Bursa ilinin geleneksel enginar üretim miktarı içindeki payı 2016 yılında azalma eğilimi göstermiştir. İzmir Tarım İl Müdürlüğü'nün verilerine göre; İzmir ilinde 2000 yılında 8.920 dekarlık alanda enginar üretimi yapılırken, bu miktar 2006 yılında %11.83 oranında artarak 9.975 dekar yükselmiştir. İzmir ilinde enginar üretimi yapılan alan 2011 yılında 8.574 dekara düşmüştür. Türkiye'de 2016 yılında enginar yetiştiriciliği yapılan alanın % 30.58'i İzmir ilinde gerçekleşmiştir.

Sonuç

Türkiye'de İnsan sağlığı açısından çok önemli bir yere sahip olan enginar tüketimi henüz istenilen düzeyde değildir. Lario ve Fernandez (2006)'e göre Dünya' da yıllık kişi başına enginar tüketiminin 0.22 kg, İtalya'da 8 kg, İspanya'da 4 kg, Fransa'da 2 kg, Şili'de 2.4 kg ve Arjantin'de 1.6 kg olarak gerçekleştiği bildirilmektedir.

Türkiye' de ise kişi başına enginar tüketimi ile ilgili istatistiki verilere ne yazık ki ulaşılamamakta ve tüketiminin çok yaygın olmadığı ifade edilebilmektedir. Türkiye'de Ege, Marmara ve Akdeniz bölgesindeki tüketiciler tarafından bilinen enginar sebzesinin tüketimi, bu bölgenin halkı tarafından gerçekleştirilmekte ancak sınırlı kalmaktadır. Son yıllarda bu sebzenin insan sağlığına olan etkileri ile kültür düzeyi ve gelir düzeyi iyi olan tüketiciler tarafından önemsenmesi bu sebzeye olan talebi arttırmaktadır.



Şekil 10. Dünya'da 2010-2016 dönemi toplam enginar üretim alanı (ha)/ verim (ton)

KAYNAKLAR

Anonim, 2017. Food and Agricultural Organization of the United Nation, Production Database. http://faostat.fao.org

Abak, K., 1987. Enginar ve Kuşkonmaz Yetiştiriciliği. Tav. Yayın No: 15, 64 s.

Basnizki, J., 1979. Researchs on growth physiology of the artichoke. Estratto da Atti 3. congr. Int. di Studi sul Carciofo, Bari. 27-30.

Bayraktar, K., 1981. Sebze Yetiştirme, Cilt III. Kültür Sebzeleri, E.Ü.Z.F. Yayınları, No: 169.

Chaux, C.L. and C. Foury, 1994. Productions Legumieres, 2: 405-438.

Eser, B., Ş., Özen 1998. Sakız Enginar Çeşidinde Görülen Tek Yönlü Değişimin Nedenleri Üzerine Bir Araştırma. TOGTAK No: 1509 Nolu Projenin Kesin Sonuç Raporu. TUBİTAK

Eser, B., H. İlbi ve A. Uğur, 2006. Enginar Yetiştiriciliği. Hasad Yayıncılık, ISBN:975-8377-45-5, İstanbul, 64 s. Ankara. 159 s.

Eşiyok, D., 2012. Kışlık ve Yazlık Sebze Yetiştiriciliği. Meta Basım Matbaacılık Hizmetleri. Bornova-İzmir. 404 s.

Foury, C., 1987. Quelques aspects du developpement de l'artichaut (Cynara scolymus L.) issue de semences; analyse plus particuliére de la floraison en conditions naturelles. Thése Doc. és Sciences Naturelles Univ. Orsay, 189 p.

GTHB, 2017. İzmir Tarım İl Müdürlüğü, Çeşitli Yıllar (http://www.izmirtarim.gov.tr). (Erişim Tarihi: Aralık 2017)

Günay, A., 1993. Özel Sebze Yetiştiriciliği. Cilt V. Ankara Üniv. Z. F. B.B. Ankara.

Janin, J.P., 1979. Contribition a l'etude de l'artichaut (Cynara scolymus L.). Travail de diplome d'ingenieur horticol, Technicum Horticole Lutlier.

Kütahyalı, S., 1971. Aydın ilinin enginar yetiştiriciliği yönünden etüdü ve enginar yetiştirmenin genel esaeları. E.Ü.Z.F. Bitirme Tezi. Bornova.

Lario N.A., J.A. Fernandez, 2006. "Analysis of The Artichoke Trade", Proceedings of the VI International Symposium on Artichoke, Carddon and Their Wilds Relatives, Acta Horticulturae, 457-464.

Laumonnier, R., 1964. Cultures Maraichéres. J.B. Bailliere et Fils Edt. Paris.

Migliori, A., 1995. L'artichaut donnes generales. INRA Centre de Rennes Le Rheu. Station Pathologie Vegetale.

Ryder, E.J., N.E. Devos. and M.A. Bari, 1983. The globe artichoke (Cynara scolymus L.). HortScience, Vol. 18(5): 646-653.

Şalk, A., L. Arın, M. Deveci, S. Polat, 2008. Özel Sebzecilik. N.K.Ü. Ziraat Fakültesi. Tekirdağ.

GTHB, 2017. T.C. Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Çeşitli Yıllar (http://tarim.gov.tr). (Erişim Tarihi: Aralık 2017)

Thompson, C.H. and C.W. Kelly, 1957. Vegetable crops, McGrawHill Book Co.,Inc., New York, p. 501.

TÜİK, 2017. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), Çeşitli Yıllar (http://www.tuik.gov.tr). (Erişim Tarihi: Ocak 2018)

USDA, 2011. Vegetables 2010. Summary, January 2011.

Vural, H., D. Eşiyok, İ. Duman, 2000. Kültür Sebzeleri (Sebze Yetiştirme). E. Ü. Ziraat Fakültesi. Bornova/İzmir.

Zohary, D. ve J. Basnizki, 1975. The cultivated artichoke (Cynara scolymus). It's probably wild ancestors. Econ. Bot. 29: 233-235.

Enginarın Tarihçesi

Eren AKÇİÇEK
Zülal GÜNAY

Giriş

Enginar birleşik çiçekligiller ailesinden, kökü uzun yıllar yaşayıp sonbahar ve kış aylarında süren, kalın, dik ve dallı gövdesi bir metreden fazla uzayabilen Haziran ve Ağustos arası mavi ve mor çiçekler açan dikeli bir bitki olan enginarın (Yunanca anginara) taze yaprak sapları, olgunlaşmamış çiçekleri ve çiçek tablası sebze olarak yenilmektedir.

Tarihsel Bilgi

Enginar bitkisine Romalılar 'Cardius', Sicilyalılar 'Yabani Diken' ismini vermişlerdir (Samat 2009, 636). Enginarın eski Yunanca adı 'Ankinara' dır. İsmi Türkçeye "Enginar" olarak uyarlanmıştır (Alkayış 2007: 16).

Yunan mitolojisine göre Zinari Adası'nda genç ve güzel bir kız olan Cynara, Zeus'un gazabına uğrayıp öldüğü yerde bir bitkiye dönüştürülünce endamlı bir sebze olarak yaşamını sürdürmüştür (Ekşigil 2008: 80). Botaniğin babası kabul edilen Teophrastus [1], Mısır Kralı Ptolemy'nin ordusundaki askerlere cesaret ve güç için enginar yemelerini önerdiğini belirtir (Falco ve ark. 2015). O günden bu güne enginar fitoterapide ilaç gıdanın en önemli örneğidir.

Antakya'da M.S. 3. yüzyıla ait olan bir şölen evi veya villasının mozaiklerinde menüde enginar da betimlenmiştir (Ersin 2011: 12).

Eski Yunan ve Roma dönemlerinden beri bilinen enginar bu dönemlerde kral sofralarının en geçerli yemeği, aristokratların yemeği olarak görülmüştür. Romalı gurmeler enginarı bal ve sirke içinde dinlendirdikten sonra yerlerdi.

Floransalı ünlü Médici ailesinden Catherine de Médici [2], sonraki yıllarda Fransa Kralı olacak Orleans Dükü Henry [3] ile evlenerek Fransa'ya taşındığı zaman kendisine enginar pişirecek aşçılar götürdüğü bilinmektedir (Şenyapılı 2006: 112) (Civitello 2008: 139). Böylelikle İtalya'dan Fransa'ya zengin bir gastronomik çeyiz sunulmuştur (Ekşigil 2008: 81). Dolayısıyla enginar XV. yüzyıldan itibaren Avrupa'da sebze olarak değerlendirilmiştir. Araplar vasıtasıyla Avrupa'ya İspanya yoluyla girmiştir. XVI. yüzyılda Almanya ve İngiltere'ye yayılmış, XVII. yüzyılda Amerika'ya girmiştir (Kilimci 2013:142).

Enginar XVI. yüzyılda meyve ya da ana yemekle tatlı arasında yenen ara yemek olarak kabul ediliyordu (Bloch- Dano 2015: 53).

1730 yılında Alman Şair Goethe Sicilya'dan geçerken yolun kenarında toplanmış deve dikenlerini afiyetle yiyen iki adamı görür şaşırır: "Deve dikeni demetlerinin önünde ayakta durup ellerindeki keskin bıçaklarla sapların tepesini kesen bu iki ciddi adama şaşkınlıkla fark ettik.

[1] Teophrastus, Doğumu M.Ö. 370 Erosos Yunanistan – Ölümü M.Ö. 287 Atina-Yunanistan.
[2] Catherine de Médici, 23 Nisan 1519 – 5 Haziran 1589.
[3] II. Henry, Orleans Dükü, 31 Mart 1519 - 10 Temmuz 1559.

Parmaklarının ucuyla dikenli ganimetlerini alıp sapı soyuyorlar ve içindekileri zevkle yiyorlardı." (Bloch-Dano 2015: 50).

XVIII. yüzyılda Avrupa'da bu asil sebze zenginlerin ve soyluların bir gıdası oldu (Behara 2011: 1).

Osmanlı Mutfağında Enginar

Türklerin ismi ve pişirme şekliyle enginar yemeğini Bizanslılardan öğrendiğini belirtilir (Tokalak 2017: 417).

İnciciyan XVII. yüzyılın ikinci yarısında enginarın ilk defa Yahudiler tarafından 1640 yılında Frenk diyarından getirilerek Ortaköy'de yetiştirilmeye başladığını yazmaktadır (İnciciyan 1975: 115) (Oğuz 1976: 442). Eremya Çelebi 'de Ortaköy'de bulunan güzel bahçelerde enginar yetiştirildiğini belirtir (Eremya Çelebi Kömürciyan 2013: 41).

Hicaz Ordu-yu Hümayun tabibi Miralay Mustafa Hilmi Bey'in Osmanlı Padişahı Abdülmecid'e takdim ettiği "Sıhhatnüma adını taşıyan eserinde enginarın son derecede yararlı bir sebze olduğu sindiriminin kolay olduğunu iyi cins yağ ile pişirildiğinde lezzetine doyum olmadığını belirtir (Barlas 2013: 26).
Murat Efendi lezzetli sebzeler: enginar ve patlıcan zeytinyağıyla hazırlanır ve soğuk olarak sunulur demektedir. (Murat Efendi 2007: 169)
Osmanlı Sarayı'na alınan çeşitli turşular içinde enginar turşusu da vardır (Barkan 1979: 219-220).

IV. Murad'ın veziri Bayram Paşa İran Revan Seferinde iken İstanbul'u imar etmiş İstanbul'un çehresini değiştirmiştir. Padişah'ta kendisine bugün Bayrampaşa olarak bilinen bütün o arazileri kendisine ihsan etti. Bayram Paşa bu verimli topraklarda pek özel bir enginar türü yetiştirmeyi becerdi. Bugün bu tür "Bayrampaşa enginarı" veya "kocaman kelleli enginar" diye bilinmektedir. (Torolsan 2008: 326-327). Mütefekkir ve yazar Sâmiha Ayverdi *"Dünyada değişmeyen ne vardır ki, en basitinden satıcı sesleri bile zaman zaman bambaşka şekil ve suret almıştır. Şöyle ki eskiden arabalarda gezdirilen meyve sebzeler sonradan küfelere binmiş, mesela 'Bayram Paşa'nın enginar !' diye seslendirilen enginarların Bayram Paşa ile alakası olmadığı halde böyle satılır olmuştur" demektedir (Ayverdi 2009: 86).*

Edebiyatta Enginar

Osmanlı şairi Tırsî : "Sebze ordusuna Enginar'ı baş eğlerdim" demektedir. Tırsî, Darıca ve İzmit'in enginarını lezzetli bulmamakta ve asıl beğenilen yerli enginarın İstanbul'da yetiştirildiğini söylemektedir:

Enginarı Darıcayla İzmidün hoş-hûr degûl
Mu'teber olan Sitanbul enginarı yerlidür

Tırsî (Öztekin 2004: 310)

Ünlü yazarımız Refik Halit Karay[11], Ago Paşanın Hatıratı'nda: *"Enginara gelince dikenli, sert kabuklu, vahşi suratlı bu sazlı nebatı soyarak, limonlu suda sarartarak yağ ve soğan ilave ederek böyle latif bir şekle sokmak, bu lezzetli hale getirmek marifetlerin* marifetidir.
Bu iş ancak medeniyetin kârıdır!" demektedir (Karay, 1967).

---

[4] Johan Wolfgang von Goethe (28 Ağustos 1749, Frankfurt – 22 Mart 1832, Weimar), Alman hezarfen; edebiyatçı, politikacı, ressam ve doğabilimci.
[5] Eremya (Yeramya) Çelebi Komürciyan, Şair, Seyyah, diplomat, tarihçi, 13 Mayıs 1637, İstanbul, 15 Temmuz 1695 İstanbul.
[6] I. Abdülmecid, 31. Osmanlı Padişahı, 25 Nisan 1823-23 Haziran 1861 İstanbul.
[7] Mustafa Hilmi Paşa, Sıhhatnüma, Matbaa-i Amire İstanbul 1271(1855), s. 78.
[8] Murat Efendi, Alman bir baba il Avusturya asıllı bir annenin çocuğu (Franz Xaver Werner) (1805-1881) Kırım Savaşında Osmanlı Devletine sığındı, dinini değiştirmeden Murat Efendi adını aldı.
[9] Sâmiha Ayverdi (d. 25 Kasım 1905, İstanbul - ö. 22 Mart 1993, İstanbul), Türk mütefekkir ve mutasavvıf yazar.
[10] Abdurrahim Tırsi Efendi (d. ?- 1520 İznik) Tekke Şairi.
[11] Refik Halit Karay, (15 Mart 1888, İstanbul – 18 Temmuz 1965, İstanbul), yazar, gazeteci.

Enginar Amerika'da

Uzun yıllar Amerika Birlik Devletleri enginarı İtalya'dan ithal ediyordu. Bu işi de İtalyan mafyası organize ediyordu. Cino Terronova adıyla bilinen Enginar Kralı Whitey[12] New York'un enginar ihtiyacını sağlıyor ve diğer yasa dışı faaliyetlerini de enginar ticareti ile maskeliyordu. Mafyayla mücadelesi ile tanınan New York Belediye Başkanı Fiorello La Guardia[13] 1935 yılında bu tekeli kırmak için New York'taki enginar satışını yasaklar. Aynı yıllarda Kaliforniya'da enginar yetiştirilmesi ile sorun çözümlenir (Uhri 2011: 335).

1948 yılında Amerika'nın enginar üretim merkezi olan Kaliforniya'nın Castroville kentinde Norma-Jean Mortenson adında 22 yaşında sarışın, güzel bir kız 'Enginar Kraliçesi' seçilir. Bu kız daha sonra ünlü bir film yıldızı olacak olan Marilyn Monroe[14] 'dur. (Kılıçbay 2010: 124-127).

Pablo Neruda şair yüreğini herkeste olduğu gibi yaprakları kesilmekle tükenmeyecek bir enginara benzetir (Neruda, 2000: 5).

Pablo Neruda[15] ***"Enginar'a Övgü (Methiye)"*** şiirinde:

"Yumuşak kalpli enginar, hazırolda duran bir savaşçı gibi giyinip kuşanmış
Ve küçük bir miğfer yapmış
Kendine" (Neruda 2005: 367-368).

Atatürk'ün Enginar İsteği

Cumhuriyetimizin kurucusu Gazi Mustafa Kemal Atatürk'ün hastalığının son zamanlarında karnında biriken sıvıdan (assit) dolayı 7 Kasım 1938'de üçüncü ve son karın ponksiyonundan sonra canı enginar yemeği istemiş, mevsimi olmadığı için Cumhurbaşkanlığı Genel Sekreteri Hasan Rıza Soyak[16] telefonla Hatay'a sipariş vermiştir. Ponksiyonun ertesi günü Atatürk, Kılıç Ali[17] 'ye *"Yahu! Doktorlar bana niçin enginar yedirmiyorlar?"* demiştir. Kendisine enginar mevsiminin olmadığı, Hatay'a sipariş edildiği bugünlerde geleceği söylenir.

Uzun süreler zarfında içten arzu ederek sipariş ettikleri ilk ve son istediği yemek enginar olmuş, fakat komaya girdiği için yemek nasip olmamıştır (Akçiçek 2005: 270).

Karaciğer Dostu Enginar

Enginar asırlardır halk tıbbında çeşitli hastalıklarda, özellikle karaciğer hastalıklarında, karaciğer toniği olarak kullanılmaktadır (Falco ve ark. 2013) her türlü hastalığa deva görülmüştür ve enginar Pazar yerlerinde:

"Karaciğerin ilacı geldi"
"İlaç bu !"
"Enginar giren eve doktor girmez!!!" gibi...

çeşitli sloganlarla satılmaktadır. Halk arasında çeşitli hastalıklarda enginarla pek çok uygulama yapılmaktadır (Falco 2015).

Mevsiminde en az 60 enginar yiyenin bütün hastalıklardan uzak kalacağına inanılır (Yılmaz 2013: 144).
Zeytinyağının girmediği yerlere enginar da girmemiştir. İzmir'in Urla ilçesinde 2015 yılından beri "Uluslar arası Enginar Festivali" yapılmaktadır.

Enginar asırlardır besleyici, sağlık verici ve barışçıl fonksiyonlarını günümüzde hala sürdürmektedir.

---

[12] Ciro Terronova (Whitey), Gangster 1888 Sicilya, İtalya -20 Şubat 1938 Newyork-Amerika.
[13] Fiorello La Guardia, 1882-1947, New York'taki Havalimanına ismi verildi.
[14] Marilyn Monroe (Norma Jeane Mortenson), 1 Haziran 1926 – 5 Ağustos 1962, Amerikalı aktris ve model.
[15] Pablo Neruda, 12 Temmuz 1904 – 23 Eylül 1973, Şilili yazar ve şair.
[16] Hasan Rıza Soyak, 1888 – 1970, bürokrat, siyasetçi, Cumhurbaşkanlığı genel sekreteri.
[17] Kılıç Ali (Süleyman Asaf Emrullah), 1889 – 1971, asker ve siyasetçi.

KAYNAKLAR

AKÇİÇEK, Eren (2005). Atatürk'ün Sağlığı Hastalıkları ve Ölümü, Güven Kitabevi, İzmir.

AKYAVAŞ, A. Ragıp (2000). "Sebzeler Üzerine Çeşitlemeler", Asitâne Cilt II., Türkiye Diyanet Vakfı Yayınları, Ankara.

ALKAYIŞ, M. Fatih (2007). Türkiye Türkçesinde Bitki Adları, Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Türk Dili ve Edebiyatı Anabilim Dalı Yayımlanmamış Doktora Tezi, Kayseri.

AYVERDİ, Sâmiha (2009). Eski İstanbul Sesleri-Paşa Hanım. Kubbealtı Neşriyat, İstanbul.

BARKAN, Ömer Lütfü (1979). "İstanbul Saraylarına Ait Muhasebe Defterleri Belgeler", Türk Tarih Belgeleri Dergisi, Cilt: IX, Sayı: 13.

BARLAS, S. Uğurol (2013). Sıhhatnüma 1853 Saraya Sunulan Sağlık Öğütleri. 2 Baskı, Hilmi Barlas Eğitim Vakfı, İstanbul.

BEHARA, Yennah Raju (2011). "Pharmacological Studies on Artichoke Leaf Extract- An Edible Herb on Mediterranean Origin", Journal of Phermaceutical and Biomedical Sciences (PBMS), 11.

BLOCH DANU, Evelyne (2015). Sebzelerin Efsanevi Tarihi, Çev. Nihal Özyıldırım, Ruhun Gıdası Kitapları, İstanbul.

CIVITELLO, Linda (2008). Cuisine And Culture A History of Food And People, 2. Edition, John Wiley& Sons, Inc., U.S.A.

EKŞİGİL, Hülya (2008). Dilim Gülümsüyor. 2. Baskı, Oğlak Yayınları, İstanbul.

EREMYA, Çelebi Kömürciyan (1988). İstanbul Tarihi, 17. Asırda İstanbul. Çev. Hrand D. Andreasyan, Eren Yayıncılık Kitapçılık, İstanbul.

ERSİN Şebnem (2011). Bizans Sanatında Yemek Sahneleri, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Fakültesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sanat Tarihi Anabilim Dalı, Batı Sanatı ve Çağdaş Sanat Programı yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

FALCO de Bruno, İNCERTİ Guido, AMATO Mariano, LANZOTİ Virgina (2015). Artichoke: Botanical, Agronomical, Phytochemical and Pharmacological overview Phtochemistry Review, Temmuz.

HELSTOSKY, Carol (2009). Food Culture In The Mediterrean, Greenwood, U.S.A.

İNCİCİYAN, P. Ğ. (1976). 18. Asırda İstanbul, Ter. Hrand D. Andreasyon, 2. Baskı, İstanbul Fetih Cemiyeti Yay., İstanbul.

KARAY, Refik Halit (1967). Ago Paşa'nın Hatıratı, 3. Baskı, İnkılap Aka Yay., İstanbul.

KILIÇBAY, Mehmet Ali (2010). "Enginar", Gastro-Metro, Sayı: 59, Kasım-Aralık.

KİLİMCİ, Ayşe (2013). Ot Var, Çiçek Var, Sevdalıya Çare Var, Oğlak Yayınları, İstanbul.

Murad Efendi (2007). Türkiye Manzaraları, Çeviri: Alev Sumata, Kırım Kitap Yayınevi, İstanbul.

NERUDA, Pablo (2000). Şiirler Tarihçesi, Haz. Hilmi Yavuz, Cem Yayınları, İstanbul.

NERUDA, Pablo (2005). The Poetry of Pablo Neruda, Ed. Ilan Stavans, Macmillan, New York.

OĞUZ, Burhan (1976). Türkiye Halkının Kültür Kökenleri Tetkikleri Müesseseleri İnanç ve Adetleri I Giriş Beslenme ve Teknikleri, İstanbul.

ÖZTEKİN, Özge (2004). XVII Yüzyıl Divan Şiirinde Toplumsal Hayatın İzleri: Divanlardan Yansıyan Görüntüler, Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayımlanmamış Doktora Tezi, Ankara.

PARASECOLİ, Fabio (2014). Al Dente – A History Of Food in Italy, Reaktion Books, London.

SAMAT, Maguelonne Toussaint (2009). A History of Food, Translated by Anthea Bell, Wiley Blackwell.

ŞENYAPILI, Önder (2006). Damakta Kalan Tatların Akılda Kalan Adları, Cumartesi Kitapları, Ankara.

TOKALAK, İsmail (2017). Bizans Osmanlı Sentezi, 3. Baskı, Asi Kitap, İstanbul.

TOROLSAN, Berrin (2000). "Soframızdan Seçme Yemekler", Yemek Kitabı I. Tarih-Halkbilim-Edebiyat, Haz. M. Sabri Koz, Kitabevi Yayınları, 3. Baskı, İstanbul.

UHRİ, Ahmet (2011). Arkeolojik, Arkebotanik, Tarihsel ve Etimolojik Veriler Işığında Tarım ve Beslenmenin Kültür Tarihi

Enginarın Festivalleri

Sırma GÜVEN

Giriş

Her toplum bulunduğu coğrafyanın yapısı, din, dil, tarih, gelenek ve görenekleri ile şekillenen kültürel mirası ile gelişen kendine özgü bir yemek kültürüne, damak tadı ve beslenme biçimine sahiptir. Coğrafik yapı üzerinde oluşan bu kimliğin oluşumunda ve yerleşiminde iklim şartlarının, geçim kaynaklarının, çevre koşullarının etkisi olduğu kadar yöre insanının yaşam şeklinin, inanç ve somut olmayan kültürel değerlerinin de etkisi vardır. (Çapar, Yenipınar,2016) Bu kapsamda yerel mutfak mirası, turizm çekiciliğinin de ana kaynağı olarak görülmekte, son yıllarda yerel yiyecek ve içecek kültürüne verilen değer ve ilginin ülke turizm gelirine olan olumlu etkisi fark edilmektedir.

Yerel ürünlerin farklı kültürlerden ziyaretçiler tarafından tanınması yerel gastronominin küreselleşmesini sağlamakta, bölgesel bir yemeğin üretim aşamalarını görmek veya özel bir şefin menüsünü deneyimlemek, ürünler hakkında bilgi sahibi olmak gastronomi turizminin motivasyon faktörleri arasında yer almaktadır. Festivallerde yer alan yiyecek içecek sunum ve uygulamaları yerel mutfak kültürünü tanıtma imkânı da sağlamaktadır. (Kurgun, Özşeker, 2016)

Turizm ve eğlence sektörünün her geçen gün hızla büyüyen ve dinamik bir alanı olan festivaller bölge ve ev sahibi gruplar üzerinde önemli ekonomik ve sosyo-kültürel etkilere sahiptir. Gastronomi turizmi kavramının temel motivasyonu yerel üretici, özgün mekân ve belirli lokantaları ziyaret ederek, yiyecek içecek festivallerine katılımdır. (Yılmaz,2016) Kültür turizminin temelinde de yer alan, festivaller, şenlikler, yerel üretim şekillerini izleme ve uygulama faaliyetleri gastronomi ve turizm arasındaki ilişkiyi kuvvetlendirmektedir. (Sarıışık, 2017) ***"Tek ürün temelli etkinlik/ festivaller"*** aracılığı ile destinasyonların yerel ürünlerinin uluslararası tanıtımı da desteklenmektedir. (Smith, Xiao (2008)

Festival Kavramı

Belirli dönemlerde çeşitli nedenler ile gerçekleştirilen, ***"toplumsal kutlama"*** olarak da tanımlanan festivaller düzenlenme amaçları, organizasyon şeklîleri açısından farklılık göstermekte, yöreye ait özel gün ya da kültürel mirasa dayalı gerçekleştirilebileceği gibi tek bir üründen yola çıkarak da düzenlenebilmektedir. (Şengül, Genç 2016)
Düzenlenme amacına göre de tanımının

farklılık gösterdiği ***Festival*** kelimesi Latince eğlence, şenlik anlamına gelen ***"Festum"*** kelimesinden türemiştir. "Bölgenin en ilgi gören ürünü için yapılan gösteri, şenlik" ya da "dönemi, yapıldığı çevre, katılımcı sayısı veya niteliği ve düzenlenme amacına göre farklılık gösteren etkinlikler bütünü" olarak tanımlanmaktadır. (TDK)

Tarihte, festival kavramın çıkışı dinsel nedenlere bağlanmakta, toplumların ortak sosyal yaşamlarını farklı deneyimler ile zenginleştirme isteği ile başlatıldığı bilinmektedir. Yerel halkın belli dönemlerde renkli, komik ve şaşırtıcı kılıklara girerek hazırladığı şenlik ve eğlence dönemi olan ***"karnavallara"*** dayanmaktadır. Zaman içinde karnavalların dinsel içeriğinden farklı olarak gelişen festivaller sadece kutlamaya yönelik bir araçtan öte yerel kültürü güçlendirmeye ve korumaya yönelik etkinlikler olarak tanımlanmaya başlamıştır. (Arcodia, Whitford 2006) Şükran günü kutlamaları, ramazan şenlikleri, Anadolu uygarlıklarındaki dinsel birçok etkinlik çağdaş festivallerin temelini oluşturmaktadır. Rönesans ile birlikte din dışı festivaller çağdaş kültürün yansıra kültürel miras ve tarih, tiyatro, müzik ve sanat ile birleştirilerek geniş bir içerik sunmaya başlamıştır.

Festivaller genel bir standart sınıflandırmaya sahip olmamakla birlikte ***büyüklüğüne göre;*** yerel festivaller, bölgesel, ulusal ve uluslararası festivaller ***konusuna göre;*** sanat, kültür festivalleri, ***alanına göre***; tek bir alanlı, çok alanlı festivaller olarak birbirinden ayrılmaktadır.

Yerel yemek kültürünü yansıtan yemek festivalleri ise iki farklı biçimde ortaya çıkmıştır. İlki, topluluğa ait yemeklerin ön planda olduğu toplulukların kimliklerini devam ettirmek amacı ile gerçekleştirdikleri ***geleneksel festivaller*** bir diğeri ise; üretilen ürün üzerinden yapılan yemek organizasyonları, tarım üretimi üzerine genelde tek bir üründen yola çıkarak ***kurgulanmış festivallerdir***. İki farklı içerikli etkinliğin ortak amacı sosyal etkileşimin ve dayanışma ağının oluşturulmasıdır. (Sağır, 2012)

Destinasyonlar, turistik ürünleri zenginleştirerek, yerel markaların pazarlanmasına destek vermekte uluslararası, bölgesel veya yerel etkinlikler, festivaller, belirli tarihler arasında farklı konu ve amaçlar için konferanslar düzenleyerek özellikle turizm döneminin düşük olduğu sezonlarda sektöre hareket getirmektedir. (İçöz,2007) Yerel ürüne dayalı düzenlenen etkinlikler birçok amaca aynı anda hizmet etmektedir. Ülke ve bölge tanıtımının yanı sura; toplumun her kesiminin katkı koyacağı renkli ama ortak bir faaliyet oluşturmak, ürün aracılığı ile gelenek, görenek, yöresel lezzetleri katılımcı kitleye aktarmak, düzenlenen atölye çalışmaları, panel, konferans gibi etkinlikler ile sosyo-kültürel gelişime katkı sağlamak, ulaşım, konaklama, yiyecek-içecek, hediyelik eşya pazarı kurulması gibi aktiviteler ile bölgeye uzun vadede turist çekmek de hedeflenmektedir.

Aynı zamanda; ekonomik hareketliliği sağlamak, ürünün tüketimini artırmak, pazarlama ve marka değerini yükseltmek, yerel, ulusal ve uluslararası alanda ürünü tanıtmak, bölge halkının ve katılımcıların sosyalleşmesi için doğru ortamı hazırlamak, festivale davet edilen turizm şirketlerinin temsilcilerinin turlara yeni alternatif destinasyonlar eklemesini sağlamak ve katılımcıların ilgisini ürüne ve ürün aracılığı ile bölge 'ye çekmek amaçlanmaktadır.

Özel etkinlikler ile zenginleşen yemek festivallerinin olumlu ekonomik etkileri yapılan araştırmalarda sıklıkla ortaya koyulmaktadır. (Smith, Xiao 2008) Örneğin; ABD'de Mart ayının son haftasında gerçekleşen ***"Charleston Şarap ve Yemek Festivali"*** 2011 yılında yerel ekonomiye 7,3 milyon dolar ekonomik katkı sağlamış aynı festivalden bir önceki yıla göre 2 milyon doların üzerinde gelir elde edilmiştir. Etkinlik süresince ziyaretçilerin ortalama harcamalarının 764 dolar olduğu ve turistlerin %80'inden fazlasının özellikle

festival için seyahat ettiği tespit edilmiştir. (Gökdeniz, Erdem 2015)

Bazı bölgeler coğrafya ile özleşen yerel ürünlerini tanıtmak, hasat kutlamak, turizmi canlandırmak, tarihi yaşatmak ya da sadece eğlenmek için kısacası farklı sebepler ile festivaller düzenlemektedir. Tüm kasabayı adeta kırmızı renge boyayan ***"La Tomatina"*** Domates Festivali, olgunlaşmış domateslerden hazırlanan çorbada yüzen binlerce ziyaretçinin yanı sıra katılımcılara kamyonlardan dağıtılan tonlarca domatesin fırlatılması ile günlerce basında yer alan bir etkinlik olarak bölge tanıtımına ciddi katkı sağlamaktadır. Orta çağa dayanan hikayesi ile ***"Ivrea Portakal Festivali***" nde portakaldan zırhlar yaparak savaş canlandırılması, ***"Gloucestershire Peynir Yuvarlama Festivali",*** Chinchilla'da düzenlenen Karpuz Festivali, limon şehri olarak bilinen Menton'un ev sahipliği yaptığı ***Limon Festivali*** tek üründen yola çıkarak düzenlenen ve dünyaca bilinen festivalere örnek olarak verilebilir.

Yine Akdeniz kaynaklı ve besin değeri yüksek bir bitki türü olan, yetiştirilmesi ve kullanım alanı ile tarihten günümüze İtalya, Fransa ve İspanya'da günlük yaşam ve kültürün önemli bir parçası haline gelen Enginar meyvesi için sadece İtalya'da 41 etkinlik, festival ve fuar düzenlenmekte, 200'den fazla yemek tarifi uygulanmaktadır (Bianco, 2005).

İlk kez 1922 yılında Amerika'nın Kaliforniya eyaletinde üretilen, 1959'dan beri de "resmi eyalet bitkisi" olan enginar 90 yıl sonra tek bir bölgeden nerede ise Amerika'nın tüm enginar ihtiyacını karşılayacak üretime ulaşmıştır. Bu oranın %32'si de Castroville'de yetiştirilmektedir. Yıllar içinde yerli ve yabancı turist çekmeyi başaran festival ve enginar ürünü bölgenin birincil geçim kaynağı haline gelmiş ve kar amacı gütmeyen kurumlar için büyük bir gelir kaynağına dönüşmüştür. Kendisini "Dünyanın Enginar Merkezi" olarak ilan eden Kaliforniya Castroville'de 1959 yılından bu yana her yıl Mayıs ayının son haftasında yemek yarışması, tadım etkinlikleri, ünlü şeflerin gösterileri ile içeriği gün geçtikçe zenginleşen ***"Castroville Enginar ve Şarap Festivali"*** düzenlenmektedir.

