

## DÜZENLEYİCİ ETKİ ANALİZİ Eğitimi, 6-8 Temmuz 2009

### Oturum 6 – Bitki Sağlığı Örnek Olay İncelemesi

Bu interaktif olay incelemesinde, katılımcılar tam bir DEA'nın tüm ana öğelerini (problemin tespiti, analizcinin karşılaştığı problemler, metod seçimi, veri toplama, fayda ve maliyetlerin konsültasyonu ve sunulması) ele alabilmeleri için daha küçük çalışma grupları halinde çalışacaktır. Olay incelemesinde kısmen Türkiye'de Bitki Sağlığının düzenlenmesine ilişkin materyaller esas alınacaktır.

Grupların herbiri, eğitmen ve katılımcıların yorumları da dahil olmak üzere DEA bileşenlerini sınıfın tamamına sunacaktır. Grupların herbiri kendisine bir konuşmacı seçecektir.

Grupların olay incelemesine ilişkin DEA sunumu aşağıda belirtilenleri içerecektir:

- Tüm DEA sürecine ilişkin bir plan
  - o Plan, belirli faaliyetlerle ilgili bilgiler içermelidir, örneğin, ne zaman yapılacaklar, önemli sona erme tarihleri ve tüm süreç için gereken kaynaklar (işgünü). (DEA planına ilişkin modele bakınız).
- Problemin tespiti ve hedefler
  - o Katılımcıların problem tespiti ve hedeflere ilişkin oturum 6'da yapılan tartışmaları dikkate alarak bitki sağlığı düzenlemesini ele almaları istenmektedir.
- Teklif edilen opsiyonlar
  - o Katılımcılardan, mevcut materyallere dayanarak olası opsiyonları tespit etmeleri istenmektedir.
- Teklif edilen analiz
  - o Katılımcılardan, veri toplamayla ilgili fikirleri de dahil olmak üzere önerilen opsiyonlarla ilgili bir analiz teklif etmeleri istenmektedir. (Analizle ilgili modele bakınız)
- Konsültasyon stratejisi
  - o Katılımcılardan, Bitki Sağlığı düzenlemesiyle ilgili bir konsültasyon stratejisi oluşturmaları istenmektedir. (Konsültasyon stratejisine ilişkin modele bakınız)
- Tam DEA
  - o Olay incelemesinin tüm ana bulguları tam bir DEA formatında sunulmalıdır (tam DEA örneğine bakınız).

Destek materyalleri: DEA zaman çizelgesi modeli, konsültasyon stratejisi modeli, tam DEA modeli, analiz modeli.

#### Giriş<sup>1</sup>

Türkiye'de zirai kontrol ve zirai karantina konularını düzenleyen yasa 1957 yılında kabul edilmiştir. Türkiye'nin Avrupa Birliğine katılım öncesi AB müktesebatı ile mevzuatının uyumlaştırılması açısından, güncel mevzuatın gözden geçirilmesi ve bu mevzuatın güncel uluslararası gereksinimlere ve trendlere göre güncellenmesi amacı ile bir komisyon kurulmuştur. Dikkate alınan konulardan bazıları, mevzuatın bitki sağlığını ve bitki dolaşımını düzenleyen uluslararası yasalar, özellikle de AB direktifleri, ile uyumlu olarak güncellenmesine yönelik gereksinim, güncel Türk mevzuatının toprağın kirlenmesine karşı koruma sağlamak açısından yetersizliği, bitkilerin ve bitki ürünlerinin dolaşımı için sınır kapılarında bu hususta uzmanlaşmış gümrüklerin bulunmaması ve özellikle Serbest Bölgelerde karantina alanlarının yönetiminde karşılaşılan sorunlardır.

Bir bitki sağlığı programı ticari olarak üretilen bitkilerin ve bitki ürünlerinin sağlığının ve kalitesinin korunmasını ve ıslah edilmesini gözetmektedir. Bu gibi bir programın anahtar bir bileşeni, belirli bir yerin yerlisi olmayan zararlı organizmaların o bölgeye takdim edilmesini ve yayılmasını engellemek ve tesis edilmeleri durumunda karantina altındaki zararlılara ve hastalıklara karşı eyleme geçilmesidir.

