

### 3. ÇELTİK YETİŞTİRİCİLİĞİ

Çeltik, dünyada 53' kuzey 35'güney enlemleri arasında Antarktika hariç her kıtada yetiştirilmektedir. Fakat en yüksek verim, ılıman iklim kuşağında dediğimiz tropikal iklim kuşağındaki bölgeler dışındaki bölgelerde alınmaktadır.

Çeltik, M.Ö.3000 yıllarında Güney Hindistan'dan Çin'e, M.Ö 1000 yıllarında Java'ya doğru yayılmış, Büyük İskender'in Asya seferleri sonunda M.Ö 300 yıllarında da Avrupa'ya tanıtılmıştır. Ülkemize girişi ise günümüzden yaklaşık olarak 500 yıl önce olmuştur (Kün, 1997).

Tahıllar dünyadaki besin ihtiyacının %80'ini karşılamaktadır. Sıcak iklim tahılları arasında yer alan, çeltik (*Oryza sativa L.*) Dünya nüfusunun yaklaşık yarından fazlasının besin kaynağı olarak yararlandığı en önemli tahıl ürünlerden birisidir (Khush, 1997). Çeltik önemli bir gıda maddesi olup, dünyada en fazla üretim yapılan ürünler içerisinde ikinci sırada yer alır. Dünyanın yarından fazlası, özellikle gelişmiş ülkeler çeltik üretimine önem vermektedir (Boyer,1982). Hızla artan dünya nüfusunun beslenme ihtiyacını karşılamak için tahıl üretimi giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Dünyada kişi başına günlük enerjinin %25'i çeltik tüketimi ile karşılanmaktadır. Dünya genelindeki nüfus artış hızı bu oranda devam ettiği takdirde 2030 yılında talebi karşılamak için çeltik üretiminin tüm dünya genelinde olduğu gibi ülkemizde de % 50 oranında artırılması gerekmektedir (FAO, 2002).

Özellikle çeltiğin protein içeriği diğer tahıllarla karşılaştırıldığında oldukça yüksektir. Çeltik bileşimi beslenme için gerekli amino asitlerce zengin olması nedeniyle insan beslenmesinde buğdaydan sonra en çok kullanılan üründür (Elçi ve ark.,1994). Pirinçte birçok bitki proteininde az rastlanan lizin ve threonin yaklaşık % 4 seviyesinde bulunmaktadır (Sürek, 2002). Çeltik tüm dünyada özellikle hayvansal proteinin pahalı olduğu gelişen ülkelerde önemli bir kalori (%60) ve protein kaynağıdır. Asya'daki besin diyetlerinin proteinlerine çeltik %28 - %54 arasında katkıda bulunmaktadır (Duff, 1991).

Oryza türleri dünyada geniş bir dağılım göstermekte ve çok çeşitli habitatlarda (bataklık, savan, ormanlık alan, sürekli yeşil ormanlar, tatlı su lagünleri, durgun sular, derin sular sığ sular ve yavaş hareket eden sular gibi) yetiştirilebilmektedir. Çeltik türleri bu ortamlara değişken uzunlukta boy geliştirerek ve yüksek düzeyde nem ve güneş ışığına (güneşten gölgeye değişebilen) tolerans göstererek adapte olabilmektedir (Vaughan, 1994).

Dünya 2009 yılı çeltik ekiliş alanı yaklaşık 158.300.068 hektar, üretim 685.240.469 ton ve ortalama verim 433 kg/da olarak gerçekleşmiştir (FAO, 2009). Başlıca çeltik üretici ülkeler Çin, Hindistan, Endonezya, Bangladeş ve Vietnam'dır. Dünya çeltik üretiminin % 71.2'i bu beş ülke tarafından karşılanmaktadır. Çin ve Hindistan dünya çeltik ekiliş alanlarının % 46.2'ne sahiptir. Mısır, Avustralya ortalama 960 kg/da ile birim alandan en yüksek verimi alana ülkelerdir (FAO, 2008).

Ülkemizin 2010 yılı çeltik ekim alanı 99.000 hektar olarak gerçekleşirken 860.000 ton çeltik üretimi elde edilmiş ve dekaraya verim ortalaması ise, 869 kg olarak gerçekleşmiştir (TÜİK, 2010). Çeltik yetiştiren 115 ülke içerisinde Türkiye, üretim alanı bakımından (FAO, 2008). verilerine göre 50. sırada ve üretim bakımından 35. sırada yer alırken verim yönüyle birçok ülkeyi geride bırakarak 6. sırada yer almıştır.