Etkinlik enginar kraliçesi önderliğinde festival kortejinin geçişi ile başlamakta, iki gün boyunca mutfak atölyeleri, enginar ürününden yola çıkarak sanat ve ürün temalı turistik ürün stantları ve konser ve gösteriler ile gerçekleşmektedir. Norma Jean Mortenson, bilinen adı ile Marilyn Monroe 1948 yılında ***"Enginar Kraliçesi"*** olarak seçilmiş ve festival bu tarihten 11 yıl sonra resmi olarak başlamıştır. ***(Sinclair,2013) (http://artichokefestival.org/)***

Uri Enginar Festivali Sardunyanın kuzey doğusunda bulunan, İtalya'nın Uri şehrin'de, nispeten daha genç olan enginar festivalinin ilki 1990 yılında düzenlenmiştir. Enginarın yansıra şarap, zeytinyağı ve bölgesel peynirler de zamanla etkinlik kapsamına girmiş, ürün tanıtımına yer verilmiştir. Festival bölgesel gelenek göreneklerini ve yiyecek ve içecek alanındaki zenginliklerini tanıtmakta önemli bir rol oynamıştır.

Starlet Named Artichoke Queen

Left to right — Edward Modena, Randy Barsotti, Marilyn Monroe, Enrico Bellone.

CAPTION:

MARILYN MONROE: THE ARTICHOKE QUEEN

On February 20, 1948, a young starlet stopped in Salinas, California, to reign over a diamond ring promotion at a local jewelry store. (Diamonds are a girl's best friend, after all.) Some fans of hers, who just happened to be involved with

Marilyn Monroe, Artichoke Queen – February 20, 1948. Source: Castroville Artichoke Festival

Artichoke Festival in Uri, sardegna.
italiaguida.it

Geleneksel mutfak kültürünün tanıtılmasının yanı sıra tam bir şenlik havasında geçen etkinlik her yıl Mart ayının ikinci Pazar günü gerçekleşmektedir. Festival süresince yerli ve yabancı ziyaretçiler hem geleneksel hem de yaratıcı İtalyan mutfağından farklı tatları keşfetme şansını yakalamaktadır.

Kastell Paol Festivali; Fransa'nın kuzeybatısında geniş bir yarımadayı kapsayan Bretagne bölgesinde her yıl temmuz ayının ilk haftasında çiftçi ve üreticiler ile birlikte bölgede bulunan dernek, federasyon ve kent dinamikleri kültürel ve geleneksel enginar ürününün tanıtımı için özgün etkinlikler düzenlemektedir.

Le chapitre de la Confrérie de l'Artichaut

"Camus de Bretagne" cinsi enginarın hasat zamanı düzenlenen bu etkinlik otantik ve folklorik birçok öğeyi de barındırmaktadır. Açılışta gerçekleşen kortej ve gösteriler sonrası konferans ve konuşmalar, festival alanında yapılan animasyonlar ve sergilerin yansıra bölge üreticilerinin stantları ile festival alanı zenginleşmektedir. Bölge halkı tarafından gönüllülük esası ile gerçekleşen ve popüler festivallerin içinde yerini alan etkinlik enginar ürününden yola çıkarak bölge turizmini geliştirmeyi hedeflemiştir. Festival süresinde halkın yoğun katılımı ile zengin içerikli etkinlikler de düzenlenmektedir.
(https://www.saintpoldeleon.fr/festival-kastell-paol-2016-4642?lang=fr)

Dünya enginar üretiminin %30 oranını karşılayan İtalya'da her yıl düzenlenen ülkenin en büyük enginar festivali olan ***Roma Enginarı "Carciofo Romanesco" Festivali*** 'ne Ladispoli ev sahipliği yapmaktadır. Kasaba siyah volkanik toprakların ve Etrusk (Etruscan) kalıntılarının üzerinde bulunan Roma'ya 30 km uzaklıkta bulunan bir sahil bölgesinde bulunmaktadır. Festival Tolfa dağları ile Bracciano gölü arasında kalan bölgede yetişen, afrodizyak özelikleri konusunda da bilinen /tanınan bu deve dikeni bitkisini tanıtmaya yönelik başlatılmış ve 1951 yılından beri her yıl nisan ayının ikinci haftasında hasat zamanı düzenlenmektedir.

Festival süresince enginar ürünü yetiştiriciliği, ekonomisi ve pazarlanması konusunda konferanslar düzenlenmekte, enginarlı eski roma yemeklerinin yanı sıra İtalya'nın farklı bölgelerine ait bölgesel enginar tarifleri yerel halk ve davetli şefler tarafından uygulanmaktadır. Etkinlik öncesi, sırası ve sonrasında tüm yerel restoranlar sabit fiyatlı menüler hazırlamakta ve yerel tariflerle hazırlanan enginar yemekleri servis edilmektedir. Festival alanında İtalya'nın farklı bölgelerinden etkinliğe katılan müzik grupları sahne almakta ve özgün yemek yarışmaları düzenlenmektedir.

Citizen Kid Festival Kastel Paol 2016

Dünyaca ünlü İtalyan restoran, market ve yemek atölyeleri zinciri Eataly kendi bünyesinde aynı tarihlerde enginar etkinliklerine yer vermekte, farklı pişirme teknikleri ile hazırlanan yemekler ve atıştırmalıklar (enginar tatlısı, enginar cipsi, kızarmış enginar) misafirlere sunulmaktadır. Festival süresince; ziyaretçilere ücretsiz dağıtılan kızarmış enginar parçaları festivalin en dikkat çekici geleneksel bir etkinliğidir. Festival meydanı fantastik enginar heykelleri ile ve birçok özel tasarım süslenir.

Bu festival İtalya turizm sezonuna güzel bir başlangıç olarak bilinmektedir.
http://www.romepratique.com/rome-le-festival-des-carciofi/
https://www.wantedinrome.com/whatson/artichoke-festival-in-ladispoli.html
https://www.deliciousitaly.com/lazio-rome-food-wine/ladispoli-artichoke-festival

Romanesco Artichoke Festival- Sagra del Carciofo Romanesco, Ladispoli, Lazio İtalya'da gerçekleşen diğer enginar festivallerine aşağıdaki örnekler verilebilir;

***Cerda –Palermo Enginar Festivali,**
Enginar figürü 16.yy'dan günümüze kadar birçok sanatsal, tarihsel ve kültürel yapıda kullanılmış, ürün adına adanmış festivaller fuar ve gösteriler düzenlenmiştir. Sicilya'nın başkenti Palermo yakını bölgede bulunan Cerda tarihi meydanında dev enginar heykeli bulunmaktadır. Ekonomik gelirinin büyük bir kısmını tarımdan elde eden ve bölge halkının büyük bir kısmının geçim kaynağı olan enginar; hasat şenlikler, folklor gösterileri ve kültürel etkinlikler ile onurlandırılmaktadır. Her yıl 25 Nisan tarihinde gerçekleşen enginar festivalinde bölge restoranları enginar kızartma, enginarlı makarna, enginar dolması, mangalda enginar ve

Romanesco Artichoke Festival- Sagra del Carciofo Romanesco, Ladispoli, Lazio

http://www.timesofsicily.com/the-giant-artichoke/

https://www.luxrest-venice.com/en/blog/201605/santerasmo_artichoke_festival

enginarlı dondurmanın yansıra enginar tatlısını da sunmaktadır. Dolu dolu bir öğle yemeği sonrası şekerli enginar ile yemeği sonlandıran ziyaretçiler özenle hazırlanmış sokak etkinliklerine katılmaktadır. (www.sagradelcarciofocerda.it).

Ramacca Enginar Festivali, İtalya'nın Sicilya bölgesinde yetişen enginar cinsinden yola çıkarak yerel tek bir ürün için en geniş çapta düzenlenen etkinliktir. 1990 yılından beri 31 Mart- 2 Nisan tarihleri ve 7 -9 Nisan tarihleri arasında iki hafta sonunu kapsayacak şekilde her sene kutlanmaktadır. **Ramacca** ismi Arapça kökenli Rammuallah **(Allah'ın Bahçesi)** anlamına gelmekte, etkinlik Ramacca'nın eski tarihi meydanında gerçekleşmektedir. Catania bölgesinde Ramacca çevresinde yüzyıllardır yetişen **"Violetto Ramacchese"** cinsi mor enginarı tanıtmak için düzenlenen etkinlikte ziyaretçiler enginar içerikli geleneksel yemekleri tadabilir, mutfak atölyelerine kayıt olabilir, arkeoloji müzesinde veya Sicilya müzik grupları müzesinde rehberli turlara katılabilir.

http://www.visitsicily.info/en/feste-del-cibo-in-sicilia/

Sant'Erasmo's Mor Enginar Festivali, Mayıs ayının ikinci Cumartesi gününe denk gelen tarihte Venedik'in kuzeyinde yer alan tarım merkezi Sant'Erasmo'da gerçekleşmektedir. **"Carciofo Violetto"** "Mor Enginar" görselliği kadar damakta da hafif bir o kadar da

https://www.mythicalpeloponnese.gr/?p=1866&lang=en

lezzetli, acı tat bırakan, adaya özgü bir enginar cinsidir. Bu tada ek olarak; "castraure" olarak adlandırılan bitkinin küçük tomurcukları da son derece yumuşak ve lezzetlidir.

Sarımsak, zeytinyağı, maydanoz ve karabiber ile çiğ şekilde tüketilebildiği gibi aynı zamanda yöresel pişirme teknikleri ile de hazırlanmaktadır. Adaya ve Venedik mutfağına özgü yemeklerin uygulaması ve tadımının yapıldığı festival dönemi her sene nisan ayının sonunda gerçekleşmekte, etkinlik canlı müzik dinletileri ve sanatsal aktiviteler ile zenginleştirilmektedir (Bianco, 2012).
https://www.luxrest-venice.com/en/blog/201605/santerasmo_artichoke_festival
https://www.isoladiburano.it/en/santerasmo.html

Yunanistan Iria Adası (Peloponnesos) Enginar Festivali;
Enginar meyvesi ***"Cynara Scolymus"*** Antik Yunan Mitolojisinde de önemli bir yere sahiptir. Rivayete göre Zeus küçük bir Ege adasında yaşayan kardeşi Poseidon'u ziyarete gider ve Cynera adlı güzel bir kıza aşık olur ancak Cynera, Zeus'u reddeder, öfkelenen tanrıların kralı Zeus Cynera'yı enginara dönüştürür. Rivayete göre, bitkinin bilimsel ismi ***"Cynara scolymus L."*** Zeus'un aşkını simgelemektedir.

Her yıl Mayıs ayında Yunanistan'ın Girit başta olmak Peleponnesos ve Tinos Adasında enginar temalı etkinlikler düzenlenmektedir. ***(Giorti tis Aginaras Festivali)***

Halk tarafından organize edilen festivale binlerce kişi enginar yemekleri hazırlayarak katılmaktadır. Ziyaretçiler için açık alanlara yemek masaları kurulmakta yöreye özgü marine enginar, kabaklı enginarlı omlet, enginarlı pilav, enginarlı musakka, enginar dolması, bezelyeli enginar gibi yemekler hazırlanarak servis edilmektedir. İtalyan ve Fransız mutfağı etkileşimi görülen enginarlı yunan yemekleri festival süresince tanıtılmakta, içerik dans, müzik ve diğer etkinliklerle zenginleştirilmektedir.
https://1historyofgreekfood.wordpress.com/2010/05/26/food-festivals/
https://mygreektable.wordpress.com/2011/09/09/artichokes-cynara-scolymus/

İspanya, Valensiya Bölgesi Benicarlo Enginar Festivali, Kent girişi ilk başta cazip görünmese de Benicarlo'nun kendi marinası ve kasabaya ait ilgi çekici alanları vardır. Enginar dolu tarlalarda mor çiçekli enginarların yarattığı görsel şölen ziyaretçileri adeta büyüler. Ocak ayının üçüncü haftası gerçekleşen enginar festivali, İspanyol mutfağında enginarın kullanımı, enginarlı yöre tariflerinin uygulanması ve ızgara enginar geleneğinin etkinlik alanında görsel şova dönüşmesini gözlemlemek için orda bulunulması gereken bir tarihtir. Festival'de gerçekleşen gala yemeği ile adından sıklıkla söz edilen şef Ricard Camarena 2017 yılında ***"Altın Enginar"*** ödülüne layık görülmüştür. Mutfakta yerel ürün kullanma şartı olan ***"Benicarlo Enginar Yemeği Yarışması"*** festivalin en ilgi çeken bölümünü oluşturmaktadır.

XXV Artichoke Festival of Benicarló - Valencian Country

https://www.google.com/search?q=K%C4%B1br%C4%B1s+Mor+Menek%C5%9Fe+Enginar+Festivali&safe

http://www.catalonia-valencia.com/benicarlo-artichoke-festival.html
http://en.comunitatvalenciana.com/happening-now/benicarlo/news/benicarlo-celebrates-its-24th-artichoke-festival

Kıbrıs Mor Menekşe Enginar Festivali; her yıl Mayıs ayının ilk haftası Kıbrıs'ın Mor Menekşe ilçesinde kadınlar birliği tarafından düzenlenmektedir (Çavuşoğlu,2017). Festival yöreye özgü enginar türünün tanıtımının yanı sıra bölgeye ait enginar yemekleri, enginar temalı sergi ve etkinlikler ile ilçenin uluslararası tanıtımı hedeflenmektedir. Etkinlikler üç gün sürmekte, halka açık, ücretsiz olarak gerçekleştirilmektedir.

https://www.google.com/search?q=nil%C3%BCfer+bursa+enginar

Enginar heykeli, Kıbrıs Mor Menekşe'de her yıl düzenlenen Enginar Festivali şerefine yaptırılmıştır.

16.yy'da İtalya'dan Fransa'ya Almanya ve İngiltreye, 17. yy. Avrupa'dan Amerika'ya yayılan İspanya'dan göç ile gelen Seferadlar ile ülkemizde de üretilmeye başlanan Enginar ucuz sayılmayacak bir bitki olması ve mevsiminin kısa sürmesi sebebi ile de oldukça kıymetlidir.

Ülkemizde, Ege Bölgesinde Sakız Türü Enginar, Marmara bölgesinde Bayrampaşa Enginarı, Akdeniz ve yine Ege bölgesinde Yerli Enginar yetiştirilmektedir. Geçmişte Darıca ve Tuzla enginarı gibi farklı çeşit enginarlarında yetiştirildiği bilinmektedir. Ege bölgesinde yetiştirilen enginarın Sakız çeşidi, taze tüketime de uygun yerli enginar türü olarak tanınmaktadır. Urla'nın en önemli tarımsal ürünü narenciye ve sakız enginardır. (Bektaş, Saner 2013) İki farklı enginar türünün yetiştirildiği iki ilçemizde de Enginar meyvesi festivaller ile onurlandırılmaktadır. Bayrampaşa enginarı tüm Marmara Bölgesine ait olmakla beraber, özellikle de Bursa'da da yetişen bir enginar türüdür. 2006 yılından beri her yıl Hasanağa'da Nilüfer Belediyesi tarafından düzenlenen Enginar Festivali birbirinden coşkulu etkinliklere ev sahipliği yapmaktadır. Mayıs Ayı'nın son haftasında organize edilen festivalde her yıl "En iyi Enginar Üreticisi" ve "En Leziz Enginar Yemeği" yarışmaları düzenleniyor ve dereceye girenler ödüllendiriliyor. Yöre halkının yanısıra Bursalıların da ilgi gösterdiği etkinlikte kurulan stantlarda enginar satışına ve farklı tarifler ile hazırlanan enginar yemeklerine de yer verilmektedir.

Ege Bölgesi de Akdeniz iklimine sahip olması sebebi ile ürün çeşitliliği konusunda şanslı bölgelerin başında gelir. Ege sahil şeridi boyunca belirli mikro klima alanlarında enginar yetiştirilmektedir. Ege mutfağının önemli bir temsilcisi olan yarımada bölgesinde yer alan Urla mutfağı son yıllarda gastronomi turizmi açısından ön plana

çıkmakta, yerel mutfağı ve ürünleri, bağcılık ve yemek kültürü ile gastronomi turizmi alanında zengin bir potansiyele sahip olduğu görülmektedir. Urla Enginar Festivali'nin birincil düzenlenme amacı yerel halkı sakız enginar türü ile ilgili bilinçlendirmek doğru, güvenilir ürün temini konusunda bilgilendirmek ve bunun yanısıra ürün temelli düzenlenen etkinlik ile Urla'yı, bölgedeki yemek kültürünün tanıtmak, üretim verimini arttırmak, enginarın pazar payını arttırabilecek yöntemleri ve ürün çeşitliliğini tartışmak temel alınmış, ürünün yurt dışı pazarında pay sahip olması yolunda her basamak düşünülmüştür.

Festival**, coğrafi bölgenin** en önemli ürünlerinden biri olan enginara olan ilginin artırılmasını amaçlayan toplumsal bir etkinlik olarak planlanmıştır. Ege Bölgesini, Urla'yı ve bölge kültürünü tanıtmaya yönelik bu organizasyon kısa vadede Enginar'ın tüketimini artırmayı hedeflerken gastronomi turizmini yaygınlaştırmayı da amaçlamıştır.

Uluslararası düzeyde gerçekleşen festivalde; enginar yetiştiricilerini bilgilendirmek, halkın dikkat ve ilgisini sakız enginara ürününe çekmek amaçlanmış çalıştay, yarışma, seminerlerin yanısıra uluslararası başarılara imza atmış Dünya'nın farklı ülkelerinden davetli şef ve uzmanlar

http://urlaenginarfestivali.com

ile mutfak gösterileri, atölyeleri ile festival programı zenginleştirilmiştir.

Gelenek görenek ve kültürün farklı ülkeler tarafından tanımasının yansıra, kaybolmaya yüz tutmuş yemek tarifleri ve sofra geleneklerine de yer verilmiş, çocuklar için enginar temalı mutfak etkinlikleri düzenlenerek bölge 'de aktif olarak yerel mutfağın korunmasına yönelik çalışmalar yürüten Doğal Sofra grubu üyeleri ile yemek atölyeleri düzenlenmiştir. Sosyal medyanın insan yaşamındaki etkisi göz önünde bulundurularak blog yazarları da davet edilerek etkinlik paylaşımı arttırılmış ve yaygınlaştırılmıştır.

Enginarın yıl boyunca sadece kış sezonunda çok kısa süreli yer alması konusunda uzman bilim insanları, akademisyenler ve endüstri çalışanları ile gerçekleştirilen seminerler

düzenlenmiş enginarın depolanması, ideal koşullarda saklanması, konservede işlenmesi, ambalajlanması ve pazarlanması yönüyle değerlendirilmiş ve üreticilerin bu konularda bilgilendirilmiştir.

TUİK verilerine göre Türkiye genelinde 2000 yılında yaklaşık 24500 ton olan enginar üretimi, 2014 yılında 34576 tona ulaşmıştır. Ege bölgesine bakıldığında 2000 yılında yaklaşık 13500 ton olan üretim, 2014 yılında 19500 tona çıkarak kayda değer bir artış sağlanamamıştır. Hatta il olarak İzmir incelendiğinde 2000 yılında yaklaşık 12600 ton olan üretim, 2014 yılında 11300 tona düşmüştür. Son iki yılda Ege bölgesinde enginar üretimi 43% oranında bir artış göstermiş, enginar üretim alanları 1300 dönüm artarak toplam 3168 dönüme ulaşmıştır. 2017 yılında üç milyon kök enginar üretimi gerçekleştirilirken dokuz milyon baş enginar sofralarda yerini bulmuştur.

Ulusal ve uluslararası ölçekte turizm platformlarında Uluslararası Urla Enginar Festivali markası bir gastronomi turu destinasyonu haline gelerek geleneksel yemek kültürünün tanıtılması ve yaygınlaştırılmasına destek olmuştur. Bölge halkına yeni istihdam alanları sağlanmıştır. Son üç yıl 'da Urla ilçesinde bulunan yerel lokanta ve unlu mamuller üreticileri artarak bir gastronomi durağı potansiyeli geliştirilmiştir.

Bölge'de tarım hızla artarak yine son iki yılda enginar üretimi 43% oranında bir artış göstermiş, 2017 yılında üç milyon kök enginar üretimi gerçekleştirilirken dokuz milyon baş enginar sofralarda yerini bulmuş, yerel üreticiler ve yöresel tarım desteklenmiştir. Tarım ve gıda konusundaki uzmanlar ve akademisyenler enginarın saklama ve muhafaza koşullarını daha da uzatmak ve yeni işleme prosesleri geliştirerek yılın 12 ayı enginar tüketimini sağlamanın yollarını araştırmaya başlamışlardır.

İsmini yörede yetişen sakız enginardan alan ve yarımada ile markalaşması ve tanınması amaçlanan ***"Uluslararası Urla Enginar Festivali"*** Yarımada stratejik kalkınma planında gastronomi turizmine verilen önem ile şekillenmiş, İzmir Kenti'nin uluslararası Delice Network Reseau des Villes Gourmandes" ağına katılımı sonrası İzmir Ekonomi Üniversitesi Mutfak Sanatları ve Yönetimi Bölümü tarafından projelendirilerek, yürütülmüştür. Proje, İl Kültür Turizm müdürlüğü aracılığı ile Başbakanlık Tanıtma Fonundan alınan bütçenin yanı sıra yerel yönetimler, kooperatifler, birlik, okullar ve halktan alınan destek ile gerçekleşmiştir. Uluslararası Urla Enginar Festivali, Shining Star Awards 2016 en iyi festival dalında" Türkiye'nin En Başarılı Festivali" ödüle layık görülmüştür.

Doğal ve kültürel kaynakların hızla tükenmeye başladığı günümüz şartlarında yeni ve farklı turistik aktiviteler arayan turist sayısındaki artış ile birlikte yerel etkinliklerin önemi de artmıştır.(Yıldız, Kalağan 2008) Yerele olan yatkınlık etkinlikler ile birleşerek yerli ürün kullanımı ve tanıtımına önem veren, turistik ürünleri bir araya getiren ve etkinlikler ile zenginleştiren alternatif turizm dalları ortaya çıkmıştır.(Kızılırmak, 2006). Günümüzde; dünyanın hemen hemen her ülkesinde yerel mutfak kültürü ön plana çıkarılarak kentsel pazarlama ve tanıtım yapılmaktadır. Birçok birleşeni bir araya getirerek oluşturulan edilen bu tür toplumsal etkinlikler bölge, yöre ve kültür tanıtımına büyük katkı sağlamaktadır.

Görselliğe de dayalı olan mutfak kültürü merak ile birleşince ülke tanıtımında da önemli bir yer edinmektedir.

KAYNAKLAR

http://www.tdk.gov.tr (Erişim Tarihi 19.02.2018).

Şengül. S., Genç. K. (2016) "Festival Turizmi kapsamında yöresel mutfak kültürünün destekleyici ürün olarak kullanılması; Mudurnu İpekyolu Kültür Sanat ve Turizm Festivali Örneği"

Falassi. A. (1987) "Festival: Definition and Morphology"

Arcodia. C., Whitford. M. (2006) Festival Attendance and the Development of Social Capital Journal of Convention & Event Tourism, 8:2, 1-18

Bilgili. B.; Yağmur, Ö.,Yazarken.H.; (2012) "Turistik ürün olarak festivallerin etkinlik ve verimliliği üzerine bir araştırma (Erzurum-Oltu Kırdağ Festivali örneği)" Uluslararası Sosyal ve Ekonomik Bilimler Dergisi

Stephen L. J.,Smith, Honggen Xiao.İ (2008) Culinary Tourism Supply Chains: A Preliminary Examination

Kurgun H.; Özşeker D. (2016) Gastronomi ve Turizm

Bektaş Z.; Saner G.(2015) Türkiye'de Enginar Üretimi ve Pazarlaması

Gökdeniz A.; Erdem B.; Dinç Y.;Uruz. S. (2015) Gastronomi Turizmi: Ayvalık'ta Yerli Turistler Üzerinde Görgül Bir Araştırma

Turkish Studies - International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic (2012) Volume 7/4 p. 2675-2695, ANKARA-TURKEY

Sağır. A., (2012). Bir Yemek Sosyolojisi Denemesi Örneği olarak Tokat Mutfağı

İçöz. O., (2007). Genel Turizm Turizmde temel kavramlar ve ilkeler, Ankara

Çapar.G., Yenipınar. U., (2016). Somut Olmayan Kültürel Miras Kaynağı Olarak Yöresel Yiyeceklerin Turizm Endüstrisinde Kullanılması, Mersin

Çavuşoğlu. M., (2017). Gastronomy Tourism And A Study On Cyprus Taste Festivals Onsekiz Mart Üniversitesi, Çanakkale

Sinclair. C. Vegetable Love P. 80 | Published online: 28 May 2013

Bianco. V.V. (2005). Present Situation and Future Potential of Artichoke in the Mediterranean Basin

Yıldız. Z., Kalağan G. (2008) Yerel Siyaset Dergisi academia.edu

Erdoğan. N. Kitle (2006) Turizm ve Eko turizmde Sürdürülebilirlik Üzerine bir Değerlendirme

Sosyal Bilimler Dergisi Sayı: 15 2006

Kızılırmak. İ. (2006) Türkiye'de Düzenlenen Yerel Etkinliklerin Turistik Çekicilik Olarak Kullanılmasına Yönelik bir İnceleme

Bianco. V.V. (2009) The Artichoke: A Travelling Companion in the Social Life; Traditions and Culture

Kenanoğlu Bektaş, Z., Saner, G.; "Türkiye'de Enginar Üretimi ve Pazarlaması", Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 2013, Cilt 27, sayı 1, s. 115-128

Şinik. Aykut. (2008)"Enginarda (Cynara scolymus L.) Sulama; Azot Form ve Dozlarının Yaprak Oluşumu ve Aktif İçerik Maddeleri Üzerinde Etkileri", Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İzmir

http://www.tuik.gov.tr (Erişim Tarihi 04.03.2018).

http://izmir.tarim.gov.tr(Erişim Tarihi 04.03.2018).

www.urlaenginarfestivali.com (Erişim Tarihi 12.03.2018).

(http://artichokefestival.org/) (Erişim Tarihi 25.02.2018)

(https://www.saintpoldeleon.fr/festival-kastell-paol-2016-4642?lang=fr) (Erişim Tarihi 23.02.2018)

http://www.romepratique.com/rome-le-festival-des-carciofi/ (Erişim Tarihi 23.02.2018)

https://www.wantedinrome.com/whatson/artichoke-festival-in-ladispoli.html (Erişim Tarihi 20.02.2018)

https://www.deliciousitaly.com/lazio-rome-food-wine/ladispoli-artichoke-festival (Erişim Tarihi 25.02.2018)

(www.sagradelcarciofocerda.it). (Erişim Tarihi 15.02.2018)

http://www.visitsicily.info/en/feste-del-cibo-in-sicilia/ (Erişim Tarihi 10.02.2018)

https://www.luxrest-venice.com/en/blog/201605/santerasmo_artichoke_festival (Erişim Tarihi 08.02.2018)

https://www.isoladiburano.it/en/sant-erasmo.html (Erişim Tarihi 08.02.2018)

https://1historyofgreekfood.wordpress.com/2010/05/26/food-festivals/ (Erişim Tarihi 05.02.2018)

https://mygreektable.wordpress.com/2011/09/09/artichokes-cynara-scolymus/ (Erişim Tarihi 05.02.2018)

http://www.catalonia-valencia.com/benicarlo-artichoke-festival.html (Erişim Tarihi 10.02.2018)

http://en.comunitatvalenciana.com/happening-now/benicarlo/news/benicarlo-celebrates-its-24th-artichoke-festival (Erişim Tarihi 08.02.2018)

Enginarın İçeriği

Semih ÖTLEŞ
Emine NAKİLCİOĞLU TAŞ

Giriş

Enginar, (Cynara cardunculus L. subsp. scolymus (L.) Hayek (eski adıyla Cynara scolymus L.), günümüzde dünyanın her yerinde yaygın olarak yetiştirilmesine rağmen orijini Akdeniz bölgesi olan oldukça eski çok yıllık otsu bir bitkidir (Lattanzio ve ark., 2009). Enginar yapısında proteinleri, mineralleri, az miktarda lipitleri, diyet lifini ve yüksek oranda polifenolleri içeren ve severek tüketilen bir sebzedir (Lutz ve ark., 2011).

Enginarın Bileşimi ve Besleyici Özellikleri

Enginar, baş ya da kapitula olarak adlandırılan yenilebilir etli yaprakları (brakte) ve çiçek tablası ile büyük olgunlaşmamış çiçekleri için yaygın bir biçimde üretilmektedir ve fenolik bileşiklerin yanısıra inülin, lif ve mineraller maddelerce zengin bir kaynaktır (Lattanzio ve ark., 2009). Hatta yüksek lif ve nutrasötik* içeriği sebebiyle enginar fonksiyonel bir gıda ve destekleyici tıpta kullanılan bir bitki olarak karşımıza çıkmaktadır (de Falco ve ark., 2015). Besin değeri oldukça yüksek olan enginarın, çeşidine ve yetişme koşullarına bağlı olarak, yapısında farklı miktarlarda karbonhidratların, protein ve yağların bulunduğu belirlenmiştir (Ergün, 2013). Enginar tüketimi, vücuda ortalama 78,1 kcal/100 g enerji sağlamaktadır (Petropoulos ve ark., 2017). Enginarın yenilebilir kısımlarındaki toplam karbonhidrat içeriğinin % 75'i inüline dayandırılmaktadır. İnülin içeriği, bitkinin gelişimiyle birlikte enginar başının yenilebilir kısmında % 30'a ulaşabilmektedir (de Falco ve ark., 2015). İnülin, fruktanlar sınıfında yer alan, terminal glikoz kısımlı D-fruktoz ünitelerinin birbirlerine (2→1) bağlanmaları sonucunda meydana gelen oligo-ve/veya polisakkaritlerin karışımıdır ve suda çözünebilen bir liftir. İnülin tipi fruktanlar, prebiyotik bileşikler olarak bilinmektedir. Bu da, kolondaki arzu edilen ve sınırlı sayıda bulunan bakterilerin sayılarının ve aktivitelerinin artışını sağlamak için onları uyarabildikleri anlamına gelmektedir. Böylece konakçı sağlığını iyileştirebilirler (Rubel ve ark., 2018). Enginarın inülinden sonra yapısında bulunan baskın şeker bileşiği sakarozdur ve onu sırasıyla glikoz ve früktoz takip etmektedir (Petropoulos ve ark., 2017).

Enginarın dikkate değer miktarda C vitaminini, potasyum ve kalsiyum gibi makromineraller ile demir ve çinko gibi mikromineralleri içerdiği de tespit edilmiştir. Enginarda kalsiyum, magnezyum, mangan, fosfor, potasyum, sodyum, demir, bakır ve çinkonun varlığı belirlenmiş ve bu mineral maddeler arasında miktarı en yüksek olan mineral maddelerin sodyum ve potasyum olduğu, en düşük olanların ise demir, bakır ve çinko olduğu ortaya konulmuştur (Romani ve ark., 2006; Mentel ve ark., 2012; Petropoulos ve ark., 2017). Enginarın mineral madde bakımından özellikle yaprakları, oldukça önemli bir kaynaktır (Romani ve ark., 2006).

Amerika Birleşik Devletleri Tarım Bakanlığı Tarımsal Araştırma Servisi tarafından oluşturulan, gıdalarla ilgili ulusal veri tabanında yer alan bilgilere göre enginarın kimyasal bileşimi Çizelge 1'de verildiği gibidir.

Enginarın acı (bitter) bir tada sahip olmasına, yapısında yüksek oranda bulunan seksiterpen laktonlar (özellikle sinaropikrin) katkı sağlamaktadır. Acı duyusal reseptörlerin aktivasyonu ile bağlantılı olan sinaropikrin, enginarın acı tadının yaklaşık % 80'inden sorumludur (Elsebai ve ark., 2016). Yapıda daha düşük miktarlarda bulunan grosheimin ise, acı tada etki eden diğer bir bileşiktir (Cravotto ve ark., 2005).

Enginarın yapısında yirmi adet yağ asidi tespit edilmiş ve aralarında en çok palmitik asit ve linolenik asitin bulunduğu, bunu diğer doymuş ve doymamış asitlerin (örneğin oleik, stearik, linolenik, araşidik, kaproik, kaprik, miristik, behenik ve lignoserik asitler) izlediği ortaya konulmuştur (Petropoulos ve ark., 2017). Bu bileşenlerin miktarı son derece değişkendir ve çevreye, genetik faktörlere, strese, hasat zamanına, tarımsal proseslere ve analiz edilen enginar parçalarına (iç, orta veya dış brakte yapraklar, çiçek tablası, kök ve yapraklar gibi) bağlıdır (de Falco ve ark., 2015).

Enginar, fenolik bileşiklerce zengin bir sebzedir. Bu güne kadar yapılan araştırmalar fenolik bileşiklerin; alerjiyi, iltihaplanmayı, mikroorganizma gelişimini önleyici etkilerinin olduğunu ve şeker hastalığı, kalp-damar hastalıkları, kanser, osteoporoz gibi rahatsızlıklara karşı koruyucu etkiler gösterdiklerini ortaya koymuştur (Kolaç ve ark., 2017). Enginarın baş, brakte yaprakları, kök ve yapraklarında en yüksek oranda bulunan fenolik asitler, dikaffeolkuinik asitlerdir. Toplam polifenol ve toplam fenolik asit miktarlarının en yüksek olduğu kısımı, enginar kökü iken; enginar yaprakları ise toplam flavonoid miktarının en yüksek olduğu kısımdır (Romani ve ark., 2006). Fenolik bileşikler açısından zengin olan yapraklarının ise eski çağlardan bu yana bitkisel bir ilaç olarak kullanımı mevcuttur (Lattanzio ve ark., 2009). Enginar ekstratında 1-O-kaffeolkuinik asit, 3-O-kaffeolkuinik asit, klorojenik asit, sinarin, 1,4-O-dikaffeolkuinik asit, 4,5-O-dikaffeolkuinik asit, 3,5-O-dikaffeolkuinik asit, 1,5-O-dikaffeolkuinik asit, 3,4-O-dikaffeolkuinik asit ve apigenin 7-glukosidin varlığı belirlenmiştir.
Bu fenolik bileşikler, enginarın yüksek antioksidan özellik göstermesini sağlamaktadır (Garbetta ve ark., 2014). Özellikle sinarin, karaciğer koruyucu ve kolestrol düşürücü etkiye sahiptir (Anonim, 2017). Enginarın terapötik özelliklerinin tek bir bileşene değil, yapısındaki aktif bileşenlerin tamamının birlikte etkisinden kaynaklandığı belirlenmiştir (Garbetta ve ark., 2014). Enginarın baş kısmının besin değeri ise yüksek fenolik bileşik miktarıyla karakterize edilen kimyasal bileşiminden kaynaklanmaktadır. Kaffeolkuinik asitler dışında baş kısmında bulunan diğer polifenoller ise flavonoidler ve antosiyaninler sınıflarına aittir (de Falco ve ark., 2015).

