

# Pirinç Bulgaristan'da – Eğilimler ve Zorluklar

*Автор(и):* проф. д-р Тоня Георгиева, от Аграрния университет в Пловдив

*Дата:* 07.05.2019 *Брой:* 5/2019



Pirinç, başlıca ve en değerli tahıl ürünlerinden biridir. Antik çağlardan beri yetiştirilmekte olup, günümüzde başlıca gıda güvenliği önemine sahip olduğu tropikal ve subtropikal ülkelerde geniş çapta yaygındır. Dünya nüfusunun yarısından fazlası için, toplam kalori alımının %35–80'ini sağlayan temel diyet kalori kaynağıdır. Artan küresel nüfus, pirinç üretiminin mevcut seviyesinin en az %50 üzerine çıkmasını gerektirmektedir. Son 7 yılda dünya çapında pirinç tüketiminde artış eğilimi gözlemlenirken, aynı zamanda küresel pirinç üretimi yaklaşık 500 milyon ton civarında kalmıştır. Sonuç olarak, küresel pirinç stoklarında azalma eğilimi kaydedilmiştir. Bununla birlikte, istatistiklere göre pirinç dünya gıda arzının %20'sini sağlarken, buğday %19 ve mısır %5'ini sağlamaktadır.

### *Dünya çapında ve Bulgaristan'da pirinç üretimindeki eğilimler*

Günümüzde, Dünya nüfusunun yaklaşık yarısı hayatta kalmak için pirince bağımlıdır. Bu ürün 113 ülkede yetiştirilmekte ve küresel tahıl üretiminin %19,62'sini sağlamaktadır. Üretim açısından mısırdan sonra ikinci tahıl ürünüdür ve buğdayla birlikte dünyada temel bir gıda maddesidir (Faostat) – FAO verilerine göre, 745.710 ton çeltik pirinci, 713.183 ton buğday ve 1.016.740 ton mısır üretilmektedir.

Pirinç, Antarktika hariç dünyanın her yerinde yetiştirilmektedir. Kişi başına en yüksek pirinç erişilebilirliği Guyana'da (800 kg üzeri), Kamboçya'da (600 kg üzeri), Tayland, Myanmar, Laos ve Vietnam'da (500–600 kg) görülmektedir.

3 milyardan fazla insan yılda 100 kg'dan fazla pirinç tüketmektedir. Bu ürün 155,5 milyon hektar alanda yetiştirilmekte olup, alan son 30 yılda yıllık %0,39 oranında artmıştır. Aynı zamanda, üretim artış hızı önemli ölçüde düşmüştür. Ortalama yıllık üretim artışı 1980–1985'te %3,68, 1986–1990'da %2,28, 1991–1995'te %0,91 ve 1996–2000'de sadece %0,74 olmuştur (FOASTAT). Bu duruma birkaç temel faktör katkıda bulunmaktadır:

- Yüksek verimli çeşitlerin potansiyelinin tükenmesi.
- Dünyanın farklı bölgelerinde tercih edilen kalite özellikleri değişiklik göstermektedir. Örneğin, Avrupa'da uzun taneli genotipler („indica“) için tercihte kademeli bir artış görülmektedir.
- İnsan sağlığı ve çevre ile ilgili endişeler, vb.

Bugün Bulgaristan'da, bir dizi nesnel (iklim, uygun toprakların sınırlı olması) ve öznel nedenlerden (sürekli yeniden yapılanmalar, mülkiyet değişiklikleri vb.) dolayı, son yirmi yılda ekim alanında geçici düşüşler ve ardından toparlanmalar gözlemlenmiştir. Ülkedeki hasat edilen alan, ortalama verim ve toplam üretimin analizi, dalgalanmaların mevcut olduğunu ancak ortalama verimlerin istikrarlı bir şekilde arttığını göstermektedir. Örneğin, 2015 yılında hasat edilen alan 124.000 dekar olmuş ve o döneme kadar üretim yaklaşık 2,9 kat artarak 20 bin tondan 67 bin tona yükselmiştir. Ancak 2017 sonunda, hafif bir düşüşle yaklaşık 111.000 dekara tekrar gerileme gözlemlenmiştir. Ortalama verimler nispeten istikrarlıdır – 2005'te 448,0 kg/dekardan 2015'te 545,4 kg/dekara ve 2017'de 571 kg/dekara ulaşmıştır. Dinamikler esas olarak çeşitlerin biyolojik potansiyeline ve yılın agrometeorolojik koşullarına bağlıdır.

Bulgaristan'da tespit edilen toplam sulanan pirinç tarlaları 200 bin dekarı aşmaktadır, bu da Bulgaristan'da pirinç üretiminin genişletilmesi ve yeniden canlandırılması için hâlâ kullanılmayan tam kapasite olduğu anlamına gelmektedir.