Karadeniz Bölgesinde (Samsun, Tokat, Çorum ve Amasya) 2010 yılı verilerine göre, 22.561 hektar ekim yapılmış, 188.190 ton üretim gerçekleştirilmiştir. Ülkemiz çeltik ekim alanlarının % 22.8'ü bölgemizde ekimi yapılmaktadır. Bölgede çeltik ekilen önemli iller başta Samsun olmak üzere, Çorum, Çankırı, Sinop ve Kastamonu'dur (Şahin ve ark, 2009).

Ülkemizde bütün coğrafi bölgelerde çeltik tarımı yapılmaktadır. Ancak toplam çeltik alanlarının % 58.0'sı Trakya-Marmara, % 36.5'ini Karadeniz Bölgesi, %6.5'ini ise diğer

bölgelerimiz oluşturmaktadır. Çeltik, Türkiye'nin bütün bölgelerinde yetiştirilmektedir fakat en fazla ekiliş alanı ve üretim miktarına sırasıyla, Marmara ve Karadeniz Bölgeleri sahiptir. Buna karşılık Ege ve Doğu Anadolu Bölgelerinde ekimi çok azdır. Yerli üretimimiz, iç tüketime yetmemekte ve ülkemiz gittikçe artan oranlarda pirinç ithal etmektedir. Pirinç ithalatımız son yıllarda hızla artarak iç üretim miktarını dahi geçmiştir. Buna karşılık pirinç ihracatımız çok azdır. Çeltik üretiminde verimliliği artırmalı, bununla birlikte kaliteli üretim yapmalıyız. Çeltik çiftçisi yüksek verim almayı amaçlarken çeltik işleyen fabrikalar, randımanı yüksek ve temiz çeltik istemektedir. Diğer taraftan tüketici ise damak tadına uygun ve temiz pirinci tercih etmektedir.

Yerli çeltik üretimimizin rekabet gücünü artırmak için üretimden tüketime kadar geçen süreç içinde yüksek kaliteli ürün hedeflememiz şarttır. Yüksek kaliteli pirinç üretimi, ekilecek çeşidin seçimi ile başlar; tarla hazırlığı, ekim zamanı, ekim sıklığı, gübreleme şekli ve dozu, zirai mücadele ilacı kullanımı, su kesme, hasat zamanı, hasat, kurutma ve depolama yöntem ve şartları, pirinci işleme ve pazarlama safhalarında uygun yöntem ve teknolojilerin kullanımı ile devam etmektedir. Bütün bu üretim zinciri içindeki safhalar en uygun şekilde yerine getirilse dahi, yetiştirme dönemindeki iklim şartları pirinç kalitesine etki etmektedir. Tarlada yetiştirilen çeltik, işlendikten sonra pirinç olarak değerlendirilir. Pirinç, sofralarımızda önemli bir yer tutarken çeltiğin işlenmesi sırasında ortaya çıkan diğer yan ürünlerde değerlendirilir. Ayrıca çeltik, farklı şekillerde işlenerek değişik yerlerde değerlendirilir. Çeltiğin değişik bitkisel yapısı aşağıdaki şekillerde değerlendirilir.

✓ **Pirinç kabuğu**

Pirinç danesini içine alan dış kaplama veya kabuk tabakasıdır. Kabuk yenilmez.

✓ **Pirinç kepeği**

Pirincin üst tabakasıdır. Tahıllarda, karışımlarda ve vitamin konsantrelerinde bir bileşendir ve pirinç kepeğinin gıda kalitesinde olmayan cinsleri, belli oranlarda hayvan yemlerinde kullanılır.

✓ **Pirinç kepeği yağı**

Pirinç kepeğinden çıkartılan yüksek kaliteli bir yemeklik yağdır.

✓ **Kırık daneler**

Bir tam danenin dörtte üçünden küçük olan pirinç daneleri, kırık pirinç olarak değerlendirilir. Pirinç unu yapımında ve evcil hayvan mamalarında kullanılır.

✓ **Pirinç unu**

Öğütülmüş kabuksuz veya esmer pirinçtir. Alerjenik değildir ve bu da onu, glütene ve buğday unu ürünlerine karşı alerjisi bulunanlar için bir buğday alternatifi olarak çok değerli hâle getirir. Pirinç hamuru, cips ve başka aperatif yiyecekler ve kahvaltı amaçlı tahıl ürünleri üretilmek üzere tabaka hâline getirilebilir. Çeltik, aynı zamanda bir vitamin ve mineral deposudur.

✓ **Kavuz:** Yakacak ve yalıtım malzemesi olarak kullanılır.