Enginar pişirildiği zaman kül, mineral, vitamin, toplam karbonhidrat ve diyet lifi içerikleri azalırken, toplam protein içeriğinde artış meydana gelmektedir. Ham yağ içeriğinde enginarın cinsine bağlı olarak artış ya da azalış meydana gelebilmektedir. Bu durum pişirme işlemi sırasında sebze matrisinin, ürünün tüm kimyasal kompozisyonunu etkileyen bileşenleri muhafaza etme/bozma yeteneği ile ilgilidir. Pişmiş enginarda, toplam fenolik, kafeik asit, klorojenik asit ve sinarin içeriği, çiğine kıyasla daha yüksektir. Ayrıca pişmiş enginarın antioksidan aktivitesi de daha yüksektir. Pişirme işleminin enginarın polifenolik içeriğine ve antioksidan kapasitesine olumlu yönde etki ettiği söylenebilir (Lutz ve ark., 2011). Bunun yanı sıra pişirme işlemi boyunca gerçekleşen besin değeri kayıplarını azaltabilmek için taze veya az pişmiş enginarın tüketimi, pişirilmiş enginara göre daha fazla tercih edilebilir (El Sohaimy, 2013).

Sonuç

Enginarın üretim oranı, ülkemizin gerek iklim gerekse ekolojik özelliklerinin uygun olması sebebiyle her geçen yıl artış göstermektedir. Enginar tüketimi de üretimi de artmakta ve yaygınlaşmaktadır. Çeşidine, yetiştirilme ve işleme koşullarına bağlı olarak kimyasal bileşiminde ve besin değerinde farklılıklar gözlemlenmesine rağmen, enginar besin değeri yüksek ve sağlıklı ve dengeli bir diyete önemli derecede katkı sağlayabilen bir sebze olarak karşımıza çıkmaktadır.

Çizelge 1. Enginarın kimyasal bileşimi (USDA, 2017).

Besin öğeleri	Birim	100 g çig enginar (Globe ya da Fransız tipi)
Toplam şeker	g	84,94
Enerji	kkal	47
Protein	g	3,27
Toplam yağ	g	0,15
Karbonhidrat	g	10,51
Toplam diyet lifi	g	5,4
Toplam Şeker	g	0,99
Mineraller		
Kalsiyum	mg	44
Demir	mg	1,28
Magnezyum	mg	60
Fosfor	mg	90
Potasyum	mg	370
Sodyum	mg	94
Çinko	mg	0,49
Vitaminler		
C Vitamini	mg	11,7
Tiamin	mg	0,072
Riboflavin	mg	0,066
Niasin	mg	1,046
B6 Vitamini	mg	0,116
Folat	µg	68
A Vitamini	IU	13
E Vitamini	mg	0,19
K Vitamini	µg	14,8
Lipidler		
Toplam doymuş yağ asitleri	g	0,036
Toplam tekli doymuş yağ asitleri	g	0,005
Toplam çoklu doymuş yağ asitleri	g	0,064
Toplam trans yağ asitleri	g	0
Kolesterol	mg	0
Fenolik bileşikler		
Naringenin	mg	12,5
Apigenin	mg	7,5
Luteolin	mg	2,3

KAYNAKLAR

Anonim (2017). Cynarin Information. Erişim Tarihi 05 Mart 2018, http://www.beneforce. com/Constituent/Constituent-pages/cynarin.htm.

Cravotto, G., Nano, G. M., Binello, A., Spagliardi, P., & Seu, G. (2005). Chemical And Biological Modification Of Cynaropicrin And Grosheimin: A Structure-Bitterness Relationship Study. Journal Of The Science Of Food And Agriculture, 85(10), 1757–1764.

De Falco, B., Incerti, G., Amato, M., & Lanzotti, V. (2015). Artichoke: Botanical, Agronomical, Phytochemical, And Pharmacological Overview. Phytochemistry Reviews, 14(6), 993–1018.

El Sohaimy, S. A. (2013). The Effect Of Cooking On The Chemical Composition Of Artichoke (Cynara Scolymus L .). African Journal Of Food Science And Technology, 4(8), 182–187.

Elsebai, M. F., Mocan, A., & Atanasov, A. G. (2016). Cynaropicrin: A Comprehensive Research Review And Therapeutic Potential As An Anti-Hepatitis C Virus Agent. Frontiers İn Pharmacology, 7, 472–487.

Ergün, M. (2013). Ege Bölgesi Enginar Üretim Alanlarında Görülen Viral Etmenlerin Biyolojik, Serolojik Ve Moleküler Yöntemlerle Saptanması Üzerinde Araştırmalar. Ege Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bitki Koruma Anabilim Dalı, İzmir.

Garbetta, A., Capotorto, I., Cardinali, A., D'Antuono, I., Linsalata, V., Pizzi, F., & Minervini, F. (2014). Antioxidant Activity İnduced By Main Polyphenols Present İn Edible Artichoke Heads: Influence Of İn Vitro Gastro-İntestinal Digestion. Journal Of Functional Foods, 10, 456–464.

Kolaç, T., Gürbüz, P., & Yetiş, G. (2017). Doğal Ürünlerin Fenolik İçeriği ve Antioksidan Özellikleri. İ.Ü. Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Dergisi, 5(1), 1-17.

Lattanzio, V., Kroon, P. A., Linsalata, V., & Cardinali, A. (2009). Globe Artichoke: A Functional Food And Source Of Nutraceutical İngredients. Journal Of Functional Foods, 1(2), 131–144.

Lutz, M., Henríquez, C., & Escobar, M. (2011). Chemical Composition And Antioxidant Properties Of Mature And Baby Artichokes (Cynara Scolymus L.), Raw And Cooked. Journal Of Food Composition And Analysis, 24(1), 49–54.

Mentel, I., Cieślik, E., Walkowska, I., & Sieja, K. (2012). Content Of Nutritive Components, Dietary Fibre And Energy Value Of Artichoke Depending On The Variety. Acta Scientiarum Polonorum Technology Alimentaria, 11(2), 201–207.

Petropoulos, S. A., Pereira, C., Ntatsi, G., Danalatos, N., Barros, L., & Ferreira, I. C. F. R. (2017). Nutritional Value And Chemical Composition Of Greek Artichoke Genotypes. Food Chemistry. Https://Doi.Org/10.1016/J.Foodchem.2017.01.159

Romani, A., Pinelli, P., Cantini, C., Cimato, A., & Heimler, D. (2006). Characterization Of Violetto Di Toscana, A Typical Italian Variety Of Artichoke (Cynara Scolymus L.). Food Chemistry, 95(2), 221–225.

Rubel, I. A., Iraporda, C., Novosad, R., Cabrera, F. A., Genovese, D. B., & Manrique, G. D. (2018). Inulin Rich Carbohydrates Extraction From Jerusalem Artichoke (Helianthus Tuberosus L.) Tubers And Application Of Different Drying Methods. Food Research International, 103, 226–233.

USDA. (2017). Food Composition Databases - Artichokes, (Globe Or French), Raw. Erişim Tarihi 30 Kasım 2017, https://Ndb.Nal.Usda.Gov/Ndb/Foods/Show/2820?Manu= &Fg cd=

Enginar Ürünleri

Semih ÖTLEŞ
Emine NAKİLCİOĞLU TAŞ

Giriş

Cynara scolymus L. olarak adlandırılan enginar, binlerce yıldır yetiştiriciliği yapılan ve Akdeniz bölgesinden başlayarak dünyanın dört bir yanına yayılmış olan çok yıllık otsu bir bitkidir. Cynara cardunculus türleri Akdeniz diyetinin önemli bir bileşenidir ve enginar, Cynara cardunculus subsp. scolymus, kültür tür olan Cynara cardunculus subsp. altilis ve yabani tür olan Cynara cardunculus subsp. sylvestris'den oluşmaktadır (de Falco, Incerti, Amato, & Lanzotti, 2015, 993).

Enginar konservesi

En çok taze ve pişirilmiş formda, sirkeli ya da közlenmiş konservelerinin tüketimi mevcuttur. Kendine özgü lezzeti sebebiyle birçok sebze ile birlikte pişirilerek yemek, salata, çorba şeklinde sofraları süslemektedir (Ergün, 2013, 1, 2). Yaprakları, aperatif likörlerin hazırlanmasında kullanılmaktadır ve acı (bitter) bir tada sahiptir (de Falco ve ark., 2015, 94). Ağırlıklı olarak gıda amaçlı kullanılmasına rağmen enginarın kozmetik, yem ve boya sanayi gibi farklı alanlarda kullanımı da mevcuttur (Ergün, 2013, 2).

Enginar Konservesi

Enginar, genellikle kış aylarında tüketilen popüler sebzelerden biridir. Ürünün konserveye işlenmesiyle birlikte enginar, her mevsim ulaşabilecek bir hale gelmektedir (Rifat Minare, 2007). Konserve, enginar göbeğinden ya da yeşil körpe yapraklarının da yer aldığı bölünmüş enginar parçalarından üretilmektedir (Rifat Minare, 2007; Torlak Çiftliği, 2017). Enginar konservesi, yağı (ortalama 1,19 g/100 g) ve enerjisi (ortalama 37 kcal/100 g) düşük oldukça sağlıklı bir gıdadır (TürKomp, 2017).

Enginar, su, tuz, asitlik düzenleyici olarak sitrik asidin kullanılmasıyla üretilen konservenin raf ömrü, güneş, ışık ve ısı almayan yerde saklanması durumunda proses koşullarına bağlı olarak bir ila üç yıl arasında değişiklik göstermektedir (Penguen, 2017; Torlak Çiftliği, 2017) Fakat kapağı açılan konservenin üç gün içinde tüketilmesi tavsiye edilmektedir (Penguen, 2017). Ülkemizde Ege ve Akdeniz bölgelerinde yetiştirilen Sakız çeşidi enginarlar, taze tüketime daha uygunken; Marmara bölgesinde yetiştirilen Bayrampaşa çeşidi ise konserveye işlenmeye daha uygundur (Turhan, 2015).

Dondurulmuş Enginar

Enginar Sosu

Enginar Ezmesi

Enginar Sirkesi

Dondurulmuş Enginar

Taze tüketiminin yanı sıra enginara katma değer katan saklama yöntemlerinden biri de dondurmadır. Dondurma işlemi gıdanın kalite, besin değeri, tat ve koku özelliklerinin en iyi korunduğu tekniktir.

Böylece enginarı, uygun depolama şartlarında uzun süre muhafaza etmek mümkün olabilecektir. Dondurulmuş enginarlar; yıkama, ayıklama, haşlama gibi ön işlemlerle pişirmeye hazır halde olmaları sebebiyle tüketimde kolaylık sağlamaktadır (Turhan, 2015). Ülkemizde Sakız enginarı, Bayrampaşa enginarı, hibrit enginar ve bebek enginarının dondurulmuş formlarının ithalatı ve ihracatı gerçekleştirilmektedir (İntegral Pazarlama, 2017).

Enginar Sosu

Enginar sosu, domates, taze enginar, sızma zeytinyağı, tuz, taze sarımsak, taze fesleğen ve karabiber ile hazırlanmaktadır. Sosun 125 g'ı 90 kcal'dir ve 7 g yağ, 5 g karbonhidrat, 350 mg sodyum, 18 mg kalsiyum, 1 mg demir ve 290 mg potasyum içermektedir (Rao's, 2017). Domates ve enginarın müthiş uyumu, sosa vazgeçilmez bir lezzet kazandırmaktadır.

Enginar Ezmesi

Enginar, ayçiçeği yağı, sızma zeytinyağı, sirke, maydanoz ve tuz karışımında üretilen enginar ezmesi, kızarmış ekmek üzerine sürülerek ya da sandviç ve pizzalara lezzet kazandırması amacıyla eklenerek tüketilmektedir (Oilerie, 2017).

Enginar Sirkesi

Enginar ve yapraklarından geleneksel doğal fermantasyon yoluyla elde edilen bir üründür. Pastörizasyon ya da filtrasyon işlemlerine tabi tutulmamaktadır. Bu sebeple ürünün kapağı açıldıktan sonra, hava aldığı sürece tortu, renk değişimi ve sirke yüzeyinde "sirke anası" adı verilen şeffaf bir tabaka oluşumu gözlenebilmektedir. Bu durum oldukça doğaldır ve bozulma belirtisi değildir.

Enginar İçkisi

Fermantasyonun devam ettiğini gösteren bir olgudur ve sirke süzülerek tekrardan kullanılabilmektedir (Aksuvital, 2017).

Enginar İçkisi

"Cynar" on üç bitki karışımıyla enginar yapraklarından hazırlanan, İtalya'da üretilen bir aperatif içki çeşididir (Başer, 2008, 35, Saez ve ark., 2013, 119). Yemekten sonra hazmettirici olarak veya buzla aperatif olarak ya da portakal suyuyla karıştırılarak kokteyl formunda servis edilmektedir. Özellikle İsviçre'de popüler olan % 16,5 alkollü bir içecektir. Tüm dünyaya, özellikle de Brezilya ve İsviçre'ye ihracatı yapılmaktadır (Saez ve ark., 2013, 119).

Diğer Enginar Ürünleri

Enginar turşusu, enginar reçeli ve ballı enginar macunu ise genellikle ev tipi ve butik üretimi dikkat çeken enginar ürünleri arasındadır (Awe Cemre, 2017; Gastrorganik, 2017; Köklü-Zeytincilik, 2017).

Sonuç

Enginarın, yapısında yer alan polifenoller, mineral maddeler ve inülin gibi bileşiklerden dolayı pek çok tıbbi özelliği olduğu tespit edilmiştir. Enginarın bu derecede sağlık üzerine olumlu etkilerinin bulunması, giderek sağlıklı beslenme bilinci artan toplumlarda tüketim oranının da artışına yol açmaktadır. Mevsimsel bir sebze olması ve belirli aylarda tüketilebilmesi, farklı ürünlere işlenerek hem katma değerinin artırılmasına hem de dört mevsim farklı formlarda tüketilebilen bir sebze olmasını sağlamaya ön ayak olmuştur. Sağlık üzerine olumlu etkiler yaratan pek çok bileşeni bünyesinde barındıran enginar gibi bir bitkinin tüm kısımlarından faydalanılarak farklı ürünlere işlenmesi, böylece tüketiminin yaygınlaştırılması ve daha çok evin sofralarını süslemesi sağlanmalıdır.

Ayrıca tüm enginar ürünlerinde butik üretimden ziyade seri üretime geçilerek, enginardan elde edilen eşsiz lezzetlere toplumun her kesiminin kolay bir biçimde ulaşımı desteklenmelidir.

KAYNAKLAR

Aksuvital. (2017). Aksuvital Enginar Sirkesi. Erişim Tarihi 30 Kasım 2017, Http://Www.Aksuvital-Pazar.Com/Aksuvital-Enginar-Sirkesi-500-Ml,Pr-664.Html

Awe Cemre. (2017). Ballı Enginar Macunu. Erişim Tarihi 14 Kasım 2017, Https://Www.Awecemre.Com/Enginar-Balli-Bitkisel-Karisim,Pr-102.Html

Başer, K. H. C. (2008). Enginar (Cynara Scolymus L.). Bağbahçe, 18, 24–25. De Falco, B., Incerti, G., Amato, M., & Lanzotti, V. (2015). Artichoke: Botanical, Agronomical, Phytochemical, And Pharmacological Overview. Phytochemistry Reviews, 14(6), 993–1018.

Ergün, M. (2013). "Ege Bölgesi Enginar Üretim Alanlarında Görülen Viral Etmenlerin Biyolojik, Serolojik Ve Moleküler Yöntemlerle Saptanması Üzerinde Araştırmalar." Ege Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bitki Koruma Anabilim Dalı, İzmir.

Gastrorganik. (2017). "Enginar Turşusu İçin Geç Kalmayın". Erişim Tarihi 14 Kasım 2017, Http://Www.Gastrorganik.Com/Tarifler/Atistirmalik/Enginar-Tursusu-İcin-Gec-Kalmayin-566.Html

İntegral Pazarlama. (2017). "Dondurulmuş Enginar Türleri". Erişim Tarihi 13 Kasım 2017, Http://İntegralpazarlama.Com.Tr/?Pages,1938/Dondurulmus-Enginar-Turleri

Köklü-Zeytincilik. (2017). Enginar Reçeli. Erişim Tarihi 13 Kasım 2017, Https://Www.Kokluzeytincilik.Com.Tr/Enginar-Receli-400-Gr,Pr-162.Html

Oilerie. (2017). Artichoke Paste. Erişim Tarihi 30 Kasım 2017, Https://Www.Oilerie.Com/Product/Artpas.Html

Penguen. (2017). Enginar. Erişim Tarihi 13 Kasım 2017, Http://Www.Penguen.Com.Tr/Urun/Urun_Detay/12/Sebze_Konserveleri/Enginar

Rao's. (2017). Artichoke Sauce. Erişim Tarihi 13 Kasım 2017, Https://Www.Raos.Com/Product/Artichoke-Sauce/

Rifat Minare. (2007). Enginar Konservesi. Erişim Tarihi 13 Kasım 2017, Http://Www.Rifatminare.Com/Sebze-Grubu-Urunleri/

Saez, V., Fasoli, E., D'amato, A., Simó-Alfonso, E., & Righetti, P. G. (2013). Artichoke And Cynar Liqueur: Two (Not Quite) Entangled Proteomes. Biochimica Et Biophysica Acta (Bba) - Proteins And Proteomics, 1834(1), 119–126.

Torlak Çiftliği. (2017). Enginar Konservesi. Erişim Tarihi 13 Kasım 2017, Http://Www.Torlakciftligi.Com/Urun/Enginar-Konservesi/

Turhan, K. N. (2015). Enginar. Erişim Tarihi 13 Kasım 2017, Http://Apelasyon.Com/Yazi/257-Enginar

Türkomp (Ulusal Gıda Kompozisyon Veri Tabanı). (2017). Enginar, Konserve. Erişim Tarihi 13 Kasım 2017, Http://Www.Turkomp.Gov.Tr/Food/242?Pf=1

Mutfakta Enginar Lezzeti

Betül ÖZTÜRK

Giriş

Taze körpe çiçeğini vermemiş kapalı bir goncadır aslında enginar mutfakta tencerelerimizdeki yerini alırken. Kartlaştıkça açar çiçeğini ve mor dikenli ihtişamlı görüntüsü ile süsler evimizin salonlarını. Enginardır evcil hali, yabanisini ise biliriz deve dikeni ya da kenger olarak. Serüvenine nasıl başladı tam olarak bilinmese de enginar Ege kıyılarımızda yaşamını sürdürürken Doğu surlarında kenger ile hayat bulmuştur günümüze kadar uzanan serüveninde.

Ahmet Uhri'ye göre enginar, yabanisinin arkeologlar ve sanat tarihçilerin, evcillerinin ise gastronom ve gurmelerin ilgi odağı haline gelen bir bitkidir. Arkeologlar, tarih öncesinde insanoğlunun sebze tüketimine başlaması ile beraber değil de günümüze daha yakın bir dönemde enginarın bu tüketim zincirinde dahil olduğunu düşünmektedirler. Yunan ve Roman kültürlerinin Akdeniz havzasında gelişimi ile beraber enginar, mutfaklardaki yerini almış ancak yabanisi olarak nitelendirilen deve dikeni ya da kenger, Kuzey Afrika'da yer alan bir tür ile ilişkilendirilmiştir. Ahmet Uhri'nin de çalışmalarına dayalı olarak, Mısır duvar resimlerinde enginarın çorbasına dair kanıtların bulunması, Doğu, Orta Akdeniz ve Kuzey Afrika mutfaklarında yer alan enginarın daha çok yabani formunun kullanılmasından geçtiğini belirtirsek çok da yanlış bir yol izlemiş olmayız (Uhri, 2011). Goethe'nin İtalya'daki seyahatinde Sicilya'dan geçerken devedikeni yiyen iki adamı görmesi ile doğan şaşkınlığından da devedikeni ya da kenger tüketiminin eskilere dayandığı bilinmektedir (Bloch-Dano, 2015). MÖ. 3. yüzyılda Yunanlı Theophrastus'un "Bitkiler Üzerine Araştırmalar", Columella'nın "De re rustica" ve MS. 1. yüzyılda Plinius'un "Doğa Tarihi" kitaplarında yabani enginara atıflara rastlanmaktadır (Bloch-Dano, 2015). Sonraki yıllarda 8. yüzyıl ortalarında Endülüs'e uzanan döneme kadar uzun bir ortadan kayboluş süreci başlamış yabani enginar için. Arapların yayılması ile beraber enginar tüketimi de genişlemiştir. Aynı dönemde tarımın da gelişmesi ile beraber yabani enginar ve enginar birbirinden ayrılarak 1300'lerde Endülüs'ten Sicilya'ya, yaklaşık bir yüzyıl sonra İtalya'ya geçerek Avrupa'da yayılmaya başlamıştır. Yapılan araştırmalarda Fransa'ya enginarın İspanya'dan geldiği izlerine rastlanmıştır (Bloch-Dano, 2015).

Karaciğer dostu olarak nitelendirilen enginar mutfaklardaki yerini sağlıklı beslenmeye açılan kapı olarak taçlandırmış ve bu özelliği sayesinde mutfaklarda kullanımı artmıştır. Zeytinyağlısından etlisine kızartmasından salatasına kadar çok geniş bir yelpazeye sahip enginar, sadece

evlerimizin mutfaklarında değil restoran ve lokantalardaki popülerliği ile hayatımızdaki yerini sürdürmeye devam etmektedir.

Dünya Mutfaklarında Enginar Yemekleri

Dünya mutfaklarında, enginarın yer alışı ilk olarak 15. yüzyılda İtalya ve Osmanlı mutfaklarında görülmüştür (Işın,2010). İtalyan mutfağına dair bulunan kayıtlara göre "etli enginar" Toscana'da Kolomb'un en çok sevdiği yemek olarak literatüre geçmiştir. Bu tarif daha sonra İspanyolca'ya çevirilerek Sevilla tavernalarında da yerini almıştır. Bu kadar gözde olan etli enginar yemeğinin tarifi, etler dilimlenip bir kaba konulduktan sonra üzerine su, tuz, iki yemek kaşığı almori sos (içeriği bilinememektedir.), bir yemek kaşığı sirke, bir yemek kaşığı sıvı yağ, kişniş ve karabiber eklenerek pişirilmesi şeklinde kayıtlarda yerini almıştır (Uhri, 2011).

Günümüzde İtalya'nın Roma ve Venedik şehirlerinde enginarın yeri ayrı bir önem taşımaktadır (Nechio, 2015; Van Allen, 2015; Minchilli, 2016). Yerli ya da yabancı turistlerin büyük ilgisini çeken bu lezzetli enginar yemekleri, "Roma usulü enginar" tarifi ile bizim mutfağımızda da yerini almıştır. Aslında küçük bebek enginarların sapları kesilmeden zeytinyağlı olarak pişirilmesidir Roma usulü enginar ve hazırlanışında sadece enginar kullanılması sayesinde enginarın lezzetinin daha iyi anlaşılmasını sağlamaktadır. Bazen tek başına zeytinyağlı bir yemek bazen ise ızgara et çeşitlerinin yanında garnitür olarak sofralarda yer almaktadır. Diğer bir önemli yemeği ise enginar kızartmasıdır. Enginarlar sapları kesilmeden temizlenir ve uç yaprakları tamamen kesilerek enginara bir tas şekli verilir. Sonrasında enginarlar, derin bir kapta bolca (yaklaşık 1.5 litre) natürel sızma zeytinyağında kızartılır ve üstüne biraz tuz ve karabiber ekilerek servis edilir. Cips tadında hoş bir lezzet veren enginar kızartması farklı bir pişirme tekniğini ile damaklarda yeni bir lezzet oluşturmuştur. Diğer önemli bir enginar türü ise, Venedik'te yetiştirilen ve büyük oranda tüketilen enginar mor enginardır (İtalyanca'da castraure olarak adlandırılmaktadır) (http://www.anthonycapella.com, 2018). Mor enginar daha çok körpeyken toplanarak kızartmasından zeytinyağlısına etlisinden makarnasına olmak üzere farklı biçimlerde mutfaklarda hazırlanmakta ve sunulmaktadır.

Osmanlı ve Türk Mutfağında Enginar Yemekleri

Başbakanlık Osmanlı arşivlerinin incelenmesi tamamlandığında yemeklere gerekli malzemeler listesinde enginara rastlanmaktadır. "1270 senesinin Recep ayının 27. Günü gelen ve "Neşetabad Sahil Saray-ı Hümayunu'nda "21" gün kalan veliaht Napolyon için" kaldığı sürece hazırlanan yemeklere gerekli malzemelerde enginara rastlanmaktadır (Haydaroğlu, 2003).
Fatih Sultan Mehmet için yapılan enginar turşusundan başka sonraki dönemlerde zeytinyağlı baklalı, zeytinyağlı ve etli dolmaları, yahnisi ve cacığı gibi çok çeşitli enginar yemeklerine rastlanmaktadır (Koz, 2002; Cengiz, 2010; Işın, 2010; Şükrü ve Mihri, 2016). Osmanlı mutfağında çok çeşitli tatları tüketme alışkanlığı hem saray mutfağının hem de Osmanlı halkının turşulara olan düşkünlüğüne de yol açmıştır. 18. yüzyılın ikinci yarısında sadece sur içi İstanbul'unda seksen yedi adet ruhsatlı turşucu dükkânı bulunuyordu. En çok tüketilen lahana ve hıyar turşusu olmasına rağmen enginar turşusuna da rastlanmaktadır (Bilgin, 2011).

Osmanlı dönemi İstanbul mutfak kültürü incelemelerinde, mutfaklara giren sebzelerin neredeyse tümünün şehirde üretildiği veya yakın çevrelerden temin edildiği bilgilerine rastlanmaktadır. O dönemlerde enginar İstanbul'da Bayrampaşa ve Maltepe yörelerinde yetiştirilirken, turfandası İzmir ve İskenderiye'den gelmektedir (Işın, 2010). 16.–17. yüzyılda İstanbul pazarlarına ve dolayısıyla mutfağa girişinin Bozburun

ve Darıca'da yetiştirilen enginarlar olduğu bilinmektedir (Bilgin, 2011). Bayrampaşa ve Maltepe yörelerinde yetiştirilen enginarların sadece çanak kısmı kullanılırken İzmir'den gönderilen enginarların sakız enginar türü olduğu ve yaprakları ile beraber yemeklerde kullanıldığı bilinmektedir.

Günümüzde enginar özellikle Ege kıyılarında önemli yer tutan zeytinyağlı yemeklerde kullanılan başlıca malzemelerden biridir. Zeytinyağlı baklalı, etli enginar dolması yemekleri en yaygın görülen enginar yemekleridir. Ege bölgesi Urla, Çeşme, Karaburun ilçelerinin bulunduğu yarımadada yetiştirilen tür sakız enginarı olup çanağı, küçük büyük fark etmeksizin vakumlanarak veya konserve şeklinde saklanarak yıl boyunca tüketilmektedir. Doğuya doğru ilerledikçe enginarın yabanisi olan kenger tariflerine daha çok rastlanmaktadır.

Enginarı seçmek ve almak kolay mı?

Enginar alırken nelere dikkat etmeliyiz nasıl seçmeliyiz çok da uzmanlık gerektiren bir konu değildir aslında. Enginarı seçerken büyüklüğü ile orantılı olarak ağır olmasına dikkat edilmelidir. Enginarı sapından tutup kaldırınca sallayın kafası ileri geri oynuyorsa enginar körpedir, oynamıyorsa enginar kartlaşmaya başlamıştır demektir. Çok ufak da olsa morluk var ise o enginardan uzak durulmalıdır. Sap gövdelerinde hafif kahverengilikler görürsek kötü manaya gelmez hala yenilebilir durumda olduğu kabul edilebilir. Enginarın sapının sadece kuru olmamasına dikkat edilmelidir. Diğer taraftan bütün enginar almayıp sadece enginar çanağından satın alınmak istenir ise soyulmuş ve vakumlu poşetlerde saklanmış enginar çanaklarını tercih edebilirsiniz.

Enginarı temizlemek zor mu?

Enginar içeriği bakımdan havaya maruz kalınca elma gibi kararan bir meyvedir.
Bu kararma görüntüsünde kirlilik yarattığı için bizde de şüphe uyandırabilir. Ancak limonlu suda sakladığınız sürece bu kararma gerçekleşmeyecektir ki bu da enginarların pişirmeden önce ayıklanması veya temizliğinin nasıl yapılması konusunda önem kazanmaktadır. Temizlemeye başlamadan önce aldığınız enginarların büyüklüğüne ve adedine bağlı olarak limonlu suyu geniş bir kapta hazırlayın. 10 bardak suya 1 limonun suyu yeterli olacaktır. Limon suyu hem sitrik asit hem de askorbik asit içerdiği için kararmayı engelleyecektir. Dolayısı ile sadece sirkeli su kullanmanız kararmayı engellemeyecektir çünkü sirkenin içinde askorbik asit bulunmamaktadır. Enginarları bütün olarak kullanılacaksa dış kabuklarını üstten ve yandan elma soyar gibi soyun. İçi tas gibi bir konuma gelinceye kadar iç kısmında bulunan tüylü kısımları bir kaşık yardımı ile çıkartın. İç yapraklarının da sivri uçlarını bir bıçak ya da makas yardımı ile keserek zaman kaybetmeden limonlu suya atın.

Enginarların çanak kısmını kullanmak istiyorsanız dış yapraklarını elma soyar gibi temizleyerek çanak hizasından bir bıçak yardımı ile tüm yapraklarını kesin. Enginarın büyüklüğüne bağlı olarak seçeceğiniz bir kaşık ile tüylü kısımlarını alarak zaman kaybetmeden limonlu suya atın.

Enginar Dolması Yerken Ne Yapmalıyım?

Enginar dolması ister zeytinyağlı ister kıymalı olsun çocukken tüketmeyi en çok sevdiğimiz yemeklerden biridir. Evde rahatlıkla tükettiğimiz enginar dolması dışarıda tüketirken zorlandığımız konulardan biridir. Et, balık, kelle bunlar yenir elle deyişinden de yola çıkacak olursak enginar dolmasında enginar yapraklarını teker teker kopartarak tüketilir. Yapraklarının en etli kısmı çiçek tablasına bitişik olduğu bölümdür. Dıştan içe doğru yaprakları kopartarak göbeğine doğru ulaşırız. İç kısmında bulunan yapraklar daha körpedir ve pişirme sonunda yumuşak bir hal almıştır. İç kısımdaki yaprakları bütün şekilde tüketebiliriz. En son çiçek tablasına geldiğimizde artık göbeğini tüketmeye başlarız.

Enginar Yemekleri

KENGER AŞI

Malzemeler (4 kişilik servis)

1 kg kenger
½ kg kuşbaşı dana eti
1 yemek kaşığı salça
1 yemek kaşığı tereyağı
1 su bardağı yoğurt
2 diş sarımsak
Yeteri kadar tuz
4 -5 bardak su

Yapılışı

Kengerlerin iki tarafı kesin dikenli tarafları temizleyerek ayıklayın. Tereyağını bir tencerede eritin. Eridikten sonra kuşbaşı dana etlerini ekleyin ve kavurun. Kavurma tamamlanınca salçayı ekleyin ve bir kaşık yardımı ile karıştırarak kavurmaya devam edin. Üzerine 4- 5 bardak su ekleyip 40 -45 dakika kadar haşlayın.

Sarımsakları dövüp yoğurda ekleyerek sarımsaklı yoğurt hazırlayın. Kenger yemeğiniz piştikten sonra tabağa alın ve sıcakken üzerine sarımsaklı yoğurt koyup servise hazır hale getirin.

http://lezzetler.com/tarif-67136.html (24/10/2017)

ENGİNAR KIZARTMASI

Malzemeler (4-6 kişilik servis)

6 büyük enginar çanağı,
2 su bardağı su
1 çay bardağı zeytinyağı,
4 yemek kaşığı un,
Yeteri kadar tuz ve karabiber

Yapılışı

Büyük bir tencereye 2 su bardağı ve biraz tuz koyun. Tencereyi yüksek ısıda ateşe ayarlanmış ocağa alın ve suyu ısıtın. Enginar çanaklarını, su ve tuz koyduğumuz tencereye ekleyin ve yumuşayana kadar yaklaşık 15 dakika haşlayın ve süzün. Tavada zeytinyağını kızdırın. Enginar çanaklarını hafifçe tuzlanmış una bulayın ve pembeleşinceye kadar kızartın. Sıcak servis edin. (Bayrak, 2014)

ZEYTİNYAĞLI İÇ BAKLALI ENGİNAR

Yapılışı

Enginarların saplarını çanağına en yakın dipten kesin. Dış kabuklarını koparıp atın. İç kabukların sivri uçlarını kesip attıktan sonra göbeğindeki tüylü kısmı kazıyın. Uçları kesilmiş kabukları aralayıp yarım limon suyunu eklediğiniz suya atın. Kestiğiniz enginar saplarını soyup, körpe olan ortasını çıkarın. Pırasa doğrar gibi halka halka doğrayın. Enginarları kaynar suya atıp, bir taşım kaynatarak haşlayın. Sudan çıkarıp süzülmeye bırakın.