### *Bulgaristan'da pirinç üretiminin tarihi ve gelenekleri*

Bulgaristan'da pirinç yetiştiriciliğinin köklü gelenekleri vardır. Bu ürünün, Büyük İskender'in Hindistan seferi sırasında MÖ 4. yüzyılda Balkan Yarımadası'na getirildiği varsayılmaktadır. Bir meta olarak ticareti yapılmış ve Yunanlar tarafından iyi bilinmekteydi, ancak yaygın yetiştiriciliği önemli ölçüde daha sonra başlamıştır. Bazı araştırmacılar, Bulgaristan'da pirinç üretiminin başlangıcını 14. yüzyılın sonu olarak kabul etmekte ve Sultan I. Murad'ın (1362–1389 döneminde hüküm sürmüştür) çağdaşı olan Türk tarihçi Saadeddin'e atıfta bulunmaktadır. Türklerin pirinç üretimindeki etkisi ve başlıca rolü konusunda Stranski şöyle belirtir: „Asyalı bir halk olarak Türkler, alışkanlıkları ve gelenekleriyle geldiler, bu da fethettikleri toprakların tarımını etkiledi. Bir dizi yeni ürünü tanıttılar. Bu şekilde pirinç de Bulgaristan'da ortaya çıktı. İstilalarının ilk yıllarında ve topraklarımıza yerleştikten sonra, Türkler Güney Bulgaristan'da, özellikle Filibe ve Pazarcık bölgelerinde yoğun bir şekilde kanal inşa etmeye ve pirinç tarlaları kurmaya başladılar, ve bu tüm ülkenin fethinden önce bile“.

Kurtuluş'tan sonra, Bulgaristan'da pirinç üretimi bir dizi zorluğa rağmen gelişmeye devam etti. Pirinç, Meriç, Topolnitsa, Stryama, Çaya ve diğer nehir vadileri boyunca en uygun ve doğal olarak düzeltilmiş alanlara ekildi. Güney Bulgaristan için pirinç üretiminin öneminin tarihsel kanıtı olarak, Filibe bölgesindeki Orizare köyü, Asenovgrad bölgesindeki Çaltıka mevkileri, Pazarcık bölgesindeki Divi tirove ve Tirovete ve diğerleri gibi köy ve yerleşim yerlerinin isimleri kalmıştır.

Kurtuluş'tan sonra (1885–1888), sıtmanın yayılması nedeniyle alanda geçici kısıtlamalara rağmen pirinç ekim alanı yaklaşık 33.000 dekar ulaştı. Bulgaristan'daki maksimum alan 1953'te kaydedildi – 179 bin dekar, o zaman pirinç Kuzey Bulgaristan'da da başarıyla yetiştirildi. Bu vesileyle bazı politikacılar şunu ifade etti: „Pirinç yetiştiriciliğinin Kuzey Bulgaristan'a iletilmesi sorunu başarıyla ve kesin olarak çözülmüştür“.

Bilindiği gibi ülkemiz, pirinç yetiştiriciliği için elverişli bölgenin kuzey sınırında yer almaktadır. Bu nedenle, çok kısa süre sonra (1960) Kuzey Bulgaristan'ın daha az uygun bölgeleri terk edildi ve üretim esas olarak Filibe ve Pazarcık bölgelerinde, daha az ölçüde de Eski Zağra ve Yambol bölgelerinde yoğunlaştı.

Ortalama verimler ve buna bağlı olarak üretim önemli ölçüde arttı – 1960–1970'te 350–370 kg/dekardan 2000–2010'da 520 kg/dekara ve 2017'de 571 kg/dekara yükseldi.

### *Besin değeri ve tane kalitesi*

Pirinç, Bulgaristan'da nesiller boyu iyi kabul görmüş bir gıdadır. Bulgar mutfağında, benzer tüketici özelliklerine sahip makarna ürünleri – şehriye, kuskus, makarna ve diğerleri – yanında haşlanmış bir yemek olarak algılanır. Diğer tahıl ürünleriyle karşılaştırıldığında, pirincin bir dizi avantajı vardır. Oldukça besleyicidir, kolay sindirilir ve insan vücudu tarafından rahatlıkla özümсенir. Ayrıca mükemmel bir diyet gıdasıdır, bu da onu küçük çocuklar ve gastrointestinal hastalıklar ve diğer rahatsızlıklardan mustarip hastalar için gerekli bir gıda haline getirir. Bu ürünün buğdaya göre önemli bir avantajı, çeşitlerin büyük bir kısmının glütensiz olmasıdır, bu nedenle birçok glütensiz gıda tarifine dahil edilir.

Tane kalitesi, modern tarımda belirleyici bir faktördür. Özellikle pirinç söz konusu olduğunda, büyük ölçüde tüketici damak zevki tercihlerine ve tanenin nihai kullanım amacına bağlı olduğu için, onu kesin olarak tanımlamak her zaman kolay değildir.

Protein ve nişasta içeriği, tane kalitesini belirleyen iki baskın faktördür. Pirinç önemli bir protein kaynağıdır, bazı ülkelerde toplam protein alımının %50'sinden fazlasını sağlar. Bu varyasyondan sorumlu birçok faktör, yetiştirme koşulları (tane oluşumu sırasında güneş radyasyonu ve sıcaklık) ve ayrıca yetiştirme teknolojisi (bitki sıklığı, azotlu gübre uygulama oranı ve zamanlaması, sulama rejimi ve yabancı ot kontrolü) ile ilişkilidir. Protein içeriği ile pirinç verimi arasında negatif bir korelasyon vardır, ancak korelasyon genellikle zayıftır ve daha çok yetiştirme koşulları tarafından belirlenir.

Proteinin biyolojik değerini belirlemek için, amino asitlerin içeriği ve oranı büyük önem taşır. Çok sayıda çalışma, pirinç tanesindeki amino asit ve protein içeriğinin uygulanan gübrenin türüne ve oranına, ayrıca çeşidin biyolojik özelliklerine bağlı old