

TÜRKİYE'DE GARİG VEJETASYONUNUN FLORİSTİK KOMPOZİSYONU

Doç. Dr. Faik YALTIRIK

İ.Ü. Orman Fakültesi Botanik Kürsüsü

GİRİŞ :

Memleketimizin üç büyük flora arealinden birisi olan Mediterran flora areali içerisinde, özellikle Ege ve Akdeniz bölgelerimizde, maki ile iğne yapraklı ve yapraklı ormanlar gibi karakteristik bitki toplulukları dışında, bir diğer vejetasyon tipi daha göze çarpılmaktadır ki, Türkçe bir karşılığı olmayan bu vejetasyon tipine literatürde Garigue (Fransa), Tormillares (İspanya), Phrigana (Yunanistan) ve Batha (Filistin) gibi adlar verilmektedir (Zohary, 1962 ve 1973; Polunin-Huxley, 1965).

Toprağın çok taşlı ve sığ olmaya başladığı, yağışların azaldığı, toprak-su dengesinin çok bozulduğu, güneş ışığının intensif bulunduğu çok kurak yerlerde ve özellikle otlatma ile insan müdahalelerini yoğun olduğu alanlarda, maki yerini bu tip vejetasyona bırakmıştır (Kayacık, 1948; Polunin-Huxley, 1965; Baytop, 1967; Zohary, 1962 ve 1973).

Garig veya Frigana vejetasyonu, ortaya çıkış nedenlerinden de anlaşılacağı üzere, maki vejetasyonunun degradasyonu sonucunda meydana gelmiş olan sekonder bir bitki formasyonudur. Bu formasyonun kompozisyonuna geçmeden önce, memleketimizde oldukça geniş alanlar kaplayan makinin özellik ve kompozisyonuna kısaca değinmek yerinde olacaktır.

Floristik kompozisyonuna katılan bitkilerin boylarına göre, "boy lu maki" — 4-5 m. boyunda —, "bodur maki" — 1,5-2 m. boyunda — diye ikiye ayrılan, kompozisyonundaki dominant türlere göre de isimlendirilen (örneğin *Quercus coccifera* makisi, *Arbutus-Olea-Phillyrea* makisi, *Ceratonia-Myrtus* makisi, *Myrtus-Nerium-Laurus* makisi gibi) maki vejetasyonu bazı yazarlara göre (Philippson, 1922; Rikli, 1943)

Akdeniz rejyonunda, yaz kuraklığının bariz görüldüğü, çok sıcak ve kurak yetişme yerlerinin "klimaksı" dır, yani 'primer' bir vejetasyondur. Diğer bir görüşün temsilcileri ise (Adamovic, 1909; Polunin-Huxley, 1965) makiyi, yangınlar, otlatma ve insan müdahaleleriyle tahrip edilmiş yapraklı ve özellikle iğne yapraklı ormanların yerini kaplayan 'sekonder' bir vejetasyon tipi olarak tanımlamaktadırlar.

Yurdumuzun Ege ve Akdeniz bölgelerinde yer alan yapraklı ve iğne yapraklı ormanların (örneğin *Quercus aegilops*, *Pinus brutia*, *Pinus pinea*, *Cupressus sempervirens* gibi) odunsu ve otsu refakat bitkilerini yakından inceleyecek olursak, bunların büyük çoğunluğunun, Ege bölgesinde 600-700 m., Akdeniz bölgesinde ise 900 m. yüksekliklere kadar çıkan maki elemanları olduğunu görürüz. Binlerce yıldan beri sayısız medeniyetlere, yoğun yerleşimlere, istilâlara ve sayısız harplere sahne olmuş olan bu bölgelerde, yukarıda söz konusu edilen ormanların insan elile tahribi sonucunda, refakatinde bulunan maki elemanlarının, sekonder maki alanlarını geniş bir şekilde kaplamış olduğu bir gerçektir.

