

TOPRAK EROZYONUNU ÖNLEYİCİ TEDBİRLER

Nihat SARGINALP
Yük. Mim. Mühendis

Erozyonu önleyici tedbirler 7 bölümde ele alınabilir.

1 — Usulsüz tarımdan vaz geçiş fenni tarım yapmak :

Bu gün yapılan usulsüz tarım şöyledir. Eğilimli arazide tarla, yukarıdan aşağıya doğru, veya yağmur sularının kolaylıkla akacağı eğilimde sürülür. Bu tip tarla sürümlerinden yağmur suları sapan izlerinin içinden hızla aşağılara akarken Humus toprağını beraber taşırlar. Bunu önlemek için sapan izlerinin tesviye münhanilerine paralel şekilde olması lâzımdır. Yaklaşık olarak % 10 eğilimden sonra toprak set yapılmalıdır. % 20 eğilimden sonra duvarlı set usulü uygulanmalıdır. % 30 — 40 Eğilimden sonra ekim yapılmamalı, arazi ormana terk edilmelidir.

2 — Fenni otlatma yapmak :

Evvelâ başıboş hayvan otlatmaktan vazgeçilmelidir. Bazı yerde nahir, bazı yerde sığır dedikleri, sabahleyin kasaba veya köyün bir meydanında toplanan hayvanları çoban önüne katar ve meraya sürer. Akşama kadar hayvan karnını doyurmak çabasıdadır. İlkbaharda otların henüz yeşerdiği bir zamanda hayvanlar meraya salıverildikleri için kararlarını doyurmakta çekecekleri güçlük ve otun büyümesine mani oluşları bir yana, eğilimli arazide tırnaklarıyla otsuz toprağı yerinden oynatıp, Erozyonu kolaylaştırırlar.

Hayvanlar hangi cinsten olursa olsun sınırlı kesimlerde ve münavebe usulile otlatılmalıdır. Bazı hallerde otun boyu 10 santimetre olmadan hayvan meraya sokulmamalıdır. Başıboş otlatma yüzünden, merası ve otu ile şöret yapan doğuda, son bahar gelmeden ot tükenmekte, kış için ot kurutulmamakta ve bu yüzden her sene 10 binlerce hayvan ölmektedir.

3 — Keçinin neslini tüketmek :

Keçi Orman ve bilhassa fundalıkların baş düşmanıdır. Yeni yetişen ağaçların filizlerini yiyerek otların yetişmesine mani olur. İki ayak üstüne kalkarak uzanabildiği ağaçların bütün yapraklarını yer, kışın yiyeceği yaprakları da, sahipleri yaz mevsiminde ormandan keser merikle-

re (ot, saman deposu) doldururlar. Yapraksız kalan ağaçlara ya çok geç büyürler veya kururlar.

Keçi İlkbaharda erken otlatmaya çıkarıldığı zaman yaprak bulamadığı için körpe ağaçların kabuklarını kemirir ve onların kurummasına sebep olur.

Tarih kitapları bize, yaşadığı devrin üstün uygarlığı ile ün yapmış bir Türk boyunun, Keçi yüzünden mahvolduğunu ibretle anlatır. Keçinin fakir köylünün geçim vasıtası olduğunu söylerler. Belki bir dereceye kadar bu doğrudur. Fakat bu öyle bir geçim vasıtasıdır ki İngiliz tuzuna benzer. Mevcut sıkıntıyı giderir, fakat arkasından daha büyük sıkıntıyı doğurur. Beslediği zannedilen halkın geleceğini tehlike içine atar, ne kaldığı Keçinin en büyük üreticisi, onun ticaretiyle uğraşanlardır. Bunlar beslenmesi beleşten olan Keçiyi sürü sürü ormana salar ve mevsimi geldiğinde satar, para kazanırlar.

Netice olarak belirtmek lâzımdır ki, Keçinin faydeleri yanında on misli zararlı olduğu tesbit edilmiştir.

