

KARADENİZ'İN GÜLLERİ

Orman gülleri (*Rhododendron L.*) fundalar (Ericaceae) ailesine dahildir. Her dem yeşil ya da kışın yaprağını döken çalı veya küçük ağaçlardır. Kuzey yarım kürede serin ve ılıman bölgelerin, bol yağışlı ve nemli dağlık bölümlerinde yayılan 60'ın üzerinde tür, 600'ün üzerinde farklı taksona sahiptir. Orman güllerinin melez yapma özelliği onların süs bitkisi olarak ıslahını kolaylaştırmış. Süs bitkisi olarak kültüre alınmalarının yüzlerce yılı aşan geçmişi vardır. Kültüre alınan orman gülleri, günümüzde önemli bir ticari malzemedir. Ülkemize daha çok dış alım yoluyla gelmekte, açelya yada orman gülü adı altında binlercesi oldukça yüksek ederele iç veya dış mekanlarda kullanılmak amacıyla satılmaktadır. Ülkemizde nemli Karadeniz ikliminin egemen olduğu alanlarda yayılan 6 türden beşi her dem yeşil olup bir türü kışın yaprağını döker. Ayrıca doğal ortamda yüzlerce melezini de görmek mümkündür.

Orman gülleri türlere göre bahar aylarından yaz sonuna kadar çeşitli renklerde çiçekler açarlar. Bu durum rengarenk kırsal manzaraların oluşmasına neden olur. Orman gülleri çeşitli renk ve büyüklükteki çiçekleri, çiçeklerinin yaydığı kokular ve yaprakları nedeniyle kentsel ve kırsal peyzajın; yaygın kök sistemleri nedeniyle de erozyon kontrolünün önemli bitkileridir.

Çiçekten bu kadar söz edince elbette ilk akla gelen arılar ve bal üretimi oluyor. Ancak orman güllerinden elde edilen ballar çok farklı; kendilerine özgü özellikleri ve isimleri var.

Deli balı: *Rhododendron ponticum* (kara ağ) ve *Rhododendron luteum* (sarı ağ) bitkilerinden elde edilen ballarda Ericolin ve Andromedotoxin glikozitleri bulunduğundan tansiyon düşürücü olarak kullanılırlar. Ancak bilmeden bu balın fazlaca yenmesi, genellikle zehirlenmelere neden olur. Balın kaynatılması veya uzun süre bekletilmesi halinde bu zehirli glikozitler parçalanır ve zararsız hale gelir. Bu durumda bal da şifalı özelliğini kay-

beder. MÖ 400 yıllarında bu bölgeden geçen Grek ordusundaki askerlerin bir çoğunun bu baldan zehirlendiğini Atinalı Ksenophon "Sefer" isimli eserinde ayrıntılı olarak şu şekilde anlatır: "Bu yöreye gelince onları şaşıratan birçok şeyle karşılaştılar: Birçok kovan vardı ve bu kovanlardaki peteklerden bal yiyen askerler kustular ve ishale oldular. İçlerinden hiç biri ayakta duramıyordu; az yiyenler körkütük sarhoş olmuş insanlara, çok yiyenler ise azgın çılgınlara, hatta can çekişen insanlara benziyorlardı. Birçoğu bir bozgun sonrasındaymış gibi yere serilmiş, büyük bir umutsuzluk başlamıştı. Ertesi gün kimsenin ölmediği görüldü ve sarhoşluk yaklaşık olarak bir gün önce

kokusunu, arıların bal yapmak için, bölgede bol olarak yetişen beyaz komar bitkisinden yararlanmasına bağlar. Oldukça pahalı olan Anzer balı yakın yaraların tedavisinde, merhem olarak kullanılır ve çok başarılı sonuçlar verir. Osmanlı padişahlarının kuvvet macunlarının içerisinde de mutlaka Anzer balı bulunurdu.

Orman güllerinin çeşitli organları tıbbi amaçla da kullanılır: Beyaz komar çiçeği kuvvetli kokulu olup bölge halkı tarafından kuvvet verici olarak çiğ olarak tüketilir. Orman güllerinin yaprakları tanen, uçucu yağ, erikolin, arbutin, ve andromedol türevleri taşır. Ağrı kesici etkisinden dolayı dahilen, infüzyon (%2) halinde (günde 2-3 bardak), idrar söktürücü ve romatizma ağrılarını dindirici olarak kullanılsa da, taşıdığı andromedol türevleri nedeniyle tehlikelidir.

