

MEMLEKETİMİZDE EROZYONU ÖNLEMELİK İÇİN GEREKLİ TEDBİR VE TAVSİYELER

Hayati ÇELEBİ (1)

Türkiye'de erozyon olayı ile denizlere taşınan toprak miktarı her yıl takriben 440 milyon tondur. Bizde erozyonun bu kadar faal oluşu zirai üretimin devamlı olarak azalmasına sebep olmaktadır. Buna mukabil nüfusumuz daha hızla artmaktadır. Bunun için üretimi çoğaltmak, ekilen sahaların miktarını artırmak suretiyle değil; dekar başına elde edilen verimi yükseltmekle mümkündür. Diğer bir ifade ile, memleketimiz entansif bir ziraata yönelmek zorundadır. Bu münasebetle, her şeyden önce, bilgili ve dengeli bir ziraat için arazi, toprak, erozyon ve iklim özelliklerini dikkate alarak arazilerin kabiliyetlerine göre kullanılmalarını hedef tutan pek çok zirai plânlar vücuda getirilmelidir. Ancak böylece, mevcut toprak ve su kaynaklarımızın ıslahı, muhafazası, geliştirilmesi ve en iyi bir şekilde kullanılması mümkün olur.

Memleketimizde erozyon çalışmaları henüz yenidir ve bütün çalışmalar son on seneye inhisar etmektedir. 1957'de, Tarım Bakanlığına bağlı bir daire reisliği şeklinde kurulmuş olan Toprak Teşkilâtı 1960 yılında bir genel müdürlük haline getirilmiştir. Bu teşkilât, son zamanlarda Tarım Bakan-

lığından alınarak Köy İşleri Bakanlığına bağlanmıştır. İşte, bu teşkilâtın kurulması ile erozyon sorunu ciddi olarak ele alınmış oldu.

Tedbirler ve Tavsiyeler

Bu hususta alanması gerekli tedbir ve tavsiyeler şu şekilde sıralanabilir:

1- Araziler, zirai kabiliyetlerine göre kullanılmalıdır. Bunun için muhtelif bölgelerin arazi, toprak, erozyon ve iklim karakteristikleri göz önüne alınarak muhafazalı çiftlik plânları vücuda getirilmelidir. Böylece, arazilerin gelişi güzel kullanılmaları önlenerek erozyon kontrol altına alınacak ve dolayısıyla emin ve dengeli bir ziraat temin edilecektir.

2- Çiftçilerin zirai, özellikle toprak ve su muhafaza bakımından kültürleri artırılmalıdır. Bu gaye ile, ilgili müesseselerce yurdun muhtelif yerlerinde pek çok toprak ve su muhafaza kurs ve kampları açmalı, demonstrasyon çalışmaları yapmalı, halkımızı bu sahada film, radyo, slayt, broşür, kitap v.s. gibi istifadeli yayınlarla aydınlatmalı, ayrıca okullarda ve ordu teşkilâtlarımızda toprak ve su muhafaza eğitimine

(1) Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Toprak İlimi Bölümü Profesörü.

Dergi Komisyonuna geliş tarihi: 15.3.1972.

önem verilmeli ve hatta bu maksatla ceza evlerindeki suçlulardan da yararlanmalıdır. Ancak bu suretle, tabiatla sinsi bir şekilde cereyan eden bu korkunç âfet ve dolayısıyla buna bağlı felâketler önlenmiş olur.

3- A. B. Devletlerinde hemen her köye kadar yayılmış bulunan toprak ve su muhafaza servislerine benzer şekilde memleketimizde de kurulmuş olan Topraksu teşkilâtına çok fazla önem verilmeli ve bunun teknik, malî ve idari imkânları daha fazla artırılmalıdır. A. B. Devletlerinde, toprak ve su muhafaza servisleri tamamen çiftçilerin emrinde olup çalışmalarını özellikle toprak ve su muhafaza ve toprak klassifikasyonuna hasretmektedirler. Bu teşkilâtlarda ziraat mühendisleri, toprak mütehassısları ve diğer yardımcı elemanlar vazife görmektedirler. Neticede, memleketimizdeki Topraksu teşkilâtı da mesaisini yalnız yukarıda temas edilen faaliyetlere hasrederse daha faydeli olacağı kanaatindeyim.

4- Memleketimizde de A. B. Devletlerinde olduğu gibi, her türlü toprak ve su muhafaza tedbirlerinin alınmasında çiftçilerimize çok daha fazla teknik ve mali yardım yapılmalıdır. Örneğin, A. B. Devletlerinde teras tesisleri için hükümet çiftçilere % 75 ve çiftlik göletleri için % 50 nisbetinde yardım yapmaktadır. Hükümetimiz de çiftçilere kredi yerine bu şekilde yardım yaparak onların bu gibi tedbirleri benimsemeleri için teşvik etmelidir.

