

**TÜRKİYE TARIM SEKTÖRÜNDE KAYNAKLARIN VERİMLİ KULLANILMAMASININ
YARATTIĞI ÇEVRE SORUNLARI**

Metin AKAY¹

Kemal ESENGÜN²

ÖZET

Dünyada artan nüfusun en önemli gereksinimlerini karşılayan tarımsal kaynakların sadece korunması değil zenginleştirilmesi gereklidir. Bu gerçeğin aksine sınırına ulaşmış tarım topraklarına bitkisel üretimin ve hayvancılığın olumsuz yönde etkileri olduğu bilinmektedir. Söz konusu etkiler özellikle 80'li yılların ikinci yarısından itibaren dünyada elde edilen tarımsal üretimin azalan oranda artması süreciyle açıklanabilir. Esasında bu süreç insanoğlunun genel anlamda çevresel faktörlerin etkilerinin bilincine varmasını sağlamıştır. Tarımsal üretimi arttırmak amacıyla yeni tohum çeşitleri kullanılmış, ikinci ürün uygulamalarına gidilmiş ve hastalıklarla mücadele etmek amacıyla daha çok kimyasal gübre kullanılmış, daha çok tarımsal savaş ilaçları ve benzer kimyasal maddeler uygulanmış ve daha çok arazi sulamaya açılmıştır. Bu uygulamalar toprak kapasitesini düşürmüş ve verimi azaltmıştır.

Bu çalışmada Türkiye'de tarımsal kaynakların korunması gerekliliği, bitkisel ve hayvansal üretimin tarım toprağına yaptığı baskının azaltılması yönünde mümkün olabilecek politikalar tartışılmıştır. Tarımsal üretimden kaynaklanan çevre sorunları olarak toprak erozyonu, yeraltı suları, akarsular ve denizlerin kirlenmesi, genetik çeşitliliğin azalması, demografik dağılım ve yerleşim sorunu, hayvansal atıkların yol açtığı koku ve diğer kirlilikler dikkate alınarak olası çözüm önerileri araştırılmıştır.

Çalışmanın amacı tarımda kaynakların verimli kullanılmaması sonucunda oluşan olumsuzlukları detaylı bir şekilde ortaya koymak ve çözüm önerileri geliştirmektir.

GİRİŞ

Bir ekonomiyi oluşturan sektörlerin kendi içinde ve birbirleri arasında oluşan etkileşimler sonucu elde edilen çıktıların tüketimi ve kullanımı ile meydana gelen atık ve artıklar doğaya tekrar geri verilmektedir. Bu döngünün dozu hem gelişmiş ülkelerde ve hem de gelişmekte olan ülkelerde sürekli olarak artmakta ve ayrıca özellikle gelişmekte olan ülkelerde nüfus baskısının da etkisiyle hem çevresel bozulmalar meydana gelmekte ve hem de doğal kaynaklar hızla tüketilmektedir. Bu olgu aynı zamanda insan sağlığını da ciddi bir biçimde etkilemekte ve çeşitli toplumsal maliyetler söz konusu olmaktadır.

Tüm ülkelerde doğal çevreyi koruma olgusu ele alınması gereken en önemli konu olarak kabul edilmektedir. Türkiye'de de konu, son yıllarda hemen tüm sektörlerde ve kurumlarda öncelikli olarak ele alınmakta ve tartışılmaktadır.

Şimdiye kadar kalkınma plan ve uygulamalarında ekonomik kalkınma temel amaç olmuştur. Fakat bu yaklaşım doğal kaynaklar üzerindeki sosyal baskıyı artırarak kaynakların kısa vadeli çıkarlar doğrultusunda bilinçsiz ve aşırı kullanımı sonucunda tahrip olmasına neden olmuştur. Oysa kalkınmanın ekonomik boyutunun yanında toplumsal boyutu olduğu gibi bir de bizim üzerinde durduğumuz ekolojik boyutu da söz konusudur. İşte bu ekolojik boyutun dikkate alınıp değerlendirilmesi ancak kaynakların tam, bilinçli ve verimli kullanılması ile mümkündür.