İç baklaları soyup içlerini teker teker çıkartın. Et suyunu bir taşım kaynatarak sıcak tutun. Uygun bir büyüklükte tavaya zeytinyağını koyun ve zeytinyağını kızdırın. Soğanları kızgın yağda pembeleşinceye kadar kavurun.

Enginarları ayrı bir tencereye sıralayıp aralarına iç baklaları serpiştirin. Tavada kavrulmuş olan soğanları alıp üstüne serpiştirerek boşaltın. Hazırlamış olduğunuz dereotu dallarını, tuzu, karabiberi ve şekeri enginarların üstüne serperek tencereyi kısık ateşte ocağa alın. Sıcak et suyunu ekleyerek yaklaşık 15 dakika pişirip ateşten alın.

Tencerenin kapağını açmadan soğumaya bırakın. Soğuduktan sonra bir tabağa alarak servise hazır edin. (Şavkay, 2000)

Malzemeler (4 kişilik servis)

4 adet enginar
1 limon
200 g iç bakla
500 ml et suyu (2 su bardağı)
150 ml zeytinyağı (2/3 su bardağı)
160 g ince kıyılmış kuru soğan (2 orta boy kuru soğan)
yeteri kadar tuz
ve taze çekilmiş karabiber
1 çay kaşığı şeker
1 demet dereotu dalları

ZEYTİNYAĞLI ENGİNAR DOLMASI

Malzemeler
(4 kişilik servis)

4 adet iri enginar
1 su bardağı sızma zeytinyağı
½ limon suyu
1 çay kaşığı toz şeker
Yeteri kadar tuz
Yağlı kağıt
1 bardak limonlu ve unlu su
(enginarların ayıklanması için kullanılan sudan)
Enginarları içinde ayıklamak için kullanılacak su
5 su bardağı su
1 silme yemek kaşığı un
1 limonun suyu

Dolma iç malzemesi

350 kg. içlik taze bakla
(kabukları hariç 150 g. taze iç bakla da olabilir)
2 ½ kahve fincanı zeytinyağı
2 baş orta irilikte kuru soğan
1 kahve fincanı pirinç
1 demet dereotu
1 kahve fincanı su

Yapılışı

Soğanları, bir demet dereotunu ve kabukları ayıklanmış taze bakla veya iç baklaları ince ince şeklinde doğrayın. Önce doğradığınız soğanları yeteri kadar tuz ekleyerek bir tavaya koyun. Zeytinyağını da ekleyip soğanlar çok sararmadan 5 dakika kadar kavurun. Bu sürenin sonunda ince ince kıyılmış iç bakla ve yıkanmış pirinçleri tavaya ekleyip 5 dakika daha karıştırarak kavurmaya devam edin. Bu sürenin sonunda 1 kahve fincanı su ekleyerek orta ısılı ateşte 5-6 dakika daha pişmeye bırakın. Ocaktan indirmeye yakın ince doğranmış dereotunun dörtte üçünü ekleyip bir kere karıştırdıktan sonra ateşten indirin. 5 bardak suya un ve limon suyunu ekleyip geniş bir kapta hazır hale getirin. Enginarları tek tek ayıklayarak bu suyun içine atın. Enginarların ayıklanması sona erince teker teker sudan çıkartın ve hazırlamış olduğunuz harçtan kaşık yardımı ile içlerini doldurun. Doldurduğunuz her bir enginarı, enginarın ölçüsüne uygun yağlı kâğıttan keserek yağlı kâğıt ile sıkıca sarın.

Kâğıda sarılmış enginarları içi dolu ağız kısımları yukarı gelecek şekilde uygun büyüklükte tencereye yerleştirin. Kaba yarım limonun suyuyla 1 bardak zeytinyağı, 1 çay kaşığı toz şeker, enginarların içine atıldığı unlu ve limonlu sudan bir bardak kadarını karıştırarak ekleyin. Kabın ağzını sıkıca bir kapakla örtüp orta ısıda ateşte bir buçuk saat kadar pişirin. Enginarlar pişince ateşten alarak soğumaya bırakın. İyice soğuduktan sonra üzerlerindeki yağlı kâğıtları çıkartıp servis tabağına alın. Kalan kıyılmış dereotunu üstüne serpiştirerek servise hazır hale getirin. (Altın Tabak, 1969)

ENGİNAR YAPRAĞI DOLMASI

Yapılışı

Enginarların en dış yapraklarını kopartarak atın. Göbeğine yakın körpe yaprakları kopartarak limonlu suya atın. Ayrılan enginar yapraklarını tencereye alın ve üstünü örtecek kadar su ekleyin. Yarım limonun suyunu da ekleyip yüksek ateşte bir taşım kaynatın. Yapraklar yumuşayıncaya kadar kısık ateşte kaynatmaya devam edin. Yumuşayan yaprakları alın ve süzerek soğumaya bırakın. Pirinci yıkayıp süzün. Maydanoz, dereotu ve naneyi yıkayıp kuruduktan sonra ine ince kıyın. Soğanları soyup ince ince kıyın ve zeytinyağında şeffaflaşıncaya kadar kavurun. Üzerine yıkadığınız pirinci ekleyip kavurmaya devam edin. Kavrulan pirincin üstüne 1 su bardağı sıcak su ekleyip 15 dakika demlemeye bırakın.

Demlendikten sonra üstüne maydanoz, dereotu, nane, karabiber, tuz ve şekeri ekleyin ve karıştırın. İyice harmanladıktan sonra 1 adet enginar yaprağını alın Yaprağın üstüne aldığı kadar iç malzemeden koyun ve üstünü başka bir enginar yaprağı ile kapatın.

Açılmaması için temiz bir ip veya dereotu sapı ile bağlayın. Hazırladığınız yaprak dolmalarını tencereye dağılmayacak şekilde sıralayın. Limon suyu ve bolca zeytinyağını üstünde gezdirerek ekleyin. Orta ateşteki ocağa alın ve pirinçler yumuşayıncaya kadar pişirin.
Soğuk olarak servis edin. (İzmir Kültür ve Turizm Derneği, 2017)

Malzemeler
(4 -6 kişilik servis)

6 adet iri enginar dış yaprakları
1 limon
½ su bardağı su
Zeytinyağı
Yeteri kadar tuz
Temiz bir ip

Dolma iç malzemesi

1 su bardağı pirinç
½ su bardağı zeytinyağı
2 orta boy kuru soğan
1 demet maydanoz
½ demet dereotu
½ demet nane
1 su bardağı sıcak su
1 çay kaşığı karabiber
1 tatlı kaşığı şeker
Yeteri kadar tuz

KIYMALI ENGİNAR DOLMASI

Malzemeler (4 kişilik servis)

4 adet iri enginar
1 yemek kaşığı un
1 limon
5 su bardağı su
300 g. koyun kıyması
4 yemek kaşığı pirinç
1 orta boy soğan
8 – 10 sap maydanoz
8 – 10 sap dereotu
2 yemek kaşığı tereyağı
1 domates
Yeteri kadar tuz, karabiber

Yapılışı

Enginarların saplarını kesin. Baş kısmının çanak yapraklarını dıştan kopartmaya başlayın. İç kısımda bulunan körpe yapraklara ulaşıncaya kadar kopartmaya devam edin. Körpe yaprakların uç kısımlarını kesin. Bıçak değdirdiğiniz yerlere limon sürün. Enginar yapraklarını elinizle gevşeterek ortasındaki dikenli ve tüylü kısmı kaşık yardımı ile ayıklayın.

Geniş bir kapta 5 su bardağı suya ½ limon suyu ve 1 yemek kaşığı unu ekleyip karıştırın. Hazırladığınız enginarları içine atın ve beklemeye alın.

Soğanı soyup ince ince kıyın. Maydanoz ve dereotu saplarını yıkayıp kuruduktan sonra ince ince kıyın. Kıyma, pirinç, soğan, maydanoz, dereotu, tuz ve karabiberi karıştırın. Karışımı hazırlamış olduğunuz enginarların içine doldurun. Kalın tabanlı bir tencereye sıralayarak her enginarın üstüne tereyağını paylaştırarak koyun. Domatesi halka halka keserek enginarların üstüne kapatın. Enginarların yarı seviyesine gelecek şekilde unlu-limonlu sudan ekleyin. Tencereyi ocağa koyup yüksek ateşte bir taşım kaynatın. Sonda kısık ateşte enginarlar yumuşayıncaya kadar pişirin. Tencerede su seviyesi azaldığında unlu-limonlu sudan ekleyin. Sıcak servis yapın. (Bayrak, 2014)

KUZU ETLİ İÇ BAKLALI ENGİNAR

Yapılışı

Enginar çanaklarının kararması için limonlu suda bekletin.
Taze soğanları temizleyip pırasa gibi halka halka doğrayın.
Kuzu kuşbaşı eti tavada az zeytinyağı ile kavurun. Pişme kıvamını gelince biraz daha zeytinyağı ve taze soğanları ekleyin. 2-3 dakika daha kavurun. Üzerine taze iç baklaları ekleyin karıştırmaya devam din. Sonra enginar çanaklarını limonlu sudan alıp tencereye ilave edin. Enginar çanakları çok fazla yumuşamadan etler pişinceye kadar kısık ateşte pişirin. Pişince enginar çanaklarını bozmadan servis tabağına alın. Kalan malzemeyi enginar çanaklarının içine yerleştirin. Sıcak olarak servise hazır edin. (İzmir Ticaret Borsası, 2017)

Malzemeler (4 kişilik servis)

4 – 5 adet enginar çanağı
½ kg taze iç bakla
1 demet taze soğan
1 demet dereotu
300 g kuzu kuşbaşı et
1 limon suyu
Zeytinyağı
Yeteri kadar tuz, karabiber

MAYDANOZLU KATOLİK ENGİNARI

Malzemeler (4 -6 kişilik servis)

8 adet körpe enginar
6 yemek kaşığı ince kıyılmış maydanoz
2 yemek kaşığı sızma zeytinyağı
2 adet limon
Yeteri kadar tuz
Yeteri kadar karabiber

Yapılışı

Enginarların saplarını çanağına en yakın dipten kesin. Dış kabuklarını koparıp atın. İç kabukların sivri uçlarını kesip attıktan sonra göbeğindeki tüylü kısmı kazıyın. Uçları kesilmiş kabukları aralayıp yarım limon suyunu eklediğiniz suya atın.

Enginarların hazırlanması tamamlanınca limonlu sudan çıkarıp bütün enginarları alacak boyda kayık fırın kabının içine yan yana sıralayın. Yapraklarının aralarına ince kıyılmış maydanozu serpiştirin. Kaba bir parmak yükseklikte olacak şekilde su ekleyip zeytinyağı ve geri kalan yarım limon suyunu enginarların üstünde gezdirerek dökün. Kullandığınız fırın kabının üstünü kapak ile örterek orta ısıya ayarlanmış önceden ısıtılmış fırına sürün.

1 saat fırında enginarları pişirin ve 1 saatin sonunda kontrol edin. Pişince fırından çıkararak ılımaya bırakın. Ilıdıktan sonra her bir enginarın ortasına birer limon dilimi oturtarak servise hazırlayın. (Altın Tabak, 1969)

PİRİNÇLİ ENGİNAR

Yapılışı

Küçük enginarların sapları kesin. Dış kabuklarını kopartıp iç yaprakların uç kısımlarını kesip atın. İç kısmındaki tüyleri temizleyin ve zaman kaybetmeden enginarları limonlu suya atın. Bütün enginarları ayıklayıp temizledikten sonra tuzlu limonlu suda haşlayın.

Enginarları neredeyse pişecek kadar haşladıktan sonra sudan bir kevgir yardımı ile çıkarıp süzün. Enginarların yapraklarını aralayarak pişmiş 2 bardak pilavı aralarına doldurun. Evde başka bir yemekten artmış pirinç pilavını da kullanabilirsiniz. Tereyağını küpler halinde keserek her bir enginarın üstüne yerleştirip üstüne rendelenmiş kaşar serpin. Enginarları güveç içine koyun ve önceden ısıtılmış 180 0C'lik fırına sürün. 10 dakika fırında pişirdikten sonra maydanoz yaprakları ile süsleyip sıcak sıcak servis yapın.

Malzemeler
(4 kişilik servis)

8 küçük enginar
1 limon
2 su bardağı pişmiş pilav
50 gram tereyağı
2 yemek kaşığı rendelenmiş kaşar peyniri
Birkaç yaprak maydanoz
Yeteri kadar tuz

ENGİNAR İTALYAN DOLMASI

Malzemeler (4 kişilik servis)

4 enginar
100 gram dana az yağlı kıyması
1 adet kıyılmış tavukgöğsü
50 gram dilimlenmiş dana pençeta
1 kahve fincanı rendelenmiş gravyer peyniri
1 kahve fincanı rendelenmiş kaşar peyniri
1 demet maydanoz
1 yumurta
1 diş sarımsak
1 yemek kaşığı tereyağ
1 limon
1 yemek kaşığı sızma zeytinyağı
½ bardak et suyu
Yeteri kadar tuz ve karabiber

Yapılışı

Enginarların sapını kesin. Dış kabuklarını kopartıp atın. İç kısmındaki tüyleri temizleyin. İç yapraklarının dikenli uçlarını kesip atın. Temizlemeniz bitince zaman kaybetmeden limonlu ve tuzlu suyun içine atın. Hepsinin temizlenmesi bitince yine limonlu ve tuzlu suda haşlayın.

Maydanozları bol suda yıkayıp temizledikten sonra kurutun ve ince ince doğrayın. Kıyılmış tavukgöğsünü dana kıyması ile karıştırın. Kıyılmış sarımsak ve maydanozu da ekleyerek bir kaba alın. Üstüne rendelenmiş kaşar, gravyer peynirini, tuz, karabiber ve 1 yumurta ekleyerek iyice bir kaşık yardımı ile karıştırın ve karışımı birbirine yedirin. Sonra bu karışımdan alarak enginarın göbeğine ve yapraklarının arasını doldurun.

Doldurulmuş enginarları cam bir kaba alarak yerleştirin. Her bir enginarın üstünü bir adet incecik kesilmiş dana pençetası dilimi le örtün. Tereyağını küçük küpler halinde keserek her bir enginarın üstüne koyun. ½ bardak et suyunu kaba ekleyip, önceden ısıtılmış 180 0C'lik fırına sürün. Zaman zaman suyundan kaşık yardımı ile enginarların üstünde suyunu gezdirin. 1 saatin sonunda enginarların pişip pişmediğini kontrol edin. Pişmişse ayrı bir kaba alarak suyunu da ekledikten sonra servise hazır hale getirin. Sıcak sıcak servis edin.

HAMURLU ENGİNAR KEBABI

Yapılışı

Küçük enginarların sapları kesin. Dış kabuklarını kopartıp iç yaprakların uç kısımlarını kesip atın. İç kısmındaki tüyleri temizleyin ve zaman kaybetmeden enginarları limonlu suya atın. Bütün enginarları ayıklayıp temizledikten sonra tuzlu limonlu suda haşlayın.

Enginarları neredeyse pişecek kadar haşladıktan sonra sudan bir kevgir yardımı ile çıkarıp süzün. Enginarların yapraklarını aralayarak pişmiş 2 bardak pilavı aralarına doldurun. Evde başka bir yemekten artmış pirinç pilavını da kullanabilirsiniz. Tereyağını küpler halinde keserek her bir enginarın üstüne yerleştirip üstüne rendelenmiş kaşar serpin. Enginarları güveç içine koyun ve önceden ısıtılmış 180 0C'lik fırına sürün. 10 dakika fırında pişirdikten sonra maydanoz yaprakları ile süsleyip sıcak sıcak servis yapın.

Malzemeler
(4 kişilik servis)

8 küçük enginar
1 limon
2 su bardağı pişmiş pilav
50 gram tereyağı
2 yemek kaşığı rendelenmiş kaşar peyniri
Birkaç yaprak maydanoz
Yeteri kadar tuz

ENGİNARLI MAKARNA GRATEN

Malzemeler (4 - 6 kişilik servis)

1/2 kilo kesme (veya fiyonklu) makarna
6 körpe enginar
1 litre süt
100 gram un
150 gram tereyağı
150 gram rendelenmiş kaşar peyniri (veya parmesan peyniri)
150 gram salam veya jambon
1 fiske cevz-i bevva
1 limonun suyu
Yeteri kadar tuz ve karabiber

Yapılışı

Körpe olan enginarların dış yapraklarını ayıklayın ve sadece birkaç iç yaprakla göbeğini bırakın. İç tüylü kısmını temizleyin. Enginarlardan bir tanesini tüm olarak bıraktıktan sonra geri kalanları küçük parçalara doğrayın ve bunların hepsini birden tuzlu suda haşlayın. Sonra sularını süzün ve bir tavaya koyup 30 gram tereyağı ile birlikte kavurun.

Salamı, kıyma makineniz varsa kıyma makinesinden geçirin eğer yoksa ince ince doğrayın. Bir tencereye tuzlu su koyup kaynatın ve sonra içine makarnayı atıp haşlayın. Haşladıktan sonra tuzlu suyu döküp küp şeklinde doğranmış 40 gram tereyağı ve rendelenmiş peynirin üçte birini üstüne serpin ve kevgirle harmanlayarak karıştırın. Bir sos tenceresine 50 gram tereyağını koyun. Yağ ısınınca tahta bir kaşıkla hızlı bir şekilde karıştırarak unu ekleyin. Unu yağa iyice yedirdikten sonra kaynar sütü azar azar ekleyerek yağlı una yedirin. Tuzunu ve biberini de serptikten sonra karıştırmaya ara vermeksizin oluşan beşamel sosunuzu beş dakika kadar pişirin. Kabı ateşten indirirken bir fiske cevz-i bevva serpin, karıştırıp tavayı ateşten indirin.

Pyrex cam bir kayık kabı kalan yağın yarısıyla iyice yağlayın. Sonra üstüne beşamel sosundan ince bir tabaka yayın ve üstüne makarnanın yarısını yaydıktan sonra enginarın yarısını makarnanın üstüne serpiştirin. Bunun üstüne de kıyılmış salamı yayarak dökün. Kalan beşamel sosunun yarısını da yaydıktan sonra sırasıyla artan makarnayı, enginarı ve beşamel sosunu yayın. Tüm olarak kavrulmuş olan enginarı ortaya yerleştirdikten sonra kalan rendelenmiş peynirle yağ parçalarını serpiştirin ve kabı 200 0C'ye önceden ısıtılmış bir fırına sürüp üstü iyice kızarıncaya kadar fırında tutun. Üstü iyice gratine olduktan sonra kabı fırından çıkarıp olduğu gibi sofraya getirin ve servis yapın. (Altın Tabak, 1969)

LORRAİNE USULÜ ENGİNAR

Yapılışı

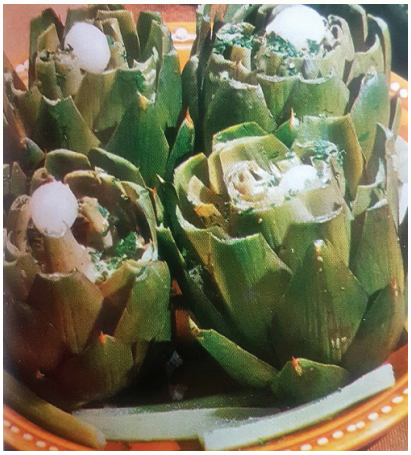
Küçük enginarların sapları kesin dış yapraklarını kopartıp iç yaprakların uç kısımlarını kesip atın. ç tüylü kısmını temizleyin ve enginarları limonlu tuzlu suya atın. Bütün enginarları ayıklayıp temizledikten sonra tuzlu limonlu suda haşlayın. Yumuşadıktan sonra tuzlu sudan alarak bol sudan geçirin. Süzgece koyarak sularının süzülmesini sağlayın.

Kornişon turşuları ve kaparileri ince ince doğrayın. Maydanozları yıkadıktan sonra kıyarcasına ince ince kesin. Turşuları, kaparileri ve maydanozları hazırladıktan sonra limon ve zeytinyağı ekleyerek hepsini karıştırın. Arzunuz kadar karabiber ve tuz ekleyin.

Karışım hazırlandıktan sonra haşlanmış olan enginarların yapraklarının arasını açarak göbeğine ve yaprak aralarına bu karışımdan doldurun. Servis tabağına doldurduğunuz enginarları alarak servise hazır edin. (Altın Tabak, 1969)

Malzemeler (4 kişilik servis)

4 çok küçük enginar
1 yemek kaşağı kapari
2 adet kornişon ya da küçük salatalık turşusu
½ demet maydanoz
1 limon
4 yemek kaşığı sızma zeytinyağı
Yeteri kadar tuz ve karabiber



BEŞAMEL SOSLU ENGİNAR

Malzemeler (4 kişilik servis)

8 küçük enginar
½ litre süt
100 gram tereyağı
50 gram un
50 gram rendelenmiş parmesan peyniri (veya kaşar peyniri)
3 yumurta
Yeteri kadar tuz
1 limon.

Yapılışı

Enginarları limonlu soğuk suyun içinde tutarak ayıklayın, göbeklerindeki tüylü kısmı kaşık yardımı ile kazıyın ve iç yaprakların uç kesimlerini kesin ve limonlu suya atın.

Enginarların tümünün temizlenmesi bitince hepsinin içinde tuz bulunan suda haşlayın.

Enginarlar haşlanınca bunları sudan çıkarıp 25 gram yağla birlikte soteleyin. Sonra enginarları bir güvece yerleştirin.

Artan yağ, un ve ılık sütten yararlanarak beşamel sosunu hazırlamaya başlayın. Tereyağını bir kapta eritin. Erimiş tereyağını bir tahta kaşık yardımıyla hızlı hızlı karıştırırken elekten geçirerek unu azar azar katın ve yağa yedirin. Karışımı sarartmadan bir süre karıştırarak kavurun. Unun rengi dönmeye başlarken ılık sütü sicim gibi ince ince akıtarak yağlı una yedirin.

Beşamel sosu hazır olunca kabı ateşten indirerek çiğ krema ve rendelenmiş peynirin yarısını ekleyip iyice karıştırın ve enginarların üzerine dökün. Artan rendelenmiş peyniri de serptikten sonra güveci olduğu gibi sofraya çıkararak servis yapın. (Altın Tabak, 1969)

ENGİNAR KÖFTESİ

Malzemeler (4 kişilik servis)

4 enginar
175 mL süt
50 gram tereyağı
100 gram un
50 gram rendelenmiş gravyer peyniri
2 yumurta
½ demet maydanoz
75 gram kurutulmuş ekmek tozu
1 limon.
1 bardak sızma zeytinyağı
1 tutam yenibahar
1 tutam karabiber
Yeteri kadar tuz

Yapılışı

Enginarların sapını kesin. Dış kabuklarını koparıp atın. İç yapraklarının sivri uçlarını kesin. Tüylerini temizleyin. Bu işlemleri enginarı limonlu soğuk suyun içinde tutarak yapabilirsiniz.

Bir kaba, su ve 1 yemek kaşığı tuz koyup ateşe oturtun. Su kaynamaya başlayınca soğuk limonlu sudan çıkaracağınız enginarları kaynar suya atıp haşlayın. Enginarları dağılmaya başlamak üzere iken ateşten indirin. Soğuk sudan geçirdikten sonra suyunun süzülmesi için süzgece koyup bir kenarda bırakın. Sonradan enginarın kabuklarını ayırıp ince ince kıyın. 25 gram tereyağını, karabiber ve ince kıyılmış maydanozla birlikte bir tavaya koyup tahta bir kaşıkla karıştırarak kavurun. Enginarların göbeklerini ise ince delikli bir süzgeçten geçirerek ezme durumuna getirin. Süt, 50 gram un, geri kalan tereyağı, 1 tutam yenibahar ve tuzu beşamel sos hazırlığı için kullanın. Bir kaba tereyağının geri kalanını koyup hafif ateşte eritin. 50 gram unu eleyerek eriyen tereyağına ekleyin ve diğer taraftan tahta bir kaşık yardımı ile hızlı hızlı karıştırarak kavurun. Kavurduğunuz karışım sararmadan içine yenibahar ve tuz kattığınız sütü sicim gibi dökerek hızlıca karıştırmaya devam edin. Karışımı çok koyulaşmadan muhallebi kıvamına gelinceye kadar karıştırarak pişirin.

Sosu ateşten indirince, sosa enginar ezmesi, kavrulmuş enginar yapraklarını, rendelenmiş gravyer peynirini ve bir yumurtayı kırarak katın ve iyice karıştırın. Sonra karışımı üstü yağlanmış bir mermere boşaltın. Bir santim yüksekliğinde olacak bir biçimde yayın ve soğumaya bırakın. İyice soğuyunca parçalara bölün.

Servis yapmadan beş-on dakika önce bir yumurta kırıp bir-iki kere çatalla çırpın. Sonra köfteleri una, yumurtaya ve kurutulmuş ekmek tozuna buladıktan sonra içinde kızgın zeytinyağı bulunan tavaya atarak her iki yanını pembeleşinceye kadar kızartın. Delikli bir kepçeyle süzerek tavadan çıkaracağınız enginarlı köfteleri servis tabağına koyun ve limon dilimleriyle süsledikten sonra servis yapın. (Altın Tabak, 1969)

ENGİNARLI PİLAV

Malzemeler (4 kişilik servis)

4 küçük enginar çanağı
2 orta boy soğan
1 çay bardağı zeytinyağı
2 su bardağı pilavlık pirinç (½ saat ıslatılmış)
1 çay bardağı bezelye (haşlanmış, isteğe bağlı)
½ limon
6-7 dereotu sapı
Yeteri kadar tuz

Enginar çanaklarını altı eşit parçaya bölün ve limonlu suda bekletin.

Soğanları incecik kıyın, tencereye alarak kızgın zeytinyağında pembeleşinceye kadar kavurun. Enginarları ilave ederek 3–4 dakika daha kavurmaya devam edin. Enginarları beklettiğiniz limonlu sudan 3 su bardağı alıp tencereye ekleyin. Pirinçleri ayıklayıp yıkayın ve süzün. Enginarların olduğu tencereye ekleyerek karıştırın. Yüksek ateşte bir taşım kaynatın. Daha sonra ateşi kısarak tencerenin kapağını kapatın. Pilav bütün suyunu çekip göz göz olduğunda ateşten alın. İncecik kıyılmış dereotlarını üstüne serpiştirin. 20 dakika üstünü kapatarak demlemeye bırakın.

Tahta bir kaşık yardımı ile karıştırarak servise hazır edin. Sıcak, ılık veya soğuk servis edebilirsiniz. (Bayrak, 2014)

KAYNAKLAR

Altın Tabak Cilt 1 – 4 (1969) Güzel Sanatlar Matbaası, İstanbul

Bayrak M.F. (2014) Soframda Anadolu Ege Yemekleri, Alfa Basım Yayım Dağıtım San. Ve Tic.Ltd. Şti., İstanbul

Bloch- Dano E. (2015) Sebzelerin Efsanevi Tarihi Ruhun Gıdası Kitaplar, İstanbul

Capella A. Venetian Artichokes http://www.anthonycapella.com/travel_articles.asp (29.01.2018)

Cengiz O. (2010) 14. – 15. yüzyıl Divanlarında Mutfak Kültürü (Yayınlanmamış Tez) Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

Haydaroğlu İ.(2003) " Osmanlı Saray Mutfağından Notlar", Tarih Araştırmaları Dergisi Cilt 22 Sayı 34 s 1-9

Işın P.M.(2010) Osmanlı Mutfak Sözlüğü, Kitapyayınevi, İstanbul, Türkiye, s. 107

İzmir Ticaret Borsası (2017) Geçmişten Bugüne Ege'de Baklagilli Yemekler İzmir Ticaret Borsası Yayın No: 96, İzmir.

Koz S. (2002) Yemek Kitabı Tarih-Halbilimi-Edebiyat I. Cilt Kitabevi, İstanbul

Minchilli E. (2016) Where to Eat Artichoke in Rome

http://www.elizabethminchilli.com/2016/02/eat-artichokes-rome/ (29.01.2018)

Nechio V. (2015) Venetian-Style Artichokes http://www.lifelovefood.co/venetian-style-artichokes/ (29.01.2018)

Şükrü İ. ve Mihri M. (2016) Yemek Hıfz-ı Sıhhası ve Yeni Usul Yemek Kitabı Editörler: Polat H.A., Palavar K. Detay Yayıncılık, Ankara.

Uhri A. Boğaz Derdi Ege Yayınları 2011 s. 329-336

Van Allen S. (2015) This Might Be the Best Reason to Visit Rome During Spring https://www.afar.com/magazine/feast-on-romes-artichoke-obsession (29.01.2018)

Enginar ve Karaciğer

Tuba MERT GÖNENÇ
Münir ÖZTÜRK

Giriş

Karaciğer hayati öneme sahip organlarımızın başında gelir. Deriden sonra vücudun en büyük organıdır ve üstlenmiş olduğu görevler çok önemlidir, örneğin safra salgısı karaciğerde üretilir, kanın pıhtılaşmasında görevlidir, yağların sindirilmesinde rol oynar, kanı birçok kimyasal madde, ilaç ve zehirli maddelerden temizler, bunun gibi 500'ün üzerinde metabolik işlev karaciğerde gerçekleşir.
Yapısı bir süngere benzer, sahip olduğu kılcal damarlar, koruyucu tabaka olan bazal tabakaya sahip olmadığından damarlardan gelen kan, karaciğer tarafından kolayca emilmekte ve burada işlenerek daha hızlı bir şekilde vücuda iletilebilmektedir. Vücuttaki kanın yaklaşık 1 kg'ı karaciğer tarafından emilmiş durumdadır. Karaciğer hücrelerine hepatosit adı verilir.
Hepatositler ham besinleri alarak, vücudun kullanabileceği şekillere çevirirler ayrıca gelen zehirli maddeleri ayırarak vücut için tehlikesiz hale dönüştürürler, vücudun ihtiyaç duyabileceği maddeleri depolarlar ve zamanı gelince bu maddelerin vücuda iletimini sağlarlar.

Karaciğerin işlevleri:
1) Zararlı maddeleri temizlemek ve vücuttan atılmasını sağlamak, **2)** Vücut için gerekli maddeleri sentez etmek, **3)** Vücudun metabolizmasını düzenlemek, **4)** Bağışıklık sistemine katkıda bulunmak, **5)** Sindirime katkıda bulunmak üzere safra üretmek, **6)** Bazı maddelerin depolanmasını sağlamak olarak özetlenebilir.

1. Kanı temizleme işlevi: Barsak kapillerinden karaciğere gelen kan, barsaklardan pek çok bakteriyi de beraberinde getirir. Bu kirli kan karaciğer hücrelerinden geçerken etkili bir şekilde temizlenir. Bu yüzden karaciğerden geçip sistemik dolaşıma ulaşmayı başaran bakteri sayısı yok denecek kadar azdır.

2. Vücut için gerekli maddeleri sentez etmek: Pek çok pıhtılaşma faktörü, vitaminler, albumin ve birçok protein, bazı hormonlar karaciğerde sentez edilir.

3. Metabolik işlevler: Karaciğerin karbonhidrat metabolizması, yağ metabolizması, protein metabolizmasında geniş rolü vardır.

4. Bağışıklık sistemine katkıda bulunmak: Karaciğerde bağışıklık sistemine ait birçok hücre bulunur. Bunlar bağırsaklardan gelen yabancı maddelere karşı tolerans oluşturabilirler veya onlara karşı cevap verirler.

5. Safra üretmek: Safra hem sindirime katkıda bulunmaya yarar, hem de birçok maddenin vücuttan atılmasına aracılık eder.

6. Bazı maddelerin depolanmasını sağlamak: Demir, bazı vitaminler (A, D, B12 ve folik asit gibi), glikojen ve birçok madde karaciğerde depolanabilir.

Tüm bu işlevlerin yanında vitaminlerin depo edilmesinde (en fazla A, D ve B12 vitaminleri), demirin ferritin şeklinde depolanmasında (vücuttaki demir, hemoglobin dışında büyük oranda karaciğerde ferritin şeklinde depo edilir), kanın pıhtılaşma sürecinde (pek çok pıhtılaşma faktörü karaciğerde yapılır) aktif rol oynar. Pek çok kimyasal maddenin, bazı ilaçların ve hormonların atılımı da karaciğer yoluyla olmaktadır. Karaciğer bunca işlevi yerine getirerek, tüm sistemlerin ve pek çok metabolik olayın birbiriyle uyumlu ve sağlıklı bir şekilde yürütülmesini sağlar (Deniz, JCAM-3913; Güzel, 2007).

Birçok hayati görevi üstlenen karaciğerde meydana gelebilecek herhangi bir rahatsızlık tüm sistemleri ve tüm vücudu etkileyecektir. Bu yüzden karaciğerin sağlıklı çalışması vücut için çok önemlidir. Karaciğer hastalıkları çok çeşitlidir, bunlardan bazıları oldukça ilerleyene kadar hiçbir belirti vermez ve sinsice ilerleyerek karaciğerde hasara ve yetmezliğe neden olabilir. Karaciğerde en yaygın görülen hastalıklar: Siroz: Amerika'da yapılan bir araştırmada 25-64 yaş arası ölüm nedenleri arasında, 4. sırada yer almaktadır. Etiyolojide büyük çoğunluğu aşırı alkol tüketimi oluşturmaktadır (Paulo vd., 2010).

Amerika'da ve Avrupa'da karaciğer sirozuna yol açan en önemli neden alkol olmakla birlikte, Ortadoğu, Uzakdoğu ve ülkemizde ise en önemli neden kronik viral hepatitlerdir (Ökten, 2003). Alkolün fazla miktarda, sık tüketimi ve hepatit türü viral hastalıklar sonucunda karaciğer yapısında bozukluklar oluşur, karaciğer küçülür ve parçacıklı hale gelir. Bu durum hayati tehlikelere yol açabilir çünkü geri dönüşümsüzdür. Karında şişlik, iştah kaybı, bacaklarda zayıflamayla kendini gösterir.

