World One Poor Harvest Away From Chaos

By Lester R. Brown

Today there are three sources of growing demand for food: population growth; rising affluence and the associated jump in meat, milk, and egg consumption; and the use of grain to produce fuel for cars.

In early January, the U.N. Food and Agriculture Organization (FAO) reported that its Food Price Index had reached an all-time high in December, exceeding the previous record set during the 2007-08 price surge. Even more alarming, on February 3rd, the FAO announced that the December record had been broken in January as prices climbed an additional 3 percent.

Will this rise in food prices continue in the months ahead? In all likelihood we will see further rises that will take the world into uncharted territory in the relationship between food prices and political stability.

Everything now depends on this year's harvest. Lowering food prices to a more comfortable level will require a bumper grain harvest, one much larger than the record harvest of 2008 that combined with the economic recession to end the 2007-08 grain price climb.

If the world has a poor harvest this year, food prices will rise to previously unimaginable levels. Food riots will multiply, political unrest will spread and governments will fall. The world is now one poor harvest away from chaos in world grain markets.

Kaostan Yalnızca Düşük Bir Hasat Kadar Uzakta

Yazarı Lester R. Brown

Günümüzde artan gıda talebinin üç kaynağı bulunmaktadır: nüfus artışı, zenginliğin artması ve bağlantılı olarak et, süt ve yumurta tüketimindeki sıçrama; ayrıca araçlar için gerekli yakıtı üretmek için tahıl kullanımı.

Ocak ayının başlarında, BM FAO, Gıda Fiyatları Endeksinin Aralık ayında, 2007-08 fiyat dalgalanmaları esnasında kaydedilen önceki sayıları da geçerek tüm zamanların en yüksek değerine ulaştığını bildirdi. Daha da önemlisi, 3 Şubatta FAO, fiyatlar Ocak ayında %3 daha artış gösterdiği için Aralık ayı rekorunun Ocak ayında kırıldığını da bildirdi.

Gıda fiyatlarındaki bu artış önümüzdeki aylarda da devam edecek mi? Büyük ihtimalle dünyayı gıda fiyatları ile siyasi istikrar arasındaki ilişkide belirsiz sınırlara götürecek artışlar göreceğiz.

Şu anda her şey bu yılın hasadına bağlı. Gıda fiyatlarını daha uygun bir seviyeye düşürmek, 2007-08 tahıl fiyatları artışını bitirip ekonomik durgunlukla birleştiren 2008 hasat rekorundan da fazla berekete sahip bir tahıl hasadı gerektirecek.

Dünya bu yıl düşük hasat kaldırırsa, gıda fiyatları önceden tahmin edilemez seviyelere yükselecek. Gıda isyanları çoğalacak, siyasi huzursuzluklar yayılacak ve hükümetler düşecek. Dünya şu anda dünya tahıl pazarlarındaki kaostan yalnızca düşük bir hasat kadar uzakta.

Over the longer term, expanding food production rapidly is becoming more difficult as food bubbles based on the overpumping of underground water burst, shrinking grain harvests in many countries. Meanwhile, increasing climate volatility, including more frequent, more extreme weather events, will make the expansion of production more erratic.

Some 18 countries have inflated their food production in recent decades by overpumping aquifers to irrigate their crops. Among these are China, India, and the United States, the big three grain producers.

When water-based food bubbles burst in some countries, they will dramatically reduce production. In others, they may only slow production growth. In Saudi Arabia, which was wheat self-sufficient for more than 20 years, the wheat harvest is collapsing and will likely disappear entirely within a year or so as the country's fossil (nonreplenishable) aquifer, is depleted.

In Syria and Iraq, grain harvests are slowly shrinking as irrigation wells dry up. Yemen is a hydrological basket case, where water tables are falling throughout the country and wells are going dry. These bursting food bubbles make the Arab Middle East the first geographic region where aquifer depletion is shrinking the grain harvest.