¹ Yrd.Doç.Dr. , Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, Tokat.

² Prof. Dr. , Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, Tokat.

Sürekli ve dengeli kalkınmanın değişik tanımları yapılmıştır. Ekonomik araçlar yönünden bir tanım kıt kaynakların en iyi şekilde yönetimi şeklinde yapılabilir. Bu tanım doğal kaynaklarımızın kalitesini ve hizmetleri sürdürmeyi esas alarak ekonomik kalkınmanın net faydalarını maksimize etmek şeklinde yorumlanabilir. Sürekli ve dengeli kalkınma, Birleşmiş Milletler Çevre Programı adına bir komisyon tarafından hazırlanan Ortak Geleceğimiz adlı dökümanla ortaya atılmış bir kavramdır.

Özünde kalkınma ve sanayileşme hedeflerinin ve yöntemlerinin, yerkürenin fiziksel olanaklarıyla bağdaşmasını öngörür. Böylece aşırı kaynak israfını önleyerek, gerek bugünün dünyasında tüm insanların hakça bir kalkınma temposuna kavuşması ve gerekse gelecek kuşakların dünyasında kalkınmaya imkan tanıyacak kaynakların varolmasını güvence altına almayı amaçlamaktadır.

Günümüzde doğal çevreyi göz ardı eden bir sanayileşme süreci yaşanmaktadır. Tükenebilir kaynaklar yok edilmekte, hava, su ve toprak gittikçe daha fazla kirletilmekte ve ormanlar azalmaktadır. Hızlı sanayileşme ve şehirleşmenin yanı sıra hızlı nüfus artışı doğal dengeyi giderek bozmaktadır.

Tüm sektörlerde yatırım projelerinin üretilmesinde ve hayata geçirilmesinde, doğal dengenin korunması temel ilkesiyle hareket edilmelidir. İnsanların çevre konusunda bilinçlendirilmesi çalışmalarında hareket noktası savurgan olmamanın öğretilmesidir. İlköğretim yıllarından itibaren varlıkları savurgan bir şekilde kullanan bir toplumun çevreyi koruyamayacağı prensibi detaylı bir şekilde açıklanmalıdır.

Çevreyi korumak adına yapılan bireysel eylemlerin etkisi piyasadaki ürün ve girdi fiyatlarını etkileyemeyen küçük bir tarım işletmesi gücünde olacaktır. Çevre konusunda bir şeyler yapabilmek için büyük şirketler veya hükümetler etkin bir şekilde çalışmalıdır. Kişiler duyarlılıklarını şirketlere ve yönetimlere baskı yaparak göstermelidir. Ayrıca, dünyanın herhangi bir yerinde doğaya yapılan bir müdahalenin bütün dünyayı etkilediği gerçeğinden hareketle evrensel çabaların da çevre korumada çok önemli olduğu ve uluslararası işbirliğine gidilerek daha etkin olunabileceği söylenebilir.

Çevrenin de bir gün tükenebileceği bilinmelidir. Tüketim ile ilgili tercihler çevreye en az zarar verecek mal ve hizmetten yana kullanılmalıdır.

Günümüzde pek çok çevre sorunlarının ortaya çıkmasının nedeni kaynakların verimli kullanılmayıdır. Kapsamlı bir şekilde analiz edilmeden yapılan uygulamalar sonucu doğal kaynaklar yok edilebilmekte ve toplumsal çıkarlar göz ardı edilmiş olmakta ve ekoloji gittikçe bozulmaktadır. Bu gerçek karşısında sürdürülebilir normal bir yaşam için doğal çevreyi koruma olgusunun üzerinde dikkatle durulmalıdır.

Bu konuda çeşitli sektörlerde mevcut hatalı uygulamaları tartışmak, sorunları saptamak ve bu sorunlara çözüm önerileri sunmaya çalışmak çok önemlidir.

