

## KEKİK

Rasim ÇETİNER<sup>1</sup>

### GİRİŞ:

Kekik önemli ihraç ürünlerimizden biridir. Türkiye dünya kekik ticaretinin yaklaşık %70'ini elinde tutmaktadır.

Türkiye'de "kekik" olarak tanımlanan *Lamiaceae* familyasına ait pek çok hoş kokulu bitki türü bulunmasına rağmen, özellikle uçucu yağı karvakrol ve timol içeren türler "kekik" olarak kabul edilmektedir. Bu türler arasında *Thymus*, *Origanum*, *Satureja*, *Thymbra* ve *Coridothymus* cinsleri hem yayılış olarak hem de ekonomik olarak büyük önem taşımaktadır.

Dünya ticaretinde "Oregano" veya "Origanum" adı altında *Origanum* türlerinden başka bazı *Lippia* ve *Thymus* türleri de bulunmaktadır. Avrupa ve Amerika'da ekonomik öneme sahip fenolik türler: Türk kekiği (*Origanum onites* L.) , Yunan kekiği (*Origanum vulgare* L. spp. *viridi* (Boiss)Hayak), İspanyol kekiği (*Coridothymus capitatus* L. Hoffmann ve Link) ve Meksika kekiği (*Lippia graveolens* HBK)dir. Ancak hiçbir zaman *Origanum onites* L. türü tek başına ihraç edilmemektedir.

Türkiye'den ihraç edilen *Origanum* türlerinin başında ise *Origanum onites* L., *Origanum minutiflorum* Schwrd et Davis, *Origanum majorana* L., *Origanum syriacum* var. *bevanii* (Holmes) Ietswaart, *Origanum vulgare* ssp. *hirtum* (Link) Ietswaart'ın geldiği belirtilmektedir. Türkiye'den ihraç edilen kekik türleri içerisinde İzmir kekiği (*Origanum onites* L.) en büyük paya sahiptir.

Ege ve Akdeniz Bölgesinden toplanan kekik türleri arasında *Origanum onites* (İzmir kekiği), *Origanum majorana* (beyaz kekik), *Origanum minutiflorum* (Sütçüler kekiği, endemik bir tür), *Origanum syriacum* var. *bevanii*, *Thymbra spicata* veya *T. sintenisii* (Zahter, Kara kekik, Sivri kekik), *Satureja cuneifolia* ve *Coridathymus capitatus* (İspanyol kekiği ) yer almaktadır.

Birçok araştırmacıya göre "Oregano" adı bir türden çok, tipik bir yaprak baharat aromasını nitelemede kullanılmalıdır.

1999 yılı verilerine göre Türkiye'den 16.556.474 dolar değerinde 7.639.971 kg drog kekik (2.16 dolar/kg) ve yaklaşık 606.655 dolar karşılığında 68.509 kg kekik yağı ihracatı yapılmıştır. 1990 yılında ise dünya kekik ticareti 6000 ton olup bunun yaklaşık 2500 tonu Türkiye'den sağlanmıştır. Türkiye kekik ihracatında özellikle son on yılda belirgin bir artış gözlenmiştir.

İzmir kekiğinin özellikle Akdeniz Bölgesini kapsayan geniş bir yayılma alanı vardır. Daha çok Yunanistan, Adalar ve Güney-Batı Anadolu esas yayılma alanıdır. Deniz seviyesinden 1400 m. yüksekliğe kadar doğal olarak yayılış göstermektedir. *Origanum onites* L. de çok enteresan olan mevsimsel dimorfismus bulunmaktadır. Bu, bitkinin adaptasyon yeteneğinin bölge koşullarına göre değişmesi olarak tanımlanmaktadır. Örneğin; aşırı kurak yaz dönemini geçirebilmek için iki esas yaprak tipi oluşmaktadır. Yazın kurak aylarda küçük, kısa yapraklar oluşurken, sıcak ayların dışında oluşan esas yapraklar çok daha büyüktür.