Akut karaciğer yetmezliği

Bilinen herhangi bir karaciğer hastalığı olmayan bireylerde ani başlangıçlı, hiperbilirubinemi, hepatik ensefalopati ve koagülopati ile karakterize klinik bir sendromdur. Karaciğer transplantasyon nedenlerinin %5-6'lık kısmını oluşturur. Bunun yanında hastalığın başlangıç hızı ne kadar yüksek ise, kendiliğinden iyileşebilme şansı da o kadar hızlı olabilmektedir (Bayram ve Türkay, 2010). Genç yaşlı ayırt etmeksizin her yaşta görülebilir. En sık nedenleri viral hepatitler, idiosenkratik ilaç reaksiyonları, yüksek doz ilaç kullanımı, zehirli maddeler ve diğer metabolik hastalıklardır (Özcay, 2007). Erken dönemlerde belirti vermezken, ilerlemiş dönemlerde halsizlik, iştahsızlık, dokularda sararma, kilo kaybı ve kanda sıvı birikimi ile kendini gösterebilir.

Yağlı karaciğer hastalığı

Tıpta hepatosteatoz ve steatoz olarak bilinir. Son yıllarda özellikle batı toplumlarında en sık görülen karaciğer hastalığıdır, sıklığı genel olarak popülasyonda %15-20'lere ulaşır. Karaciğer yağlanması, lipitlerin karaciğer ağırlığının %5'den fazlasını oluşturması veya histolojik incelemede, hepatositlerin %5'inden fazlasında yağ vakuollerinin görülmesi olarak tanımlanır. Bu durum, siroza ilerleme potansiyeli olan ve karaciğere ilişkin zararlarından dolayı, tehlikeli ve sık görülen bir karaciğer hastalığıdır.

Karaciğer yağlanmasını tıp literatüründe iki başlık altında görürüz; alkole bağlı karaciğer yağlanması ve alkole bağlı olmayan karaciğer yağlanması. Alkol kaynaklı karaciğer yağlanmasının sebebi aşırı miktarda ve sık alkol tüketimidir. Karaciğerdeki yağlanma iltihaplanırsa alkolik hepatit denen ve siroza dönme ihtimali çok yüksek olan bir durumla karşılaşılabilir. Alkol tüketimi dışında obezite hastaları, kan kolesterol düzeyleri yüksek olanlar, tip2 diyabet hastaları, hızlı kilo alıp verenler, hipertansiyon hastaları, hareketsiz bir yaşam tarzına sahip olanlar, karaciğer yağlanması için risk grubundadırlar (Gören ve Fen, 2005).

Karaciğer yağlanması erken dönemlerinde tanı konulabilecek belirtilere sahip değilken, ileri dönemlerde aşırı yağlanma sonucu karaciğer genişlemesi ve organlara baskı oluşturmaya başlamasıyla, çeşitli belirtiler ortaya çıkarabilir. Tedavi edilmezse karaciğer yetmezliği ve siroza neden olabilir. Halsizlik, bitkinlik, karaciğer bölgesinde ağrı ve rahatsızlık hissi, belirtiler arasındadır.

Hepatit

Oldukça yaygın olarak görülen, halk arasında sarılık olarak bilinen bu hastalığa genellikle virüsler, bazı ilaçlar ve aşırı alkol alımı yol açar. Hepatite yol açan nedenler arasında en çok karşılaşılan viral kaynaklardır. Viral hepatitler tüm dünyada yaygın olarak görülen ve ülkemizi de yakından ilgilendiren önemli bir sağlık sorunudur. Viral hepatitlerin tarihi insanlık tarihi kadar eski olup kliniği ilk olarak Hipokrat tarafından tarif edilmiştir. Blumberg'in 1963 yılında Avustralya antijenini (Hepatit B Virüsü) bulmasıyla viral hepatitlerin tarihinde yeni bir dönem açılmıştır ve bunu takiben 1973 yılında hepatit A virüsü (HAV), 1977 yılında hepatit D virüsü (HDV), 1989 yılında hepatit C virüsü (HCV) ve 1992 yılında hepatit E virüsü (HEV) bulunmuştur.

İnsanların büyük bir çoğunluğu yaşamları boyunca değişik hepatit virüsleri ile karşılaşabilmektedir. Bu karşılaşma A ve E tipi viral hepatitlerde nadiren fulminant seyredip, genellikle iyileşip kronikleşmeye yol açmaz iken; B, C ve D tipi viral hepatitler değişik oranlarda kronikleşmeye yol açarak, siroz ve karaciğer kanseri gibi arzu edilmeyen tablolara yol açabilmektedirler (Tabak, 2002). Hastalık, halsizlik, bulantı-kusma, iştahsızlık, karın üst bölgesinde ağrı, ateş, göz aklarında sararma, idrar renginde koyulaşma ve dışkı renginde açılmayla kendini gösterir.

Mikrobik olmayan hepatitler de vardır. Bağışıklık sisteminin kendi organlarıyla savaşması sonucu görülen otoimmün hastalıklardan karaciğer de nasibini almaktadır. Otoimmün hepatit denen bu hastalık da tedavi edilmediği takdirde siroza kadar ilerleyen bozukluk yapabilir. Karaciğer hastalıklarının tanısında kullanılan laboratuvar bulguları, genel anlamda "karaciğer fonksiyon testleri" olarak bilinir.

Karaciğer fonksiyonlarını değerlendirmekte kullanılan testler	
ALT	Bilirubin
AST	Albumin
GGT	Protrombin zamanı
Alkali fosfataz	

Bu testlerden ALT ve AST hepatoselüler hasarı, GGT ve Alkali fosfataz kolestazı göstermekte öncelikliyken, bilirubin her iki nedenle de artabilir. Albumin düzeyi ve protrombin aktivitesi ise karaciğerin sentez kapasitesini yansıtan testlerdir. Karaciğer hastalıklarının birçoğunda bu iki grup testin birlikte bozulduğu görülür (Sonsuz, 2007). Karaciğerin bir görevi de vücudu, gelen zehirli kimyasallardan temizlemektir. Vücut alınan zararlı maddelerin etkilerinden

korunmak için, çeşitli koruyucu sistemler geliştirmiştir. Bu koruyucu sistemlerden bazıları özelleşmiş enzimlerden oluşmaktadır. Sitokrom P-450 enzim ailesi de özelleşmiş enzimlerin oluşturduğu koruyucu sistemlerden biridir (Özerol, 1996). Zehirli kimyasallarla karşılaşıldığında çalışmaya başlar. Karaciğer bu sistem sayesinde zehirli kimyasalları dönüştürür, ancak bu dönüşüm sırasında, ortaya serbest radikaller çıkar ve bunlar da uzun vadede karaciğer hücrelerinde tahribata sebep olabilirler. Bu zararlı etkenlerden korunabilmek için antioksidanların varlığına ihtiyaç vardır.

Aslında karaciğer son derece dayanıklı bir organdır. Hücrelerinin %60-70'ini kaybetse bile fonksiyonlarını sürdürebilir ve kendini yenileyebilir. Fakat alkol, uyuşturucu maddeler, virüsler, bazı zehirler ve kimyasal maddeler karaciğerde kalıcı hasar bırakabilirler. Karaciğerin fonksiyonlarını yitirmesi halinde ise, karaciğer nakli şarttır. Karaciğer sağlığını korumak için, karaciğeri tehdit eden viral hepatitlerden korunmak ve varsa tedavi etmek, yanlış beslenme alışkanlıklarını terketmek, hareketsiz yaşam tarzını değiştirmek, alkol kullanımını azaltmak, karaciğer hasarına neden olabilecek ilaçlardan uzak durmak, yapılabilecekler arasındadır. Hastalıkların tedavisinde kullanılan ilaçların hepsi de karaciğer bozukluğu yapma riskine sahiptir. Elbette bu ilaçlar kullanılacaktır, ama m bilinçsiz kullanımdan kaçınılması ve uzun süre ilaç kullananların yan etkiler yönünden takip edilmesi gereklidir. Karaciğer sağlığını korumak için doğal ve güvenli bazı ajanların araştırılması gerektiği açıktır.

Şifalı bitkiler hepatoprotektif, hipolipidemik ve antioksidan içerikleri nedeniyle, karaciğer hastalıklarının tedavisinde ve hastalıklardan korunmada umut veren doğal kaynaklardır. Karaciğer hasarında, hiperlipidemide, safra kesesi hastalıklarında bazı çevresel ve kimyasal zehirlerden korunmada faydalıdırlar (Duraipandiyan vd., 2006; Patel vd., 2012).

Asteraceae familyasına ait bazı bitkiler, karaciğer hastalıkları üzerine olumlu etkileriyle popülerdir. Bu bitkilerin başında Slybum marianum (Meryemana dikeni) ve Cynara scolymus (Enginar) gelir. Bu bitkileri içeren fitofarmasötikler, karaciğer hastalıkları tedavisinde sıklıkla reçete edilirler (Aktay vd., 2000).

Bunun yanında geleneksel tıp da, enginarı spesifik bir karaciğer ve safra kesesi ilacı olarak kullanmıştır. Enginarın tıbbi kullanımı esas olarak dispeptik etkisine dayanmaktadır. Bu etkisi, kanıtlanmış kolagog (safra kesesinin kasılmasını sağlayarak safra boşalmasını sağlayıcı) ve koloretik (karaciğer hücrelerinden safranın üretim ve atılım hızını artırarak etkisini gösteren safra hacmini fazlalaştırıcı) etkisine bağlıdır. Bu iki fonksyon karaciğer sağlığı için son derece önemlidir. Safra, karaciğerde salgılanarak barsağa dökülen bir salgıdır. Yağların ve yağda eriyen vitaminlerin emiliminde rol oynar. Bazı zararlı maddelerin vücuttan uzaklaştırılmasını sağlar. Eğer safra salgısı, safra kesesine yeterince taşınmazsa karaciğer hasar görebilir. Bu yüzden enginarın kolagog ve koleretik etkisi, sahip olduğu hepatoprotektif etkinin sorumlusudur. Enginar, koleretik etkisinden dolayı kolesterolün vücuttan atılmasına da yardımcı olmaktadır.

Enginarın safra üretiminin uyarılmasını sağladığı, ilk olarak 1933 yılında keşfedilmiştir (Tremolieres vd., 1933). Bu buluş bundan sonra yapılacak yüzlerce klinik çalışmaya ışık tutmuştur. Bu doğrultuda enginarın içerik maddeleri araştırıldığında, ana etkili bileşiğinin fenolik asit yapısındaki cynarin olduğu bulunmuş ve bu maddenin koleretik ve kolagog etkisi kanıtlanmıştır (Hansel vd., 1992). Fakat pek çok bitkisel drogta olduğu gibi, enginarda da içerikteki tüm etken maddelerin etkiyi oluşturmakta katkıda bulunabileceği gözden kaçırılmamalıdır. Cynarin bitkinin tamamında bulunmasına rağmen yapraklarda daha yüksek konsantrasyonda bulunmaktadır. Bu nedenle enginarın karaciğer koruyucu etkisinden daha etkin biçimde yararlanabilmek için yaprakları kullanılmaktadır. Kolagog ve koleretik etkili, karaciğer koruyucu pek çok fitofarmakon da, enginar yapraklarından hazırlanmaktadır (Aksu ve Altınterim, 2013).

Cynarin yapısal olarak bir kafeoquinik asittir (Seperoni vd., 2003). Safra stimülasyonunu sağlayan cynarin, dışardan alınan bir zehirin sebep olduğu toksin yüklü safra sıvısının sindirim sistemine hızlı bir şekilde ulaşmasını ve atılımını kolaylaştırır (Kewensis,1992). İzole edilmiş karaciğer hücrelerinde, zehirli maddelerle tetiklenen karaciğer hasarına karşı, bir çok fenolik bileşiğin etkisi araştırılmış ve en yüksek etki cynarinde ve onu takiben kafeik asitte bulunmuştur (Adzet vd., 1987). Bunun gibi enginarın ve enginar yapraklarının, çeşitli karaciğer zehirlerine bağlı olarak ortaya çıkan karaciğer hücre hasarına karşı antioksidan ve hepatoprotektif etkilerini kanıtlayan bir çok bilimsel çalışma mevcuttur (Preziosi vd., 1959; Gebhardt, 1997; Gebhardt, 2002). Bu çalışmalar, enginarın karaciğer koruyucu etkisinin, sahip olduğu koleretik ve kolagog etkisinin yanı sıra, antioksidan etkisine de bağlı olabileceğini belirtmektedir (Gebhardt, 1997).

Reaktif oksijen türleri, serbest radikal sınıfına ait, yüksek düzeyde oksitlenebilen bileşiklerdir. Karaciğerde serbest oksijen üretimi normal fizyolojik bir olaydır. Bununla birlikte miktarındaki artışlar, hücrelerde oksidasyona ve DNA hasarına yol açmaktadır. Antioksidanlar ise genellikle reaktif oksijen türevlerinin oluşumunu ortadan kaldıran veya baskılayan bileşiklerdir (Akkuş, 1995). Yapılan çalışmalar, enginar ekstrelerinin ve bu bitkiden hazırlanan fitofarmakonların,

karaciğer hücreleri üzerinde önemli ölçüde antioksidan etkileri olduğunu, bu sebeple karaciğer üzerinde koruyucu etkide olduğunu kanıtlamıştır. Enginar ekstreleri lipit proteinlerinin oksidatif modifikasyonlarını önleyerek ve kan kolesterol düzeylerini düşürerek aterojenik riski azaltmaktadır (Gebhardt, 1997b). Enginarın sahip olduğu antioksidan etki içeriğinde bulunan fenolik maddelere: flavonoitler, kolorejenik asit, cynarin ve cynaropikrine bağlıdır. Kolorejenik asit en güçlü antioksidan maddeler arasındadır. Bu tip maddeler oksidatif bozulmayı yavaşlatarak oksijen radikallerinin oluşmasına engel olurlar. Bu da kanser önleyici etkinin ortaya çıkmasını sağlar.

Oksijen radikalleri kalp-damar hastalıkları, kanser ve kronik iltihaplanma gibi hastalıkların en önemli etkenlerindendir (Shahidi ve Naczk, 2004; Yıldız ve Baysal, 2003). Yapılan çalışmalarda, hasar görmüş karaciğer hücrelerine, antioksidan maddelerin uygulanması sonrasında, hücrelerin normal şekillerini koruyabildikleri ve faaliyetlerini düzenli bir şekilde yerine getirebildikleri görülmüştür (Uylaş, 2015). Oksidatif stres hepatit patojenezinde de önemli etkileyici faktörlerdendir, bundan dolayı enginar ve enginardan hazırlanan ürünlerin, hepatit tedavisinde kullanımı oldukça sık olarak karşımıza çıkar. Kronik hepatit hastaları arasında, antiviral ilaç tedavisi ile beraber destekleyici ürünlerin de kullanımı yaygındır fakat bu tip kullanımlar her zaman olumlu sonuçlar vermeyebilir. Kronik hepatit hastaları arasında yapılan araştırmalarda, %26 oranında destekleyici ürün kullanım sıklığı görülmüştür. Bu ürünlerin başında ise enginardan hazırlanan fitofarmakonlar gelmektedir (Dulger vd., 2014). Buna karşılık hepatitli hastaların bilinçsiz bir şekilde, hekim tavsiyesi olmadan bitkisel ürün kullanmaları büyük riskler taşımaktadır ve uygun değildir.
Enginarın içeriğinde bulunan ana etken maddelerinden biri de cynaropicrindir. Seskiterpen lakton yapısındadır (Adekenova vd., 2015). Enginarın acı tadı, içeriğinde bulunan seskiterpen laktonlardan ileri gelmektedir özellikle de cynaropicrinden. Bu etken madde çok çeşitli biyolojik aktivitelere sahiptir, bunlardan en önemlisi de hepatit C virüsüne karşı gösterdiği aktivitedir. Hepatit C enfeksiyonları önemli sağlık problemlerinden biridir. Dünya çapında yaklaşık 200 milyon kişi hepatit C virüsü taşımaktadır. Bu enfeksiyon, kronik karaciğer hastalıklarının başlıca sebeplerinden biridir (Tsantrizos, 2008; Ibrahim vd., 2013). Yapılan bir çalışmada, enginarın hepatit C virüsüne karşı dikkate değer bir etkinlik sergilediği kanıtlanmış ve bu etkinliği içeriğindeki cynaropicrine bağlanmıştır (Elsebai vd., 2016a, Elsebai v.d., 2016b). Cynaropicrinin bu etkiyi hücre hücre transmisyonunu inhibe ederek gösterdiği belirtilmiştir (Elsebai vd., 2016c). Enginar yapraklarının, midede sitoprotektif etkiye, yani mideyi mide asidine karşı koruyucu, etkiye sahip olduğunu bildiren çalışmalar da mevcuttur. Enginarın bu etkisi yine ana içerik maddelerinden cynaropicrine bağlanmaktadır. Bu etkisini, tükürük salgısının uyarılmasıyla, gastrik sıvının hacmini arttırarak yani mide asidini

dilüe ederek gösterdiği bildirilmektedir (Ishida vd., 2010).

Alkole bağlı olmayan karaciğer yağlanması, görülme sıklığı yüksek olan karaciğer hastalıklarından biridir, tedavisinde enginarın etkilerinin araştırıldığı pek çok çalışma vardır. Bu çalışmalar genelde, enginar ekstreleri kullanan ve kullanmayan hasta kişilerin karaciğer fonksiyonlarını belirten serum ALT ve AST biomarkerlerinin incelenmesine dayanır. Yapılan çalışmalarda enginarın, içeriğinde bulunan yüksek antioksidan aktiviteye sahip maddelere bağlı olarak karaciğer yağlanmasında iyileştirici rolü olduğu kanıtlanmıştır (Simonen vd., 2011). Tüm bu olumlu etkilerinin yanında, enginar bazı hassas kişilerde alerjik reaksiyonlara yol açabilir. Enginarın sebze olarak yenilmesinden sonra ortaya çıkan alerji vakalarının sayısı oldukça az olmasına rağmen taze hasat edilmiş enginara temas yoluyla oluşan alerji vakaları sık sık karşımıza çıkar (Macchia vd., 2004).

Asteraceae (Compositae) alerjisi adı verilen bu alerji, Asteraceae familyasına ait bitkilerle haricen temasla ve nadiren de olsa dahilen alındığında ortaya çıkar. Bazı hassas kişilerde ortaya çıkabilen enginar alerjisinde, enginar yedikten 1-2 saat sonra, dudaklar ve göz kapakları başta olmak üzere, yüzde ve vücutta ürtiker, nefes darlığı, ellerde ve ön kollarda ödem ve öksürük görülür (Quirce vd., 1996). Hastanede yapılan semptomatik tedavilerle, belirtiler 24 saat içinde düzelir. Daha yaygın görülen ve haricen temas yoluyla ortaya çıkan enginar alerjisinde ise, deride özellikle ellerde ve yüzde ürtiker ve ödem görülür. Genel olarak 24 saat içinde kaybolur.

Enginar yapraklarından hazırlanan fitoterapötikler, Asteraceae türlerine karşı alerjik reaksiyon gösterenlerde, safra yolu tıkanıklığı, ağır safra yolu iltihabı, bağırsak tıkanıklığı olanlarda kullanılmamalıdır. Hamilelik ve laktasyon sürecinde kullanımına dair kayıtlı olan bir bilgi bulunmamaktadır, bu yüzden doktor tavsiyesi olmadan bu süreçte alınmamalıdır. Herhangi bir safra kanalı hastalığı bulunanlar, mutlaka hekim kontrolünde kullanmalıdırlar. Bir sınırlama belirtilmemekle birlikte iki aydan fazla, kullanıma devam edilmemelidir. Enginarın doğru ve aşırıya kaçmadan tüketilmesi durumunda, sağlık açısından bir risk teşkil etmediği kesindir.

Asteraceae familyasına ait olan enginar, Kanarya Adaları, Güney Amerika ve Akdeniz ülkelerinde yaygın olarak yetişmekte olup, Güney Fransa, Türkiye, Sicilya, İtalya gibi ülkelerde kültürü yapılmaktadır (Davis, 1978). Akdeniz mutfağında çok popüler olan bir sebzedir. Vitamin, mineral ve lif içeriği bakımından zengindir. Yoğunlukla yapraklarında olmak üzere içerdiği fenolik asitler (cynarin, klorojenik asit, kafeik asit), seskiterpen laktonlar (cynaropicrin), flavonoitler ve fitosteroller gibi etken maddeler sayesinde çok çeşitli farmakolojik aktivitelere sahiptir. Bunların başında karaciğer koruyucu, koleretik, kolagog, antioksidan, antihepatit etkileri gelmektedir. Bunun yanında kan kolesterol ve lipitlerini düşürücü etkileri de bulunmaktadır. Doğru ve yeterli kullanımda, başta karaciğer sağlığı olmak üzere, vücuda olumlu etkileri çok fazla olan lezzetli bir sebze ve tıbbi bir bitkidir.

KAYNAKLAR

Adekenova A. S., Sakenova P. Y., Ivasenko S. A., Khabarov I. A., Adekenov S. M., Berthod A., (2015) Gram-scale purification of two sesquiterpene lactones from chartolepsis intermedia boiss. Chromatographia, 79, 37–43.

Adzet, T., Camarasa, J., and Carlos Laguna, J. (1987). Hepatoprotective activity of polyphenolic compounds from Cynara scolymus against CCl4 toxicity in isolated rat hepatocytes. Journal of Natural Products, 50: 612–617.

Akkuş İ., (1995) Serbest radikaller ve fizyolojik etkileri. 2. Baskı, 1995, Mimoza Yayınları.

A**ksu Ö., Altınterim B., (2013)** Hepatoprotective effects of artichoke (Cynara scolymus). Bilim ve Gençlik Dergisi, 1(2):44-49.

Aktay G., Deliorman D., Ergun E., Ergun F., Yeşilada E., Çevik C., (2000) Hepatoprotective effects of Turkish folk remedies on experimental liver injury. Journal of Ethnopharmacology, 73:121-129.

Bayram Y., Türkay C., (2010) Akut karaciğer yetmezliği, Güncel Gastroenteroloji, 14(13), 138-144.

Davis, P.H., (1978) Flora of Turkey and the East Aegean Islands, Edınburgh Unıversıty Press ,6.

Deniz M. N., Karaciğer fizyolojisi, JCAM-3913.pdf, 385-388.

Dulger M., Sunbul M., Yılmaz H., Esen S., Leblebicioğlu, H. (2014) Use of alternative product in patients with choronic viral hepatitis. Journal of Microbiologyand enfectious Diseases, 4(3):102-106.

Duraipandiyan V., Muniappan A., Savarimuthu I., (2006) Antimicrobial activity of some ethnomedicinal plants used by Paliyar tribe from Tamilnadu. Indian Complement Altern. Med., 6(35):1472-1482.

Elsebai F.E., Mocan A., Atanasov A.G., (2016) Cynaropicrin: A Comprehensive Research Review and Therapeutic Potential As an Anti-Hepatitis C Virus Agent. Front Pharmacol. 7: 472.

Elsebai M. F., Abass K., Hakkola J., Atawia A. R., Farag M. A., (2016) The wild Egyptian artichoke as a promising functional food for the treatment of hepatitis C virus as revealed via UPLC-MS and clinical trials. Food Funct. 7, 3006–3016.

Elsebai M. F., Koutsoudakis G., Saludes V., Pérez-Vilaró G., Turpeinen A., Mattila S., et al., (2016) Pan-genotypic hepatitis C virus inhibition by natural products derived from the wild Egyptian artichoke. J. Virol. 90, 1918–1930.

Gebhard R., (1997) "Antioxidative and protective properties of extracts from leaves of the artichoke (Cynara scolymus L.) against hydroperokside-induced oxidative stress in cultured rat hepatocytes. Toxicology and Applied Pharmacology, 144, 279-286.

Gebhardt R. (2002). Prevention of taurolithate-induced hepatic bile canalicular distortions by HPLC-characterized extracts of artichoke (Cynara scolymus) leaves. Planta Med., 68(9): 776-79.

Gören B., Fen T., (2005) Non-alkolik yağlı karaciğer hastalığı. Turkiye Klinikleri J Med Sci, 25(6):841-50.

Güzel C., (2007) Ed:Guyton A.C, Hall J.E. Bir organ olarak karaciğer. Tıbbi Fizyoloji, 11th ed., Ankara Nobel Tıp, 859-864.

Hansel R., Keller K., Rimpler H., Schneider G., (1994) Hagers handbuch der pharmazeutischen praxis. 5th ed., Berlin-Heidelberg:Springer Verlag.

Ibrahim M. A., Na M., Oh J., Schinazi R. F., McBrayer T. R., Whitaker T., et al. (2013) Significance of endangered and threatened plant natural products in the control of human disease. Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A. 110, 1–6.

Ishida K., Kojima R., Tsuboi M., Tsuda Y., Ito M., (2010) Effects of artichoke leaf extract on acute gastric mucosal injury in rats. Biol. Pharm. Bull., 33, 223–229.

Kewensis I. (1992) Cynarin anad cholorogenic acid contentin germinanting seeds of globe artichoke (Cynara scolymus L.). Journal of Genetic Breeding, 46:63-9.

Macchia L., Passaro S.B., Gioia R., Kourtis G., Caiaffa M.F., Tursi A., (2004) Allergy to artichoke: a case reportL'allergie à l'artichaut : un cas. Revue Française d'Allergologie et d'Immunologie Clinique, 44(8), 646-648.

Ökten A., (2003) Türkiye'de kronik hepatit, siroz ve hepatosellüler karsinoma etiyolojisi. Güncel Gastroenteroloji, 7(3), 187-191.

Özcay F., (2007) Akut karaciğer yetmezliği. Türkiye Klinikleri Pediatrik Bilimler Dergisi, 3(7):101-9.

Özerol E, (1996) Sitokrom P450 monooksijenaz enzim sistemleri. Journal of Turgut Özal Medical Center, 3(3): 257-275.

P. Simonen, A. Kotronen, M. Hallikainen et al., (2011) Cholesterol synthesis is increased and absorption decreased in non-alcoholic fatty liver disease independent of obesity. Journal of Hepatology, 54(1) ,153–159.

Patel D., Prasad S., Kumar R., Hemalatha S., (2012) An overview on antidiabetic medicinal plants having insulinmimetic property. Asian Pac. J. Trop. Biomed., 2(4):230-330.

Paulo H., Asrani S.K., Boetticher N.C. et all., (2010) "Alcoholic liver disease-related mortality in the United States 1980-2003. Amj Gastroenterol, 2010, 105:1782-7.

Preziosi, P., Loscalzo, B., and Marmo, E. (1959). Comparison of choleretic effects of CYN and Na-dehydrocholate. Experientia, 15: 135–138.

Quirce S., Tabar A.I., Olaguibel J.M., Cuevas M., (1996) Occupational contact urticaria syndrome caused by globe artichoke (Cynara scolymus). J Allergy Clin Immunol., 97(2):710-1.

Seperoni E., Cervellati R., Govoni P.,Guizzardi S., Renzulli C.,Guerra M.C., (2003) Efficacy of different Cynara scolymus preparations on liver complaints. Journal of Ethnopharmacol, 86(2-3):203-11.

Shahidi, F; Naczk. M., (2004) Phenolics in food and nutraceuticals. Florida CRC Press LLC.

Sonsuz A.(2007), Karaciğer fonksiyon bozukluklarına klinik Yaklaşım. Türkiye'de Sık Karşılaşılan Hastalıklar II Sempozyum Dizisi No:58 , s. 69-78.

Tabak F.,(2002) Akut hepatitler. Hepato-Bilier Sistem ve Pankreas Hastalıkları

Tremolieres F., Thiery T.E. Fauchet H., (1933) Action of atophan and extract of Artichoke leaves on the human biliary secretion. J. Pharm Pharmacol , 6:726-727.

Tsantrizos Y. S., 82008) Peptidomimetic therapeutic agents targeting the protease enzyme of the human immunodeficiency virus and hepatitis C virüs. Acc. Chem. Res., 41: 1252–1263.

Uylaş M.U., (2015) Karaciğer iskemi ve reperfüzyonda quarcetinin korucu etkisi. Tıpta Uzmanlık Tezi, Eskişehir Osman Gazi Üniversitesi.

Yıldız H., Baysal T., (2003) Fenoliklerin Kullanım olanakları ve insan sağlığı üzerine etkileri. Gıda Mühendisliği Dergisi, 28- 35.

Enginarın Dispepsi ve İrritabl Kolon Üzerine Etkisi

Eren AKÇİÇEK

Giriş

Dispepsi bir tıp terimi olarak sindirim güçlüğünü ifade etmektedir. Halk arasında hazımsızlık olarak ifade edilmektedir. Organik Dispepsi nedenleri arasında peptik ülser, Gastroözefajeal Reflü Hastalığı (GÖRH), mide ve özofagus kanseri, pankreas ve safra sistem hastalıkları, sistemik hastalıklar, enfeksiyöz hastalıklar, ilaçlar, gıdalara intolerans vs. sayılabilir. Fonksiyonel Dispepsi; bugün için elimizde olan imkanlarla ortaya konabilir organik bir neden ortaya konamayan (özellikle üst gastrointestinal sistem (GİS) endoskopisi) gruptur. Yaşam kalitesini olumsuz olarak etkilese de yaşam süresi üzerinde bir etkisi yoktur.

Dispepsi görülme sıklığı %13-40 arasında bildirilmektedir. Toplumdaki dispepsi olgularının %75'inden fazlası hekime başvurmamaktadır. Genelde şikayetler çok şiddetli olmadığından kendi kendilerine çözüm üretirler(Özden 2002).

Amerika Birleşik Devletleri'nde dispepsi tedavisinde yetişkinlerin %62'sinin son on iki ayda destekleyici tıp ürünlerinden en az birisini kullanıldığı bilinmektedir. (Özden 2002). Enginar, anti-dispeptik tıbbi bitki olarak kabul edilmektedir. Ticari enginar preparatı(günde 2x320mg) altı haftalık bir sürede dispepsi belirtilerini önlediği ve hastaların kalitesini yükselttiği tespit edilmiştir.(Holtmann ve ark. 2003) Enginar sindirici fonksiyonları olan sindirim sistemine tonik etkisi olan bir bitkidir. Enginarın ayrıca kolagog etkisi olup, bu da sindirim fonksiyonuna olumlu etki göstermektedir. Enginar yaprakları, üç kategoride aktif bileşikler ihtiva etmektedir.
Bir caffeoylıguinic asit bileşikleri chlorogenic asit ve cynarindir. Flavonoitler (luteolin ve epigenik) bütün bu kimyasallar fenolik yapıda olup aynı zamanda antioksidan etki göstermektedir (Nicotra 2014).

Enginar yaprağının ihtiva ettiği cynaropicrin ve chlorogenic asit ana bileşenler olup, Almanya ve İsviçre'de sindirim için bitkisel bir çözüm olarak kullanılmaktadır. Cynaropicrin, ayrıca iltihap mediatorlerini önleyici etki göstermektedir(Elseweidy) Enginar aynı zamanda spazm çözücü (antispazmodik)

Probiyotiklerin Tıbbi Etkileri (Madsen 2001)

Bağırsak Rahatsızlıkları	Diğer Rahatsızlıklar
Diare (İshal)	Vajinit
Antibiyotik İshali	Alkol İlişkili Karaciğer Hastalığı
Seyahat İshali	Kanser Korunması
İnfantil İshal	Hiperkolesterinemi
Kabızlık	Gıda Alerjisi
Şigella ve Salmonella Enfeksiyonları	Ostoporoz Korunması
İltihabi Bağırsak Hastalıkları	Kistik Fibrozis
Loktoz İntorolansı	Sistit
Gaz Çıkarma	
Kolon Kanseri	

aktivite göstermektedir (Rahmi ve Abdullah 2012). Bu etkiden sesquiterpenelakton olan cynanopicrın sorumlu olur (Bahrami 2016). Enginar antiülserojenik aktivite göstermektedir (Miray 2016). Cynaropicrin akut hemorajik gastritte iyileştirici etki göstermektedir. Mide mukozasını koruyan mukusu arttırdığı tespit edilmiştir(Ishilda 2010).

Irritabl bağırsak Sendromu (IBS) (Hassas Bağırsak Sendromu, Sinirli Bağırsak) toplumda %10-20 oranında görülen etyopatogenezi tam olarak bilinmeyen kronik ve tekrarlayıcı bir hastalıktır.

Hastaların çoğu 20 – 40yaşalrı arasındadır. Organik bir anormallik olmadığı halde karında huzursuzluk veya ağrı dışkılama alışkanlıklarında değişiklikle karakterize kronik ve bir hastalıktır (Minemedi ve Shah, 2012) (Tan 2014) (Assouline Dayan 2018) Enginar, yaprak eksratının ırritable bağırsak sendromlu hastalarda semptomları iyileştirdiği tespit edilmiştir. 279 hasta ile yapılan bir çalışmada kramp şişkinlik karın ağrısı yellenme ve kabızlığı önlediği gösterilmiştir (Kumar 2016).

Enginar, soğan, sarımsak, pırasa, hindiba gibi bitkilerde bulunan inulin bir fruktoz oligomeridir. Oligofruktoz ise inulin enzimatik hidrolizi ile elde edilir. İnulin ve oligofruktoz jel, kıvam verici ve tatlandırıcı olarak gıda sanayinde kullanılır. İnulin ve oligofruktoz bağırsaklarda bifidobakterlerin gelişmesini uyarır bu yüzden probiyotik etki gösterir (Yabancı 2010).

Kabızlık batılı toplumların %20'sinde görülmektedir. Enginar probiyotik lactobacillus paracasei ihtiva etmekte olup kabızlarda feçes mikrobiata bileşiğini fekal enzim aktivitesini kısa zincirleri yağ asitleri üretimini arttırmakta ve kabızlık belirtilerine (semptomlarına) olumlu etki göstermektedir (Valerio ve Ark 2010).

KAYNAKLAR

ASSOULİNE- DAYAN Yahudith (2018). Irritabl Bowel Syndrome Gastrointestinal Motility Disorders A Point Of Cara Clinical Guide, Editors: Eytan Bardan, Reza Shaker, Springer ABD.

BAHRAMİ, Hamid Reza, HAMEDİ Shokouhsadat, SALARİ Roshanak, NORAS Mohammadreza (2016). "Herbal Medicines fort he Management of Irritable Bowel Syndrome: A Systematic Review" Electronic Physician, Volume: 8, Issue: 8, August.