TARIM SEKTÖRÜNDEN KAYNAKLANAN ÇEVRE SORUNLARI

Doğanın temel fiziksel unsurları olan hava, su ve toprak üzerine olumsuz etkilerde bulunulduğunda ortaya çıkan çevre sorunlarına çevre kirlilikleri adı verilmektedir. Bu etkilerin olumsuzluk sınırı doğanın ortaya çıkan atıkları kendiliğinden giderme yeteneğini aşması noktasından başlamaktadır ve gittikçe bozulmalar söz konusu olmaktadır. Bu ekolojik bozulma insan yararına sürdürülen tüm sektörlerdeki faaliyetleri olumsuz bir şekilde etkilemekte ve dolayısıyla bu döngü ekonomi – ekoloji dengesini bozmaktadır.

Türkiye’de tarım topraklarının, verim gücünün bozulmadan kullanımı ve yok edilmemesi gereklidir. Artan nüfusun temel ihtiyaçlarının karşılanmasındaki süreklilik bu koşula bağlıdır. Oysa ülke ekonomisi açısından çok önemli bir kaynak olan tarım topraklarının aşırı ve yanlış kullanımı söz konusu olmakta ve hemen

her platformda vurgulanmaktadır. Gerçektende çok değerli tarım alanları izlenen yanlış politikalar yüzünden yerleşime açılmakta, bu alanlarda fabrikalar kurulmakta ve bu yanlış kullanımlara ek olarak oluşan atıklar yakın çevredeki tarım alanlarını da olumsuz yönde etkilemekte, toprağı tutan bitki örtüsünün yok edilmesi sonucu erozyon oluşmakta ve tarım toprakları elden çıkmaktadır.

Doğal kaynaklarımızdan su kaynakları enerji üretiminde, tarımsal sulamada, içme suyu ve kullanma suyu olarak kullanılmaktadır. Hayati öneme sahip su kaynaklarının verimli bir şekilde kullanılması ve kirlenmemesi gereklidir. Fakat sanayi ve kentsel atıkların arıtılmaması ve tarımsal ilaçların bilinçsiz bir şekilde fazla kullanımı sonucu su kaynakları da doğal özelliklerini kaybetmektedir. Sağlıklı bir çevrenin temel şartlarından olan temiz su varlığını yitirmek de insan sağlığına ve diğer canlılara zarar vermektedir. Diğer yandan su rejimlerindeki düzensizlikler sonucu sel baskınları ve taşkınlar meydana gelebilmektedir. Gerçekte bu olaylar büyük ölçüde insanların doğaya yaptıkları tahribat sonucu ortaya çıkmaktadır. Su rejimlerini bozucu biçimde ormanların yok edilmesi sonucunda su, çevreyi tahrip eden bir doğal afete dönüşmektedir.

Ekonomik ve toplumsal kalkınmanın ön şartı sanayileşmedir. Fakat sanayileşme sonucu daha geniş alanların hava, su, toprak gibi doğal ortamların daha geniş yüzeyler ve daha büyük oranlarda kirlendiğı bilinmektedir. Bununla birlikte sanayi atıklarının arıtılması ve yeniden kullanımı konusunda teknolojik ilerlemeler esasında uzun dönemde ekonomik yarara dönüşen çözümlerdir. Oysa Türkiye’de sanayi teknolojisinin ve altyapısının atıkların arıtılması konusundaki yetersizliğı veya yokluğu sonucunda çevre kirliliklerinin olduğu ve sanayileşmenin toplumsal maliyetinin yüksek olduğu belirtilmektedir.