*Origanum onites* çok iyi bilinen bir halk ilacı olup, hem tıp alanında hem de yemeklerde baharat olarak tüketilmektedir. Kullanılan kısımları herbası, yaprakları ve uçucu yağıdır. Başlıca et yemekleri, sebze yemekleri, çeşitli sos ve salatalarda, peynirlerde ve sosis üretiminde, sindirim sistemi ve üst solunum yolu rahatsızlıklarında, hazımsızlık, iştahsızlık ve öksürüğe karşı kullanılmaktadır. Antiseptik, yatıştırıcı, gaz söktürücü, balgam söktürücü, kramp çözücü özellikleri vardır. Kozmetikte, alkollü ve alkolsüz içeceklerde kullanılır. Gıdalarda bozulmaya ve gıda zehirlenmelerine yol açan bakteriler üzerindeki antibakteriyel etkileri nedeniyle son yıllarda fazlaca aranan bir baharat bitkisidir.

Ülkemizden ihraç edilen kekiğin büyük bir kısmı doğadan toplanmaktadır. Ancak, doğadan toplama hem doğal florayı tahrip etmekte, hem de ürün istenilen kalitede olmamaktadır. Günümüzde doğal floranın korunması, standart materyal elde edilmesi için kekiğin kültüre alınması gündeme gelmiştir.

<sup>1</sup> -Orman Mühendisi -KTÜ Orman Fakültesi 1981

## Üretimi Yapılan Çeşitler

Bugün *Origanum onites* L. bitkisinin ıslah edilerek geliştirilen ve tescil edilmiş iki çeşidi bulunmaktadır. Her iki çeşitte E.Ü. Ziraat Fakültesi Tarla Bitkileri Bölümü tarafından seleksiyon ıslahı yöntemi ile geliştirilmiştir. Bunlar; Ceylan-2002 ve Tayşi- 2002 çeşitleridir.

## İklim ve Toprak İstekleri

İzmir kekiği Akdeniz Bölgesinde yayılış gösteren bir bitkidir. Akdeniz iklimine sahip yerlerde iyi gelişme gösterir. Sıcağı seven bir bitkidir. Fide dönemi ve ilk dikim yılı dışında soğuklara da dayanıklıdır.

Hemen her toprakta yetişmekle beraber, tınlı-killi allüvial toprakları tercih eder. Kumlu topraklar uygun değildir.

## Toprak Hazırlığı

Özenli toprak işlemenin bitki gelişmesine olumlu etkisi vardır. Kekik tarımında kullanılan toprak işleme aletleri diğer bitkilerde kullanılan alet ve gereçlerden farklı değildir.

Kekik tarımı yapılacak arazideki ön bitki hasat edildikten sonra anız bozulur ve tarla sonbaharda 15 ile 20 santimetre derinlikte sürülür. İlkbaharda ise fide dikiminden önce 10-15 cm derinlikte yüzlek sürüm yapılır. Ardından, diskaro ve rotavatör gibi toprak işleme aletleri ile toprak hazırlanır.

## Üretim Tekniği

İzmir kekiği hem Vejetatif hem de generatif organları ile üretilebilen bir bitkidir. Bu özelliği ıslah çalışmalarında araştırmacılara geniş olanaklar sağlamaktadır.

## Fide Yetiştirilmesi

Tohumlar çok küçük ve çimlenmeleri çok yavaş olduğundan direkt tarlaya ekimde bazı güçlükler bulunmaktadır. Bu nedenle pek önerilmemektedir. Tohumların önce özel hazırlanmış fideliklere ekilmesi, buradan elde edilecek fidelerin tarlaya şaşırtılması en çok uygulanan ve önerilen yöntemdir.