Bu kadar zararlı hayvandan nasıl yakamızı kurtarabiliriz. Birçok ileri memleketler köklü tedbirler almışlar ve başarı sağlamışlardır. Bunların en etkilişi, Keçinin beslenmesinin yasaklamasıdır. Bizimde bu yola gitmemiz zorunludur. 20 Milyonu aşkın Keçinin, değer fiatıyla Hükümet tarafından satın alınması ve bir kısmının Et Kombinalarında tüketime sunulması ve geri kalanlarında Güney komşularımıza satılması mümkündür. Yalnız burada dikkat edilecek bir nokta vardır. O da bu işin en çok iki sene içinde hal edilmesi icap eder. Aksi takdirde garantili bir piyasası var diye keçi üretimi bir sanat halini alır, ve eskisinden daha çok keçi türer. Kanuna bağlanacak keçi neslinin tüketilmesinde en köklü hareket, Hükümet tarafından satın alınmaya başlandıktan iki sene sonra keçinin av hayvanı olarak ilân edilmesidir. 2 sene sonra keçinin vurulması ve etinin vurana alt olması kanununun çıktığı gün, sorun yarı yarıya hal edilmiş demektir.



**Polatlı
erken otlatma**



**Gerede
erken otlatma**

Keçinin bağılı olarak beslenmesi bazı memleketlerde ele alınmış ve serbest otlayan keçi sahibine, yüklü ceza kesilmiştir. Fakat bu usul bizim müsamahalı tattaikçilerimiz yüzünden memleketimiz için geçerli değildir.

Geç kalınmış bu konuda kesin kararın en kısa zamanda alınması geleceğimiz için zorunludur.

4 — Köklemeyi (Ormandan tarla açılması) yasaklamak

Erozyona en fazla sebep olan kökleme, bu gün memleketimiz için bir felâket halini almıştır. Ormanlarda, fundalık sahalarda, kökleme o kadar salgın halindedir ki Akdeniz ve Karadeniz sahillerinin yeşil kadife dağları yarıya yakın bir şekilde kelleşmiştir. Yağmuru kıt Anadolu dağlarında ise, kökleme oranı yenmiştir. Kökleme olayı kesin olarak durdurulmazsa 50-60 sene gibi kısa bir zaman sonra Orta Anadolu dağlarında belki hiç orman kalmıyacak, sahil dağlarında ise şimdikininkin üçte biri ancak varlıklarını kurtarabileceklerdir.

Bir memleketin uygar yaşantısı için lüzumlu olan orman miktarı, o memleketin yüz ölçümünün % 25-30'u oranında olması icap etmektedir. Bizim memleketimizde ise orman sahasını bu günkü oranı % 10 civarındadır. Kökleme devam edildiyi taktirde, gelecek kuşağa kalmadan bu gün yaşayan insanlar, bu ormanın % 3-5'şerini görecektir.

Sözlerimi aşırı bir hassasiyetin mübaleğası zannetmeyiniz. Yaptığınız seyahatlerde etrafınızdaki dağlara baktığınız zaman durumu bütün çıplaklığı ile, sizde görebileceksinizdir. Seyahatınızı uçakla yapar, pencere kenarında otursanız, aşağıda göreceğiniz manzara yüreğinizi parçalıyacak

kadar gerçektir.

Köylüyü köklemeye zorlayan nedenlerin başında nüfus artışı gelmektedir. Memleketin sanayi potansiyeli, bu yılki sayıma göre senede 972 bin artan nüfusa yiyecek sağlamadığı içindir ki, artan nüfusun 3 de 2 si geçimini yeni tarla açmaya başlamıştır. Köklemenin ikinci nedeni ise, 5-10 sene evvel açılan tarlaların Erozyon sebebi ile artık verimsiz hale gelmelerindedir.

Köklemeyi önleyecek tek tedbir, artan nüfusa iş bulmak, geçimini sanayi sahasından sağlamaktır. Bunun dışında her tedbir neticesiz kalma-ya mahkumdur. Yasak kanunları çıkarılsa bile, gecekondular yapılmada olduğu gibi, tatbik kabiliyetinden mahrum olacaktır. Diğer önemli bir tedbirde mevcut toprağın verimini artırmaktır. Bu gün bir dönümün verimi ortalama 120.00 Kgr. dir. Başka memleketlerde bu verim bizimkinin bir kaç mislidir. Bizde verimin azlığı gübresizlik ve susuzluktur. Yılda 70-80 milyon ton yaş gübreyi tezek olarak yakmaktayız. Bunun yarısını toprağa versek, her sene dışarıdan aldığımız buğdayı elde etmek mümkündür.