Tarımsal faaliyetten kaynaklanan çevre sorunları ana başlıklar olarak şöyledir:

Tarım toprak erozyonundan birinci derecede sorumlu bir sektördür çünkü oluşumunu en fazla etkileyen bir sektör konumundadır. Toprak erozyonu sonucunda toprak kayıplarında artma., üretkenlik potansiyelinde azalma, bitki besin maddeleri kaybı, ürünlerde kalite azalması, verimli toprakların sedimentlerle örtülmesi, arazi ve akarsuların değerlerinin azalması meydana gelmektedir. Tarımda girdi olarak kullanılan gübre ve pestisidler gibi kimyasal maddelerin yoğun biçimde kullanılması sonucu yeraltı suları, akarsular ve denizler kirlenmektedir. Tarımın modernleşmesi yani daha çok gelişmiş tarım teknikleri, makine ve alet kullanımı sonucu yabancı bitki ve hayvan kaynaklarında azalma, bir diğer ifadeyle genetik çeşitliliğın azalması ortaya çıkmaktadır. Yoğun biçimde hayvan yetiştiriciliğının yapıldığı alanlarda ortaya çıkan koku sorunu ve yine buna bağılı olarak diğer böcek ve zararlıların yoğunlaşması sorunu çevresel olumsuzluklara neden olmaktadır. Gerek hayvancılık, gerekse bitkisel üretimde aşırı derecede kimyasalların kullanılması özellikle hormonlar ve pestisidler insan sağlığını önemli ölçüde tehdit edici nitelikler taşımaktadır.

Ana başlıklar olarak özetlenen tarımdan kaynaklanan bu çevre sorunlarının kaynak kullanımındaki verimliliğın artırılması yoluyla aşılıp aşılamayacağı konusu incelemeye değerdir.

TARIM SEKTÖRÜNDEN KAYNAKLANAN ÇEVRE SORUNLARINA ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

Tarımda yüksek teknoloji kullanımının çevre sorunlarına neden olmaması için farklı ekolojik özelliklere sahip bölgelerin koşullarına uygun çevre dostu teknolojilerin geliştirilmesini sağlayacak araştırma sisteminin ve geliştirilen teknolojinin üreticiye aktarılmasını sağlayacak etkin yayım sisteminin kurulması, çevre ile ilgili tarımsal araştırmaların yürütülmesinde önceliğın devlet kuruluşları ve üniversitelere verilmesi gereklidir. Bu araştırmalarda biyolojik mücadele, biyoteknik mücadele yöntemleri, kültürel önlemler, dayanıklı çeşitlerin araştırılması gibi alternatif savaşım yöntemleri ile, entegre mücadele gibi kimyasal bileşiklerin kullanımını

azaltan ve disiplin altına alan yöntemlerin geliştirilmesine yönelik araştırmalara öncelik verilmelidir. Bilgilerin yetersiz olduğu hormonların kullanımı ve kalıntı izlenmesi konularında yapılacak araştırmalar teşvik edilmelidir. İlaç kullanımının azaltılmasına yönelik modern savaşım teknolojileri üzerinde araştırma ve geliştirme çalışmalarına devam edilmelidir. Tarım ilaçlarının çevreye olan olumsuz etkilerinin azaltılması konusundaki çalışmalara öncelik verilmelidir. Türkiye'nin ekolojik özellikleri dikkate alınarak Ziraî Mücadele Araştırma Enstitüleri yeniden düzenlenmelidir. Biyolojik ve biyoteknik savaşım yöntemleri konularında araştırma yapmak ve uygulama modelleri geliştirmek amacıyla bir merkez oluşturulmalıdır. Nadas uygulamasının gerekli olduğu saptanan alanlarda her yıl ekim ile nadas uygulamasının ekonomik karşılaştırmasının yapılacağı araştırmalar yoğunlaştırılmalıdır ve bu konudaki araştırmalar sonucunda nadas uygulamasının gerekli olduğu ortaya konmuş olan alanlar dışındaki tüm tarla bitkileri ekim alanlarında nadas kaldırılmalıdır. Üreticinin bitkisel üretimde kullanacağı gübre miktarının belirlenmesine yönelik toprak ve bitki analiz laboratuvarlarının yaygınlaştırılması gereklidir. Gübrenin yoğun kullanıldığı yörelerde, çevrede yarattığı sorunların nicel ve nitel boyutlarının belirlenmesine yönelik AR-GE faaliyetlerinin kamuya ait araştırma kuruluşları yardımıyla sistemli bir şekilde yürütülmesi sağlanmalıdır. Gübre vb. atıkları akarsuya katmak konumunda kurulmuş işlemlerle, yeraltı suyu havzalarını kirletme durumunda olan işletmelerin belirlenmesi amacıyla akarsu kenarları ile yeraltı suyu havzalarında kurulmuş hayvansal üretim işletmelerinin taranması ve çevreye olan olumsuz etkilerinin ortaya konması için bir envanter çalışması yürütülmelidir. Hayvan dışkısının organik gübre kaynağı olarak değerlendirilmesi amacıyla yörelere uygun gübrelik tipleri belirlenmeli, ortak gübrelikler inşa edilmeli ve üreticiler bunları kullanmaya özendirmelidir.