5- Memleketimizde çiftlik ünitesi büyüklüğünün de tesbit edilmesi şarttır. A. B. Devletlerinde arazi bir mil kare büyüklüğünde çiftlik ünitelerine ayrılmıştır. Bu en küçük ünite olup,

bunun daha fazla ayrılması kanunla yasaklanmıştır. Bu sistem sayesinde toprak muhafaza, toprak klassifikasyonu ve bütün çiftlik faaliyetleri son derece kolaylaşmıştır. Memleketimizde de arazilerin bir kenarı iki kilometre olan en küçük çiftlik ünitelerine ayrılması temin edilmelidir. Toprak reformunu da içine alan zirai reformda özellikle bu husus göz önünde bulundurulmalıdır.

6- Memleketimizde halen uygulanmakta olan bir sene ekim ve bir sene nadas esasına dayanan ikili münavebe sistemi değiştirilmeli, bunun yerine arazi toprak, iklim ve ekonomik faktörler dikkate alınarak çeşitli münavebe sistemleri uygulanmalıdır.

7- Ziraat âlet ve makinaları çeşitli toprak ve iklim özellikleri göz önüne alınarak seçilmelidir.

8- Memleketimizde çiftçilerin uyguladıkları yanlış ve zararlı bir hareket te tarlalarda anızın yakılması keyfiyettir. Bilindiği gibi, anız, tarlanın hasaddan sonraki durumu olup muhtelif sap ve samandan ibarettir. Anız toprağa karıştırıldığı takdirde, toprağın fizikî ve kimyevî özellikleri düzelecek, mahsul verimi artacak ve erozyon da gereği şekilde kontrol edilmiş olacaktır.

9- Çiftçilerimiz ziraat arazisi kazanmak hürsü ile çayır-mer'a veya orman örtüsünü kaldırarak tarlalar vücuda getirmektedirler. Tamamen bilgisizce yapılan bu yanlış ve zararlı hareketin de önüne geçilmelidir. Buna devam edildiği takdirde, topraklarımız kısa zamanda yıkanacak ve her taraf işe yaramayan kayalardan ve heyelân sahalardan ibaret olacaktır. Bu münasebetle, çiftçilerimize zirai açmala-

rın zararları öğretilmeli ve bu hususta hükümetçe kesin kanunlar vâzedilmelidir. Bugün için zirai açmalar yurdumuzun hemen her tarafında yapılmaktadır. Örneğin, Karadeniz bölgesinde halk usulsüz kesim, yakma v.s. gibi faaliyetlerle kesif ormanları tahrip ederek açmış oldukları çok sarp yerlerde hiç bir muhafaza tedbirine baş vurmadan üstelik toprağı korumayan mısır ve kara lahana ekmekte, dolayısıyla topraklar yıkanarak arazi iki veya üç sene gibi çok kısa bir zamanda elden çıkmaktadır.

10- Çayır veya mer'a sahaları otlatma kapasiteleri dikkate alınarak otlatılmalıdır. Bu suretle, muayyen sayıda hayvanın muayyen bir otlak sahasında muayyen bir periyotta otlatılması temin edilmiş olur. Bu tarzda yapılan kontrollü bir otlatma sayesinde hem bu gibi sahalar fazla tahrip edilmemiş ve doayisiyle erozyon olayı da hızlandırılmamış olur.

11- Memleketimizde orman yangınları da ayrı bir problem teşkil eder. Gene, zirai bilgidен yoksun olan çiftçilerimizin ziraat arazisi kazanmak için baş vurdukları bu son derece zararlı ve tehlikeli olan bu hareket devamlı bir şekilde orman varlığımızın azalmasına sebep olmaktadır. Cumhuriyetten önce % 21 olan orman varlığımız bugünkü durumda hemen hemen yarıya düşmüştür. Bunun önemli bir kısmı da bozuk karakterlidir. Bunun sebebi şüphesiz orman yangınları ve usulsüz kesimlerdir. Neticede, halkımıza ağaç ve orman sevgisini aşılacak için her türlü faaliyette bulunmalı; ormanlarımızın tahrip edilmemesini, bilâkis takviye ve muhafazasının şart olduğunu ve bu işin kutsal millî bir ödev olduğunu, bu

yanlış harekete devam edildiği takdirde, zamanla ormanlarımızın tükeneceğini böylece verimli vatan topraklarının denizlere taşınacağını ve ileride torunlarımıza her tarafı kayalardan ibaret olan bir vatan bırakacağımızı ta okul sıralarından itibaren aşılmalıdır.

12- Memleketimizde ormanlarımızın dejenere olmasına sebep olan bir husus ta keçi otlatmasıdır. Bu hareket de kanunla men edilmelidir.