Fideliklerin eni 1-1.2 m, boyu gereksinime göre 10-15 m civarında, yerden yüksekliği de 15-20 cm olacak şekilde hazırlanır. Fidelinin içerisi bir ölçek yanmış ahır gübresi, bir ölçek kum ve bir ölçek toprak ile hazırlanmış harç ile doldurulur. Harç ile doldurulan fidelinin üzeri yeterli şekilde bastırılarak, pürüzsüz hale getirilir. Hazırlanan fidelinin metrekaresine 4-5 gram hesabıyla tohum ekilir. Tohumlar çok küçük olduğundan ekimde el becerisi önemlidir. Homojen bir dağılım için tohum ekimden önce kum, kül vb. maddeler ile karıştırılarak ekilebilir. Ekimden sonra tohumların üzeri 0.5-1 cm kalınlığında kapak serpilerek kapatılır. Daha sonra tekrar toprak bastırma tahtası ile bastırılır.

Sulamada çok dikkatli olunmalıdır. Suyu sulama süzgülü ile vermeli, fidelinin her tarafının aynı oranda su almasına ve hiç bir yerinin göllenmemesine dikkat edilmelidir.

Ege koşullarında tohumluğun yastıklara en uygun ekim zamanı Kasım-Aralık aylarıdır. Tohum çimleninceye kadar fidelige çok sık su verilir. Sulama sıklığını belirlemede tohumun bulunduğu topraklı kısmın kurumamasına dikkat edilmelidir. İlk çıkış ve fidenin gelişmesi oldukça yavaş olmaktadır. Fidelinin üzeri naylon vb. ile örtülmelidir. Güneşli zamanlarda naylon örtüleri açarak havalandırmak gerekir. Dikim zamanı yaklaştıkça havalandırma sıklaştırılır. Dikim zamanından 20-30 gün önce tamamen açılır. Fidelinin açılması ile fideler dış hava koşullarına alıştırlırlar.

Fideler 10-15 cm boya geldiğinde fidelikten sökülme ve tarlaya şaşırtılmaya hazırdırlar. Söküme hazır fideler tarlaya dikim günü erken saatlerde sulanır. Fidelik sulandığı için söküm rahatlıkla yapılır. Sökülen fideler demetler halinde alt ve üst kısmı nemli çuval ile örtülmüş kasa veya sepetlere konmalıdır.

## **Fide Dikimi**

Fidelerin tarlaya dikim zamanı çok önemlidir. Dikim, ilkbaharda mümkün olduğu kadar erken yapılmalıdır. Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi'nde yapılan araştırmalarda Ege sahilinde en uygun şaşırtma zamanı Mart ayı ile Nisan ayı başı olarak belirlenmiştir. Tarlaya şaşırtmada geç kalındığında bitkilerin tutma oranı düşmekte, bitkilerin gelişmesi sekteye uğramakta hatta o yıl hiç hasat yapılamamaktadır. Fidelerin tarlaya dikimi elle ya da tütün dikim makinesi gibi ekipmanla yapılabilir. Elle dikim; dikim kazığı, baskı veya plantuvar denilen aletlerle yapılır.

Fidenin dikileceği yer dikim kazığı ile açılır. Fidenin kökü, açılan bu yere yerleştirilir ve dikim kazığı ile bir kısım toprak fidenin kök kısmına gelecek şekilde hafifçe sıkıştırılır. Dikim öncesi fidelerin çok uzamış kökleri bağ makası ile uçtan hafifçe kısaltılabilir. Dikimde köklerin kıvrılmadan düz olarak toprağa yerleştirilmesi gerekir. Dikimden hemen sonra can suyu verilmelidir.

Fidelerin tarlaya şaşırtılmasında, bitki sıklığı mekanizasyon durumuna göre değişebilmektedir. Normal olarak 40 cm sıra arası, 15 cm sıra üzeri olacak şekilde dikim yapılmalıdır. Genellikle bitki sıklığı dekarda ortalama 14–15 bin bitki olacak şekilde uygulanabilir.