Çevre için daha az sakıncalı ilaçların kullanımı yani toprağa uygulanan ilaçların yavaş salınımına olanak veren, bu nedenle etki süresini arttıran ve kalıntı sorunlarını azaltan polimerlere emdirilmiş ilaç formülasyonlarının kullanımı teşvik edilmelidir. Bitkisel üretimde sağlanacak teşviklerin fazla ilaç kullanımını özendirmemesi, teşviğin kaliteli üretime verilmesi gereklidir. Entegre mücadele programları yaygınlaştırılmalı ve etkinliğinin arttırılması için gerekli tedbirler alınmalıdır. Uçakla yapılan ilaçlama uygulamalarına sadece büyük monokültür alanlarda ve belirli koşullarda izin verilmelidir. Bitki koruma alanında sorunların azaltılması ve ilaçların etkin bir şekilde kullanımı açısından büyük önemi olan alet seçimi konusunda araştırma ve denetim yapacak bir merkez oluşturulmalıdır. İlaç kullanımından doğan bazı sorunların bulunduğu Akdeniz, Ege, Marmara ve GAP bölgelerinde alet, ekipman ve eleman açısından iyi donatılmış bölgesel kalıntı laboratuvarları kurulmalıdır. Ziraî mücadele ilaçlarını satan firma ve bayilerin denetimleri yapılmalıdır. Ziraî mücadele alanındaki yasa ve yönetmelikler gözden geçirilmeli ve günün koşullarına ve Avrupa Birliği normlarına uydurulmalıdır. Teknik elemanlar, üreticiler, ilaç bayileri, ilaç satıcıları ve ilaçlama işlerinde çalışan elemanların yeni teknikler ve olası çevre koşulları konularında periyodik eğitim kurslarıyla bilgilendirilmeleri gereklidir.

Drenaj suyunun sulamada kullanılmasına dönük çalışmalar yapılmalıdır. Sulama yatırımlarının devlet bütçesi üzerindeki yükünün azaltılabilmesi amacıyla, çiftçi tarafından yapılabilecek projeler özendirmelidir. Aşırı su kullanımının önlenmesi ve su kaybının en aza indirilmesi için, sulama suyunun iletilmesi ve dağıtılması sırasında su tasarrufu sağlayan teknolojiler benimsenmelidir. Sulama sistemlerinin planlanması, projelenmesi, inşaati, işletme, bakım ve yönetimi ile sulama ile ilgili araştırma, geliştirme ve yayım çalışmalarının her aşamasında sistemden faydalananak olan çiftçilerin görüşleri alınmalı ve bu çalışmalara çiftçilerin katılımı sağlanmalıdır. Sulama ile ilgili yatırım, araştırma ve eğitim çalışması yapan kuruluşların (DSİ, KHGM, TKİB

gibi) görev ve sorumluluklarının gözden geçirilerek görev çakışmalarının önlenmesine, kuruluşlar arasında işbirliğinin sağlanmasına yönelik düzenlemeler yapılmalıdır.