13- Memleketimizin diğer önemli bir problemi de hayvan gübresinin tezек olarak yakılmasıdır. Bu hareket ekonomik zorunlukların bir neticesi olmakla beraber, bunun yerine geçecek bir yakıt maddesinin (fueloil, tabii gaz, elektrik enerjisi v.s.) Hükümetimizce temin edilmesi veya çiftçilerimize gübrelerden ne şekilde istifade edileceğinin öğretilmesi gerekir. Üstte temas edilen diğer yakıt maddelerinin temin edilmesi çok masraflı olduğu için, en iyisi, memleketimiz şartlarında gübrelerden "Biyogaz" olarak yararlanmalıdır. Bazı özel cihazlarla elde edilen bu gazın kalori değeri hava gazınınkinden üstündür. Diğer taraftan, ihtimara uğrayan gübreden bitkiler daha kolaylıkla istifade ederler, çünkü gübre ayrılmış ve besin maddeleri bakımından zenginleşmiştir. Çiftçilerimizin de bu suretle gübrelerini değerlendirmeleri mümkündür. Ziraat Bakanlığı bu konu üzerinde önemle durmalıdır.

14- A. B. Devletlerinde olduğu gibi, memleketimizde de yağış havzası çalışmalarına ehemmiyet verilmelidir. Bu çok fazla zaman ve teknik eleman isteyen oldukça masraflı bir iştir. Havza çalışmaları ile toprak ve suyun bilgili

bir şekilde kullanılmasi temin edilir ve neticede fezeyanlar askâriye indirildiği gibi çok büyük yatırımlara mal olan barajların, limanların veya rezervuarların siltasyondan korunmaları da sağlanmış olur.

15- A. B. Devletlerinde, toprak ve su muhafaza çalışmalarında ordu mühendislerinden de istifade edilmektedir. Mümkün görüldüğü takdirde, memleketimizde de bu yola yönelmelidir.

16- Rüzgâr erozyonunun çok fazla olduğu Orta ve güney-Dođu Anadolu da hâkim rüzgâr yönüne dik, uzun ve birbirlerine paralel muhtelif ağaç sıralarından ibaret rüzgâr perdeleri veya koruyucu şeritler tesis edilmelidir. Bazı devlet üretme çiftliklerinde bu gibi tesisler yapılmıştır, fakat bunların yalnız hükümete ait çiftliklere münhasır kalmayıp çiftçi arazilerinde de yapılması şarttır. Bu tesislerin kurulması masraflı olduğu için Hükümetimiz bu hususta çiftçilere mühim yardımda bulunmalıdır.

17- Hükümetimiz toprak ve su muhafaza çalışmalarına daha fazla önem vererek memleketimiz şartlarına uygun şumüllü bir toprak muhafaza kanununun çıkartılmasına ön ayak olmalıdır. A. B. Devletlerinde bu hususla ilgili ilk şumüllü kanun 27 Mayıs 1935 de kabul edildiğine göre, bizde de bunun geç kalmakla beraber bir an önce köklü bir şekilde ele alınması zaruri ve aynı zamanda milli bir borçtur.

Netice

Memleketimiz toprakları korkunç şekilde erozyona mâruzdur. Köklü bir hal çaresi bulunmadıkça, çok kısa bir

zamanda, üzerinde ziraat yapılacak toprak kalmayacak ve her taraf işe yaramayan dağ ve tepelerden ibaret olacaktır. Bu durum karşısında, yapılacak ilk iş, erozyon âfetinin önemli millî bir sorun olarak ele alınmasıdır. Dolayısıyla herkese düşen ödevler vardır, çünkü üzerinde doğduğumuz, büyüdüğümüz ve öldüğümüz vatan toprakları söz konusudur. Başlıca hedefimiz onu bilgili bir tarzda kullanmak ve ileride nesillerimize zengin tabii kaynaklara sahip bir vatan olarak emanet etmektir. Memleketimizde Karapınar gibi ıslaha muhtaç pek çok erozyon sahaları mevcuttur. Bu sahada yapılacak o kadar iş var ki, artık bunun meslekler arasında bir çekişme konusu olmaması, her türlü politik etkilerden uzak tutulması şarttır. Erozyon faaliyetlerinde özellikle Topraksu Genel Müdürlüğünün rolü çok fazla olacaktır. A. B. Devletlerindeki Toprak ve Su Muhafaza Servisine benzer şekilde kurulmuş olan bu teşkilâtın mevcut imkânları birkaç misline çıkartılmalıdır. Bu sahada ayrıca Üniversitelerimize, Orman Bakanlığı'na ve Devlet Su İşlerine düşen ödevler de vardır.

FAYDALANILAN ESERLER

Çelebi, H. (1967) Toprak Muhafaza ve Amenajman Ders Notları, Atatürk Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, basılmamış, Erzurum.

Çelebi, H. (1971) Toprak Erozyonu, Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları, No. 37. Yardımcı Ders Kitabı, Atatürk Üni. Basımevi, Erzurum.