<sup>1</sup> Bu materyal Türk Bitki Sağlığı yasa taslağına ve İngiltere "MAFF'nin Bitki Sağlığı Programının Ekonomik Değerlendirmesi" (2000) belgesine dayalıdır ve enteraktif örnek olay incelemesinin amaçlarına uygun olacak şekilde yorumlanmıştır.

Bir *bitki zararlısı* herhangi bir bitkinin, hayvanın veya patojen maddenin bitkiler veya bitki ürünleri açısından zararlı olan herhangi bir türü, cinsi veya biyotipidir (IPPC, 1999). *Karantina altına alınan zararlı* ifadesi tehlike altında olan alan için olası ekonomik öneme sahip ve henüz söz konusu alanda bulunmayan (veya bulunan ancak yaygın bir dağılıma sahip olmayan), ve resmi olarak kontrol altında tutulan zararlılara uygulanmaktadır (IPPC, 1999). *Zararlı kontrolü* ifadesi ile zararlı popülasyonunun bastırılması, önlenmesi veya kökünün kurutulmasına yol açan her türlü eylem anlamında kullanılmıştır (IPPC, 1999).

Bir yerin yerlisi olmayan türlerin istenmeyen riskler yaratması gerekli değildir. Aslında, kanıtlar bütün yabancı türlerin sadece oldukça küçük bir oranının yeni bir bölge içerisinde bir zararlı tür haline geldiğini ileri sürmektedir (Kareiva, 1996). Biyolojik istilaların genel olarak Kabul görmüş “onlar” kuralı, bir yere gelen türlerin sadece % 10 oranının o yerde yaşayabildiğini ve bu % 10'luk oranın sadece % 10 oranının zararlı haline geldiğini belirtir (Williamson, 1996). Her ne kadar bir felaket riski oldukça düşük olsa da, bir zararlının ortaya çıkması durumunda bu zararlının ekonomik ve çevresel etkileri oldukça büyük olabilir (Knowler ve Barbier, 2000). Örnek olarak, Birleşik Devletlerde yabancı türlerden kaynaklanan kümülatif zarar maliyetlerinin, OTA (1993) tarafından yapılan araştırmaya göre seçilen bir zararlılar grubu için 85 yıllık bir süre zarfında yaklaşık olarak 100 Milyon Dolar civarında olduğu ve Cornell Üniversitesi (Pimentel ve ark., 1999) tarafından yapılan bir araştırmaya göre ülkeye giren bütün zararlılar için (yaklaşık 50,000 tür), yılda 123 Milyar Dolar olduğu tahmin edilmektedir.

Yöreye özgü (indijenöz) olmayan organizmaların getirilmesi riski artış göstermektedir. Riskte gözlemlenen bu artışın nedenleri arasında: dünya ticaretindeki artış, nüfus hareketliliği ve turizm; gelişmiş ülkelerde egzotik bitki malzemelerine karşı bir talebin yaratılmasına neden olan bilgi, iletişim, teknoloji ve refah seviyelerindeki artış; hassasiyeti artırabilecek habitat parçalanması; ve genel olarak dünya ekonomisinin küreselleşmeye doğru sergilediği bir eğim sayılabilir (Shogren, 1999).

Diğer piyasalarda da olduğu gibi, bitki sağlığı be bir bitki sağlığı temini konularında bir talep bulunmaktadır. Bitki sağlığına ilişkin alıcılar arasında bitki yetiştiricileri / üreticileri / ithalatçıları ve bitki ve bitki ürünleri tüketicileri (örneğin süs bitkileri söz konusu olduğunda) bulunmaktadır; başta sayılan kullanıcılar için bitkiler ve tohumlar bu kişilerin üretim proseslerinde kullanılan girdiler iken, daha sonradan bahsedilen kullanıcılar için ise bunlar nihai ürünlerdir. Tedarik tarafında ise bitki ve bitki ürünleri üreticileri ve ihracatçıları bulunmaktadır. Genel anlamda, bu piyasanın sosyal açıdan en iyi sayılan bitki sağlığı seviyesini sağlamakta başarısız olması durumunda kamu müdahalesine yönelik bir mantık bulunmaktadır.