While these Middle East declines are dramatic, the largest water-based food bubbles are in India and China. A World Bank study indicates that 175 million people in India are being fed with grain produced by overpumping. In China, overpumping is feeding 130 million people. Spreading water shortages in both of these population giants are making it more difficult to expand their food

Uzun vadede, gıda üretimini hızla genişletmek yer altı sularının aşırı derecede pompalanıp birçok ülkede tahıl hasadını azalttığı içi gittikçe daha da zorlaşmakta. Bu arada, daha sık ve daha ekstrem hava olaylarını da içeren iklim değişikliklerindeki artış, üretimdeki genişlemeyi daha düzensiz hale getirecek.

Son yıllarda 18 tane ülke ekinlerini sulamak için yeraltı sularını fazlaca pompalayarak gıda üretimlerini arttırdılar. Bunların arasında üç büyük tahıl üreticisi olan Çin, Hindistan ve ABD de bulunmakta.

Bazı ülkelerde suya dayanan gıda balonları patladığında, üretim belirgin derecede düşecek. Diğer ülkelerde ise yalnızca büyümeyi yavaşlatabilir. 20 yıl kadar buğday bakımından kendi kendine yetebilen bir ülke olan Suudi Arabistan'da, buğday hasadı düşüyor ve muhtemelen yaklaşık bir yıl içinde ülkenin fosil (yenilenemez) yer altı suları biteceği için de yok olacak.

Suriye ve Irak'ta sulama kuyuları kurudukça tahıl hasadı da azalmakta. Yemen hidrolojik açıdan umutsuz bir çöküş yaşamakta; su tabloları ülke genelinde düşüş gösteriyor, kuyular ise kuruyacak. Bu patlayan gıda balonları Arap Orta Doğusu'nu yer altı sularının tahıl hasadını azalttığı ilk coğrafi bölge haline getiriyor.

Orta Doğu'daki bu düşüşler çarpıcı iken, en büyük gıda balonları Hindistan ve Çin'de. Dünya Bankası'na ait bir çalışma, Hindistan'daki 175 milyon insanın gereğinden fazla pompalama ile yetiştirilen tahılla beslendiğini gösteriyor. Çin'de bu yöntem 130 milyondan fazla kişiyi besliyor. Bu her iki nüfusta su sıkıntısının yayılması erzakın arttırılmasını daha da zorlaştırıyor.

supplies.

Beyond irrigation wells going dry, farmers must contend with climate change. Crop ecologists have a rule of thumb that for each 1-degree-Celsius rise in temperature during the growing season, grain yields drop 10 percent. Thus it was no surprise that searing temperatures in western Russia last summer shrank the grain harvest by 40 percent.

On the demand side of the food equation, there are now three sources of growth. First is population growth. There will be 219,000 people at the dinner table tonight who were not there last night, many of them with empty plates. Second is rising affluence. Some three billion people are now trying to move up the food chain, consuming more grain-intensive meat, milk, and eggs. And third, massive amounts of grain are being converted into oil, i.e. ethanol, to fuel cars. Roughly 120 million tons of the 400-million-ton 2010 U.S. grain harvest are going to ethanol distilleries.

Encouragingly, President Sarkozy of France vowed to use his term as president of the G-20 in 2011 to stabilize world food prices. Thus far the talk has been about such measures as regulating export restrictions and speculation, but if the G-20 ends up treating the symptoms and not the causes of rising food prices, the effort will be of little avail.

What is needed now is a worldwide effort to raise water productivity, similar to the one launched by the international community a half century ago to raise cropland productivity. This earlier effort tripled the world grain yield per acre between 1950 and 2010.

Sulama kuyularının kurumaya başlamasından da öte, çiftçiler iklim değişikliğiyle de başa çıkmak zorunda. Ekin ekolojistlerinin tahminlerine göre, büyüme mevsimindeki her bir derece santigratlık artışta ekinlerin verimi %10 düşer. Bu nedenle, geçen yaz Rusya'nın batısındaki kavurucu sıcaklıkların ekin hasadını %40 düşürmesi sürpriz değildi.