Hayvancılığa uygun alanlar belirlenerek gerekli altyapının kurulması teşvik edilmelidir. Kurulu ve kurulacak ahır, mezbaha, süt fabrikası ve mandıra gibi tesislerin çevreye etkilerinin değerlendirilmesi, bunlardan gerekli görülenlerin arıtma tesisi kurma yoluna gitmelerini ve talep edenlere amaçlı kredi verilmesini sağlayıcı yasal düzenlemeler yapılmalıdır. Yem bitkilerine ayrılan alanların artırılması amacıyla yem bitkileri tarımının tanıtılması ve öğretilmesi sağlanarak üreticiler bu yönde teşvik edilmelidir. Meraların iyileştirilmesi için gerekli teknik uygulamalar özendirilmelidir. Çayır ve meralardaki aşırı ve zamansız otlatmayı önlemek amacıyla mera kullanımı ilk ve son kullanma zamanlarının belirlenmesi ve üreticilerin bu zamanlara uyması sağlanmalıdır. Mezabaha artıklarının tamamının değerlendirilerek üretime sokulması teknolojisinin tanıtımı ve kullanımı sağlanmalıdır. Uygun alanlarda besi merkezleri kurulması yoluyla gübre ve silaj gibi unsurların kirletici etkisinin denetimi kolaylaştırılmalıdır. Hayvan sağlığını koruma önlemleri etkin hale getirilmelidir. Bunun için aşı üretimi ve temini yanında sağlık hizmetlerinin bir bölümünün devlet veteriner hekimlerinin kontrolü altında serbest veteriner hekimlere devri yoluna gidilmelidir. Bölgelere uygun barınak planları hazırlanmalı ve üreticinin hizmetine sunulmalıdır. Hayvansal üretimin çevreye ilişkisini düzenleyecek ve denetleyecek birimler içerisinde Çevre Bakanlığı dışındaki ilgili kurumlar dahil edilmelidir.

Üreticinin eğitimi ve tarımsal araştırma sonuçlarının yayım faaliyetleriyle çiftçiye ulaştırılması gereklidir. Tüm yetiştirme sistemlerinde, araştırmalar sonucu ortaya konmuş uygun yetiştirme tekniklerinin çiftçiye aktarılması için gerekli araştırma – yayım – çiftçi zinciri oluşturulmalı ve bu oluşumun etkinliğini arttıracak yöntemler uygulanmalıdır. Tarımsal mekanizasyon araçlarının uygun kullanımının yayım yoluyla geliştirilmesi sağlanmalıdır.

Bölgesel olarak makro düzeyde, doğal kaynakları koruyan ve geliştiren, arazi parçalanmasını önleyen ve modern tarım teknolojilerinin kullanılmasına olanak veren bir yapıya sahip üretim planlaması yapılmalıdır.

Sürdürülebilir kaynak kullanımı sağlamaya yönelik olarak özellikle ekolojik yönden hassas sistemlere ilişkin demografik verilerin toplanması ve kullanılması gereklidir. Etkili bir sürdürülebilir kalkınma politikasına yönelik olarak nüfus, tüketim ve üretim, çevre ve doğal kaynaklar ve insan sağlığı arasındaki bağlantılar konularında araştırmalar yapılmalıdır. Halkın çevre konularında bilinçlendirilmesi ve ilgili politikaların halka etkin bir şekilde benimsetilmesi gereklidir. Bunun yolu eğitimden geçmektedir.

SONUÇ

Tarım toprağının kalitesini korumaya ve ormanların korunmasına dönük politikalar uzun vadede tarımsal gelişmeye olumlu etki yapmaktadır. Tarımın kaynağını koruyup zenginleştirmek, ürünü ve verimliliği olumlu yönde etkilemektedir. Ancak bunu yaparken girdileri daha verimli kullanmak gerekmektedir. Bunu yapmanın en iyi yolunun ise gelişmekte olan ülkelerde teknoloji ve insan kaynağını iyi ve doğru kullanmaktır.

İnsan kaynağının, çevre sorunlarının azaltılması amacı ile yönlendirilmesinde, bazı sosyal politikalara gereksinim duyulmaktadır. Bunlar arasında üreticinin çevreye yararlı tarımsal faaliyetler konusunda bilgi ve bilinç düzeyinin artırılması; ekoloji bağlamında ya da ekolojii koruma güdüsü ile girdilerden yararlanılması, doğru ve uygun biçimde girdi kullanımı insan kaynağına bağlıdır.