## **Vejetatif Üretim**

İzmir kekiği Vejetatif olarak da üretilen bir bitkidir. Bu şekilde üretimde bitkilerden alınan yaklaşık 10–15 cm boyundaki çelikler kullanılır. Ege sahil bölgesi için Ekim-Kasım aylarında alınan çelikler doğrudan tarlaya dikilebileceği gibi, fidelikte köklendirilerek de tarlaya şaşırtılabilir. Bu şekilde üretim ile aynı materyalin devamı sağlanmış olur. Zira İzmir kekiği yabancı döllen bir bitkidir.

## **Yabancı Ot Kontrolü**

Kekik üretiminde en önemli problem yabancı ot kontrolüdür. Yabancı bitkilerden arındırılmış iyi bir kekik tarlasına sahip olmak için dikim öncesi tarlayı yabancı otlardan temizlemek gerekir. Vejetasyon döneminde çıkan yabancı otları ise genel olarak mekanik yöntemle, çapalama ve elle yolma ile yok edilmelidir. İzmir kekiğinde hangi tür herbisitlerin (yabancı ot ilaçlarının) kullanılabileceğine ilişkin araştırmalar henüz yeterli değildir.

## **Sulama**

İzmir kekiği kurak koşullara dayanıklıdır. Sulama yapılmadan kurak aylarda da yaşamını devam ettirebilir. Ancak yüksek verim elde etmek için yaz aylarında sulanmalıdır. Böylece vejetasyon dönemi boyunca birden fazla biçim yapılabilir. Sulama sayısı toprak ve iklim koşullarına bağlıdır. Her biçimden sonra ve çiçeklenme döneminde sulama yapılmalıdır. Yaz aylarında haftada bir sulama yapılabilir. Sulama yöntemi; karık, damlama ya da yağmurlama sulama şeklinde olabilir. Fide dikiminden sonra yağmurlama sulama iyi sonuç vermektedir.

## **Gübreleme**

İzmir kekiğinde verim ve kaliteye gübrelerin etkilerini inceleyen ayrıntılı çalışmaya rastlanmamıştır. İzmir kekiğinin çok yıllık olması her yıl birden fazla biçim yapılması ve kaldırılan bitki aksamının çokluğu topraktan fazlaca besin maddesi kaldırdığını göstermektedir. İzmir kekiğinde azotlu gübrenin verime etkisini araştıran çalışmada, gübrenin ikinci yıldan itibaren drog herba miktarına etkili olduğu, verimi önemli derecede arttırdığı saptanmıştır. Azotlu gübre iki ya da üç defada verilmelidir. Birinci gübreyi ilkbaharda, ikinci gübre ilk hasattan sonra, üçüncü gübre ise ikinci hasattan sonra verilmelidir. Dikimde ve ilkbaharda fosforlu gübre uygulaması önerilmektedir.

## **Hasat**

İzmir kekiği çok yıllık bir bitkidir. Her yıl birkaç kez biçim yapılabilir. İlk dikim yılında fideler tarlaya erken şaşırtılmış ise bir biçim alınabilir. Daha sonra ise yılda iki ya da üç kez biçim yapılabilir. Biçim zamanı kaliteli ürün için çok önemlidir. Genel olarak çiçeklenme döneminde hasat yapılmalıdır. Hasat toprak seviyesinden 5–6 cm yükseklikten olmalıdır. Dipten yapılacak hasatlar daha sonra bitki gelişimini geciktirip, verimi düşürmektedir. Hasat elle ya da biçim makineleri ile gerçekleştirilebilir.

## **Kurutma**

Biçilen İzmir kekiği fazla su içerir. Bekletilirse kızışmalar sonucu kalite bozulur. Bu nedenle biçimden sonra hemen kurutulmalıdır. Doğal koşullardaki kurutmada özel hazırlanan kurutma alanlarına biçilen İzmir kekiği 15–20 cm kalınlıkta yayılır. Belirli aralıklarla alt üst edilerek kurutma sağlanır. Yapay kurutma ise, kurutma tesisine göre farklı olabilir. Ancak kurutmada sıcaklık 30–35<sup>0</sup> C olmalıdır. İzmir kekiği uçucu yağ içerir, 40<sup>0</sup> C yi geçen sıcaklıklar uçucu yağda büyük kayıplara yol açmaktadır.