**100 g pişirilmemiş ve haşlanmış pirinçte;**

- ✓ Sodyum (Na): 5 mg
- ✓ Potasyum (K): 120 mg
- ✓ Kalsiyum (Ca): 60 mg
- ✓ Magnezyum (Mg): 31 mg
- ✓ Demir (Fe): 1,5 mg

- ✓ Fosfor (P): 136 mg
- ✓ E vitamini: 0.130 mg
- ✓ B1 vitamini: 0, 100 mg
- ✓ B2 vitamini: 0,07 mg bulunmaktadır.

### 100 kg çeltiğin işlenmesi ile ortalama;

- ✓ 55-60 kg tam pirinç,
- ✓ 7-8 kg kırık pirinç,
- ✓ 8-10 kg kepek,
- ✓ 2-3 kg fotosel iadesi (kırmızı çizgili, hasarlı, tebeşiri olan pirinç taneleri),
- ✓ 2 kg ham tane,
- ✓ 15-20 kg kavuz elde edilir.

## 1. ÇELTİĞİN EKONOMİK ÖNEMİ

2017/18 çeltik üretim sezonunda ekim alanlarında 2016/17 sezonuna göre sadece %0,2 artış meydana gelmiştir. Söz konusu sezonda görülen verim artışı sonucu çeltik üretimi, bir önceki sezona göre %0,9 oranında artmıştır. 2017/18 sezonu küresel çeltik üretiminde ilk sırada yer alan Çin’de üretimin 212 milyon ton, ikinci büyük üretici olan

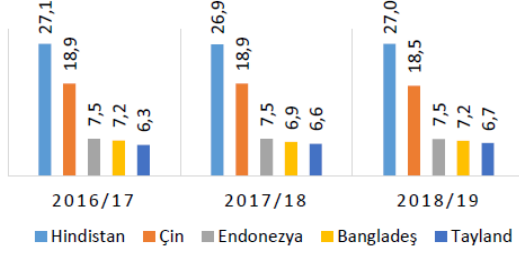
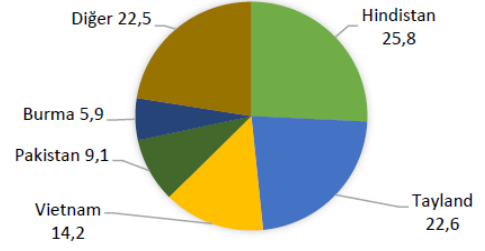
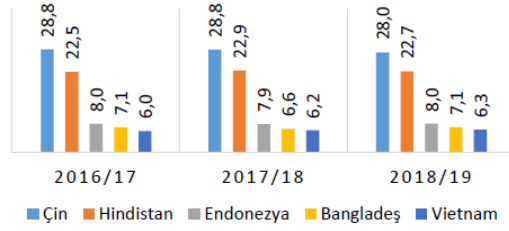
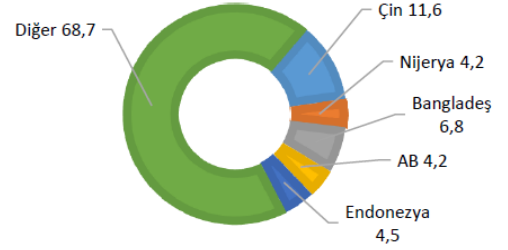
Hindistan’da ise yağışların yeterliliğine bağlı olarak üretimin 169 milyon ton olduğu tahmin edilmektedir. Küresel pirinç tüketiminde 2017/18’de bir önceki sezona göre %1,1 oranında artış söz konusudur. Küresel pirinç tüketiminde ilk sırada yaklaşık 143 milyon ton ile Çin yer almakta olup, Çin’i sırasıyla Hindistan, Endonezya ve Bangladeş takip etmektedir. 2017/18 sezonunda her ne kadar üretimde kayda değer bir artış söz konusu olmasa da, yılsonu stoklarında yaklaşık %8,2 oranında bir artış söz konusu olup, bu durum Çin’de yapılan geçmişe dönük revizyonları yansıtmaktadır. 2017/18 sezonu pirinç ithalat artışında en büyük pay sahibi olan ülkeler ise Bangladeş ve Endonezya olmuştur