### Piyasanın başarısızlığı

Bitki açısından piyasanın başarısızlığı ve sağlıklı piyasalar yaratılması çevresel dışsallıklar ve / veya eksik bilginin bulunması nedeni ile meydana gelebilir. Bitkilerin ve bitki ürünlerinin kendileri ile birlikte hastalıklar ve zararlı haline gelebilecek yabancı organizmalar taşıyabilecek olmaları ve diğer mahsullere yayılmak suretiyle üçüncü şahıslar üzerinde maliyetlere neden olabilmeleri ve çevredeki ortamı olumsuz şekilde etkilemeleri nedeni ile bitki piyasalarında olumsuz çevresel dışsallıklar ortaya çıkabilir. Tablo 5.1 içerisinde bitkisel zararlıların girişi, bu durumun fiziksel sonuçları ve etkilenmesi muhtemel olan kişiler sunulmaktadır.

**Tablo 5.1: Bitkisel zararlıların ve istilacı türlerin nedenleri ve sonuçları**

Giriş kaynakları	Ekosistem üzerindeki potansiyel etkileri	Etkilenen kişiler
Profesyonel ithalatçıları (örneğin fidanlar, kesilmiş çiçekler, sebzeler) Tesadüfi ithalatçıları (örneğin turistler, askeri personel,	Zirai kayıplar Biyolojik çeşitliliğin ve ekosistemlerin yok olması İklim değişiklikleri Hidrolojik döngüde değişiklikler	İthalatçıları / bitki yetiştiricileri / çiftçiler (örneğin yayılması durumunda etkilenmiş malzemeyi veya diğerlerini getirmiş veya satın almış kişiler) Tüketiciler (örneğin etkilenmiş

gezinler) Dıştan gelen taşıyıcılar (örneğin uçaklar, gemiler)	Peyzajın yok olması Toplumda rahatsızlıklar Eğlence kayıpları	malzemeyi veya diğerlerini getirmiş veya satın almış kişiler) Genel olarak toplum
---	---	---

Piyasa başarısızlığı, bitki sağlığı piyasasının daha yüksek bir bitki sağlığı seviyesinin sağlayabileceği harici çevresel faydaları dikkate almamasından dolayı ortaya çıkmaktadır. Bu durum bitki sağlığı riskinin kabul edilebilir seviyesi hakkında verilen özel kararlar aracılığı ile tahrik edilebilmektedir (yani marjinal sosyal çıkarların marjinal özel çıkarları aşması). Bu nedenle, diğer olumlu dışsallıklar ile benzer bir şekilde, dengede bulunan bitki sağlığı seviyesi toplum açısından en iyi olan seviyeden daha düşük olabilir.

Bitki sağlığı *kamu malı* özelliklerine sahipmiş gibi görülebilir. Özel bir olumlu dışsallık türü olarak dikkate alınabilecek olan *kamu mallarının* iki adet ayırt edici karakteristik özelliği bulunmaktadır: bu mallar aynı anda herkes tarafından tüketilebilir (rakip olmaması) ve hiç kimse bu malların tüketilmesinden hariç bırakılamaz (hariç tutulamaz). Bu mallar genel anlamda toptan olarak devletler tarafından temin edilir ve vergiler aracılığı ile ödenir. Avustralya karantinasının Nairn tarafından gözden geçirilmesi (Nairn ve ark., 1996) bünyesinde bitki sağlığı hizmetlerinin kamu malı rolü tartışılmıştır. Bu bağlamda, devlet dışında kalan kurumların bu hizmetleri ticari bir esas üzerinden temin etmeyi tercih etmeyecekleri, bu kurumların bu hizmetleri sunmayı tercih etmesi durumunda ise bu hizmetleri çok daha yüksek fiyatlar üzerinden sunacakları ifade edilmektedir. Buna ek olarak, bu hizmetlerin bazıları devletin diğer bir kurumdan üstlenmesini bekleyemeyeceği özel sorumluluklar gerektirmektedir. Örnek olarak, uluslararası anlaşmalar kapsamı altında sadece devlet belirli ruhsatlandırma eylemlerini gerçekleştirebilecektir. Kamu malları ilkesi ayrıca AB bünyesinde ve uluslararası anlamda da uygulanabilir.

Bitki sağlığı politikası alanında devletin müdahalesinin (ister engelleyici, isterse kontrol önlemleri şeklinde olsun) bitki sağlığı seviyesinin yükseltilmesi, bitkisel zararlılar ve hastalıklar ile ilişkili olumsuz çevresel etkilerin bazılarında kaçınılması veya azaltılması suretiyle oldukça büyük faydaları olabilir.