## **Verim**

Ege bölgesi koşullarında yapılan araştırmalarda, ortalama yeşil herba verimi 1500 kg/da, drog herba verimi 500 kg/da belirlenmiştir. Verim yıla, yöreye ve yetiştirme tekniğine göre farklılık göstermektedir.

## **Tohumluk**

Kekik tarımı yapmak isteyen üretici gerekli tohumluk materyali, Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarla Bitkileri Bölümünden veya Tarım ve Köy işleri Bakanlığı Ege Tarımsal Araştırma Enstitüsünden temin edebilir.

## **Kullanılan Bitki Kısımları**

İzmir kekiği bitkisinin kullanılan kısmı yaprakları (Folium Origani), kurutulmuş çiçekli dalları (Herba Origani) ve uçucu yağıdır.

## **İçerdiği Etken Madde**

İzmir kekiğinin esas maddesini uçucu yağ (% 2–6) oluşturmaktadır. Ticarete uçucu yağ oranının % 2,5'tan az olma istenmemektedir. Bileşiminde birçok madde içeren uçucu yağda ana bileşen karvakroldür. Thymol ve linalool tiplerine de rastlanabilir. Drog ticaretinde uçucu yağ oranı üzerinde durulmaktadır. Son zamanlarda bileşim de dikkate alınmaktadır.

## **Kekik Ürünü ve Pazarlanması**

Yurt içinde tüketilen, Yurt dışına ihraç edilen kekiğin büyük bölümü Antalya, Muğla, Aydın, İzmir, Denizli, Çanakkale ve diğer illerin florasından toplanmaktadır. Son 5–6 yıldır Ege Bölgesinde kekik tarımı hızlı yayılma göstermiş, standartlara uygun ürün elde edilmeye başlanmıştır. Kekik tarımının hızla yayılması alternatif bitki olarak önem kazanmasından kaynaklanmaktadır. Kekik yurt içinde büyük ölçüde baharat olarak, az miktarda da kekik yağı veya kekik suyu şeklinde tüketilmektedir. Kekik büyük bölümü yurt dışına yarı ya da tam işlenerek ve paketlenerek ihraç edilmektedir. İzmir'de kekik ihracatı yapan birçok firma bulunmaktadır.(Emine BAYRAM<sup>2</sup>)

## **DENİZLİ VE KEKİK<sup>3</sup>**

Tütüne alternatif olarak başta Gözler kasabası olmak üzere ilimizin çeşitli bölgelerinde başlatılan kekik üretimi çiftçiye önemli bir katma değer sağlıyor. Tarım İl Müdürlüğü verilerine göre, ilimizde 80 bin dekar alanda yıllık toplam 5 bin ton kekik üretiliyor, bu üretimin 1500 tonu ise Gözler kasabasında gerçekleştiriliyor. Denizli'de 88 köyde toplam 1200 çiftçi gelirini kekik üretiminden sağlıyor.

Denizli Özel İdaresi'nin katkısıyla kurulan Gözler'deki kekik işleme tesisinin de devreye girmesiyle çiftçilerin ürünleri dahada değer kazandı. Çiftçiye alternatif ürün alanları açmak amacıyla 1992 yılında Gözler kasabasında başlatılan kekik üretimi önemli bir gelir kaynağı haline geldi. Önceden kekik işleme tesisi olmadığı için üretilen kekikler piyasada yeterince değerlendirilemezken, şimdi üretici malını daha iyi şartlarda değerlendirme imkânına kavuşmuş oldu.

