

## Politik Bilim

### “2030’a doğru Biyoekonomi”...

Aykut Göker

<http://www.inovasyon.org>; [hagoker@ttmail.com](mailto:hagoker@ttmail.com)

Başlığı OECD’nin yayımladığı bir raporun başlığından aldım; aslı biraz daha uzun: “**2030’a doğru Biyoekonomi / Politika Gündeminin Tasarlanması** (The Bioeconomy to 2030 / Designing A Policy Agenda)”... Rapor, disiplinler arası, stratejik bir öngörü projesinin sonuçlarını yansıtıyor. Bu proje, uzun vâdeli gelecek incelemeleri için 1990 yılında OECD Genel Sekreterliği’nce yürürlüğe konan uluslararası bir program (*International Futures Programme - IFP*) çerçevesinde yürütülmüş. 2008 sonunda tamamlanan 18 aylık projenin sonuç raporunun yayın yılıysa 2009... Bu raporda ortaya konan biyoteknolojinin geleceğine ilişkin görüş ve öngörüler GDO’lu ürünler meselesinin sıkça tartışıldığı ülkemiz açısından da önemli olsa gerek... Bilindiği gibi, **‘GDO’lu ürünler günümüz biyoteknolojisinin ürünüdür**. Bu raporun sözünü ettiği teknoloji de bu teknolojidir!

Zikrettiğim OECD Programı’nın (IFP) Direktörü Michael Osborne, OECD Observer’ın Mart sayısında yayımlanan ve bu sonuç raporunu konu alan yazısının başında diyor ki: “*Biyoteknoloji tarım, sanayi ve tıptaki bir dizi yeniliğin denenmiş bir kaynağı ve çevre dostu sürdürülebilir üretim için yararlanılabilecek potansiyel bir güç olmaya doğru sürekli evrilmektedir. Yeni bir biyoekonominin doğuşuna tanık olabilir miyiz? Yanıtı kamu politikaları belirleyecektir.*”

Burada **‘biyoekonomi’** terimiyle anlatılmak istenen nedir? Rapor’daki açıklamaya göre, “*biyoekonomi, ekonomik çıktılarının önemli bir bölümünde biyoteknolojinin katkısının bulunduğu bir ekonomi olarak düşünülebilir. Doğuşuna tanık olduğumuz biyoekonomi sürdürülebilir gelişme ve çevresel açıdan sürdürülebilirlik ilkelerine göre şekillenecek ve muhtemelen küresel ölçekte olacaktır. Böyle bir ekonominin üç ana unsuru vardır: Biyoteknolojik bilgi üretebilme, yenilenebilir biyokütle ve biyoproseslerden yararlanabilme ve bilgiyle uygulamayı bütünleştirebilme...*”

Aynı rapora göre **‘biyoteknolojik bilgi’**, “*biyofarmasötikler, rekombinant aşular, yeni bitki ve hayvan türleri ve sınaî enzimler gibi bir dizi ürünü üretmeye yönelik yeni üretim yöntemleri geliştirebilmek için gerekli olan bilgidir. Bu bilgi DNA ve RNA’nın, proteinler ve enzimlerin moleküler düzeyde anlaşılmasının yanında hücre, doku, organ ve organizmalara müdahale edebilme yollarının, ayrıca, genom ve proteinlerin analizi için biyoenformatiğin anlaşılmasını da içerir. Biyoteknolojik bilginin geliştirilebilmesi için [elbette] yoğun bir ARGE ve yenilik faaliyeti gereklidir.*”

Biyoekonominin ikinci unsuru olan **‘yenilenebilir biyokütle ve biyoproseslerden yararlanabilme’** konusuna gelince, “*bu, sürdürülebilir üretimi başarabilmek içindir. Yenilenebilir biyoküteller tarla bitkileri, otlar, ağaçlar ve deniz yosunları gibi birincil kaynaklardan, ayrıca ev ve sanayi atıklarıyla tarımsal atıklardan elde edilebilir. Biyoproses sayesinde bu malzemeler kâğıt, biyoyakıt, plastik ve sınaî kimyasallar gibi bir dizi ürüne dönüştürebilir. Bu ürünlerden bazıları, bir seçenek olarak, herhangi bir biyokütle hammaddesine gerek kalmaksızın, doğrudan, genetik olarak değiştirilmiş yosun ve mikro organizmalardan da elde edilebilir.*”

Biyoekonominin üçüncü unsuru olan **‘bilgiyle uygulamayı bütünleştirebilme’** ise, biyoteknoloji alanında üretilen jenerik bilginin belirli ekonomik faaliyet alanlarında katma değer yaratacak biçimde uygulamaya geçirilebilmesi demektir. Biyoteknolojinin üç ana uygulama alanı tarım, ormancılık ve su ürünleri gibi birincil kaynakların üretimiyle sağlık ve sanayi sektörleridir.

Peki, ‘biyoekonomi’ gelecek için ne vaat ediyor? Sözü Osborne’a bırakalım: “*Rapor’daki ana mesaj şudur: Biyoteknolojinin ekonomik faaliyetlere yapabileceği katkı önemlidir... Tahminlere göre, 2030’a doğru, biyoteknoloji kullanılarak üretilebilecek kimyasal çıktılar ve diğer sınaî ürünlerin*

*%35 kadarı fiilen bu teknolojiyle üretilir hâle gelebilir. Bu oran farmasötikler ve tanı malzemelerinde %80'e, tarımsal çıktılardaysa %50'ye ulaşabilir. Yeni bir politika ya da büyük bir atılım söz konusu olmasa bile, 2030'a gelindiğinde, OECD ülkelerinde biyoteknolojinin GSYİH'ya olan katkısı %2,7'ye varabilir..."*

Türkiye, kendi geleceği açısından, bu konuda ne düşünüyor acaba?

**CBT. 07 Mayıs 2010**