## Dünya Çeltik Verileri (bin ton)

*Dünya Çeltik Verileri (bin ton)*

	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18 <sup>3</sup>	2018/19 <sup>4</sup>	Değişim (%) <sup>5</sup>
Alan (bin ha) <sup>1</sup>	161.412	159.848	162.370	162.622	162.753	0,1
Verim (ton/ha) <sup>1</sup>	4,46	4,44	4,51	4,55	4,51	-0,9
Üretim <sup>1</sup>	719.203	710.237	732.783	739.081	733.771	-0,7
Tüketim <sup>2</sup>	472.676	466.780	477.802	482.863	486.715	0,8
Yılsonu Stokları <sup>2</sup>	134.963	142.372	149.426	161.675	163.254	1,0
İthalat <sup>2</sup>	41.528	38.321	41.286	47.380	45.260	-4,5
İhracat <sup>2</sup>	43.634	40.351	47.250	47.334	48.105	1,6
ABD Long Grain 2,4% İhracat Fiyatı (\$/ton) <sup>6</sup>	571	490	438	456	533	18,4
Thai White 100% B İhracat fiyatı (\$/ton) <sup>6</sup>	435	395	407	415	447	8,2

*Kaynak: USDA; FAO, <sup>1</sup> / Dünya Çeltik Verileri <sup>2</sup> / Dünya Pirinç Verileri <sup>3</sup> / Tahmin <sup>4</sup> / Öngörü <sup>5</sup> / Verisi bulunan son iki pazarlama yılının değişimini göstermektedir. <sup>6</sup> / 2018/19 ihracat fiyatları 2018 yılı ocak-kasım fiyatları ortalaması olup, değişim bir önceki sezonun aynı aylarındaki fiyat ortalaması alınarak hesaplanmıştır.*

**Çeltik ekim alanında önemli ülkeler (%)****Ülkelere göre dünya pirinç ihracatı (2017/18, %)****Çeltik üretiminde önemli ülkeler (%)****Pirinç ithalatında önemli ülkelerin payı (2017/18, %)**

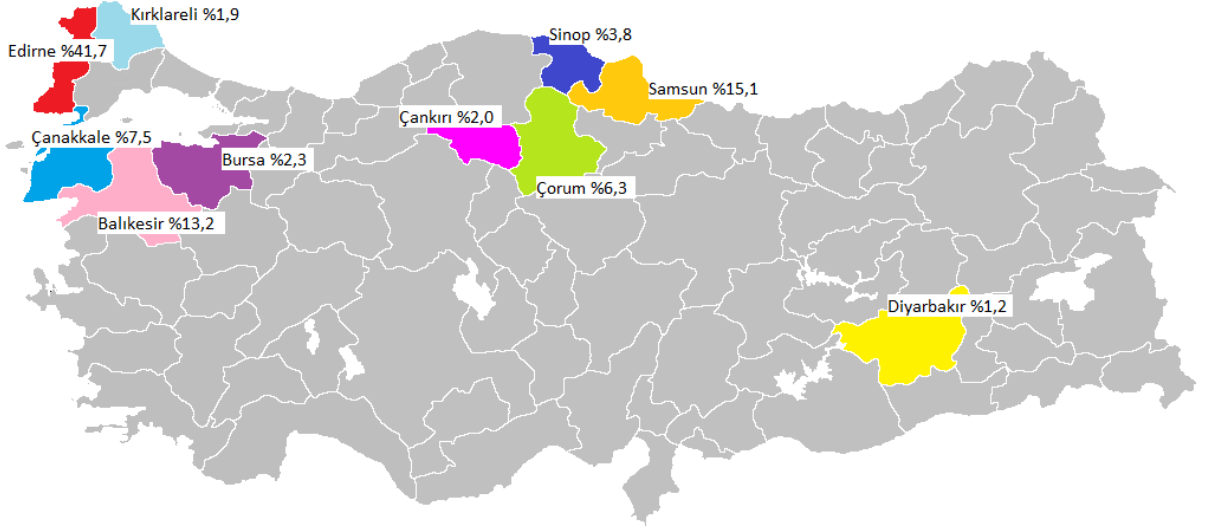
2017/18 piyasa yılında (1 Eylül-31 Ağustos) Türkiye’de 90 bin ton çeltik ithalatı yapılmış olup, bu değer bir önceki piyasa yılı ithalat miktarının %51 gerisinde kalmıştır. İthalat maliyetleri 2016 yılının ikinci yarısından itibaren ABD Doları’nın Türk Lirası karşısında değer kazanması ile artmış ve bu durum, çeltik fabrikalarını yerli ürün kullanmaya yöneltmiştir. Söz konusu dönemde 38 bin ton kahverengi pirinç ve yaklaşık 243 bin ton yarı/tam değirmenden geçirilmiş pirinç ithalatı yapılmıştır. 2017/18 piyasa yılında Türkiye’de 40 bin ton yarı/tam değirmenden geçirilmiş pirinç ihracatı yapılmıştır. TÜİK verilerine göre, Türkiye’de 2017/18 sezonunda bir önceki sezona kıyasla pirinç ihracatı değeri ABD doları bazında %3,2 düşüş gösterirken, ithalat değerinin artış oranı %50 olmuştur.