İster 'primer', ister 'sekonder' olsun, floristik kompozisyonu bakımından hiçbir şekilde fark göstermeyen bu maki alanlarında tesadüf edilen belli başlı odunsu ve otsu bitkiler şunlardır: *Quercus coccifera* (Kermes meşesi), *Styrax officinalis* (Tesbih çalısı), *Myrtus communis* (Mersin), *Arbutus unedo* (Kocayemiş), *A. andrachne* (Sandal), *Phillyrea latifolius* (Akçakesme), *Olea europaea* L. var. *sylvestris* (Delice), *Pistacia terebinthus* (Menengiç), *P. lentiscus* (Sakız), *Rhus coriaria* (Derici sumacı), *Cotinus coggygria* (Peruka çalısı), *Laurus nobilis* (Defne), *Ceratonia siliqua* (Harnup, Keçiboynuzu), *Anagyris foetida* (Kokarçalı), *Erica arborea* (Ağaç fundası), *Erica verticillata* (Pembe çiçekli fundâ), *Cercis siliquastrum* (Erguvan), *Jasminum fruticans* (Yabani yasemin), *Nerium oleander* (Zakkum), *Cistus creticus* (Pembe çiçekli lâden), *C. salviifolius* (Beyaz çiçekli lâden), *C. parvifolius* (Küçük pembe çiçekli lâden), *C. monspeliensis*, *Fontanesia phillyreoides* (Çılbırtı), *Pyrus salicifolia* (Söğüt yapraklı ahlat), *Osyris alba*, *Spartium junceum* (Katırtırnağı), *Asparagus acutifolius* (yabani kuşkonmaz), *Calicotome spinosa* (Keçiboğan), *Sarcopoterium spinosum* (Abdesbozan), *Genista acanthoclados*, *Lavandula cariensis*, *Rosmarinus officinalis*, vb.

GARİG VEJETASYONUN FLORİSTİK KOMPOZİSYONU :

Garig vejetasyonunu maki'den ayıran en belirgin özellik, bu formasyonda görülen odunsu bitkilerin (*Chamaephyt* ve *nanophanorophyt*)

fazla boylanmamış olmasıdır. Diz boyunu geçmeyen (çoğunluğu 50 cm., azami 1 m. boyunda olurlar) bu bitkiler, nisbeten çok az toprak rutubetile hayatlarını idame ettirebilen 'helophyt'lerdir. Hemen hepsi derin köklüdür. Toprak-bitki arasındaki su ilişkisini dengede tutabilmek için (herdem yeşil *Chamaephyt*'lerde olduğu gibi) oldukça büyük olan kış yapraklarını, redüse olmuş, küçük yaz yapraklarına değiştirebilirler; ve böylece, transpirasyon yüzeylerini azaltmış olurlar (Zohary, 1973).

Daha çok 'terra rossa', 'rendzina' ve diğer kalkerli topraklar üzerinde görülen bu formasyonun dominant türü *Sarcopoterium spinosum* olduğundan, Zohary (1973) bu vejetasyon tipine "*Sarcopoterietalia spinosi*" gibi fitososyolojik bakımdan takım (order) seviyesinde bir isimle tanımlamıştır. İkinci derecedeki dominant ve karakter türlerine göre de, yukarıda sözü edilen takımı 'birlik' lere (*Sarcopoterion spinosi*, *Corydorthymion capitati*, *Cistion creticae*... gibi) ve 'assosyasyon' lara (*Sarcopoterietum spinosi typicum*, *Sarcopoterium spinosum-Thymelaea hirsuta*... gibi) ayırmış bulunmaktadır.

Birlik ve assosyasyon'lar tür kompozisyonu bakımından biri birinden az veya çok farklılık göstermekle beraber, takım'ın başlıca ve karakteristik türleri aşağıda gösterilmiştir (Zohary, 1973, p. 533) :

Sarcopoterium spinosum, *Coridothymus capitatus*, *Fumana arabica*, *F. thymifolia*, *Cistus salviifolius*, *C. creticus*, *C. parviflorus*, *Euphorbia hierosolymitana*, *E. acanthothamnus*, *Teucrium divaricatum*, *T. creticum*, *Salvia triloba*, *Micromeria nervosa*, *Majorana syriaca*, *Genista acanthoclada*, *Phlomis viscosa*, *P. cretica*, *Calicotome villosa*, *Erica verticillata*, *Thymbra spicata*, *Satureja thymbra*.