BUNDY Rafe, WALKER Ann F., MİDDLETON Rıahany W., Marakis Georgios, BOOTH Jonathan C.L. (2004). "Artichoke Leaf Extract Reduces Symptoms of Irritable Bowel Sydrome and Improves Quality of Life in Otherwise Healthy Volunteers Suffering from Concomitant Dyspepsia: A Subset Analysis" The Journal of Alternative and Complementary Medicine, Vol. 10, Number 4.

ELSEWEİDY, Mohamed M. "Role of Natural Antioxidants in Gastritis" www.intechopen.com

GİACOSA, Attilio, Guido Davide, Grassi, Morio, Riva, Antonella, Morazzoni, Paolo, Bombardelli, Azio, Perna Simone, Faliva, **Milena A., Rondanelli. Mariangela (2015).** "The Effect of Ginger (Zingiber Officinalis) and Artichoke (Cynara Cardunculus) Extract Supplementation on Functional Dyspepsia: A Randomised, Double-Blind and Placebo-Controlled Clinical Trial" Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine, Volume, Article ID 915087.

HOLTMANN G., ADAM, B. HAAG S., COLLET W., GRÜNEWALD E., WİMDECK T. (2003). "Efficacy Artichoke Leaf Extract in the Treatment of Patients with Functional Dyspepsia: a Six Week Placebo-controlled, Double-blind, Multucentre Trial" Aliment Pharmacol Ther 18.

ISHILDA K., R. Tsuboi, M., Tsuda, Y.& Ito, M. (2010). Effects of Artichoke Leaf Extract on Acute Gastric Mucosal Injury in Rats. Biol. Pharm. Bull., Vol. 33, No. 2, ISSN 1347-52115, February.

KUMAR Dinesh, SHARMA Mohini and VERMA, Surender, SAROHA, Kamal (2016). "Natural Polymers and Herbal Medicine Based Therapy for Colonic Diseases" International Journal of Herbal Medicine, 4(3).

LATTANZİO Vincenzo, Kroon, Paul A., Lisalata, Vito, Cardinali. Angela (2009). "Globe Artichoke: A Functional Food and Source of Nutraceutical Ingredients" Journal of Functional Foods I.

MADSEN, Karen L. (2001). "The Use of Probiotics in Gastrointestinal Disease" Can J Gastroenterol, Vol. 15 No 12, December.

MİRAJ, Sepideh and KIANI Sadegh. (2016). "Study of Therapeutic Effects of Cynara Scolymus L. : A Review." Der Pharmacia Lettre, 8(9),

MİREMADİ F., SHAH N. F. (2012). Applications of İnulin and Probioties In Health and Nutrition, İnternational Food Research Journal, 19(4),

NİCOTRA, Giovanna (2012). "Phytotherapy of Funcional Dyspepsia Herbs for Gastric Discomfort" AgroFOOD Industry Hi-tech, Vol 23, N 5, Semptember/October.

ÖZDEN, Ali (2012). "Fonksiyonel Dispepsi'de Tedavi" Güncel Gastroenteroloji. Aralık.

RAHİMİ, Roja, ABDOLLAHİ Mohammad (2012). "Herbal Midicine fort the Management of Irritable Bowel Syndrome: A Comprehensive Review" World Journal of Gastroenterology, February 21;18(7).

TAN Makbule Neslihan, Yıldırım Ediz, Güldak Dilek (2014). "Aile Hekimliği Pratiğinde Sık Görülen Bir Hastalık İrritabl Bağırsak Sendromu" Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care (TJFMPC), 8(3), September.

VALERİO Francesca, RUSSO, Francesco, CANDİA Silvia de, RİEZZO, Giuseppe, ORLANDO, Antonella, LONİGRO, Stella Lisa, LAVERMİCOCCA, Paola (2010). "Effects of Probiotic Lactobacillus Paracasei-enriched Artichokes on Constipated Patients" J Clin Gastroenterol, Volume 44, Supp. 1, September.

VALERİO Francesca, BELLİS, Palmira de Stella Lisa Lonigro, Lorenzo Morelli, Angelo Vicvonti, Paola Lavermicocca (2006). "In Vitro and in Vivo Survival and Transit Tolerance of Potentially Probiotic Strains Carried by Artichokes in the Gastrointestinal Tract" Applied and Environmental Microbiology, April.

YABANCI Nurcan (2016). İnulin ve Gligofruktozların İnsan Sağlığı ve Beslenmesi Üzerinde Etkileri, Akademik Gıda, 8(1) 49-54.

YOON, Saunjoo L., GRUNDMANN, Oliver, KOEPP Laura, FARRELL Lana (2011). "Management of Irritable Bowel Sydrome (IBS) in Adults: Conventional amd Complementary /Alternative Approaches" Alternative Medicine Volume 16, Number 2.

Enginarın Kan Yağları Üzerine Etkisi

Hüsniye KAYALAR

Giriş

Hiperlipidemi, obesite ve diyabet dünyada milyonlarca insanı etkileyen kompleks metabolik bozukluklardır. Genetik faktörlerin yanı sıra, yaş, beslenme alışkanlıkları, fiziksel aktivite, etnik köken, çevresel ve psikolojik faktörler ile hormonal bozukluklar metabolik bozukluklara neden olmaktadır. Metabolik hastalıkların büyük çoğunluğu prematüre ölüm riskini de artırmaktadır. İlaveten kalp hastalıkları, felç, yüksek tansiyon, safra kesesi hastalıkları ve bazı kanser türlerinin de temelinde bu metabolik bozuklar bulunmaktadır. Diyabet, aşırı kilolu veya hiperlipidemik olan kişiler beslenmelerini dengeleyerek ve fiziksel aktivitelerini artırarak bazı ciddi komplikasyon risklerini azaltabilirler. Bazı durumlarda ise metabolik fonksiyonları normalize edebilmek için ilaçlar etkili olabilmektedir (Capasso ve ark., 2003). Sindirilen yağlar vücudun ana enerji deposudur. Bu yağlar ve endojen olarak sentezlenen yağlar hücre membranı bileşenleri, safra bileşeni, steroid hormonlar ve lipit medyatörleri olan prostaglandinler ve lökotrienler gibi hücreler arası sinyal yolaklarında önemli fonksiyonları olan maddeleri oluşturmaktadırlar. Yağlar, sulu çözeltilerde çözünmediği için plazmada dokudan dokuya proteinlere bağlanabilmeleri için taşınmaları gereklidir. Diyetle yağların tüketilmesi, yağ moleküllerinin karaciğerde sentezi ve hedef dokulara taşınması olaylarının tamamına lipoprotein metabolizması adı verilmektedir. Birçok ülkede hiperlipidemi yaygındır. LDL (düşük dansiteli lipoprotein) değerlerinde artış, ailesel yatkınlık yanında büyük çoğunlukla fazla yemek sonucu lipoproteinlerde artışa da bağlanmaktadır. Karaciğer, kolesterolün periferal dokulara taşınabilmesi için LDL partiküllerini sentezlemektedir. Ekstrahepatik dokulara reseptör aracılı bir mekanizma ile kolesterol esterleri taşınır. LDL reseptöründe bir bozukluk veya eksiklik olursa ailesel hiperkolesterolemi görülür (Capasso ve ark., 2003).

Bir derlemede enginarın karaciğerde kolesterol sentezini inhibe ettiği rapor edilmiştir. Antihiperlipidemik bitkisel kaynaklar arasında başta enginar olmak üzere, çemen, sarımsak, ginseng, soya ve karnıyarık

tohumu yer almaktadır. Kafeik asit türevleri, flavonoitler ve seskiterpen lakton yapısındaki bileşikler açısından zengin olan enginar yapraklarının günde 4-9 g dozda tüketilmesi önerilmektedir (Blumenthal ve ark., 2000).

Enginar yaprakları geleneksel olarak diüretik, koleretik (safra artırıcı) ve hipolipidemik olarak kullanılmaktadır. Yapraklarda % 1 oranda kafeoilkinik ait türevleri, % 1 oranda flavonoitler ve glikozitleri ile uçucu yağlar ve sinaropikrin adı verilen seskiterpen lakton yapısında bileşiklerin enginarın endikasyonlarından sorumlu majör bileşenler olduğu açıklanmıştır. Bir kaynakta kökler ile olgunlaşmış meyvede ve çiçeklerinde sinaropikrin bulunmadığı rapor edilmiştir (Capasso ve ark, 2003).

Enginarın lipit düşürücü özelliği deneysel olarak araştırılmaktadır. Araştırmalar sonucunda enginarın lipit düşürücü etkisine birkaç mekanizma eşlik etmektedir. Enginar, LDL oksidasyonunu önleyebilmekte, kolesterol biyosentezini azaltmakta ve kolesterol biyosentezinde anahtar rol oynayan HMG-CoA (Hidroksimetilglutaril Koenzim A) enzimini inhibe edebilmektedir. Son yıllarda yapılan araştırmalarda da enginar ekstrelerinin kan kolesterol ve trigliserit düzeylerini azalttığı görülmüştür. Plasebo kontrollü ve randomize bir araştırmada total kolesterolü 210 mg/dl ve daha yukarıda tespit edilmiş olan 44 hasta ile yapılan çalışmada olumlu sonuçlar alınmıştır. Enginarın serum kolesterol seviyelerini düşürdüğü klinik araştırmalarda gözlenmiştir. Günlük 4-9 g kuru yaprak ile hazırlanan bitkisel çay veya buna eşdeğer olarak günde 3 kez olmak üzere 640 mg enginar ekstresi içeren desteklerin alınması önerilmektedir (Gebhardt, 1998; Capasso ve ark, 2003; Thompson ve ark., 2003). Kurutulmuş enginar yaprakları halk arasında koleretik (safra söktürücü) ve hepatoprotektif (karaciğer koruyucu) etkileri nedeniyle çok eski zamanlardan bu yana kullanılmaktadır (Cairella ve ark., 1969; Preziosi, 1969). Birçok farmakolojik araştırma sonucunda enginar yaprak ekstrelerinin hepatoprotektif, antikarsinojenik, antioksidan, anti-HIV, safra söktürücü, idrar söktürücü ve kolesterol biyosentezi ile LDL oksidasyonunu önleyici aktiviteleri tespit edilmiştir (Adzet ve ark., 1987; Gebhardt, 1997; Clifford, 2000; Jimenez-Escrig ve ark., 2003). Bu geniş etki spektrumundan tek bir bileşenin sorumlu olduğunu düşünmek doğru bir yaklaşım değildir. Gerek fenolik yapıda bileşenler gerekse kuru yapraklarda %37 oranda bulunan polisakkarit bileşeni olan inülin, saptanan aktivitelerden sorumlu bileşenlerdir. Enginar ekstresi LDL oksidasyonunu bir çalışmada doza bağlı olarak geciktirmiştir. Ekstreden izole edile luteolin 1 µM konsantrasyonda, ekstre ise 20 µg/ml konsantrasyonda benzer seviyede lipit peroksidasyonunu inhibe etmiştir. Luteolin-O-glikoziti de luteolinden daha az aktif olmakla birlikte LDL oksidasyonunu inhibe edebilmiştir (Brown ve ark., 1998).

Enginar yaprak ekstreleri, koroner kalp hastalığı riskini artıran metabolik bozukluk olan hiperkolesterolemi tedavisinde kullanılmaktadır. Enginar yapraklarının sulu ekstresinin sıçan hepatositlerinde kolesterol biyosentezini doza bağlı olarak engellediği görülmüştür. 0.007-0.1 mg/ml dozda orta etkili, 1 mg/ml dozda ise güçlü inhibitör etkili bulunmuştur (Gebhardt, 1998). İlaveten, insülin tarafından stimüle edilen HMG-CoA redüktaz enziminin aktivitesini de enginar ekstresi doza bağlı olarak bloke etmiştir. İnsüline bağımlı laktat üretimi etkilenmeksizin bu inhibisyonun gerçekleştiği de belirtilmiştir. HMG-CoA redüktaz aktivitesinin dolaylı olarak inhibe edildiği rapor edilmiştir. Ekstrede bulunan luteolin-7-O-glikozit ve luteolin

inhibitör aktivite gösterirken klorojenik asit daha az etkili, kafeik asit ve sinarin ile diğer dikafeoilkinik asitler kayda değer bir aktivite göstermemiştir. Enginar ekstrelerinin kolesterol biyosentezini inhibe etme etkisi, β-glukozidaz ile ön muamele sonucu artmaktadır. Daha ileri çalışmalar sonucunda, sinarozit isimli bileşiğin β-glukozidazın bir substratı olduğu ve serbest hale gelen luteolinin inhibitör aktiviteden sorumlu bileşen olabileceği sonucu ortaya çıkmıştır. Luteolin aynı zamanda insülinin kolesterol biyosentezindeki aktivitesini de bloklamıştır (Gebhardt, 2002).

Petrowicz ve çalışma grubu tarafından düzenlenen bir araştırmada, 44 kişiye 12 hafta süreyle enginar ekstresi verilmiş ve kolesterol değeri 220 mg/dl'den daha yüksek olan kişilerde kolesterol düzeylerinde önemli derecede düşme gözlenmiştir. HDL kolesterol seviyeleri hastalarda korunmuş hatta yükselmiştir. Bu çalışmada enginar ekstresinin kolesterol metabolizmasını iki farklı mekanizma ile etkilediği rapor edilmiştir. Enginar ekstresi, kolesterolün safra tuzlarına dönüşmesini artırmakta ve koleretik etkisiyle de kolesterolün eliminasyonunu hızlandırmaktadır. Önerilen bir diğer mekanizma ise kolesterolün karaciğerde üretiminin kısıtlanmasıdır (Petrowicz ve ark., 1997).

Enginar yapraklarının sulu ekstresi ile hazırlanmış olan standardize ekstresini içeren preparat, 24 gün boyunca 54 hastaya verilmiş. Hastaların kolesterol seviyeler % 16.8 azalmıştır. Plasebo grubunda % 10 azalma görülmüştür. Araştırılan ekstrenin lipit düşürücü tedavide potansiyel etkili olabileceği, yan etkiler olarak da nadiren de olsa hipersenstivite reaksiyonları ile bulantı, baş ağrısı, uyku bozuklukları ve mide ağrısı görülebileceği belirtilmiştir (Schmiedel, 2002).

Aterosklerotik hastalıklarda endotelyal fonksiyonun bozulması kaçınılmazdır. Enginar ve ekstrelerinin hiperkolesterolemik kişilerde endotelyal fonksiyonu olumlu yönde değiştirebileceği de bildirilmiştir (Lupattelli ve ark., 2004).

Sağlıklı yetişkinlerde ve orta derecede kolesterol yüksekliği olan kişilerde enginar yaprağı ekstresi araştırılmıştır. 131 yetişkinin total plazma kolesterolü 6-8 mmol/l olarak saptanmış ve 75 kişi gönüllü olarak araştırmaya katılmıştır. 12 hafta boyunca gönüllülere 1280 mg standardize enginar yaprak ekstresi verilmiştir. Plazma total kolesterol değeri ortalama 7.1 mmol/L'den, 6.86 mmol/L'ye düşmüştür. Plazma total kolesterol değeri % 4.2 azalırken, LDL kolesterol, HDL kolesterol ve trigliserit değerlerinde önemli bir değişiklik olmamıştır (Bundy ve ark., 2008).

167 katılımcı ile iki randomize çalışma planlanmıştır. Bir çalışmada enginar yaprak ekstresi (Artichoke leaf extract, ALE) total kolesterol değerlerini 7.74 mmol/L'den 6.31 mmol/L'e düşürmüştür. Bir başka çalışmada ise kolesterol değerleri 230 mg/dl'den daha yüksek olan kişilerde ALE verilen grupta plaseboya göre kan kolesterol seviyeleri önemli derecede azalmıştır (Pittler ve ark., 2006).
2006 yılında yürütülen bir çalışmada enginar baş kısımları satın alınmış ve en dış petalleri ayıklanıp, gövdeye yakın kısmından kesilmiş ve çiçeklerin uç kısımları da kesilerek ayrılmıştır. Elde kalan, ayıklanmış olan kısım limonlu su içinde 5 dk süreyle düdüklü tencerede haşlanmıştır. Daha sonra mor ve ince brakte yaprakları çıkartılıp bir tabakta kurutulmuş ve araştırmada kullanmak üzere toz edilmiştir. Bu çalışma dahilinde 5 farklı bisküvi çeşidi hazırlanmış ve % 5 oranda her bir bisküviye hazırlanan ekstreden ilave edilmiş ve tad, görünüş ve besin içerikleri açısından incelenmiştir. Uzmanlar tarafından yapılan incelemede

yulaflı bisküvi ile çalışmaya devam etmeye karar verilmiş ve kadın ve erkek karışık olmak üzere yaşları 35-45 arası olan tip 2 diyabet olan hastada araştırma planlanmıştır. 30 hastanın açlık kan glukoz değeri ortalama 160 mg/dl ve tokluk kan şekerinin de 250 mg/dl'den daha yüksek olduğu ve kan yağlarının da yüksek değerlerde olduğu kayıt altına alınmıştır.

Başka bir sağlık problemi olmayan ve hiç insülin kullanmamış olan bu hastalar iki gruba ayrılmış ve araştırma grubuna 90 gün süreyle sabah ve akşamları 2'şer tane enginarlı yulaflı bisküvi atıştırmalık olarak verilmiştir. Bisküvilerin günlük porsiyonunda toplam 6 g enginar tozu bulunmaktadır. Yulaflı bisküvinin bir porsiyonunda 176.95 kcal, 5.12 g protein,1.34 g lif, 19.96 mg kalsiyum, 1.86 mg demir ve 0.75 mg C vitamini besin öğeleri olarak saptanmıştır. Açlık ve tokluk kan şekeri değerleri kontrol olarak ayrılan ve plasebo verilen grupta değişmezken, enginarlı bisküvi alan grupta başlangıçta ortalama 163.40 mg/dl olan kan şekeri 30 günün sonunda 157.77, 60 günün sonunda 150.26 ve 90 günün sonunda ise 138.80 mg/dl'e düşmüştür. Total kolesterol değerleri ise yine kontrol grubunda değişmeden kalırken enginarlı bisküvi tüketen tip 2 diyabet hastası grupta 236.7 mg/dl ortalama total kolesterol değeri 90 günün sonunda 225.95 mg/dl'e, serum trigliserit değeri ise 163.27 mg/dl'den 146.33 mg/dl'e, LDL ise 161.58 mg/dl'den 143.20 mg/dl'e düşmüş ve HDL değerleri ise ortalama 34.36 mg/dl'den 90 gün sonunda 43.37 mg/dl'e yükselmiştir. Enginar tozu ilave edilmiş olan bisküviler, kan şeker seviyesini düşürmüş ve lipit profilini önemli derecede düzenlemiştir (Nazni ve ark., 2006).

2012 yılında yürütülen araştırmada yaşları 40-60 arası tip 2 diyabet hastası ve hiperkolesterolemik olan kişilere 400 mg enginar yaprak ekstresini içeren kapsüller,

günde 3 kez olmak üzere 2 ay süreyle verilmiştir. Bu çalışmada ekstre %70 etanol ile hazırlanmıştır. % 18 oranda bağlayıcı ile birlikte 400 mg enginar ekstresi, oral jelatin kapsüller içine konulmuş plasebo gruba ise eşit miktarlarda sadece bağlayıcıyı içeren oral jelatin kapsüller verilmiştir.

Hastalar rutinde günde 2 kez olmak üzere 5 mg'lık glyburide ve 500 mg metformin içeren tablet almaktadır. Bu ilaç desteğine rağmen serum glikoz değerleri 150-200 mg/dl ve kanda HbA1c ise % 7-9 bulunmuştur. Açlık serum LDL değerleri ise 100-150 mg/dl olarak kayıt edilmiştir. Çalışılan hasta grubu rutin ilaçlarını almaya araştırma boyunca da devam etmiştir. İlave olarak antihiperglisemik ve antihiperlipidemik ilaç alan, östrojen, steroid hormonu, beta blokör ve tiyazid alan, insülin tedavisi gören, hepatik ve renal yetmezliği olan, safra şikayetleri olan, vertigo tanısı olan kişiler ve gebelik ve emzirme döneminde olanlar çalışma grubuna alınmamıştır. Kriterlere uyan 72 hastanın 36'sı plasebo grubu olarak değerlendirilirken, diğer 36 hastaya 400 mg'lık enginar ekstresi içeren kapsüller 8 saat arayla 2 ay boyunca verilmiştir. Tüm hastalar günlük diyetlerini ve yemek miktarlarını kayıt altına almıştır. İlaveten

hastaların fiziksel aktivitesinde ve günlük beslenme alışkanlıklarında bir değişiklik yapılmamıştır. 2 ay süren çalışma sonunda hiçbir yan etki bildirilmemiştir.

Enginar ekstresi total kolesterol ve LDL değerlerini plaseboya nazaran önemli oranda azaltmıştır (Fallah ve ark., 2012).
2013 yılında yapılan çift körlü, plasebo kontrollü çalışmada 92 aşırı kilolu ve orta derecede hiperkolesterolü olan kişilere 8 hafta süreyle 250 mg enginar yaprak ekstresini içeren film kaplı tabletler yemeklerden önce verilmiş ve HDL kolesterol artarken, total kolesterol ve LDL kolesterol önemli oranda azalmıştır (Rondanelli ve ark., 2013).

Enginarın endüstriyel atıklarından hazırlanan sulu ekstresinin yüksek molekül ağırlıklı inülin polisakkaritini içerdiği de tespit edilmiştir. İzole edilen inülinin fizikokimyasal parametreleri de değerlendirilmiş ve ortalama olarak 46 polimerizasyon değerine sahip olduğu görülmüştür. İnülin kaynakları olan Cichorium (hindiba) ve Dahlia türlerinden daha yüksek polimerizasyon derecesine sahip olan enginardan izole edilmiş inülinin gıda endüstrisinde yağ ve karbonhidrat yerine kullanılıp besin değeri yüksek olan işlenmiş gıdaların üretilebileceği açıklanmıştır (Lopez-Molina ve ark., 2005). Dislipidemik kişilerde Akdeniz-Asya (MediterrAsian) diyetinin özellikle bergamot, kırmızı pirinç mayası (red yeast rice), zeytin yağı ve enginar içeren diyetlerin ve besin desteklerinin HDL-kolesterolü artırmada potansiyel etkileri olabileceği bir derlemede açıklanmıştır (Rondanelli ve ark., 2016).

Avrupa İlaç Ajansı (European Medicine Agency, EMA), enginar yaprağı ile ilgili bir derleme yayınlamıştır. Klinik etkileri üzerine de kapsamlı bilgiler içeren bu derlemede, İngiltere de dahil olmak üzere birçok Avrupa ülkesinde enginarın tıbbi kullanımı ile ilgili bilgilere ve ilgili literatürlerine yer verilmiştir.

Bitkisel ilaçlar ile ilgili bir otorite olan Alman Komisyon E tarafından enginar yaprağı ile ilgili monograf hazırlanmış ve enginarın lipit düşürücü, karaciğer koruyucu ve iştah artırıcı etkileri nedeniyle 30 yıldan daha uzun süredir geleneksel tıpta kullanıldığı beyan edilmiştir.

Ayrıca Almanya'da pediatrik tedavide enginar yaprağının acımsı tadı nedeniyle çocuklarda iştah artırıcı amaçla kullanılabileceğini açıklamıştır. Almanya'da geleneksel kullanımda kıyılmış veya toz edilmiş yaprak dozunun günlük 6 g civarında olabileceği ve günde 1-2 kez 3'er gramlık dozları halinde kullanılabileceği veya günde 4 kez olmak üzere 1.5 g dozlarında alınabileceği bildirilmiştir. EMA, hiperkolesterolemi ve dispepside 1-2 g kurutulmuş ekstresinin alınabileceğini veya buna karşılık gelen 5-10 g droğunun veya eşdeğer farmasötik preparatlarının tüketilebileceğini rapor etmiştir (EMA, 2009).

KAYNAKLAR

Adzet, T., Camarasa, J., Carlos Laguna, J. 1987. Hepatoprotective activity of polyphenolic compounds from Cynara scolymus against CCl4 toxicity isolated rat hepatocytes. J. Nat. Prod., 50, 612-617.

Blumenthal, M., Goldberg, A., Brinckmann, J., editors. Herbal Medicine: Expanded Commission E Monographs. Boston (MA): Integrative Medicine Communications; 2000.

Brown, J.E., Rice-Evans, C.A. 1998. Luteolin-rich artichoke extracts protects low density lipoproteins from oxidation in vitro. Free Radical Research, 29, 247-255.

Bundy, R., Walker, A.F, Middleton, R.W., Wallis, C., Simpson, H.C. 2008. Artichoke leaf extract (Cynara scolymus) reduces plasma cholesterol in otherwise healthy hypercholesterolemic adults: a randomized, double blind placebo controlled trial. Phytomedicine. 15, 9, 668-675.

Cairella, M., Vecchi, L. 1969. I principi attivi del carciofo in terapia.In Atti del I Congresso Internazionale di Studi sul Carciofo. Torino: Edizioni Minerva Medica. 283-293.

Capasso, F., Gaginella, T.S., Grandolini, G., Izzo, A.A. 2003. Phytotherapy A Quick Reference to Herbal Medicine. Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 140-142.

Clifford, M. 2000. Chlorogenic acids and other cinnamates natüre, occurence, dietary burden, absorbtion and metabolism. J. Science Food Agric., 80, 1033-1043.

EMA, European medicines Agency. 2009. Assesment Report on Cynara scolymus L., folium.

Fallah, H.H., Kianbakht, S., Heshmat, R. 2012. Cynara scolymus L. In treatment of hypercholesterolemic type 2 diabetic patients: a randomized double-blind placebo-controlled clinical trial. J. Med. Plants. 11, 41, 58-65.

Gebhardt R. 1998. Inhibition of cholesterol biosynthesis in primary cultured rat hepatocytes by artichoke (Cynara scolymus L.) extracts. J. Pharmacol. Exp. Ther., 286, 1122-1128.

Gebhardt, R. 1997. Antioxidative and protective properties of extracts from leaves of the artichoke (Cynara scolymus L.) against hydroperoxide-induced oxidative stress in cultured rat hepatocytes. Toxicology and Apllied Pharmacology. 144, 279-286.

Gebhardt, R. 2002. Inhibition of cholesterol biosynthesis in HepG2 cells by artichoke extracts is reinforced by glucosidase pretreatment. Phytother Res. 16, 368-372.

Jimenez-Escrig, A., Dragsted, L.O., Daneshvar, B., Pulido, R., Saura-Calixto, F. 2003. In vitro antioxidant activities of edible artichoke (Cynara scolymus L.) and effect on biomarkers of antioxidants in rats. J. Agric Food Chem. 51, 5540-5545.

Lopez-Molina, D., Navarro-Martinez, M.D., Rojas-Melgarejo, F., Hiner, A. N.P., Chazarra S., Rodriguez-Lopez, J.N. 2005. Molecular properties and prebiotic effect of inulin obtained from artichoke (Cynara scolymus L.). Phytochemistry, 66, 1476-1484.

Lupattelli, G., Marchesi, S., Lombardini, R., Roscini, A.R., Trinca, F., Gemelli, F., Vaudo, G., Mannarino, E. 2004. Artichoke juice improves endothelial function in hyperlipemia. Life Sci. 76, 7, 775-782.

Nazni, P. Poongodi, V., Alagianambi, P., Amirthaveni, M. 2006. Hypoglycemic and hypolipidemic effect of Cynara scolymus among selected type 2 diabetic individuals. Pakistan J. Nutrition, 5(2), 147-151.

Petrowicz, O., Gebhardt, R., Donner, M., Schwandt, M., Kraft, K. 1997. Effects of artichoke leaf extract (ALE) on lipoprtein metabolism in vitro and in vivo. Atherosklerosis. 129, 1, 147.

Pittler, M.H., Thompson C.J., Ernst, E. 2006. Artichoke leaf extract for treating hypercholesterolaemia. In. Cochrane Library., 1, 2006.

Preziosi, P. 1969. Valutizione farmacologica dei principi attivi del carciofo. In Atti del I Congresso Internazionale di Studi sul Carciofo. Torino: Edizioni Minerva Medica. 237-281.

Rondanelli, M., Giacosa, A., Opizzi, A., Faliva, M..A, Sala, P., Perna, S., Riva, A., Morazzoni, P., Bombardelli, E. 2013. Beneficial effects of artichoke leaf extract supplementation on increasing HDL-cholesterol in subjects with primary mild hypercholesterolaemia: a double-blind, randomized, placebo-controlled trial. Int J Food Sci Nutr. 64, 1, 7-15.

Rondanelli, M., Giacosa, A., Morazzoni, P., Guido, D., Grassi, M.,, Morandi G., Bologna, C., Riva, A., Allegrini, P., Perna, S. 2016. MediterrAsian Diet Products That Could Raise HDL-Cholesterol: A Systematic Review. Biomed Res Int. 2025687. Epub Review.

Schmiedel, V. 2002. Senkung des Cholesterinspiegels durch Artischocke und Ballaststoffe. Erfahrungsheilkunde, 51, 405-414. Thompson, C.J., Ernst, E. 2003. Herbal medicinal products for the treatment of hyperholesterolemia: a systematic review. Perfussion., 16, 40-55.

Enginar ve Alerji

Çiğdem KARAKOYUN

Giriş

Türkiye Ulusal Alerji ve Klinik İmmünoloji Derneği alerjiyi, normalde zararsız özelliği olan maddelere karşı vücudumuzun anormal yanıtı olarak tanımlamaktadır. Ev tozu akarları, polenler ve besinler gibi normalde zararsız olan bu maddelere 'alerjen' denir. Alerjik olmayan sağlıklı bireyler bu maddelerle karşılaştığında herhangi bir problem yaşamamaktadır. Fakat alerjik kişiler bu alerjenleri kendine "tehdit" olarak algılayıp tepki göstermektedir. Sonuç olarak vücudun farklı organlarında hepimizin bildiği çeşitli alerjik bulgular ortaya çıkmaktadır.

Dünya Alerji Örgütü'nün tanımına göre ise alerji; vücudumuzdaki belirli bağışıklık mekanizmaları tarafından başlatılan bir aşırı duyarlılık reaksiyonudur. Bu reaksiyonları; alerji kaynaklı burun iltihabı, alerjik göz iltihabı, astım, atopik ekzema, anaflaksi, besin alerjisi, alerjik deri döküntüsü, ilaçlara karşı gelişen aşırı duyarlılık reaksiyonları, böcek alerjileri ve mesleki alerjiler olarak gruplandırabiliriz. Kitabın bu bölümünde enginarın alerji ile olan ilgisini bir takım bilimsel araştırma sonuçlarıyla birlikte bulmak mümkün olacaktır. Faydaları ve dikkat edilmesi gereken yönleri bu bölümde detaylı şekilde sunulacaktır.

Enginar, eski mısır medeniyetinde sebze olarak kullanılmaya başlanmıştır. Theophrastus dönemindeki verilere göre enginarın kültürü ilk olarak İtalya ve Sicilya'da yapılmıştır. 15. yüzyılda Avrupa'nın kuzeyinde tüketimi yaygınlaşmış, sonrasında da özellikle Akdeniz mutfaklarında oldukça sık rastladığımız bir sebze olmuştur (Montelucci, 1962). Özellikle enginar göbeği veya enginar kalbi olarak ifade edilen çiçek tablası kısmı başta olmak üzere, taze dip yaprakları ve kökü gıda olarak kullanıma uygundur. Yoğun lezzetli ekstresi ise ilaç olarak ya da şaraplara aroma vermek amacıyla kullanılmıştır (Meding, 1983).

Şifa verici özelliği M.Ö. 4. yüzyıldan bu yana bilinmektedir (Beggi ve ark., 1931). İlaç üretiminde kullanılan, yasal ve bilimsel olarak uyulması gereken kuralları ve yöntemleri kapsayan; ilaçların dozları, formülleri ve kullanımlarına ilişkin bilgileri sunan, dünyaca geçerli kaynak olan Avrupa Farmakopesi'nde

de hem enginar yaprağının hem de yaprağından hazırlanan ekstrenin monografı bulunmaktadır. Yani tedavi amaçlı kullanımı hususunda, bitkisel materyalin taşıması gereken tüm özellikler belirtilmiştir. Fakat kitabın diğer bölümlerinde enginarın vücuttaki biyolojik etkilerine ve tedavi amaçlı kullanımına yer verilmiş olduğundan bu bölümde alerji dışındaki tıbbi özelliklerine değinilmeyecektir.

Enginar alerjisi çok rastlanan bir alerji değildir. Rapor edilen olgulara göre enginar tüketimine bağlı gelişen aşırı duyarlılık reaksiyonları nadiren görülmektedir (Gadban ve ark., 2003; Romano ve ark., 2000). Enginara alerji geliştiren bireylerin geçmişleri incelenip, bu hastaların, enginarın ait olduğu familya olan 'Compositae' familyasının diğer bitkilerine karşı da alerjik reaksiyon verip vermediği araştırılmıştır. Test sonuçlarına göre enginar alerjisi geçiren bireylerde familyanın diğer üyelerine de alerji geliştiği sonucunun rapor edildiği çalışmalar vardır (Quirce ve ark., 1996; Paulsen, 2017). O halde bir bireyde enginar alerjisi ihtimalini düşünmeden önce genel Compositae alerjisi olasılığını düşünmeliyiz. Bu aşamada önceliğimiz, 'Compositae alerjisi ne demektir?' sorusuna cevap aramak olacaktır.

Compositae familyası (diğer adıyla Asteraceae), dilimize papatyagiller, bileşikgil çiçekliler gibi farklı isimlerle geçmiş olup, adından da anlaşılacağı gibi, familyanın en tipik üyesi papatyadır. Marul, karahindiba, ayçiçeği, pelin otu, civan perçemi, gümüş düğme, andız otu, aspir ve daha pek çok bitki bu familyanın diğer üyeleridir (Pennington ve ark., 2009). Compositae familyası, hem sofralarımızda gıda amaçlı hem de park, bahçe ve balkonlarımızda süs amaçlı kullanılan sayısız bitkiyi bünyesinde barındıran oldukça geniş bir bitki ailesidir.