**Türkiye Pirinç Verileri (bin ton)**

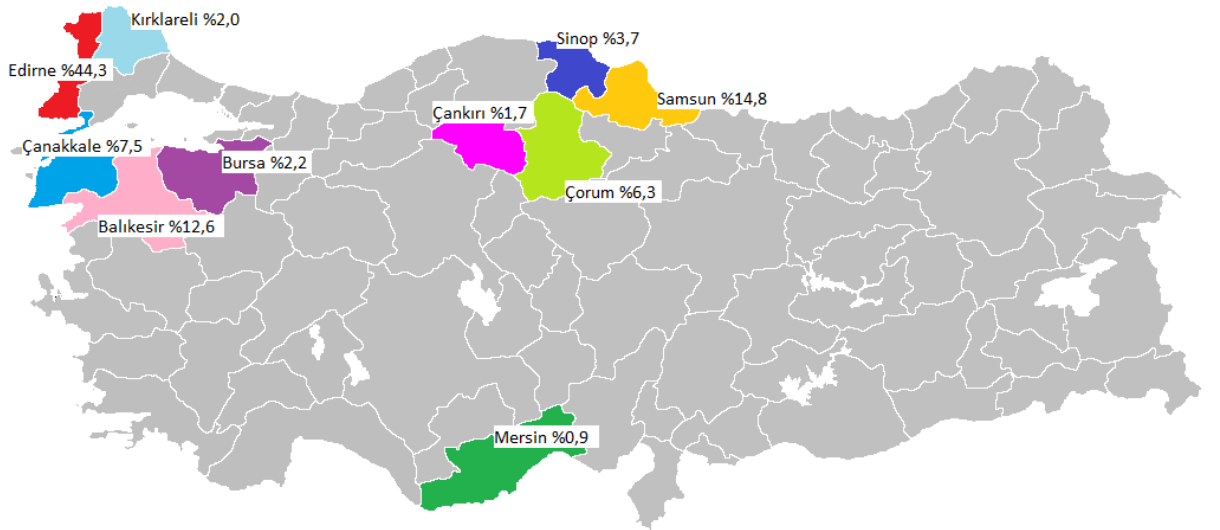
	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	Değişim (%) <sup>2</sup>
Alan ( 1000 ha) <sup>1</sup>	119,7	110,6	110,9	115,9	116,1	0,2
Verim (kg/da) <sup>1</sup>	735,0	814,0	749,0	794,0	793,0	-0,1
Üretim	528,0	540,0	498,0	552,0	552,0	0,0
Yurt içi kullanım	601,3	667,7	754,2	781,8	781,9	0,0
İthalat	217,1	320,2	292,7	198,9	243,9	22,6
İhracat	46,4	34,8	39,6	61,3	67,8	10,7
Stok Değişimi	92,1	152,3	-8,1	-97,7	-59,3	-39,3

Kaynak: TÜİK, <sup>1</sup>/Çeltik verilerini ifade etmektedir. <sup>2</sup>/Son iki pazarlama yılının değişimini göstermektedir.

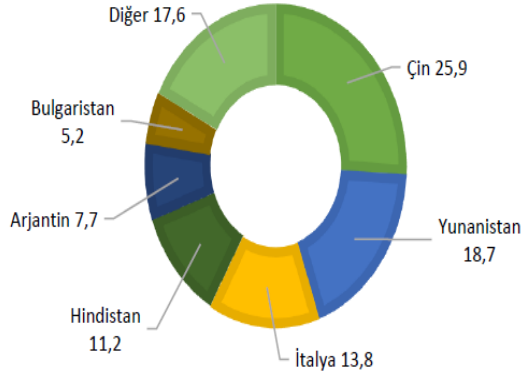
**Çeltik ekim alanları;** 2017/18 sezonunda Türkiye’de çeltik üretimi yaklaşık 110 bin hektar alanda gerçekleşmiştir. 2017 yılı çeltik ekim döneminde, özellikle Trakya’da barajlarda su seviyelerinin düşük olmasının, bir önceki sezona göre ekiliş alanlarında meydana gelen azalmada etken olduğu düşünülmektedir. Çeltik tarımı yapılan alanlarda uygun iklim koşulları, çeltik veriminin bir önceki yıla göre %3,5 oranında artmasına sebep olmuştur.