Temeli 2003 yılında Özel İdare ve S.S. Gözler Tarımsal Kalkınma Kooperatifi işbirliği ile atılan kekik işleme tesisi 2004 yılında tamamlandı. 185 milyar TL'ye mal olan fabrika 600 ton kuru

<sup>2</sup> — BAYRAM Emine Doç. Dr. E.Ü. Ziraat Fakültesi Tarla Bitkileri Bölümü – E.Ü. Tarımsal Araştırma ve Uygulama Merkezi Teknik Bülten.

<sup>3</sup> — Denizli Tarım İl Müdürlüğü Yayınları

kekik işleme kapasitesine sahip. Kekik işleme tesisinin kurulmasının ardından kekik alıcısı büyük firmalara tanıtım yapıldı.

Gözler kasabasında üretilen kekik İstanbul, Ankara, İzmir ve Bursa illerinde bulunan önemli işletmelere pazarlanıyor. Sadece Gözler'de 35 bin dekada dikili kekik alanı var. Denizli'de biri Gözler kasabasında olmak üzere üç adet kekik işleme tesisi bulunuyor. Son derece modern olan tesiste Baharat, kekik yağı ve kekik suyu işleniyor.

Aromatik Kolesterol düşürülmesinden, sara krizini önlemeye ve ağrıların tedavisine kadar birçok işe yarayan ve baharat özelliğiyle de yemeklerde kullanılan kekiği bugün, ABD, Almanya, Hollanda, İngiltere, İspanya, İsveç ve İtalya'ya ihraç ediliyor.

Bugüne kadar işlenmemiş kekik ihracatı yapan Denizli geçtiğimiz yıl üretime geçen Gözler Kekik İşleme tesisinin tam kapasite ile çalışmasıyla birlikte kekik yağı ihracatı için de girişimlerine devam ediyor. 320 kilogram kekik yağı üretimini yapan tesisin kapasitesinin artırılması için çalışmalar yapılıyor.

Tıbbi ve aromatik bir ürün olan kekik, yapısında bulunan minerallerinden dolayı birçok sağlık probleminin çözümünde etkili.

Yaygın olarak lezzet artırıcı baharat olarak sofralarda kullanılan kekik otu, birçok sağlık problemine iyi geliyor. Halk arasında tahtacı otu, güvey otu ve pervane otu olarak adlandırılan kekik; kolesterolü düşürmede, sara krizini önlemede, mide, karın ve baş ağrılarının giderilmesinde etkili, ani spazmları çözdüğü ve ergenlik sivilcelerinin tedavisinde etkin rol oynadığı biliniyor. Uzmanlar, kekik otunun ve kekik otundan yapılan çay ve yağların dikkatli ve ölçülü kullanılması halinde, birçok sağlık problemini kendiliğinden çözdüğünü belirtmektedir.

**Kekik çayı:** Kekik çayı sindirim sistemi üzerinde son derece etkilidir. Sindirimi kolaylaştırma, mide rahatsızlıklarına iyi gelme, iştah açma özelliğiyle öne çıkan kekik çayı, ayrıca adet kanamalarını dengeler, kramplı adet ağrılarına iyi gelir, organizmayı güçlendirir ve ergenlik sivilcelerini engeller.

**Kekik yağı:** Sızma zeytinyağı ile birlikte kullanılan kekik yağı, ağrının olduğu bölgeye masajla birlikte uygulanırsa acıyı dindirir ve ağrının yayılmasını engeller.

**Kekik suyu:** Bağırsaklardaki parazitlerin düşmesini sağlar. Yatıştırıcı özelliği vardır. Spazm çözücüdür, organizmanın düzenli çalışmasını sağlar. Mide için son derece faydalıdır. Kolesterolü düşürür. Böbrek ve kum taşlarında iyi sonuç verir. Ağız, diş ve boğaz iltihaplarında gargara yapılırsa iyileştirici etki sağlar. Sara krizini önlemede, vücuttaki fazla yağların yakılmasında, mide, karın ve baş ağrılarının giderilmesinde etkili.