Standart ekonomik modeller mükemmel bilgi durumunu varsaymaktadır, yani, piyasada yer alan bütün kişiler ürün karakteristikleri ve fiyatları konusunda tam bilgiye sahiptir. Bu, alıcılar ve satıcılar arasında *simetrik olmayan bilgilerin*, yani ürün hakkındaki bilgilerin piyasanın her iki tarafında da eşit olmadığı bulunduğu bitki ve bitki ürünleri piyasalarında geçerli bir durum değildir. Bitkilerde ve bitki ürünlerindeki güvenlik niteliklerinin gözlemlenmesi kolay olmayabilir. Bitki üreticilerinin ürünlerinin sağlık standartları (ki bu standartlar toprağın kalitesi, coğrafi alan, zirai teknikler, izleme prosedürleri ile uygulanan karantina ve zararlı kontrolü önlemlerinin bir fonksiyonudur) hakkında iyi bir fikri olabilirken, zararlı organizmaların gözlemlenmesi kolay olmayabileceğinden alıcılar açısından bitki sağlığının standartlarını değerlendirmek kolay değildir. Bundan dolayı, hem üreticiler hem de alıcılar açısından ortak olan standartların bilinmesi ve karşılanmasını sağlamak açısından müdahale etmek devletin üstlendiği bir roldür.

Bilgi asimetrisinin sonuçları iktisat biliminde iyi bir şekilde bilinmektedir. Bitki sağlığı söz konusu olduğunda ise, alıcıların bitkilerdeki ve bitki ürünlerindeki hastalıkları kolay bir şekilde tanımlayamamaları durumunda ve karantina işlemleri ve güvenli üretim yöntemleri nedeni ile daha yüksek bitki sağlığı seviyelerine ulaşılmasının çok daha maliyetli olduğu varsayımına dayalı olarak, satıcılar açısından daha riskli ürünler tedarik etme yönünde bir eğilim olacaktır (Akerloff, 1970), ve bu durum da piyasanın başarısızlığına yol açacaktır. Bundan dolayı, ürünlerin zararlıları ihtiva etmemesini garanti altına almak amacı ile bir çeşit kalite güvencesi gereklidir. Devlet müdahalesi bu açıdan faydalı olabilecektir.

Bilgi asimetrisi malların bütün türleri açısından eşit seviyede sorunlu değildir. Bilgi açısından yaklaşıldığında, mallar üç türden bir tanesinin içerisinde tasnif edilebilir: arama malları, deneyim malları ve deneyim sonrası mallar (Boardman ve ark., 1996). Arama mallarının alıcı tarafından malın

veya ilgili dış kaynakların incelenmesi aracılığı ile satın alım işlemi öncesinde öğrenilebilecek karakteristik özellikleri bulunmaktadır. Deneyim malları tüketicilerin bu malları satın alıp deneyimlemesi sonrasında tam bir bilgi elde edebileceği mallardır. Deneyim sonrası mallar tüketicilerin sadece bir süre sonrasında tam olarak öğrenebilecekleri ürünlere işaret etmektedir. Kanıtlar, bitki sağlığının çoğu durumda bir deneyim sonrası malın karakteristik özelliklerine sahip olduğunu göstermektedir, yani yerli olmayan organizmalar getirilmelerinden çok sonraki zamanlara kadar yerleşik hale gelmeyebilir ve zararlılar haline dönüşmeyebilir. Bilgi asimetrisinin oldukça uzun bir süre zarfında devam edebilecek olması nedeni ile devlet müdahalesinin en faydalı olabileceği durum bu durumdur (Boardman ve ark., 1996).

Sonuç olarak, bitkiler ve bitki ürünleri için bulunan çok sayıda piyasanın gerçekte serbest bir şekilde işlemediği, ancak yönetmeliklerden ve destek rejimlerinden kaynaklanan bir dizi bozunuma tabi olduğunu not etmek gerekmektedir. Ve ithal edilen ürünler ile, ilgili kişilerin farklı yargılama yetkileri bünyesinde kaldıkları durumlarda bitki sağlığı açısından sözleşmeye dayalı ilişkilerde ekstra zorluklar bulunmaktadır. Bu hususlar da piyasaların sosyal açıdan en iyi sonuçlara ulaşmamasına ayrıca neden olmaktadır.