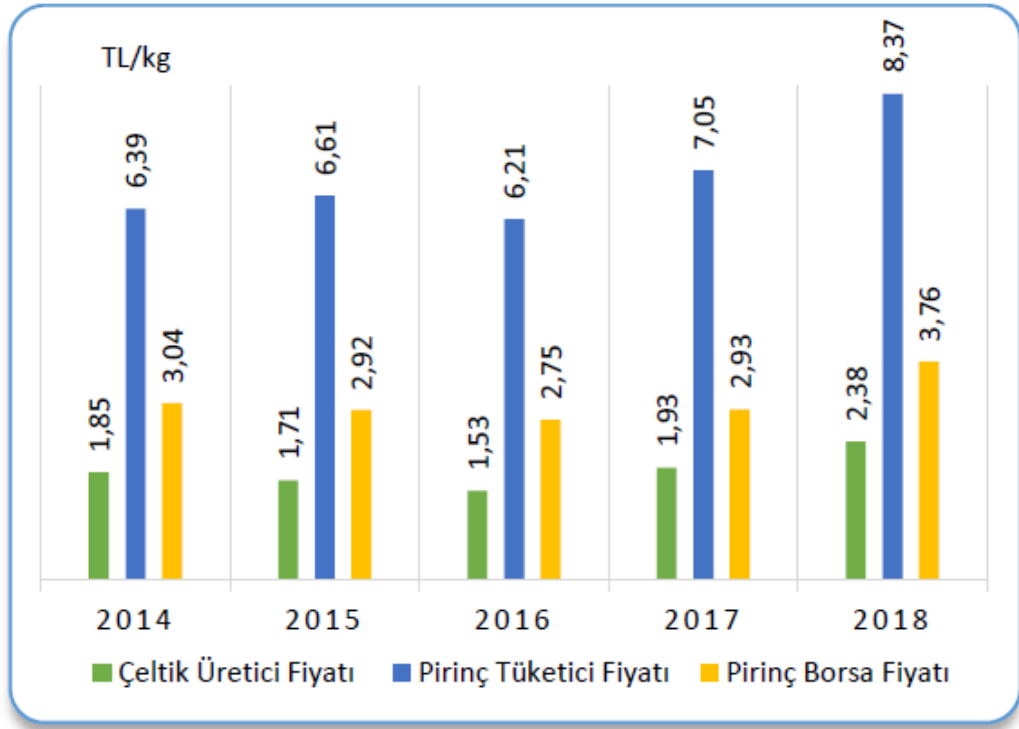
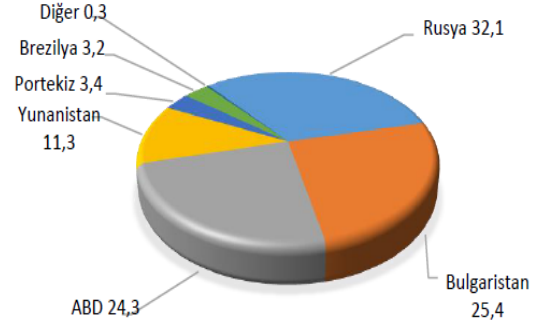
**Çeltik üretimi;** 2017/18 sezonunda Türkiye’de çeltik üretimi bir önceki sezona göre %2 oranında düşüşle 900 bin ton olmuştur. Tekirdağ çeltik üretimi, ekiliş alanlarındaki azalma sebebiyle bir önceki sezona göre %77 oranında düşüş göstererek 32 bin tondan 7 bin tona gerilemiştir. Üretimde Edirne ili tek başına toplam çeltik üretiminin %44’ünü karşılamıştır. Çeltik üretimi sıralamasında yer alan ilk on il, toplam üretimin %96’sını oluşturmaktadır.



Türkiye'nin pirinç ithalatında önemli ülkeler (2017/18,%)



Türkiye'nin çeltik ithalatında önemli ülkeler (2017/18,%)



## 2. ÇELTİĞİN BİTKİSEL ÖZELLİKLERİ

Çeltik, oldukça eski bir kültür bitkisidir. Güneydoğu Asya'da kültür formları zenginliği nedeniyle gen merkezinin bu bölgeler olduğu görüşü yaygındır. Çeltik, ülkemize yaklaşık olarak 500 yıl önce gelmiştir. Asıl olarak çeltiğin ana vatanı olarak Hindistan kabul edilmektedir.



Resim 1. Çeltik bitkisinin kısımları

Çeltik bitkisi; kök, sap, çiçek ve dane olarak incelenebilir.