Gıda denkleminin talep kısmında ise, şu anda üç büyüme kaynağı bulunmakta. İlki, nüfus artışı. Bu akşam yemek sofrasında dün akşam orda olmayan ve çoğunun da tabağı boş olarak 219.000 kişi daha olacak. İkincisi, refah seviyesinin artması. Şu an üç trilyon insan et, süt ve yumurta gibi üretimi tahıl bakımından yüksek yiyecekler tüketerek gıda zinciri fiyatlarını yükseltiyor. Ve üçüncüsü, çok yüksek miktarlarda tahıl, araçlara yakıt oluşturan etanol gibi maddelere dönüştürülüyor. ABD'nin 400 milyon tonluk tahıl hasadının ortalama 120 milyon tonu etanol damıtıcılarına gidiyor.

Fransa Cumhurbaşkanı Sarkozy, 2011 yılında G-20'ye başkanlık yaptığı süre boyunca dünya gıda fiyatlarını stabilize etmeye ant içti. Şimdiye dek görüşmeler ihracat kısıtlamaları ve spekülasyonları düzenleyen önlemler hakkında ama G-20 gıda fiyatlarını arttıran sebeplerdense semptomları bitirmeye yönelik davranırsa, çabalar boşuna kalacak.

Şu anda ihtiyaç duyulan şey, yarım yüzyıl önce tarlaların üretkenliğini arttırmak için uluslar arası toplum tarafından yapılmış olana benzer bir çaba ile tüm dünya çapında su üretkenliğini arttıracak bir çabadır. Önceden gösterilmiş olan çaba 1950 ile 2010 arasında dünya tahıl verimini dönüm başına üç katına çıkarmıştır.

On the climate front, the goal of cutting carbon emissions 80 percent by 2050—the widely accepted goal by governments—is not sufficient. The challenge now is to cut carbon emissions 80 percent by 2020 with a World War II-type mobilization to raise energy efficiency and to shift from fossil fuels to wind, solar, and geothermal energy.

İklim boyutunda, karbon emisyonlarını 2050'ye kadar %80 azaltma amacı – hükümetlerce yaygın olarak kabul edilen bir amaç – yeterli değil. Şu anki amaç enerji etkinliğini arttırıp fosil yakıtlardan rüzgar, güneş ve jeotermal enerjiye dönüş sağlayacak II.Dünya Savaşı benzeri bir seferberlikle karbon emisyonlarını 2020'ye kadar %80 azaltmak.

On the demand side, we need to accelerate the shift to smaller families. There are 215 million women in the world who want to plan their families, but who lack access to family planning services. They and their families represent over a billion of the world's poorest people. While filling the family planning gap, we need to simultaneously launch an all-out effort to eradicate poverty. Once under way, these two trends reinforce each other.

Talep bakımından, küçük ailelere dönüşü hızlandırmalıyız. Dünyada 215 milyon kadın ailelerini planlamak istiyor ancak aile planlama hizmetlerine erişime sahip değil. Bu kadınlar ve onların aileleri dünyanın en yoksul kimselerini oluşturan bir milyardan fazla insanı temsil etmekte. Aile planlamasındaki boşluğu doldururken aynı anda yoksulluğu da ortadan kaldırmak için elimizden gelen tüm çabayı göstermeliyiz. Bir defa yapılmaya başlandığında, bu iki eğilim birbirlerini güçlendirmektedir.

And in an increasingly hungry world, converting grain into fuel for cars is not the way to go. It is time to remove subsidies for converting grain and other crops into automotive fuel. If President Sarkozy can get the G-20 to focus on the causes of rising food prices, and not just the symptoms, then food prices can be stabilized at a more comfortable level.

Ayrıca açlığı gittikçe artan bir dünyada, tahılın araçlar için yakıta dönüştürülmesi hiç de hoş bir durum değil. Artık tahıl ve diğer ekinlerin otomotiv yakıtına çevrilmesi için sübvansiyonların geri çekilme zamanı. Başkan Sarkozy G-20'nin artan gıda fiyatlarının sadece semptomlarına değil nedenlerine de odaklanmasını sağlayabilirse, ancak o zaman gıda fiyatları daha uygun bir seviyede sabitlenebilir.