

## Ketencik

Brassicaceae familyasına ait olan ketencik bitkisinin; *C. sativa*, *C. laxa*, *C. rumelica*, *C. microcarpa*, *C. hispida* ve *C. anomala* türleri yaygın olarak bilinmektedir. Bu türler içerisinde ekonomik önemi olan tek tür *Camelina sativa*'dır. Yazlık ve tek yıllık bir yağ bitkisi olan Ketencik (*Camelina sativa* (L.) Crantz) bitkisi yazlık olmakla birlikte sert kışlara dayanıklı tipleri de olan bir kültür bitkisidir.

Kültürü yapılan ketencik çeşitleri bir yıllık olup yabancı formlar genel olarak çok yıllıktır. Bitki boyu 117 genel olarak 25-100 cm arasında değişir.

Bitki habitusu tek gövde şeklinde büyür. Gövde yuvarlak olup, üzeri tüylü ve genellikle aşağıdan dallanır. Yapraklar mızrak biçiminde, 5-8 cm uzunluğunda ve kenarları düzdür.



Çiçek; 4 adet yeşil renkte çanak yaprak, 4 adet sarı ya da sarımsı beyazrenkte taç yaprak, 6 adet erkek organ ve bir adet dişi organdan oluşur. Ketencik bitkisi kendine döllen bir bitkidir.

Meyve, kapsül biçiminde olup, 0.7-2.5 mm çapında, portakal renginden kahverengine kadar değişen renktedir. Kapsül 8-16 tohum ihtiva eder.

Tohumun uzunluğu genişliğine göre daha fazla olup, şekil olarak buğday tohumunu andıran bir görünümü vardır. Kültürü yapılan çeşitlerin tohum rengi koyu sarıdan açık kahverengine kadar değişir ve parlaktır. Tohumun 1000 tane ağırlığı 0.8-1.8 gram arasında değişir.

Bitki diğer yağ bitkilerine kıyasla çok daha yetersiz durumlardaki toprak ve kurak iklim koşullarında daha yüksek verim verme özelliğine sahiptir.

Ayrıca vejetasyon süresinin kısa olması ve birçok hastalık ve zararlılara karşı bitkinin üretmiş olduğu belirli fitokimyasal maddeler nedeniyle doğal dayanıklılığa sahip olması nedeniyle son zamanlarda Almanya ve Kanada başta olmak üzere dikkatleri üzerine çekmiş ve bitkiyle ilgili agronomik ve ıslah çalışmaları yoğun bir şekilde başlamıştır.

### **Ketencik Bitkisinin Özellikleri :**

Yemeklik yağların besleyiciliğini arttıran ve aynı zamanda raf ömrünü de uzatan tokoferoller bakımından zengin olan ketencik yağında 700 mg/kg tokoferol bulunduğu bildirilmektedir. Bunun yanı sıra ketencik yağının önemli bir özelliği de içerisinde bulunan linolenik asit oranının (%38) yüksek

olmasıdır. Linolenik asit Omega-3 yağ asitlerinden birisi olup, bu yağ asidi sadece balık yağı ve ketende bulunan kaliteli bir yağ asididir. Bu nedenle Omega-3 yağ asidi bakımından zengin yemeklik yağ talebini karşılama bakımından ketencik önemli bir yağ bitkisi olma potansiyeline sahiptir. Ketencik bitkisinin yumurta ve et tavuklarının beslenmesinde kullanılması ile üretilen et ve yumurtalarda Omega-3 yağ asidinin yüksek olmasını sağlamakta ve insan sağlığı açısından daha sağlıklı et ve yumurta üretimine yardımcı olmaktadır. Ketencik unu biyolojik değer olarak soya unu ile benzerlik gösterir ve % 45-47 ham protein ve %10-11 lif içermektedir. Bitki aynı zamanda önemli bir biyodizel kaynağıdır. Ketencik yağının metil esterinin yüksek iyot değerine sahip olması yağın bozulmadan daha uzun süre sanayide makine yağlamada kullanılmasına imkan tanımaktadır.

Özellikle kuru tarım alanlarında verimi arttıran en önemli faktörlerden birisi üretimi yapılacak olan bitki için en uygun ekim zamanını belirleyerek belirlenen bu zamanda ekimi yapmaktır. Kuru tarım alanlarında özellikle yazlık ekimlerde ekimin erken yapılması yüksek verim açısından büyük önem taşımaktadır. Ketencik bitkisinde en uygun ekim zamanını belirlemek için yürütülen çalışmalarda ilkbaharda yapılan ilk ekimden en fazla tohum verimini aldıklarını bildirmişlerdir.

### **Ketencik Bitkisi Yağ Oranı :**

Ketencik tohumunun yağ oranını belirlemek üzere birçok çalışma yürütülmüş olup, genelde bitkinin yazlık çeşitlerinde % 42 dolayında yağ bulunmuşken, kışlık çeşitlerde ise bu oran biraz daha yüksek olup % 45'lere ulaşmaktadır. Yapılan diğer bir çalışmada yağ oranının % 25-48 arasında değiştiği bildirilmektedir. Bitkinin sahip olduğu yüksek adaptasyon kabiliyetine bağlı olarak değişik çevrelerde yetiştirilebilmekte ve buna bağlı olarak da yağ oranında, büyük bir varyasyon görülebilmektedir. Ayrıca yazlık ve kışlık olarak da yetiştirilebilmesi yağ oranındaki varyasyonun önemli bir nedeni olmaktadır.

Yağlı tohumlardan elde edilen bitkisel yağlar farklı amaçlarla kullanılmaktadır. Bitkisel yağlardan insan beslenmesinde faydalandığı gibi farmakolojide, endüstride ve biyoyakıt olarak da faydalanılmaktadır. Bir bitkisel yağın hangi amaçlarla kullanılacağını belirleyen en önemli faktör ise yağ asitleri kompozisyon durumudur. Örneğin, erusik asit oranı yüksek yağlar yemeklik olarak tercih edilmezken sanayide çok farklı amaçlarla başarılı bir şekilde kullanılmaktadır. Diğer taraftan linolenik asit oranı çok yüksek yağlar oksidasyon stabilitesinin düşüklüğü nedeniyle yaygın olarak yemeklik yağ kullanımında tercih edilmezken, iyi tutuşup yanması nedeniyle biyoyakıt olarak kullanımında tercih edilmektedir. Ketencik bitkisinin yağ asitleri kompozisyonu üzerinde yapılan araştırmalar, % 15.0-20.0 oleik asit, % 18.0-25.0 linoleik asit, % 27.0-35.0 linolenik asit, % 12.0-15.0 ekosenoik asit ve % 0.0-4.0 erusik asit bulunduğu bildirilmektedir. Ketencik bitkisi genel anlamda tanelerindeki yağda % 12 dolayında doymuş yağ asidine sahip iken, % 88 dolayında da doymamış yağ asidine sahip bir bitkidir.