### a. Kök

Tek yıllık olan çeltiğin kök sistemi, ince ve saçak şeklindedir. Çeltiğin kök sistemi diğer tahıllara göre farklılıklar gösterir. Diğer tahıllar birkaç gün su altında kaldığında oksijen yetersizliğinden ölebilir. Fakat çeltik su içinde çimlenir ve kökleri su altında sürekli kalabilir.

### b. Sap ve kardeşlenme

Çeltikte sap, boğum ve boğum aralarından oluşur. Her boğumdan bir çiçek çıkar. Ana saptaki boğum sayısı 10–15 kadardır. Boğumlar arası mesafe alttan yukarı gidildikçe artar. Bitki boyu, 50–150 cm arasında değişir. Erkenci çeşitler kısa, geçici çeşitler daha uzun boylu olur. Çeltik bitkisi, birden fazla sap ve salkım meydana getirebilir. Bu olaya “kardeşlenme” denir. Kardeşlenme olayı; çeltik tohumu, tarlaya atıldıktan iki hafta sonra başlar. Kardeşlenme zamanı ve yoğunluğu, çeşide ve çevre şartlarına göre değişir. Genellikle birinci ve ikinci kardeşler daha iri salkım ve daha çok dane verir.

### c. Çiçek

Çiçekler bir topluluk şeklinde, sapın uç kısmında yer alan erselik çiçeklerden oluşan karışık salkım durumundadır. Sapın en üst boğumundan sonra salkım eksenini bulunur. Salkım eksenini üzerindeki her boğumdan bir ya da birkaç birincil dal çıkar. Bu birincil dallardan da birkaç ikincil dal çıkar. Bu dalcıkların ucundan da birkaç çiçek çıkar. Bir salkımdaki çiçek sayısı, çeşide ve çevre koşullarına göre 100–150 arasında değişir. Salkım üzerinde yer alan başakçık, çeltikte aynı zamanda bir tek çiçek demektir. Başakçık içinde; bir çiçek, iki pulcuk, altı erkek organ ve iki parçalı stigmaya sahip dişi organ ile kavuz ve kapçıktan oluşur. Salkım uzunluğu, çeşitlere göre 15–25 cm arasındadır. Çiçeklenme döneminde yağış, kuraklık ve 15 C°nin altındaki soğuklar, tozlanma ve döllenmeyi aksatır. Dolayısıyla salkımdaki bazı çiçekler döllenmez, kısır kalır ve verim düşer. Çeltik, kendi kendine döllenen bir bitkidir.

### d. Dane

Çeltik bitkisinin danesine, duruma göre farklı isimler verilir. Bunlar;

- ✓ **Çeltik:** Harmandan sonra elde edilen kavuzlu ürüne çeltik,
- ✓ **Kargo:** Kavuzları soyulmuş fakat parlatma işlemi görmemiş daneye kargo,
- ✓ **Pirinç:** Çeltiğin fabrikada kavuzların soyulması ve dane dış katlarının giderilip parlatılması sonucu elde edilen ürüne ise pirinç adı verilir.



Resim 2. Çeltik, kargo ve pirinç

### 3. ÇELTIĞİN ORIJİNİ

Çeltiğin kültürü yapılan iki türü; *O. sativa* (Asya çeltiği) ve *O. glaberrima*, (Afrika çeltiği). Çeltik, buğdaygiller familyasının *poideae* alt familyasına ait *Oryza* oymağına dahildir. *Oryza* cinsi yabancılar dahil, 21 türe sahiptir. *Oryza sativa* çeltik yetiştirilen bütün ülkelerde yetiştirilmektedir, *O. glaberrima* ise yalnız bazı batı Afrika ülkelerinde yetiştirilmektedir, ancak günden güne yerini *O. sativa*'ya bırakmaktadır.

*O. sativa*'nın güney, güneydoğu, ve doğu Asya'nın farklı alanlarında ve çevre koşullarında yetiştirilmesi sonucu, değişik ekotipleri ortaya çıkmıştır. Bunlar, İndica, Japonika ve javonica dir. İndica en eski ekotiptir. M.Ö. 7000 yılına ait kazılarda Çin' in Chekiang eyaletinde bulunmuştur. Japonika çeşitleri de, Çin'in Hemudu bölgesinde bulunmuştur. Daha sonra Kore, Japonya ve Rusya'ya yayılmıştır. Javonica çeşitleri de Endonezya'da yetiştirilmektedir. *O. sativa* ve *O. glaberrima*) aynı ortak evrim yoluna sahiptirler.