TÜRKİYE'DEKİ GARİG VEJETASYONUN FLORİSTİK KOMPOZİSYONU :

Küçük kümeler halindeki (yastık biçiminde) diz boyunu geçmeyen bodur çalıların çoğunun yaz ayları içersinde sararıp boz bir renk almasıyla, koyu yeşil maki örtüsünden kolaylıkla tefrik edilebilen Garig vejetasyonu, Ege ve Akdeniz bölgesinde, özellikle Gelibolu-Eceabat, Ayvalık-Bergama-Menemen-İzmir, Manisa-Menemen, Aydın-Söke, Antalya-Manavgat-Alanya, Adana-Tarsus arasındaki yerlerde, maki alanları içinde yer yer, geniş sahalar kapladığı tarafımızdan müşahede edilmiştir. Ege bölgesinde, seçtiğimiz iki yerde (Ayvalık ve İzmir), Garig vejetasyonun floristik kompozisyonu incelenmiş, ve aşağıda gösterilen bitkiler tesbit edilmiştir :

1 — Ayvalık, Sarımsaklı mevki, 20 m., bakı: NW (20 Eylül 1973).

<i>Sarcopoterium spinosum</i> (dom.)	<i>Olea europaea</i> var. <i>sylvestris</i>
<i>Quercus coccifera</i>	<i>Dactylis glomerata</i>
<i>Cistus creticus</i> ,	<i>Carlina corymbosa</i>
<i>Calicotome villosa</i>	<i>Trifolium stellatum</i>
<i>Jasminum fruticans</i>	<i>Teucrium polium</i>
<i>Spartium junceum</i>	<i>Aegilops ovata</i>
<i>Osyris alba</i>	<i>Brachypodium pinnatum</i>

2 — İzmir, Hatay semti ,Beştepeler mevki, 150 m., bakı: NW (26 Eylül 1973).

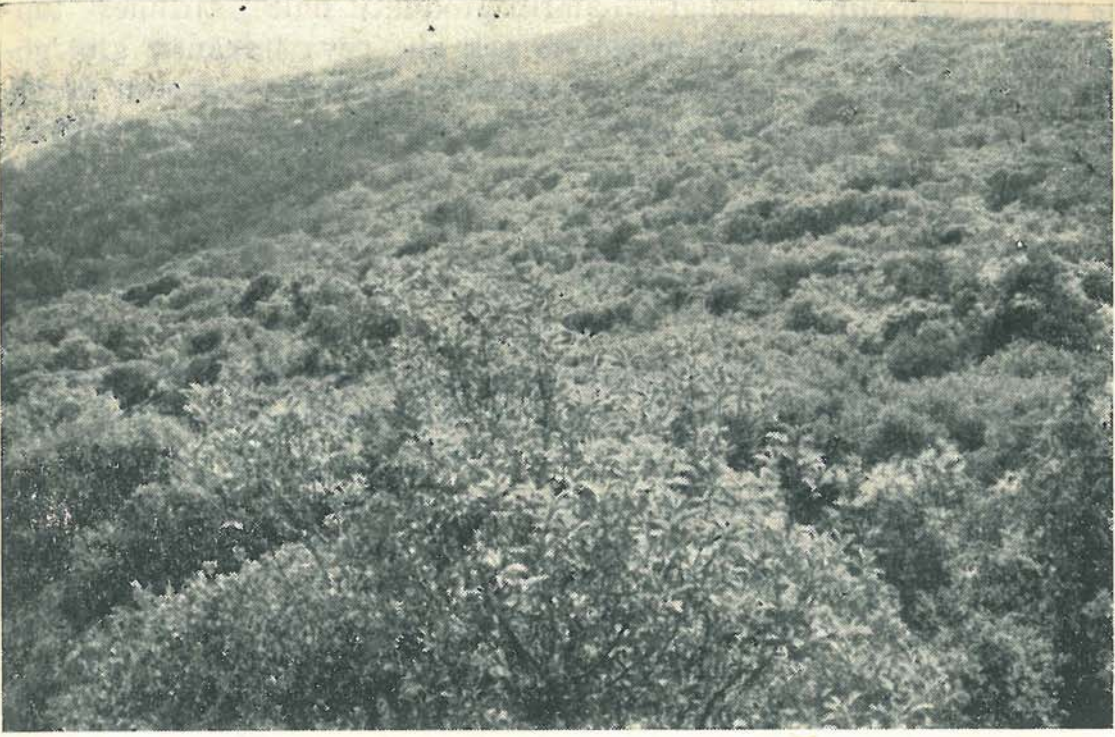
<i>Sarcopoterium spinosum</i> (dom.)	<i>Pistacia lentiscus</i>
<i>Cistus creticus</i>	<i>Trifolium campestre</i>
<i>Lavandula stoechas</i>	<i>Pyrus salicifolia</i>
<i>Quercus coccifera</i>	<i>Teucrium polium</i>
<i>Genista acanthoclados</i>	<i>Aegilops ovata</i>
<i>Olea europaea</i> var. <i>sylvestris</i>	<i>Cynosurus cristatus</i>
<i>Asparagus acutifolius</i>	<i>Phleum pratense</i>
<i>Carlina corymbosa</i>	<i>Scilla hyacianthoides</i>
<i>Myrtus communis</i>	