Compositae familyasına ait bazı bitkiler bireylerde alerjiye sebep olabilmektedir (Müller-German ve ark., 2017). Pelin otuna, zaylan çiçeğine ve papatyaya olan alerji akdeniz ülkelerinde sık görülen Compositae alerjilerinden bazılarıdır (Spieksma ve ark., 1980; Burbach ve ark., 2009; Foti ve ark., 2000). Bu alerji sıklıkla polenlere karşı gelişen tipte olup, bronşiyal astım, rinit gibi solunum sistemi rahatsızlıklarıyla kendini göstermekte (Newhouse ve ark., 2004), ya da uzun süreli temas sonucu gelişip ekzema ve deri döküntüsü gibi cilt rahatsızlıklarıyla seyretmektedir (Gordon, 1999).

Composirae familyasında yer alan ayçiçeği çekirdeklerine karşı alerji gelişimi çok daha yaygın olsa da; marul, ekinezya ve enginar türleri de gıda alerjisi kapsamında ele alınan bitkiler arasındadır (Urban ve ark, 2015). Hassasiyeti kesin olarak bilinen kişiler Compositae familyasına ait bitkilerden hazırlanan çay, baharat, sebze ve herbal remedilerin kullanımı konusunda sağlık profesyonelleri tarafından Compositae alerjisi ihtimali yönünden rutin olarak uyarılmaktadırlar (Paulsen, 2017).
Diğer taraftan, familyaya karşı genel bir hassasiyeti olmayan bireylerde enginar tüketiminin sorun yaratma riski düşüktür. Bitkinin alerjiye sebep olma durumu nadirdir ve alerjenleri tam olarak bilinmemektedir (Gadban ve ark., 2003).

Compositae alerjisi veya enginar alerjisi olmayan sağlıklı bireylerin güvenle yiyebileceği enginar, bünyesinde farklı işlevlere sahip farklı grup maddeler bulundurmaktadır. Alman E Komisyonu monograflarına göre içeriğinde antioksidan aktivitesiyle bilinen kafeik asit türevi bileşikler bulunmaktadır. Fenolik bileşikler olarak geçen kafeik asit türevlerinden enginar için en önemlisi ve en çok bulunanı

[18] Teophrastus, Doğumu M.Ö. 370 Erosos Yunanistan – Ölümü M.Ö. 287 Atina-Yunanistan.

klorojenik asittir. Ayrıca monografta flavonoit adı verilen bir başka antioksidan madde grubu ve ek olarak fitosteroller, şeker, enzim ve uçucu yağlar da bitkinin içerdiği diğer maddeler olarak geçmektedir. Alerjik kimselerde reaksiyonlara neden olan asıl bileşik, familyanın pek çok bitkisine yayılmış olan seskiterpenik laktonlar grubundan sinaropikrin (Franck ve ark., 2005) ve bazen de inulin (Quirce ve ark., 1996) olarak karşımıza çıkmaktadır. Seskiterpen laktonlar genel olarak alerji potansiyelleri ile bilinen bir gruptur (Werner, 2007; Mitchell, 1971). İnulin ise son zamanlarda sağlığa faydaları sebebiyle tereyağı ve dondurma gibi bazı gıdaların içeriğine eklenmeye başlamış bir gruptur. Inulinin gerek pediyatri gerekse yetişkin kliniklerinde rapor edilmiş anaflaksi vakaları olsa da bu vakalar çok az sayıdadır (Nanagas ve ark., 2017; Streeks ve ark., 2017).

Rapor edilen bazı enginar alerjilerinin, özellikle üretici ve bahçe çalışanları gibi mesleki teması olan bazı bireylerde görüldüğünü (Miralles ve ark., 2003) ve alerjik belirtilerin çoğunun bitkiye doğrudan ve uzun süreli temas sonucu ortaya çıktığını belirtmekte fayda vardır (Quirce ve ark., 1996). Çiğ enginarın alerji potansiyelinin pişmiş enginara göre daha yüksek olduğu, bazı vaka raporları üzerinden bildirilmiştir (Macchia ve ark, 2004).

Böyle bir duruma örnek sayılabilecek bir vaka İspanya'da kaydedilmiştir. Madrid şehrinde bir hastanenin alerji bölümünden bildirilen bir vakaya göre yeni hasat edilmiş enginarların yenilmeyen kısımlarını yenilen kısımlarından ayırmakla görevli 20 yaşında bir bayanın eldiven kullanmadan ve uzun bir süre çalıştıktan sonra alerjik belirtilerle kliniğe başvurduğu görülmektedir. Yapılan testler sonucunda hastada alerjik belirtilere neden olan kısmın; enginar yaprak ve gövdesini kaplayan ince tüylü tabaka

olduğu anlaşılmıştır. Aynı klinikte yapılmış detaylı testler sonucu elde edilen bulgular ise enginarın yenilebilir kısmında hiç alerjen içermediğini göstermiştir. Bu çalışma enginarın alerji riskinin topraktan hasat edilme ve satışa hazırlama aşamasında ortaya çıktığını, sofralarımıza koyduğumuz kısmının hiç alerjen olmadığını ve risk taşımadığını ifade etmiştir (Quirce ve ark., 1996).

Başka bir vaka da daha yakın geçmişe baktığımızda iki sebze deposu çalışanının enginar hassasiyetine bağlı bronşiyal astım ve mesleki burun iltihabı şikayetleri üzerine yapılan testte iki hastada da mesleki maruziyet sonucu enginara karşı alerjik reaksiyon geliştiği doğrulanmıştır (Miralles ve ark., 2003).

Örneklerden de anlaşılacağı gibi yenilebilir kısmı çıkartılıp hazırlanmış ve satışa sunulmuş halinin alerji yapma riski yok denecek kadar azdır. Fakat toplanıp işlenme aşamasında temasa dayalı alerji riski vardır ve daha çok çiftçi, bahçıvan, sebze hali çalışanları gibi gruplar risk

altındadır. Ayrıca Dünya Alerji Örgütü enginarı mesleki alerjik reaksiyonlara sebep olabilen ajanlar listesine dahil etmiş; ziraat ve gıda endüstrisinde çalışan insanların risk altında olabileceğini de resmi olarak belirtilmiştir. Tüm bu verilere dayanarak, enginara, pazara sunulmadan önceki aşamalarda mesleği gereği maruz kalanlar tüm bireyler alerji riskine karşı uyarılmalı, koruyucu ekipmanlarını mutlaka kullanmalı, iş güvenliği hususlarına dikkat etmelidirler. Enginar hem besleyiciliği hem de şifası sayesinde Türkiye'de ve dünyada çok tüketilen bir gıda iken enginara bağlı alerji vakalarının sayısının bu denli az olması, sofralarımıza güvenle koyduğumuz gıdalardan biri olmasını desteklemektedir.

Dahası, az sayıda alerji vakasına rastladığımız enginarın, aslında alerjik durumlar için çok faydalı bir tarafının da olduğunu söylemek mümkündür. Durumu bilimsel temellere dayandırmak için en güncel çalışmalara baktığımızda; alerji tedavisinde yer almak üzere enginar bitkisinin kullanıldığı çalışmaların hızlandığını görmekteyiz (Ke ve ark., 2018; Ping ve ark. 2018). Bu araştırmaların temelinde enginar özütünde alerjik belirtilere iyi geldiği kanıtlanmış bileşiklerin bulunması yer almaktadır. (Fritsche ve ark., 2002).

Faydaları saymakla bitmeyen, mucizevi bitki enginarın, sağlıklı bireylerde alerjiye karşı savaştığı ve alerjik belirtileri yok ettiği de son yıllarda oldukça fazla üzerinde durulan bir gerçektir. Bileşiminde, alerji tedavi edici özelliği önceden kanıtlanmış polifenol oksidaz (Aydemir, 2004) ve kafeik asit türevleri (Ke ve ark., 2018) bulunmaktadır. Bitkinin alerji tedavi edici mekanizmasını inceleyecek olursak polifenol oksidaz ve kafeik asitin alerjen bağlayarak, vücutta alerjik tepki verilmesini baskıladığını görmekteyiz. Polifenol oksidaz alerjik belirtileri baskılama konusunda tek başına bile önemli derecede etkin iken, kafeik asit varlığında alerjiye karşı koruyucu etkinin daha da arttığı kaydedilmiştir (Ke ve ark., 2018). Daha önce yer fıstığı alerjisine karşı kafeik asit ve klorojenik asitin belli konsanstrasyonlarının tedavi amaçlı kullanılabileceği kanıtlanmıştır (Si-Yin ve ark., 2005). İçinde bulunduğumuz dönemde ise kafeik asitin yumurta alerjisine karşı aktivitesini kanıtlayan çalışmalar yayınlanmaktadır.

Enginarın alerjiye karşı etkili olduğu hayvan deneyleri ve insan plazma serumları üzerinde yapılan testlerle de kanıtlanmıştır (Ping ve ark., 2018). Özellikle enginar yaprağı üzerinde yapılan çalışmalar fenolik içeriğinin, buğday alerjisi olarak geçen gliadin hassasiyetine karşı etkin olduğunu kanıtlamıştır (Pérot ve ark., 2017). Alerjiye karşı önemli rol oynayan fenolik bileşiklerin suya kolayca geçme özelliğine dayanarak (Rodriguez-Roque ve ark., 2015) enginarın sulu yemeklerinin alerjiye karşı koruyucu etkisinin olduğunu söylemek mümkündür. Şuan ki verilere baktığımızda, enginarın alerjiyi baskılama özelliği üzerinde araştırmaların yoğunlaşması, yakın

gelecekte uluslararası pazarda bitkinin alerji tedavisinde de önemli bir yeri olacağını öngörmemizi sağlamaktadır.

Enginarın alerji konusundaki faydaları ve risklerine değinmişken bebeklerin ek gıdaya geçiş sürecinden de bahsetmek yerinde olacaktır. Bildiğimiz gibi doğumdan sonra anne sütü ile beslenmeye başlayan bebek için, büyüme ve gelişmeye bağlı olarak, bir süre sonra anne sütü yetersiz kalmakta ve ek gıdaya geçiş aşaması başlamaktadır. Araştırmalara göre bebeğin böbrek ve barsak işlevleri, 4.aydan sonra ek gıda alımına hazır hale gelmiş olmaktadır (Ziegler ve ark., 1971). Fakat 4 aydan daha erken dönemde bebeğin 4 çeşitten fazla ek gıda ile karşılaşmış olması da cilt rahatsızlıklarıyla ortaya çıkan alerji ihtimalini arttırmaktadır (Fergusson ve ark., 1990). Kabul edilen ek gıda başlangıç zamanı, ülkeden ülkeye küçük değişiklikler gösterse de; 6. aydan sonra ek gıdaya başlanması en yaygın görüştür.

Bir grup besinin, diğer besinlere göre alerji potansiyelinin daha fazla olduğu yönünde kanıtlar bulunmaktadır. Bu grupta; yumurta, balık, fıstık ve deniz ürünleri bulunmaktadır. Enginar, alerji potansiyeli olan grupta yer almadığı için (Agostoni ve ark., 2008), ailesinden gelen bir Compositae alerji hikayesi olmayan sağlıklı bebeklere enginarın diğer ek gıdalar gibi güvenle verilebilmesi mümkündür.

Bebek beslenmesinde 3 gün bekleme kuralının uygulanması da alerji riskini değerlendirmek yönünden faydalı olabilir. Bu yöntem; bebeğin hangi gıdaya karşı nasıl tepki verdiğini izlemek amacıyla gıdaları kontrollü olarak vermenin bir yoludur. Yöntemde 3 gün boyunca tek çeşit besin yönünden bebeğin izlenmesi esastır. Burada ek gıda olarak seçilmiş besin bebeğe az miktarda verilir, üç gün boyunca bu besin dışında başka çeşit besin verilmez. Sindirim sistemini etkileyen alerjik belirtiler 72 saat içinde ortaya çıkmaktadır (Lacono ve ark., 1995). Ayrıca ani tip ve hızlanmış tip alerji belirtileri de 1-72 saat arasında ortaya çıkmaktadır (Saxon ve ark., 1987). Besin verildikten sonra bebeğin izlenme süresinin 3 gün olarak önerilmesi bu yüzdendir. Örneğin pişmiş enginar ek besin olarak verilmişse 3 gün başka çeşit ek gıda vermeksizin bebek enginar yönünden izlenmekte, bu aşamada sindirim rahatlığı, cildinde kızarıklık veya kaşıntı gibi herhangi olası istenmeyen etki yönünden takip edilmektedir. Böylelikle anneler bebeğin herhangi bir gıdaya alerjisinin olup olmadığını hem daha net öngörmekte, hem de gıdanın tadını bebeğin sevip sevmediği konusunda daha net fikir sahibi olmaktadırlar.

Vitaminler ve mineraller açısından da zengin ve şifalı enginar, ek gıdaya geçiş aşamasından itibaren, hayat boyu sağlığımıza destekçi olacaktır. Hem lezzet hem şifa dolu enginar güvenle sofralarımıza koyabileceğimiz bir sebzedir. Sağlıklı beslenmek, doğal yemek isteyenler için çok iyi bir alternatif olan bu yemek, farklı farklı çeşitleriyle pişirilerek, sağlığımıza ve mutfağımıza renk katmaya devam edecektir.

KAYNAKLAR

AGOSTONI Carlo, DECSI, Tamas, FEWTRELL, Mary, GOULET, Olivier. KOLACEK, Sanja, KOLETZKO, Berthold, MICHAELSEN ,Kim, Fleischer, MORENO, Luis, PUNTIS , John, RIGO, Jacques, SHAMIR, Raanan, SZAJEWSKA,Hania, TURCK, Dominique, GOUDOEVER, Johannes, van," Complementary Feeding: A Commentary by the ESPGHAN Committee on Nutrition ESPGHAN Committee on Nutrition", Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition, 46:99–110 (2008)

AYDEMIR, Tulin, "Partial purification and characterization of polyphenol oxidase from artichoke (Cynara scolymus L.) heads", Food Chemistry, 87:1:59-67 (2004)

BEGGİ, D.; DETTORI, L. Ricerche sperimentali sull'allzione diuretica della Cynara scolymus. Policlinico, Sez. Prat. 41:489- 490 (1931)

BURBACH, Guido., J., HEINZERLING, Lucie, RÖHNELT, C., BERGMANN, K., Ch., BEHRENDT, H., ZUBERBIER, T., "Ragweed sensitization in Europe - GA2 LEN study suggests increasing prevalence." Allergy, 64:4:664–665 (2009)

European Pharmacopoeia Commission, European Pharmacopoeia (seventh ed.), Council of Europe, Strasbourg 1056-1059 (2011)

FERGUSSON, David, M., HORWOOD L.,John, SHANNON, F., T., "Early solid food feeding and recurrent childhood eczema: a 10-year longitudinal study." Pediatrics 86:541–546 (1990)

FOTI,Caterna, NETTIS, Eustachio,PANEBIANCO, Rosanna, CASSANO, Nicoletta, DIAFERIO, Annalisa, PIA, D., Porza, "Contact urticaria from Matricaria chamomilla", Contact Dermatitis, 42:360-361(2000)

FRANCK, Patricia, MONERET-VAUTRIN, Denise, Anne, MORISSET, Martine, KANNY, Gisèle, MÉGRET-GABEAUX M L, OLIVIER, Jean, Luc, "Anaphylactic reaction to inülin: First identification of specific IgE's to an inulin compound", Int Arch Allergy Immunol. 136:155–158 (2005)

FRITSCHE, Jan, BEINDORFF, Christaan, M., DACHTLER, Markus, ZHANG, Hui, LAMMERS, Jan, G., "Isolation, characterization and determination of minor artichoke (Cynara scolymus L.) leaf extract compounds", European Food Research and Technology, 215:149–157 (2002)

GADBAN, Hussein, TALMON, Yoav, GILBEY, Peter, SAMET, Alvin, "Acute edema of the tongue: A Life-threatening condition.", Ann. Otol. Rhinol. Laryngol. 112:651-653 (2003)

GORDON, Lynette, Anne, " Compositae dermatitis" The Australasian journal of dermatology 40:228-229 (1999)

KE, Liua, SHUGUANG, Chena, HONGBING, Chena, PING, Tonga, JINYAN Gaob, "Cross-linked ovalbumin catalyzed by polyphenol oxidase:Preparation, structure and potential allergenicity", International Journal of Biological Macromolecules, 107:2057–2064 (2018)

LACONO, Giuseppe, CARROCCIO, Antonio, CAVATIO, Francesca, MONTALTO, Giuseppe, CANTARERO, M., D., NOTARBARTOLO, Alberto," Chronic constipation as a symptom of cow milk allergy", The Journal of Pediatrics, 126:1:34-39 (1995)

MACCHIA, Luigi, PASSARO, Simonetta, B., GIOIA, di Raffaella, KOURTIS, Georgios, CAIAFFA, Maria, F., TURSI, Alfredo, " Allergy to artichoke: a case report", Revue Française d'Allergologie et d'Immunologie Clinique, 44:8:646-648 (2004)

MEDING, Birgitta, "Allergic contact dermatitis from artichoke, Cynara scolymus", Contact Dermatitis, 9: 314 (1983)

MIRALLES, Juan-Carlos GARCÍA-SELLÉS, Javier, BARTOLOMÉ, Borja, NEGRO, José-María, " Occupational rhinitis and bronchial asthma due to artichoke (Cynara scolymus).", Ann Allergy Asthma Immunol., 91(1):92-5 (2003)

MITCHELL, J., C., DUPUIS, G.," Allergic contact dermatitis from sesquiterpenoids of the Compositae family of plants." British Journal of Dermatology. 84:139–150 (1971)

MONTELUCCI, Giuliano, "Un'escursione a Montetosto, presso Cerveteri." Annali di Botanica, 27: 323–330 (1962)

MÜLLER-GERMANN, I., PICKERSGILL, D. A., PAULSEN, H. ALBERTERNST, . B. PÖSCHL, . U. FRO¨HLICH-NOWOISKY, . J. DESPRE´S, . V. R. " Allergenic Asteraceae in air particulate matter: quantitative DNA analysis of mugwort and ragweed", Aerobiologia, 33:493–506 (2017)

NANAGAS, Vivian, C., BALDWIN, James L., KARAMCHE, R., Keerthi, " Hidden Causes of Anaphylaxis", Curr. Allergy Asthma Rep., 17:7:44 (2017)

NEWHOUSE, P., Cashel, LEVETIN, Estelle, "Correlation of environmental factors with asthma and rhinitis symptoms in Tulsa, OK." Ann. Allergy Asthma Immunol. 92:356–366 (2004)

PAULSEN, Evy, "Systemic allergic dermatitis caused by sesquiterpene lactones." Contact dermatitis, 76: 1-10 (2017)

PENNINGTON, Jean, A.,T., FISHER, Rachel, A., " Classification of fruits and vegetables",Journal of Food Composition and Analysis, 22: 23-31 (2009)

PÉROT, Maxime, LUPI, Roberta, GUYOT, Sylvain, DELAYRE-ORTHEZ, Carine, GADONNA-WIDEHEM, Pascale, THÉBAUDIN, Jean-Yves, Marie BODINIER, LARRÉ, Colette, " Polyphenol Interactions Mitigate the Immunogenicity and Allergenicity of Gliadins." Journal of Agricultural and Food Chemistry, 65:6442-6451 (2017)

PING, Tong, SHUGUANG, Chen, JINYAN, Gaob, XIN, Li, ZHIHUA, Wu, ANSHU, Yang, JUANLI, Yuan, HONGBING, Chen, "Caffeic acid-assisted cross-linking catalyzed by polyphenol oxidase decreases the allergenicity of ovalbumin in a Balb/c mouse model", Food and Chemical Toxicology, 111: 275-283 (2018)

QUIRCE, Santiago, TABAR, Ana, Isabel, OLAGUIBEL, José, Maria, CUEVAS, Manuela, "Occupational contact urticaria syndrome caused by globe artichoke (Cynara scolymus)", Journal of Allergy and Clinical Immunology, 97:2:710-711 (1996)

RODRÍGUEZ-ROQUE, María Janeth, ANCOS, Begoña de, SÁNCHEZ-MORENO, Concepción, CANO, M., Pilar, ELEZ-MARTÍNEZ, Pedro, MARTÍN-BELLOSO, Olga, "Impact of food matrix and processing on the in vitro bioaccessibility of vitamin C, phenolic compounds, and hydrophilic antioxidant activity from fruit juice-based beverages", Journal of Functional Foods, 14:33–43(2015)

RODRÍGUEZ-ROQUE, María, Janeth, ANCOS, de, Begoña, SÁNCHEZ-MORENO

ROMANO, Canzio, FERRARA, Angelo, FALAGIANI, P., "A case of allergy to globe artichoke and other clinical cases of rare food allergy." J. Invest. Allergol. Clin. Immunol., 10:102–4(2000)

SAXON, Andrew, BEALL, Gilden, N., ROHR, Albert, S., ADELMAN, Daniel, C., "Immediate Hypersensitivity Reactions to Beta-Lactam Antibiotics", Annals of Internal Medicine, 107:2:204-2015 (1987)

SI-YIN, Chung, YOJI, Kato, ELAINE, T. Champagne, "Polyphenol oxidase/caffeic acid may reduce the allergenic properties of peanut allergens", Journal of the Science of Food and Agriculture, 85:2631–2637 (2005)

SPIEKSMA, Frits, Th., M., CHARPIN, H., NOLARD, Nicole, STIX, E., "City spore concentrations in the European Economic Community (EEC) IV. Summer weed pollen (Rumex. Plantago. Chenopodiaceae. Artemisia), 1976 and 1977", Clinical Allergy, 10:319–329 (1980)

STREEKS, Nicole, KHAN, Farah, MANSOOR, Darlene, Kassab, MORRISSETTE, Robyn, M., " A young child with anaphylaxis to inulin, a common substance in processed, high fiber foods", Journal of Allergy and Clinical Immunology, 139:2:AB136 (2017)

URBAN, Jonathan, D., CARAKOSTAS, Michael, C., TAYLOR, Steve, L.," Steviol glycoside safety: Are highly purified steviol glycoside sweeteners food allergens?", Food and Chemical Toxicology, 75:71-78 (2015)

ZIEGLER, Ekhard, E., FOMON, Samuel, J., "Fluid intake, renal solute load, and water balance in infancy.", The Journal of Pediatrics, 78:561–568 (1971)

Urla Sakız Enginarı ve Coğrafi İşaret

Giriş

Türkiye, doğusundan batısına kuzeyinden güneyine bir tarım ülkesidir. Tropikal iklime özgü birkaç bitki dışında hemen hemen tüm tarım ürünleri ülkemizde yetişebilmektedir. Ege Bölgesi ise ülkemizin milli gelirine önemli katkılar sağlayan birçok tarım ürünlerine ev sahipliği yapmaktadır. Bunlar içerisinde uzun yıllardır popüler bir geçmişe sahip olan Sultani çeşidi kuru üzümden Sarılop cinsi kuru incire, lif ve kalite özellikleriyle öne çıkan Ege Pamuğundan, lezzeti ve sağlığa pozitif etkileriyle tüketimi her geçen gün artan Zeytinyağı ve Enginar ile Şevketibostan, Deniz Börülcesi, Arapsaçı, Radika, Kaya Koruğu gibi daha birçok ottan, üretim tekniği babadan oğula geçerek sofralarımızın vazgeçilmez geleneksel lezzetleri haline gelmiş olan Boyoz, Kumru, Lokma, Şambali ve İzmir Tulumu gibi daha birçok ürün vardır.

Sahip olunan bu ürünler coğrafyamızın ve kültürümüzün korunması gereken değerlerdir. İzmir Ticaret Borsası (İTB), 2002 yılında başlattığı coğrafi işaretleme projesiyle bu ürünleri yasal çerçeve de korumakla kalmayıp tanıtımı için çeşitli etkinlikler de gerçekleştirmektedir. Bu kapsamda İTB, coğrafi işaret tescillerine 2017 yılında ***"Urla Sakız Enginarı"***nı eklemiştir.

Coğrafi İşaretleme Nedir?

Coğrafi işaret; belirgin bir niteliği, ünü veya diğer özellikleri bakımından kökenin bulunduğu yöre, alan, bölge veya ülke ile özdeşleşmiş ürünü gösteren işarettir. Coğrafi işaretler, aşağıda belirtilen özelliklerine göre menşe adı ya da mahreç işareti olarak tescil edilir:

a) Coğrafi sınırları belirlenmiş bir yöre, bölge veya istisnai durumlarda ülkeden kaynaklanan, tüm veya esas özelliklerini bu coğrafi alana özgü doğal ve beşerî unsurlardan alan, üretimi, işlenmesi ve diğer işlemlerin tümü bu coğrafi alanın sınırları içinde gerçekleşen ürünleri tanımlayan adlar menşe adıdır.

b) Coğrafi sınırları belirlenmiş bir yöre, bölge veya ülkeden kaynaklanan, belirgin bir niteliği,

ünü veya diğer özellikleri bakımından bu coğrafi alan ile özdeşleşen, üretimi, işlenmesi ve diğer işlemlerinden en az biri belirlenmiş coğrafi alanın sınırları içinde yapılan ürünleri tanımlayan adlar mahreç işaretidir(Sınai Mülkiyet Kanunu, 2017).

Coğrafi işaret dediğimiz belirteç, ülkemizde ve dünyada özellikle Avrupa'da karakteristik özellik taşıyan tarımsal ürünler ile gıda mamullerini koruma altına almaya imkân vermektedir. Coğrafi işaretleme ürünü doğrudan korurken, üreticiyi, pazarı ve tüketiciyi de dolaylı olarak korumaktadır. Başarılı bir coğrafi işaret uygulaması o ürüne ayrıca katma değer de kazandırmaktadır. Coğrafi işaret ürüne güven kazandıran bir göstergedir. Dolayısıyla coğrafi işaretli bir ürün alan tüketici ne aldığını bilir ve o ürüne güvenir. İşte bu noktada kendisini diğerlerinden ayıran özellikleri nedeniyle tercih edilen o ürün coğrafi işaret ile koruma altına alınır.

Coğrafi İşaretlemenin Avantajları Neler?

- Ürün açısından; ürünün kökeni ve üretim metodu ile kalitesi garanti altına alınır,
- Tüketici açısından; ürünün ayırt edici özellikleri hakkında bilgiye kolayca ulaşır,
- Ürüne katma değer kazandırır ve pazarlama fırsatlarını arttırır,
- Yerel üretime destek olarak kırsal kalkınmaya kaldıraç olur,
- Taklit ve tağşiş ile mücadelede yol gösterici bir araçtır,
- Kültürel değerlerin korunmasına ve yayılmasına katkı sağlar,
- Markalaşmayı sağlayarak turizme destek olur.

Urla Sakız Enginarı da bir açıdan korunması gereken diğer bir açıdan da tanıtılması gereken yerel bir üründür. İzmir Ticaret Borsası bu noktada Urla Sakız Enginarı'nı koruma altına almayı bir görev bilerek coğrafi işaret tescili için gerekli girişimleri gerçekleştirmiştir. Sonuç olarak ilgili Kanun kapsamında 08 Ağustos 2017 tarihinde Türk Patent ve Marka Kurumu'na yapılan başvuru 24 Kasım 2017 tarihi itibariyle resmi olarak onaylanmış ve Urla Sakız Enginarı coğrafi işaret tescili İTB'ye verilmiştir.

2018 yılı Mart ayı itibariyle ülkemizde Türk Patent ve Marka Kurumu tarafından tescillenmiş 326 adet coğrafi işaretli ürün bulunmaktadır. Bununla beraber inceleme süreci devam eden toplamda 424 adet coğrafi işaret başvuru da bulunmaktadır.

Urla Sakız Enginarı Coğrafi İşaret Tescili ve Tescilde Yer Alan Bilgiler

Coğrafi işaret tescili başvuru sürecinde Urla Sakız Enginarı konusunda iştigal olan çevre kamu kurum ve kuruluşları ile üreticiler ve Enginar yemekleri yapan lokantalar ile de görüşmeler yapılarak bilgi edinilmiştir. Hazırlık sürecinin bilimsel ayağında ise Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölüm Başkanı Prof. Dr. Dursun EŞİYOK ile çalışılmıştır. Sonuç olarak hazırlanan başvuru Türk Patent ve Marka Kurumu'nun resmi onayından geçerek Patent'in 15.08.2017 tarih ve 11 sayılı Resmi Coğrafi İşaret ve Geleneksel Ürün Adı Bülteni'nde yayınlanmıştır. Bülten de aşağıdaki bilgiler yer almaktadır.

- Tescil No: 245
- Tescil Tarihi: 24.11.2017
- Başvuru No: C2017/075
- Başvuru Tarihi: 03.08.2017
- Coğrafi İşaretin Adı: Urla Sakız Enginarı
- Ürün/Ürün Grubu: İşlenmiş ve işlenmemiş meyve ve sebzeler ile mantarlar
- Coğrafi İşaretin Türü: Menşe adı
- Tescil Ettiren: İzmir Ticaret Borsası
- Tescil Ettirenin Adresi: Gazi Bulvarı No:2 Konak İZMİR
- Coğrafi Sınır: İzmir ilinde "Yarımada" olarak adlandırılan Urla, Çeşme, Karaburun, Balçova ilçeleri ve Mordoğan yöresi.
- Kullanım Biçimi: Urla Sakız Enginarı coğrafi işaretinin adı marka ile birlikte ürünün üzerinde kullanılabilecektir. Ürünün varsa ambalajı veya taşındığı kasalar üzerinde yer alması gereken diğer bilgilere ilaveten coğrafi işaret logosu yer alacaktır.

Urla Sakız Enginarı Tanımı ve Ayırt Edici Özellikleri

Sağlıklı beslenmede önemli bir sebze olan enginar (Cynara scolymus L.) ülkemizde İzmir, Aydın, Antalya, Adana, Muğla, Manisa, Balıkesir ve Hatay illerinde yetiştirilmekte olup, 2015 yılı verilerine göre 8.823 dekar üretim alanı ve 11.094 ton üretim miktarı

ile İzmir en çok yetiştirildiği ildir. Taze olduğu dönemde çiçek sapının öz kısmının çiçek tablası ile birlikte tüketildiği, ayrıca Aydın, Muğla ve İzmir illerinde taze yaprak saplarının da zeytinyağlı yemeklerinin yapıldığı bilinen enginarın potasyumca zengin bir sebze olduğu, içeriğindeki cynarin maddesi safra kesesi salgısını arttırdığı ve böylece karaciğerin daha rahat çalışmasını sağladığı bilimsel çalışmalarda kanıtlanmıştır.

İzmir Yarımadası haricindeki Ege ve Akdeniz kıyılarında da yetiştirilen sakız enginarının bu bölgelerde yetiştirildiğinde verim ve kalitede kayıp yaşandığı, çok yıllık özelliğini yitirdiği, erkencilik özelliğinin zayıfladığı yani ürünün İzmir Yarımadasında yetiştirildiğinde kazandığı özelliklere ulaşamadığı tespit edilmiştir.

Yarımada olarak adlandırılan Urla, Çeşme, Karaburun, Balçova ilçeleri ve Mordoğan Yöresi Sakız enginar çeşidi için çok elverişli iklim koşullarına sahiptir. Bölgede görülen ılık ve nemli iklim koşulları Urla Sakız Enginarı üretimi için son derece elverişlidir. Urla Sakız Enginarı'nın optimum gelişme sıcaklığı 15-18°C'ler arasıdır. Yarımada, bu çeşit enginarın yetiştirildiği dönem olan Eylül-Nisan ayları arası ılık ve nemli deniz

iklimi koşullarına sahiptir.
Deniz ikliminden uzaklaşıp iç kesimlere doğru gidildiğinde hem ılık iklim koşullarından hem de nemli iklim koşullarından uzaklaşıldığı için ürünün verim ve kalite özellikleri kaybolmaktadır. Ilık ve nemli deniz ikliminden uzaklaşıldığında sıcaklık ve nem düşmekte, don olayı oluşmakta yapraklar ve başlar zarar görmektedir.

Urla Sakız Enginarı'nın ayırt edici özelliği diğer enginar çeşitlerine göre çok erkenci olmasıdır. Kasım-Nisan aylarında hasat edilen Urla Sakız Enginarı'nın tüketici tercihi açısından sofralık olarak tüketilmesi, görünüm özellikleri açısından yapraklarının düz, başının su bardağı şeklinde yani silindir olması, çiçek tablasının diğer yerli çeşitlere göre çok geniş olmaması, ilk çıkan yaprakların kenarları düz ve parçalı olmayan yapıda, çiçek tablası fazla sıkı olmayan bir çeşit olması ise diğer ayırt edici bir özellikleridir.

Urla Sakız Enginarı'nın sebze olarak değerlendirilen baş kısımları esas çiçeğini oluşturur. Tüketilen kısım esasen bir çiçek tomurcuğudur. Ürünün çiçek tablasındaki yaprakları (brakte yaprakları) ve çiçek tablası taze dönemde sebze olarak tüketilebilmektedir. Ülkemizdeki diğer yerli enginarların yapraklarının parçalı, baş kısımlarının Urla Sakız Enginarına nispeten büyük ve basık, çiçek tablalarının ise kalın ve etli olmaları nedeniyle taze tüketim yerine konserve sanayine uygun olmaları, hasat dönemlerinin Mayıs-Haziran olması özellikleriyle Urla Sakız Enginarından ayrılmaktadırlar.

Urla Sakız Enginarı Üretim Metodu

Urla Sakız Enginarı'nın üretiminde genel enginar üretim teknikleri kullanmakla birlikte aktif büyümeye başlayabilmesi için uyandırma suyu adı verilen ilk sulamanın Ağustos ayı ortalarında yapılması gerekmektedir. Çok yıllık bir bitki olan ve 10 yıl süreyle canlılığını koruyan Urla Sakız Enginarı'nın ekonomik ömrü ise 6 ila 8 yıldır. Her yıl toprak altı gövde üzerindeki uyur gözlerin gelişmesiyle meydana gelen bitki, baş meydana getirerek Mayıs – Haziran aylarında gelişimini tamamlar.