Gelişmiş ülkelerde bazı yeni tarımsal eğilimler oluşmaktadır. Bunların Türkiye'ye uygulanabilirliği tartışılmakta ve en uygun olanları öneri biçimine dönüştürülmektedir. Bu önerilerden bazıları tarımsal üretimde sentetik kimyasal maddelerden yararlanmamak, kimyasal gübreleme yerine organik gübrelemeyi tercih etmek, bitki korumada biyolojik savaşa yönelmek, verimi yükseltmede toprak iyileştirmelerinden ve genetik güçten yararlanmak gibi unsurları içeren biyolojik tarım uygulamalarının hayata geçirilmesidir. Bu teknikler sonucu çevre daha iyi korunabilmekte, üretim maliyeti düşmektedir. Biyolojik yolla üretilen ürünlerin fiyatlarının daha kaliteli olduğu için biyolojik olmayan yolla üretilen ürünlerin fiyatlarından daha yüksek olacağı varsayıldığından verimde yaşanacak düşüklüğün ihmal edilebileceği söylenebilir.

Önemli çevre sorunlarından biri olarak belirttiğimiz amaç dışı toprak kullanımı konusunda ilgili olarak toprak tasarrufu hakkındaki kısıtlamalara işlerlik kazandırılması ve boşluk bulunan durumlarda yeni kısıtlamalar getirilmesi gerekli olduğu ifade edilebilir.

Üreticinin çevre sorunları konusunda bilgilendirilmesi, bilinçlendirilmesi ve eğitilmesi gibi sosyal politikalar Türkiye için de yararlı ve yerinde önerilerdir.

Sonuç olarak, Türkiye tarım sektöründe başta insan kaynağının verimli bir şekilde kullanımı ile olmak üzere, tarımsal kaynakların verimli bir şekilde kullanımı ile çevresel sorunların asgari bir düzeye indirilebileceği söylenebilir.

KAYNAKLAR

DEMİR, N., 1995. Seçilmiş Bazı Sektörlerde Kaynakların Verimli Kullanılmayışının Yarattığı Çevre Sorunları, Milli Produktivite Merkezi Yayınları, No: 553, Ankara.

DEMİR, N., BİRDİL, D., 1997. Kimya Sanayiinde Çevre Koruma Uygulamaları, Milli Produktivite Merkezi Yayınları, No: 619, Ankara.

DPT., 1994. VII. Beş Yıllık Kalkınma Planı, ÖİK Raporu, Çevre, Ankara.

DPT., 1997. Ulusal Çevre Eylem Planı, Nüfus ve Çevre, Ankara.

DPT., 1998. Ulusal Çevre Eylem Planı, Tarımsal Teknolojiler ve Çevre, Ankara.

DPT., 1999. Türkiye Ulusal Çevre Stratejisi ve Eylem Planı, Düzeltilmiş İkinci Baskı, Ankara.

GÖKÇE, O., 1992. Çevre Sorunları Karşısında Gelişmiş Ülkelerin Tarım Politikalarındaki Yeni Yönelimler ve Türkiye, Verimlilik Dergisi, 1992/1, Milli Produktivite Merkezi Yayını, Ankara.

OKTAY, E., 1988. Tarımsal Bölge Planlaması ve Türkiye’de Uygulama Olanakları, Güzel Ege Çağdaş Kitabevi Yayınları, Bilim Dizisi: 1, İzmir.

MPM., 1992. Ormancılık Kesiminde Çevresel Etki Değerlendirme, Milli Produktivite Merkezi Yayınları, No: 478, Ankara.

MPM., 1998. Türkiye’de Toprak Koruma ve Arazi İyileştirme Çalışmalarının Etkenleştirilmesi, Milli Produktivite Merkezi Yayınları, No: 627, Ankara.