## KÖKENİ, SINIFLANDIRILMASI ve BOTANİK ÖZELLİKLERİ

### Çeltik Kökeni

Çeltiğin muhtemel orijin merkezi, çok sayıda yabani formun bulunduğu Hindistan veya Güneydoğu Asya'dır. Çeltik kültürü, 5000 yıl önce Çin'e ve 2500 yıl önce Avrupa'ya yayılmıştır. Çeltik takriben M.Ö. 500 yıllarında Anadolu'ya geldiğine dair çeşitli deliller elde edilmiştir. Çeltiğin günümüzde bilinen 25 türü vardır. Ancak kültürü yapılan türler *O.sativa* ve *O. glaberrima*'dır. *O.sativa* Asya, Avrupa ve Amerika kıtalarında kıtalarında yetiştirilmekte olan tüm kültür çeşitlerini kapsamaktadır. *O. glaberrima* ise, Afrika'da kültürü yapılan siyah daneli düşük nitelikteki bazı çeşitleri kapsar.

Dünyadaki Kökeni: ■  
Tarımı Yapılan Bölgeler: ■



Botanik Sınıflandırılması	Kültürü Yapılan Türleri	Çeltik Morfolojisi
Alem: <a href="#">Plantae</a> Bölüm: <a href="#">Magnoliophyta</a> Sınıf: <a href="#">Liliopsida</a> Takım: <a href="#">Poales</a> Familya: <a href="#">Poaceae</a> Cins: <a href="#">Oryza</a>	<i>Oryza sativa</i>  <i>Oryza glaberrima</i>	

### Çeltik Botanik Özellikleri

Çeltik (*Oryza sativa*) bir yıllık bir buğdaygil olup, 80-150 cm boyundadır. Çeltiğin çiçek yapısı yalancı salkım olup, bir salkım yaklaşık 100 çiçek başakçığını ihtiva eder. Çeltik normal olarak kendine döllenir. Olgun taneler kavuz yaprakları tarafından sarılmış olup renkleri beyazdan kahverengiye kadar değişir. Çeltiğin kökleri su içindedir. İhtiyaç duyduğu oksijeni suda erimiş olarak bulunan oksijenden sağlar. Diğer tarla bitkileri su içinde erimiş oksijenden yararlanma yeteneğine sahip değildirler. Çeltik, 6 aydan daha uzun olan gelişme sezonu boyunca yaklaşık 25 °C veya altındaki sıcaklıkta iyi gelişir. Sulama için taze suyun uygulanması ve hafif asit toprak özellikle çeltik tarımı için uygundur. Çoğunlukla çeltik yetişen alanlar sızıntı ile su kaybını önleyen geçirimsiz alt tabakaya sahip olan ağır topraklardır.

### Çeltik Grupları

Çeltik tipleri, tane uzunlukları esas alınarak kısa, orta ve uzun taneli tipler olarak sınıflandırılmaktadırlar. Bu tipler aşağı yukarı 5, 6 ve 2mm uzunluğundadırlar. Tane uzunluğu dikkate alınarak yapılan sınıflamada, dünyada kültürü yapılan çeltiklerin tamamına yakını temelde iki grupta toplanmaktadır. Bu gruplar, Japonica ve indica gruplarıdır.

**1) Japonica Grubu** : Bu grupta yer alan çeltiklerin boyları kısa, yatmaya mukavemeti fazla, taneleri kısa ve yuvarlak, oran < 3 büyüktür. Daha çok serin ve güneşlenmesi uzun olan bölgelerde yetiştirilmektedirler.

**2) Indica Grubu** : Bu gruptaki çeltiklerin boyları uzun, taneleri ince, uzun ve yassı, oran > 3 az'dır. Yatmaya karşı daha hassastırlar. Genel olarak tropik bölgelere adapte olmuş, gün uzunluğu Japonica grubuna göre kısmen daha kısa olan çeltiklerdir.

**3) Javanica Grubu:**Bu gruptaki çeltiklerin boyları uzun, tane kesidi ve boyutu geniş, kalın ve oval, oran < 3 azdır. Piřme özelliği genelde tane şeklini korur, az kardeşenir ve gün uzunluğuna hassas değildir.

Japonica, Indica ve javanica grupları dışında sulanmadan veya kökleri suya batmadan yetişebilen yüksek dağlık yerlere adapte olmuş eltik eřitleri de vardır. Bu tip eltikler yayla eltiđi olarak adlandırılmakta olup, yayla eltiđinin yetiştirildiği yüksek yağış alan bölgelerde çoğu zaman toprak nemlidir.

Çeltik eřitleri genel olarak glutensiz olmakla birlikte glutenli eltik eřitleri de vardır. Glutenli eltik eřitleri amilopektin tipi niřastaya sahiptirler.