Kökleme olayı üzerinde önemle duruşumun sebebi, benim görüşüme göre köklemenin yurt topraklarında ormanın kökünü kazımakla yetinmeyeceği, bunun yanında dağlık arazide yaşayan halkın, geçim derdi ile göç etmesine ve yakın bir gelecekte sosyal bir kaynaşmayı kaçınılmaz hale sokacağındandır.

5 — Ormanın tahribini önlemek :

Bugünkü orman ve Kanun ve mevzuatımızın kaçak orman kesimini önleyemediği, yangınların çıkmasına mani olamadığı aşikârdır. Mahkeme-



**Çarşamba Yeşil Irmak Vadisi
Yamaçlarda tarla açma**



**Mudurnu
Erozyon-Yarıntı**

ler orman suçlarıyla doludur. En sert tedbir alınarak Anayasaya Orman suçlarının affedilmemesi maddeleri konmuşsa da netice alınamamıştır. Yangınlarına her sene gittikçe arttığı görülmektedir. Kanunları tatbik etmek isteyen Orman Muhafaza memurlarının hayatları her an tehlikededir. Sık sık gazetelerde vazife şehitlerinin adını okursunuz. Bir kısmının ise muhafazaya memur edildiği bölgede her türlü orman tahribinin ceryan ettiği görülür.

Geçimini ormana bağılıyan orman köylüsünün, yakacak odunu ve kereste yapılacak ağacı, her türlü sıkıntıyı göze alarak ormandan tedarik edip satmasının önüne, ekonomik köklü tedbirler alınmadıkça, yani karnını doyuracak başka bir yol göstermedikçe, hiç bir suretle geçilemeyecektir. Zira bu bir yaşama kavgasıdır.

Resmi orman kesintileri hakkında da şikâyetler dalma yapılmıştır.

Ormanı kurtarmak için, kanımızca ilk çare, kanunlarda değişiklik yaparak köylüye, ormanın kendisinin bir yaşama unsuru olduğunu ve bu nedenle ormanın sade Devletin değil kendisinin de öz malı olduğunu kabul ettirmek lazımdır. Bu sağlandığı zaman ormanın korunması, yeni orman dikimi ve orman kesimi de yoluna girmiş olacaktır.

Orman dikimi, orman kesiminin zararını önleyecek en köklü bir tedbirdir. Bazı batılı memleketlerde orman dikimine halk iştirak ettirilmektedir. Bazı memleketler de ise bu iş zorla yaptırılmaktadır.

Edindiğimiz bilgi yanlış değilse, Romanya'da 3 fidan dikip üç sene baktıktan sonra Devlete tes-

lim eden, bir yetişkin ağaç kesmek hakkına sahipmiş. Bu usul, Romanya ormanlarının, önemli bir ihraç malı olacak kadar yetişmesine başlıca etken sayılmaktadır.

Memleketimiz için bu gibi usuller tesbit edilebilir. Bunların en tesirlisi kanımızca, muayyen ağaç yetiştirenlerin askerlikten muaf tutulması veya Askerlik sürelerinin azaltılmasıdır.

Güney doğu illerimizde yeni doğan çocuğun büyüyüp evlenme çağına kadar, Kavak dikip büyütmeye adetleri vardır. Bu güzel gelenek yaygın hale getirilebilir.

Bugün bu gibi ılımlı tedbirler alınmadığı takdirde, illerde, herkesin ağır bir vergi vererek orman dikimine iştirak etmesini veya fillen orman dikiminde çalışmasını zorunlu kılacak sert eylemler beklenebilir.

Linyit kömürünün istihsalini artırmak ve gaz yakıtını ucuzlaştırmak, ormandan odun kesilmesini oldukça azaltacağı gibi, küçük küçük büyüklük kavaklıklar tesis etmekte, kerestecilik ve kâğıtlık ağacın kesilmesini, hatırı sayılır derecede önleyecektir.

Bu gün Orman Genel Müdürlüğünün, Su İşleri ve Y.S.İ. Genel Müdürlüklerinin, Erozyonu önlemek ve orman yetiştirmek maksadı ile yaptıkları ağaç dikimleri vardır. Fakat bunlar o kadar yetersizdirki, Orman tahribi yanında bir örnek olmaktan ileri geçememişlerdir.

Bu örnekler içerisinde, bilhassa Ankara civarında Askeri birliklerin ve Orta Doğu Teknik Üniversitesinin diktiği binlerce fidan dikimini şükranla karşılamak lazımdır.