1. İklim İsteği: Sakız enginarı ılık ve nemli iklimlerde yetişen kışlık bir sebzedir. Çok soğuk ve sıcaktan hoşlanmaz. Kış aylarında sıcaklık 0°C altına düşerse donma nedeniyle yaprak ve başlarda önemli zararlar oluşur. Sıcaklığın 15–20oC civarında cereyan etmesi halinde bitkilerde en iyi gelişme elde edilmektedir. Gelişme döneminde sıcaklık 20°C'nin üzerinde olursa gelişme yavaşlar, 25°C'nin üzerinde ise gelişme durur. Sıcak ve kurak koşullarda baş sertleşir, liflenme olur ve kalite düşer. Sakız enginarı üretilen bölgelerde sonbahar döneminde oluşan ilk donlar Sakız enginar çeşidinde erkenci ve ilk turfanda ürünün oluşumunu engeller. İlkbahar döneminde oluşan kurak ve sıcak iklim koşulları da başların hemen çiçeklenmesine neden olur ve bu durumda verim düşer.

2. Toprak İsteği: Sakız enginarı çok yıllık bitki olması nedeniyle derin bünyeli organik maddece zengin ve iyi drene edilmiş topraklardan hoşlanır. Çok hafif karakterli kumlu veya çok ağır karakterli toprakları sevmez. Enginar için toprak pH'sı 6.0-6.5 olmalıdır. Topraktaki organik madde miktarının ise % 2 civarında olması yararlı olur.

3. Toprak Hazırlığı, Dikim ve Gübreleme: Urla Sakız Enginarı toprağı uzun süre işgal ettiği için plantasyon kurulmadan önce arazinin mutlaka derin işlenmesi (50-80 cm derinlikte) gerekir. Dikim öncesinde toprak hazırlığı esnasında eğer toprak organik maddece zayıfsa çiftlik gübresi takviyesi yapılmalıdır. Toprak yapısına bağlı olarak

dekara 4–6 ton civarında bir uygulama yeterli olabilir. Çiftlik gübresi temininde güçlük çekilmesi halinde bu eksikliğin yeşil gübreleme ile karşılanması üzerinde durulmalıdır. Urla Sakız Enginarı tohum ile üretilmez ve vejetatif üretim şekli olan bitkilerin kök ve kök boğazlarında oluşan dip sürgünleri ile yapılan üretim şekli kullanılır. Dip sürgünleri ile yapılan üretimde alınan dip sürgünü alındığı bitkinin bütün özelliklerini taşır. Halk arasında bu sürgünler piç olarak adlandırılır. Toprağın altında köklerin bağlı bulunduğu rizom üzerinde bulunan ve bahçıvanlar arasında "meme" adı verilen ve anatomik olarak birer koltuk tomurcuğu olan yan gözlerin (memelerin) sürmesiyle bitki kendisini her sene yeniler.

Sonbaharda rizom üzerinde bulunan ve her sene yenileri meydana gelen gözlerin sürmesiyle önce her gözden birer sürgün meydana gelir. Anne bitkiye bağlı olarak gelişen bu sürgünler rozet şeklinde büyüme özelliğindedir. Sürgün bir taraftan yeni yapraklar meydana getirirken bir taraftan da rizoma bağlandığı yerin hemen üzerinden saçak kökler meydana getirerek müstakil bir bitki olmaya hazırlık yapar. Bu dönemde bu genç sürgün 5–6 yapraklı hale gelmiş durumdadır. Ana bitki etrafında her yıl bunun gibi 10–15 tane yeni sürgün meydana gelebilir. Toprak biraz açıldığı taktirde sürgünlerin bağlandığı kısım meydana çıkar. Bu sürgünlerin ana bitkiye bağlı olduğu kısımdan kökleriyle beraber ayrılmaları yoluyla müstakil yeni bitkiler elde edilmiş olur. Bu yeni bitki normal olarak bir dip sürgünüdür. Bahçıvanlar ve üreticiler arasında buna "piç" adı verilmektedir. Urla Sakız Enginarı bu dip sürgünlerinin esas yetiştirilme yerlerine dikilmesi ile üretilir.

Sulamanın daha kolay yapılabilmesi bakımından sıra usulüyle uzun masuralara ocak usulü ile dikim yapılarak üretim yapılmaktadır. Üretimde kullanılacak sakız enginarı piçlerinin esas yetiştirilme yerlerine dikiminden sonraki gelişme dönemlerinde sıra araları ve sıra üzerlerinde gelişen yabancı otları temizlemek ve toprağı kabartmak amacıyla çapa yapılır. Çapa işlemi mevsime bağlı olarak 2-3 kez yapılır. Gelişmenin ilk dönemlerinde 2-3 kez yapılan çapa işlemlerinden sonra hızla gelişen bitkiler toprak yüzeyini kapattığı için başka çapa işlemine gerek kalmaz. Dikimden sonra enginar ocaklarında gelişen bitkilerde bol miktarda dip sürgünü(piç) oluşur ve bunların temizlenmesi gerekir. Çapa işlemi ile piç temizliği en önemli bakım işlemlerinin başında gelir.

4. Sulama: Gelişme ve büyüme döneminde oldukça fazla su isteyen Urla Sakız Enginarı'nın yetiştiriciliğinde bitkinin su ihtiyacı düzenli bir şekilde aksatılmadan karşılanmalıdır. Urla Sakız Enginarı, Ağustos ayı başından itibaren verilen uyandırma suyu ve kış mevsimi yağışlarının başlangıcına kadar olan dönemde düzenli ve yeterli miktarlarda su ister. Kış mevsiminde ise gerekli su genellikle yağışlardan sağlanır. Eğer yağışlar yetersiz kalırsa su verilmesi gerekir. Özellikle hasat döneminde yağış yetersiz ise mutlaka sulama yapılmalıdır. Susuz kalan bitkilerde verim ve kalite düşer. Su genellikle karıklara salma şeklinde yapılır. Ağır karakterli topraklarda aşırı su vermemek gerekir. Aşırı su kök çürümelerine neden olur. Erkencilik ve turfanda yetiştiricilik için en önemli işlem uyandırma suyunun veriliş zamanıdır. Urla, Çeşme ve Karaburun bölgesinde sakız enginarı yetiştiriciliğinde Ağustos ayı başında verilen uyandırma suyunun ideal uyandırma zamanı olduğu bilinmektedir.

5. Gübreleme: Urla Sakız Enginarı yetiştiriciliğinde plantasyon kurulduktan sonra her yıl toprak analizlerine bağlı olarak fosfor ve potasyumlu gübreler yaz sonunda uyandırma sulamasından sonra verilerek hemen toprağa karıştırılmalıdır. Azotlu gübrelerin ise uyandırma sulaması

ile birlikte baş oluşumu ve hasat esnasında olmak üzere üç dönemde eşit olarak paylaştırılarak verilmesi uygun olur. Gübreler karıklara verilebileceği gibi ocaklara da verilebilir. Eğer olanak varsa ocakların açılıp dip sürgünlerinin (piç) temizlenmesi esnasında her ocağa ikişer kürek dolusu (3–4 kg) yanmış çiftlik gübresi verilmelidir. Düzenli şekilde yapılan gübreleme ile bitkilerde verimliliği 10–12 yıl gibi uzun bir süre ekonomik olarak uygun seviyelerde tutmak mümkündür. İyi gübrelenmeyen ve bakımları düzenli şekilde yapılmayan plantasyonlar ise 5–6 yıl gibi kısa süre içinde yaşlanarak verimliliklerini kaybeder.

6. Zararlılarla Mücadele: Enginar üretimi ülkemizde genellikle kış mevsiminde yapıldığı için çok fazla sorun yaratan önemli bir hastalık ve zararlısı yoktur. Ancak yeni dikilmiş plantasyonlarda veya sonraki gelişme dönemlerinde sorun olabilecek kök çürüklüğü (Rhizoctonia solani) tarlada yer yer boşluklara neden olabilir. Bitkinin kökboğazı kısımlarında çürümeler oluşturur. Nemli ve yağmurlu havalarda Botrytis cinerea zararı görülebilir. Yine yağışlı ve nemli dönemlerde mildiyö önemli zararlar oluşturabilir. Ilık ve nemi yüksek havalarda ise külleme ortaya çıkabilir. Önemli enginar zararlısı olarak ise yaprak bitleri, enginar kelebeği, enginar yaprak galeri kurdu, kök kurtları ve salyangozlar gösterilmektedir. Bu hastalık ve zararlılara karşı uzmanların önerdiği mücadele yöntemleri uygulanmalıdır. Uyandırma suyunun verilmesi ile birlikte gelişen yabancı otların temizliği büyük önem taşımaktadır. Sıra aralarında ve sıra üzerlerinde gelişen yabancı otlar el ile çapalamak suretiyle veya küçük işleme aletleri ile temizlenir. Bitkilerin kök boğazları çapa ile açılarak bitki çevresi temizlenir. Sıra araları ise erken dönemde makine ile bitkiler büyüdükten sonra ise elle çapalanır. Yapılan çalışmalarda yabancı ot kontrolünün kimyasal herbisit kullanılarak yapıldığı belirtilmekte ise de ülkemizde bu konuda yapılmış yeterli çalışma yoktur. Herbisit kullanımında çok dikkatli olunmalı bu konuda çalışma yapan araştırma kuruluşlarından yardım istenmelidir.

7. Hasat: Kasım ayından itibaren başlayan hasat Nisan ayı sonuna kadar devam eder. Olgunluk tanımında kullanılan en önemli kriter başın fazla büyümemesi ve kartlaşmamasıdır. Ayrıca başı taşıyan sap kısmının sertleşmemiş ve hafif esnek olması bir başka olgunluk kriteridir. Diğer bir kriter ise brakte yaprakların fazla açılmaması taze olgunluk için önemlidir. Aşırı olgunlukta ise başlar kartlaşır tabla ve brakteler selülozlaşır ve lifli yapı oluşur. Brakte yapraklar açılır başın yenme değerinde büyük kayıplar oluşur.

8. Depolama: Enginar başları hasat edildikten sonra kesinlikle su ile temas etmemelidir. Hasat edilen başlar hiçbir önlem alınmadan açıkta bekletilirlerse kısa sürede tazeliğini kaybeder solar ve pörsürler. Eğer hasat edilen başlar hemen pazarlanamayacaksa serin ve nemli bir ortamda muhafaza edilmelidirler. Enginar başları soğuk hava depolarında 0°C sıcaklıkta ve % 90-95 nemde 3-6 hafta muhafaza edilebilirler. Enginar başları veya tablaları dondurulmuş ve konserve olarak uzun süreli saklanabilirler.

9. Çoğaltma: Enginar, bitkinin kök ve kök boğazında oluşan dip sürgünleri ile üretilir. Enginarın çiçek sürgünü(sapı) ucunda oluşan baş genişleyerek bir çiçek tablası meydana getirir. Çiçek tablasının etrafı çok sayıda ve biribiri üzerine binen sık braktelerle çevrilidir. Braktelerin uç kısımları içeri dönüktür. Bu şekilde almaşlı olarak biribirleri üzerine binen brakteler kase şeklinde bir yapı meydana getirirler. Bu haldeki çiçek kümesine enginarlarda "baş" denir. Başı dıştan çevreleyen braktelerin çiçek tablasına bağlandığı dip kısımları etlidir ve iç kısımları beyaz renklidir.

Sakız enginarının taç yapraklar mor ve erguvani renklidir. Ortada ise erkek ve dişi çiçeklerden oluşan çiçek topluluğu mevcuttur. Enginar çiçeklerinde %100 oranında yabancı döllenme hakimdir. Bu sebeple tohumla üretme halinde fazla miktarda açılmalar meydana gelir ve aynı çeşit yeniden elde edilemez. Tablanın ortasında bulunan çiçek topluluğu tüylerle çevrilidir. Bu tüylerin tabla ucunda ise tohumlar oluşur. Çiçeklerde tozlanma ve döllenme tamamlandıktan sonra baş olarak adlandırılan çiçek kümesi üzerinde tohumlar olgunlaşarak normal iriliklerini alırlar.

Tohumlar koyu kahve veya siyah–mor renkli olabilir. Tohumun üzeri düz renkli veya kırçıllı olabilmektedir. Tohumların kabukları serttir ve tohumlar 5–7 mm uzunluk ve 4–6 mm kalınlıkta olabilirler. Tohumların 1000 dane ağırlıkları 60–70 g olup bir g'da 15–25 adet tohum vardır. Tohumlar çimlenme özelliklerini 4–6 yıl korurlar. Tohumlar 20-30°C sıcaklıkta çimlenirler.

Urla Sakız Enginarı Coğrafi İşaretinde Denetleme

Urla Sakız Enginarı'nın yukarıda belirtilen özelliklere uygun olarak üretilip üretilmediğine dair denetimler 6769 sayılı Sınai Mülkiyet Kanunu hükümlerine uygun olarak, İzmir Ticaret Borsası koordinatörlüğünde; İzmir Ticaret Borsası ve İzmir İl/İlçe Ticaret Odaları, T.C. Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı İl/İlçe Müdürlükleri ile Araştırma Enstitüleri, Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi, İzmir İl/İlçe Ziraat Odaları, İzmir Büyükşehir ve İlçe Belediyeleri, Üretici Birlikleri, Kooperatifle kurum ve kuruluşlarında konuda uzman birer kişi olmak üzere toplam 3 kişilik denetim komisyonu tarafından yapılır.

Denetim komisyonu: Urla Sakız Enginarı'nın yukarıda belirtilen ayırt edici özelliklere sahip olarak ve üretim yönteminde belirtilen tekniğe uygun şekilde yetiştirilmesi, depolanması, taşınması ve pazarlanmasının kontrolünü ve coğrafi

işaretin takibi konusunda gerekli denetim işlemlerini yürütür. Denetimler öncelikle ürünün üretim dönemindeki dış görünümü üzerinden yapılacak olup, denetimlerde başka unsurlar da dikkate alınmak üzere özellikle aşağıdaki hususlara dikkat edilecektir:

- Urla Sakız Enginarı'nın baş kısmı orta irilikte sıkı ve hafif uzundur, başlar 175-250 gr arasında ağırlığa sahiptir, Bayrampaşa Enginarında ise baş ağırlığı 400 gr'a kadar ulaşır,
- Yenen çiçek tablası kısmının çapı diğer çeşitlere nazaran küçüktür ve incedir, geniş değildir,
- Urla Sakız Enginarı'nın yenen brakte yaprakları gevşek, ince ve yumuşaktır. Parçalı değildir ve kenarları düzdür ve kılıç şeklindedir,
- Bitkinin kök boğazına yakın kısımları beyazdır, diğer enginar çeşitlerinde morluklar bulunur, Urla Sakız Enginarı'nın rengi tamamen yeşildir.
- Gövde kalınlığı diğer enginar çeşitlerinden daha incedir, ovoriler (memeler) üzerindeki uyur gözler diğerlerinden daha küçüktür.
- Hasat başlangıcı Kasım ayıdır.

Denetim Komisyonu, coğrafi işareti belirlenen koşullara aykırı ve haksız kullananlar hakkında gerekli yasal takibatı başlatır. Komisyon öncelikle Urla Sakız Enginarı'nın üretildiği ve yaygın olarak tüketildiği bölgelerdeki üreticilere, odalara ve dağıtım-pazarlama aşamalarında faaliyet gösterenlere coğrafi işaret tescili hakkında bilgi vererek gerekleri hakkında farkındalık oluşturacaktır.

Komisyon, yılda 1 defa düzenli olarak, ihtiyaç duyulduğunda/şikâyet halinde ise her zaman denetim işlemlerini yürütecek ve sonuçları raporlayacaktır. Denetime ilişkin raporlar İzmir Ticaret Borsası tarafından Türk Patent ve Marka Kurumuna her yıl düzenli olarak gönderilir.

Denetim komisyonu, kamu veya özel kuruluşlarından veya bunlarda görevli uzman gerçek veya tüzel kişilerden denetimin gerçekleştirilmesi sırasında faydalanabilir veya hizmet satın alabilir. Denetim komisyonu hakların korunmasında hukuki süreçleri yürütür.

KAYNAKLAR

Sınai Mülkiyet Kanunu, 2017, 10 Ocak. Resmi Gazete (Sayı:29944) Erişim adresi: http://www.resmigazete.gov.tr/main.aspx?home=http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2017/01/20170110.htm&main=http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2017/01/20170110.htm

EŞİYOK, D., 2012. Kışlık ve Yazlık Sebze Yetiştiriciliği S.192-205. Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölümü.

YAZARLARIN ÖZGEÇMİŞLERİ

Eren AKÇİÇEK

İzmir'de doğdu. İlkokulu Özel Yusuf Rıza İlkokulu'nda, orta öğrenimini İzmir Maarif Koleji'nde (şimdi Bornova Anadolu Lisesi (BAL'62) tamamladı. 1969 yılında Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun oldu. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi 1. İç Hastalıkları Kliniğinde (Prof. Dr. Vehbi Göksel) İç Hastalıkları ihtisası, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Gastroenteroloji Kliniği'nde de (Prof. Dr. Namık Kemal Menteş) Gastroenteroloji ihtisası ve İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Deontoloji ve Tıp Tarihi Anabilim Dalı'nda (Prof. Dr. Nil Sarı) Tıp Tarihi doktorası yaptı. 1973 yılında İç Hastalıkları Uzmanı, 1980 yılında da Gastroenteroloji Uzmanı ve 2000 yılında Tıp Tarihi Bilim Doktoru (Ph.D.) oldu.

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Gastroenteroloji Bilim Dalında Öğretim Üyeliği ve Ege Üniversitesi İzmir Araştırma ve Uygulama Merkezi Müdürlüğü ve Ege Üniversitesi Atatürk İlkeleri ve İnkılâpları Tarihi Araştırma Merkezi Müdür Yardımcısı olarak görev yapmıştır. 1998 yılı Türk Folkloruna Hizmet ödülü, 2015 BALDER: Altın Arı ödülü, 21 Nisan 2016'da İzmir Milli Kütüphane ödülü, Bulaşıcı Hastalıkları Önleme Derneği (BUHASDER) Hasan Salih Zeki Aksu 2017 bilim ödülünü almıştır.

19 Mart 2010 tarihinde Ege Üniversitesi Gastroenteroloji Bilim Dalından emekli olmuştur.

Tansel KAYGISIZ AŞÇIOĞUL

1981 yılında İzmir'de doğdu. Lise eğitimini İzmir Mehmet Seyfi Eraltay Yabancı Dil Ağırlıklı Lise' sinde tamamladıktan sonra 2000 yılında Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bitkisel Üretim Programına kayıtlandı ve 2003 yılı yaz stajını CIHEAM Bari İtalya'da yaptı. 2004-2005 Ekim tarihleri arasında Ekolojik Tarım Organizasyonu Derneği (ETO) sekretaryasında kısa zamanlı olarak çalıştı. 2005 yılında Bahçe Bitkileri alt programından mezun oldu ve aynı bölümde yüksek lisans eğitimine başladı. 2009 yılında yüksek lisans eğitimini, 2016 yılında doktora eğitimini tamamladı. 2005 yılından bu yana Bahçe Bitkileri Bölümü'nde Araştırma Görevlisi olarak çalışmaktadır.

Mengü Noyan ÇENGEL

1951'de Çanakkale'de doğdu. İstanbul Robert Koleji bitirdi. Ankara Üniversitesinde İngiliz Dili ve Edebiyatı okudu. Aynı üniversiteden Latince ve Türk Dili sertifikaları aldı. Öğrencilik yıllarından başlayarak 8 yıl boyunca Turkish Daily News Yazı işleri müdürlüğü ve Reuters Ajansı Ankara temsilciliği yaptı. Balıkesir Devlet Mühendislik ve Mimarlık Akademisinde İngilizce okutmanı olarak çalıştı. 1982-1990 yıllarında Suudi Arabistan ARAMCO'da ileri düzey İngilizce öğretmenliği yaptı. 1990 yılından emekli olduğu 2016 yılına kadar Ege Üniversitesi Yabancı Diller Yüksekokulunda öğretim görevlisi olarak yöneticilik yaptı. Edinburgh Üniversitesinde ve Michigan ve Columbia gibi Amerikan üniversitelerde yabancı dille ilgili eğitim çalışmalarına katıldı. Uluslararası kongrelerde, Avrupa Dil Pasaportu, Gelecekte Eğitim ve Otizmli Bireylerin Eğitimi konulu sunumlar yaptı. Çeşitli kitap, makale ve şiir çevirileri vardır.

Dursun EŞİYOK

20 Mayıs 1955 tarihinde Çine'de dünyaya gelen Dursun EŞİYOK; İlk, Orta ve Lise öğrenimini sırasıyla Umurköy İlkokulu, Çine Ortaokulu ve Çine Lisesinde tamamlamış, 1973 yılında Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesine kayıt yaptırmıştır. 1974 yılında yatay geçiş yaptığı Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölümünden 1978 yılında mezun olmuştur. 1978 Kasım ayında Atatürk Bahçe Kültürleri Merkez Araştırma Enstitüsü (Yalova) Sebzecilik Bilim Dalında araştırıcı olarak göreve başlayan Dursun EŞİYOK; 26 Ekim 1981 tarihinde EÜ. Ziraat Fakültesi Sebze Yetiştirme ve Islahı Kürsüsünde asistan olarak göreve başlamıştır. 20 Ocak 1987 yılında doktora çalışmasını Bahçe Bitkileri Anabilim Dalında tamamlayarak Sebzecilik Bilim Dalında Ziraat Doktoru unvanı almıştır. 1990 yılında aynı Bilim Dalında Yardımcı Doçent kadrosunda öğretim üyeliğine yükseltilmiştir. 01 Nisan 1990 - 30 Eylül 1991 tarihleri arasında İngiltere'de çalışmalarda bulunmuş (Horticulture Research International / Wellesbourne-Warwick/England), 12 Ekim 1994 tarihinde Sebzecilik Bilim Dalında Doçent unvanı almıştır. 10 Kasım1997 - 04 Ocak 1998 tarihleri arasında İsrail'de "Kurak ve Yarı Kurak Bitkiler Yetiştiriciliği" konularında kursa katılmıştır. (Ben Gurion University of the Negev/ Israel) 02 Ağustos 2001 tarihinde çalışmakta olduğu Bahçe Bitkileri Bölümü Sebzecilik Bilim Dalında Profesör kadrosuna atanmıştır. Bahçe Bitkileri Anabilim Dalı ve Bahçe Bitkileri Bölüm Başkanlığını yürütmekte olan Prof. Dr. Dursun EŞİYOK; Halen aynı Bölüm ve Bilim Dalında Lisans programında Kültür Sebzeleri Yetiştiriciliği, Kışlık ve Yazlık Sebze Yetiştiriciliği, Alternatif Sebze Yetiştiriciliği, Hobi Bahçeciliği derslerini vermektedir. Yüksek lisans programında Sebze Olarak Değerlendirilen Otlar, Hobi Sebzeciliği, Sebzelerde Üretim Planlaması ve Verim Tahminleri, Organik Sebze Yetiştiriciliği ve Egzotik Sebze Türleri ve Yetiştiriciliği derslerini vermektedir. Çalışma alanı ile ilgili konularda kitapları, araştırmaları ve derlemeleri bulunmaktadır.

Zülal GÜNAY

28 Haziran 1996 tarihinde Bornova (İzmir)'da doğdu. İlköğrenimini Suphi Koyuncuoğlu İlköğretim okulunda (2010), lise Eğitimini Suphi Koyuncuoğlu Anadolu lisesinde (2014) tamamladı. Ege Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Gıda Mühendisliği bölümünde Lisans eğitimine devam etmektedir. Kültür, gıda, beslenme tarihine ilgi duymakta; bu konuda çalışmaktadır.

Tuba MERT GÖNENÇ

1975 yılında İzmir'de doğdu. 1992 yılında Ege Üniversitesi Eczacılık Fakültesinde yükseköğrenimine başladı. 1997 yılında mezun olduktan sonra Kasım 1998'de Ege Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Farmakognozi Anabilim Dalına araştırma görevlisi olarak atandı. 1998 yılında yüksek lisans öğrenimine başladı. Ocak 2000'de yüksek lisans eğitimini, 2009'da doktora eğitimini tamamladı. 2011 yılında yardımcı doçent ve 2015 yılında doçent ünvanını aldı. Halen Ege Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Farmakognozi Anabilim Dalında öğretim üyesi olarak görev yapmaktadır. Evli ve İki çocuk annesidir.

Sırma GÜVEN

Sırma Güven, İzmir Özel Tevfik Fikret Fransız Lisesi sonrası lisans eğitimini Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Fakültesinde Dil Bilimi alanında tamamladı. Besançon, "Centre Linguistique Appliquée" daha sonra, Fransız Devlet Bursu ile "Nantes Üniversitesi CİEP kurumunda "Mesleki Fransızca " alanında eğitimlerine devam ederek "Gastronomi Terminolojisi" ve "Fransız Mutfağı" üzerine çalışmalarına başladı. Yüksek Lisans öğrenimini "Girişimcilik ve İnovasyon Yönetimi " alanında tamamlayarak Ege Mutfağının tanıtımına yönelik yenilikçi, yaratıcı birçok uluslararası projenin yürütücülüğünü üstlendi. Gastronomi ve Mutfak Kültürü alanındaki çalışmaları, Institut Paul Bocuse & Les Toques Blanches Lyonnaise kurumu tarafından "Onursal Diploma" ile taçlandırıldı.

İzmir Ekonomi Üniversitesi Uygulamalı Yönetim Bilimleri Yüksekokulu'na bağlı Mutfak Sanatları ve Yönetimi Bölümü'nde görev yapmakta olan Güven, aynı zamanda Delice Network "Network of the Good Food Cities of the World" İzmir temsilciliğini yürütmektedir.

Kendisi, TOBB Kadın Girişimciler Kurulu üyesi ve Koruncuk Vakfı İzmir Yönetim Kurulu üyesidir.

Çiğdem KARAKOYUN

1989 yılında Konya'da doğmuştur. 2006 yılında Karatay S.D.M.P. Anadolu Lisesi'nden mezun olmuştur. Lisans eğitimini Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi'nde 2006-2011 yılları arasında tamamlamıştır.
Halen 2012 yılında yerleşmiş olduğu Ege Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Farmakognozi Ana Bilim Dalı araştırma görevlisi kadrosunda görev yapmaktadır. Pratik çalışmalarını Ege Üniversitesi (İzmir) ve Naples Federico II Üniversitesi (Napoli) laboratuvarlarında yürüttüğü doktora eğitimine devam etmektedir.

Hüsniye KAYALAR

Ege Üniversitesi Eczacılık Fakültesi'nden 1992 yılında mezun oldu. 1993 yılında Eczacılık Fakültesi Farmakognozi Anabilim Dalı'nda araştırma görevlisi olarak çalışmaya başladı. Aynı Ana Bilim Dalında 1995'de yüksek lisans, 2001'de doktora eğitimini tamamladı. 1995 yılında Farmakognozi alanında Uzman Eczacı, 2001 yılında Doktor, 2003 yılında Yardımcı Doçent ve 2008 yılında Farmakognozi ve Farmasötik Botanik alanında Doçent ve 2014 yılında da Profesör ünvanlarını aldı. Halen Ege Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Farmakognozi Ana Bilim Dalı'nda öğretim üyesi olarak görev yapmaktadır. Bitki kimyası, bitkisel ürünlerde kalite kontrol ve standardizasyon, etken madde miktar tayini, HPLC çalışmaları, antioksidan aktivite araştırmaları ile fitoterapi, doğal ürünler ve bitki-ilaç etkileşimleri araştırma ve eğitim konuları arasında yer almaktadır. Parazitoloji, Tıbbi Biyoloji, Mikrobiyoloji, Tekstil, Gıda ve Su Ürünleri Mühendisliği alanlarında multidispliner araştırmalara katılmıştır.

Selçuk KAYAN

1953 Konya doğumluyum. Orta öğrenimimi İzmir Atatürk Lisesi'nde, yüksek öğrenimimi Orta Doğu Teknik Üniversitesi'nde tamamladım. 1979 yılı Ekonomi/İstatistik Bölümü mezunuyum. Otuz yıl İstanbul'da yaşadım ve özel sektörde çalıştım. 2008 Yılında Urla'ya yerleşmeye karar verdik; iş hayatımı sonlandırdım. Şimdilerde çeşitli sosyal sorumluluk projelerine destek vermeye çalışıyorum. Görmediğim yerlere gidiyorum. Bir de fotoğrafa daha çok zaman ayırıyorum. Fotoğrafa her zaman ilgi duydum ama ciddi uğraşım 1998 yılında Özcan Yurdalan'dan ders alarak başladı. 2000 Yılında İstanbul ODTÜ Mezunları Derneği Fotoğraf Kulübü'nün kurucuları arasında yer aldım.

2006 Yılından Urla'ya göçtüğüm 2008 yılına kadar da aynı kulübün başkanlığını yaptım. Fotoğraf Kulübü'ndeki arkadaşlarımla Dört Mevsim Boğaz, Adalar, Hıdrellez, Yılın İlk Işığı, Atatürk Arboretumu gibi ses getiren fotoğraf projelerinde çalıştım ve fotoğraflarım projenin karma sergilerinde ve gösterilerinde yer aldı. Yaşamakta olduğum ve çok sevdiğim Urla için bir şeyler yapmak için Serap Tekeli Özden ile iki yıl önce yola çıktık ve "Arasta&Malgaca; Urla'nın Belleği" projesini gerçekleştirdik. Bundan sonraki çalışmaların daha örgütlü olması için Urla Fotoğraf ve Sinema Gönüllüleri Derneği'nin kuruluşunda yer aldım. Halen derneğin yönetim kurulu üyesi olarak çalışmalara katılıyorum. Planlamakta olduğumuz yeni projelerle Urla'ya hizmet etmeye devam etmek arzusundayım.

Kenan KESKİNKILIÇ

1984 yılında Adana'da doğan Kenan KESKİNKILIÇ Lisans öncesi eğitimini aynı şehirde tamamladı. 2009 yılında Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü'nden mezun oldu. 2013 yılında Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Bölümü'nde Tezli Yüksek Lisans programını tamamladı. Aynı yıl Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Bölümü'nde başladığı Doktora programına devam etmektedir. Program kapsamında sürdürülebilir tarım ve hayvancılık üzerine araştırmalar yapmaktadır. 2012 yılı öncesi özel sektörde, 2012 yılı itibariyle ise İzmir Ticaret Borsası Araştırma ve Geliştirme Müdürlüğünde Uzman olarak iş hayatına devam etmektedir.

Semih ÖTLEŞ

Ege Üniversitesi Gıda Fakültesi 1980 yılı mezunudur. 1985 yılında Yüksek Lisans, 1989 yılında Bilim Doktoru akademik derecelerini almış, 1993 yılında Doçent, 2000 yılında Profesör olmuştur. Halen Ege Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Gıda Mühendisliği Bölümü Gıda Kimyası Bilim Dalı Başkanı olarak çalışmaktadır. 2012-2016 yılları arasında Ege Üniversitesi Rektör Yardımcılığı, Mühendislik Fakültesi'nde 2003-2009 yılları arasında Dekan Yardımcılığı, İzmir Atatürk Sağlık Yüksekokulu'nda 2008-2011 yılları arasında Beslenme ve Diyetetik Bölüm Başkanlığı, Ege Meslek Yüksekokulu'nda 1996-1998 yılları arasında Müdür Yardımcılığı, 2008-2011 yılları arasında Gıda Mühendisliği Bölümü Gıda Kimyası Bilim Dalı Başkanlığı, 2012-1015 yılları arasında Gıda Bilimleri Anabilim Dalı Başkanlığı görevlerinde bulunmuştur. Prof. Dr. Semih ÖTLEŞ'in gıdalar, gıda analizleri, kanser ve beslenme konularında Türkçe, İngilizce, Rusça ve Çince kitapları bulunmaktadır.

Betül ÖZTÜRK

Betül Öztürk, Ege Üniversitesi Kimya Bölümünden lisans derecesini aldı (1998). İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü Kimya Bölümünden yüksek lisans (2004) ve doktora (2010) derecelerini tamamladı. 2000 – 2010 yılları arasında İzmir yüksek Teknoloji Enstitüsünde araştırma görevlisi pozisyonu ile akademik hayatını devam ettirdi. 2010-2011 yıllarında EU JRC Karlsruhe Institute for Transuranium Elements doktora sonrası araştırmacı pozisyonunda bulundu. Özel sektörde proje koordinatörlüğü görevlerinde bulunduktan sonra, İzmir Ekonomi Üniversitesi Uygulamalı Yönetim Bilimleri Yüksekokulu'na bağlı Mutfak Sanatları ve Yönetimi Bölümü'nde 2014 yılından itibaren Dr. unvanı ile öğretim üyesi olarak görev yapmaktadır. Gıda Kimyası ve analizi, gıda bilimi, duyusal analiz, sokak yemekleri ve mutfak kültürü konularında çalışmaları bulunmaktadır.

Münir ÖZTÜRK

1943 yılında Keşmir (Hindistan) da doğdu. 1962 yılında ise Keşmir Üniversitesi Fen Fakültesi Biyoloji-Kimya Bölümünü bitirdi. 1965 yılında aynı Üniversitede Botanik-Ekoloji alanında Yüksek Lisans diplomasını aldı. 1967 yılında Türkiye'ye doktora yapmak üzere geldi ve 1970 yılında Ege Üniversitesi Botanik Bölümünde Doktorasını tamamladı. 1973 yılında TÜRK vatandaşlığına geçti ve Botanik Bölümünde Öğretim Görevlisi olarak atandı. 1975 yılında Doçentlik ve 1980 yılında Profesörlük Unvanını aldı. Halen Emekli Öğretim Üyesi olarak araştırmalarını sürdürmektedir. Araştırma konuları arasında Bitki Ekolojisi ve Ekonomik Botanik yer almaktadır. Bugüne kadar 32 kitap (21 ulusal-11 uluslararası düzeyde), kitaplarda 50 bölüm (45 uluslar arası-5 ulusal), ile dergi, sempozyum, ve konferanslarda 420 makale (75'i İndeksli dergilerde) yayınlamıştır.

Emine NAKİLCİOĞLU TAŞ

Ege Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Gıda Mühendisliği Bölümü 2009 mezunudur. Ege Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Gıda Mühendisliği Bölümü, Gıda Bilimleri Anabilim Dalına, 2009 yılında Araştırma Görevlisi olarak atanmıştır. 2012 yılında Yüksek Lisans ve 2016 yılında Doktora akademik derecelerini almış ve aynı Anabilim dalında araştırma görevlisi olarak görevini sürdürmektedir.