Yukarıda floristik kompozisyonu belirtilen iki yerin dışında, Zohary (1973, s. 536-537)'de Manisa yakınındaki bir Garig vejetasyonun bitki kompozisyonunu incelemiş ve aşağıda isimleri gösterilen türleri tesbt etmiştir.

3 — Manisa yakını, 330 m., bakı: W, gri rendzina, kapalılık % 100.

<i>Sarcopoterium spinosum</i> (dom.)	<i>Carlina involucrata</i>
<i>Micromeria graeca</i>	<i>Salvia</i> cf. <i>libanotica</i>
<i>Brachypodium pinnatum</i>	<i>Jasminum fruticans</i>
<i>Genista lydia</i>	<i>Calycotome villosa</i>
<i>Thymbra spicata</i>	<i>Campanula rapunculus</i>
<i>Osyris alba</i>	<i>Picnemon acarna</i>
<i>Cistus salviifolius</i>	<i>Majcrana syriaca</i>
<i>C. creticus</i>	<i>Avena sterilis</i>
<i>Rubia tenuifolia</i>	<i>Trifolium purpureum</i>
<i>Quercus coccifera</i>	<i>Aegilops ovata</i>
<i>Dactylis glomerata</i>	<i>A. lorentii</i> ,
<i>Stipa bromoides</i>	

Maki vejetasyonunun degradasyonu sonucunda ortaya çıkan ga-



Resim: 1 — Selçuk, Davutdağ serisi (Meryemana), Madenbağ mıntıkası, 500 m., maki vejetasyonu (ön plânda *Arbutus andrachne*) (Foto: T. Odabaşı).



Resim: 2 — Ayvalık, Sarımsaklı mevki, 20 m., Garig vejetasyonu (Yastık biçimindeki küçük kümeler *Sarcopoterium spinosum* çalıları) (Foto: G. Eliçin)

rig vejetasyonunun kapladığı sahalara prodüktif hale getirilmesi, toprağının sığ ve taşlı olması nedeniyle pek güç veya imkânsız gibi gözükmeyle beraber, Menemen-İzmir arasında, toprağın nisbeten derince olduğu yerlerde zeytin plantasyonlarının yapıldığını memnuniyetle müşahade etmiş bulunuyoruz.

BİBLİYOGRAFYA

1. ADAMOVIĆ, L. (1909) : Die vegetations verhältnisse der Balkanländer, Leipzig.
2. BAYTOP, A. (1967) : Türkiye'nin Akdeniz Bölgesi Vejetasyonu, V. Türk Biyoloji Kongresi Tebliğleri, 10-15 Temmuz 1967.
3. KAYACIK, H. (1948) : Akdeniz Mıntıkasında ve Bilhassa İtalya ile Türkiye'de Ağaçlandırmanın Temel Şartları, Orman Genel Müd. Yayın No. 79, Güven Basımevi, İstanbul.
4. KILIÇKIRAN, S. (1973) : Türkiye'nin Akdeniz Bölgesindeki Makiliklerin Değerlendirilme Olanakları Üzerinde Araştırmalar (Doktora tezi, basılmamıştır).
5. PHILIPPSON, A. (1922) : Das Mittelmeergebiet. Druck und Verlag, Leipzig-Berlin
6. POLUNIN, O. ve A. HUXLEY (1965) : Flowers of Mediterranean, London.
7. RİKLİ, M. (1943) : Das Pflanzenkleid der Mittelmeerländer, Verlag H. Huber, Bern.
8. ZOHARY, M. (1962) : Plant Life of Palestine, the Ronald Press. Company, New York.
9. ZOHARY, M. (1973) : Geobotanical Foundations of the Middle East, II. vol., Gustav Fischer Verlag, Stuttgart.