Orman Güllerinin Ekolojisi:

Karadeniz Bölgesi ekolojik olarak kıyı bölgesi ve Karadeniz ardı olarak iki bölgeye ayrılır. Kıyı bölgesinin dağların kuzeye bakan yamaçlarında, yaklaşık 1000 metreye (dere içlerinde 1500 m) yükselen alt kesimlerde nemli-ılıman geniş yapraklı orman bölümü ve üst kesimlerde nemli-soğuk iğne yapraklı orman bölümü yer alır. Geniş yapraklı orman bölümü, ülkemizin bitki tür ve toplulukları yönünden en zengin alanlardır. Buraların egemen orman ağaçları kayın, kestane, kızılâğaç, ıhlamur, karaağaç, akçağaç, üvez, gürgen ve meşelerdir. İğne yapraklı orman bölümünde, yükseklikle birlikte sıcaklığın düşmesine bağlı olarak, Karadeniz kıyı kuşağından tamamen farklı olarak iğne yapraklı ağaçlar egemendir. Karadeniz dağ kuşağı dediğimiz bu alanın egemen orman ağaçları doruk, göknar, karaçam ve sarıçamdır. Zaten Karadeniz Bölgesi denilince insanın aklına ilk gelen kavram, kesintisiz ormanlar ve bu iki ekolojik bölge oluyor.



başladığı saatte geçti. Üçüncü ve dördüncü gün müşhil almış gibi bitkin düşmüş halde ayaklandılar. Fatih Sultan Mehmet'in askerlerinin bir kısmı da bu baldan yiyerek aynı akibete uğramış. Deli balı zehirlenmelerinin şiddeti, yenilen bal miktarına bağlıdır. Çok miktarda yiyenlerde ölümlerin meydana geldiği görülmüştür.

Anzer Balı: Anzer yaylasında (Rize-İkizdere) bulunan iki köyde (Çıçeli ve Ballı köyler) üretilen bal çeşididir. Çevre halkı bu balın özelliklerini ve



Nemli iklimde sahip bölgede ormanlar genelde karışık ve tabakalıdır. Yani ağaçlar, küçük ağaçlar, çallılar, sarılcılar, otsu bitkiler, soğanlı bitkiler, mantarlar boylarına göre aynı alanda alt alta veya yan yana birlikte yaşar. Orman gülleri işte bu iki ekolojik bölgede en yaygın küçük ağaç ve çalı topluluklarını oluşturur. Yani, Karadeniz Bölgesi'nde, özellikle de doğu Karadeniz Bölgesinde çalı ve küçük ağaç denilince ilk akla gelen şey orman gülleri. Orman gülleri deniz kenarından başlayıp orman üst sınırına kadar; ormanların altında (özellikle seyrek ormanlarda), orman içi açıklıklarda egemen çalı ve küçük ağaçları oluşturur. Bu bölgede asit nitelikli topraklar yaygındır. Yani orman gülleri, nemli iklimin ve asit özelliğe sahip toprakların bitkileridir.

Orman gülü ve açelya çok fazla tüketilen süs bitkileri. Ülkemiz ekolojisi onların nitelikli üretimine uygun. Ancak yeteri kadar yığınsal üretim çalışmaları yapılmıyor ve bu durum çok üzücü. Kit tarım alanlarına sahip Karadeniz yöresinde önemli bir seçenek ürün ve iş kolu olabilir. Üretim gerçekleşmesi halinde ülkemizin gereksiniminin karşılanması yanında, dış satım da mümkündür.

Orman gülü ve açelya üretiminde iki yöntem kullanılır. Birincisi eşeyli üretim (tohum), ikincisi ise eşeysiz (çelik, aşı, doku kültürü, daldırma) üretim. Tohumdan üretim daha çok doğal türlerin yığınsal üretimi, aşı altlığı üretimi, melezleme veya seleksiyon çalışmalarında kullanılır. Eşeysiz üretim ise kültüre alınmış bireylerin, varlıklarını devam ettirmesinde kullanılan yol. Eşeysiz üretimde, genelde çelik, bazen de doku kültürü yöntemi tercih edilir. Aşı yöntemiyle özel amaçlı süs bitkisi üretiminde, doğal ortamdan veya yapay yolla elde edilen melezlerin ilk üretimlerinde kullanılır.

Tohumdan üretim: Tohumlar kapsüller içinde olup sonbaharda olgunlaşır. Kapsüller açılmadan önce elle toplanıp ince bir tabaka halinde serilerek kurumaya bırakılırlar. Bir süre sonra kapsüller açılarak tohumlar serbest kalır. Açılmayan kapsül varsa hafifçe ahşap bir tokmakla dövülür. Elde edilen tohumlar doğrudan üretim çalışmalarında kullanılır ya da 2-4 °C sıcaklıkta uzun süre saklanabilir. En iyi çimlenme ortamı 4,5-5,5 PH değerinde küçük parçalara ayrılmış çimlendirme turbası (%80) ve vermikülit (%20) karışımıdır. Karışım yerel malzemelerle de hazırlanabilir. Bu taktirde ince elenmiş %80 kayın humusu ve %20 kum karışımı idealdir. Çok küçük olan tohumlar seralara kış ve erken bahar aylarında ekilir. Toprak sıcaklığının 15-18 °C olmasına özen gösterilir. Çok küçük olan tohumlar ekim kasalarına serpilerek veya çizgiler halinde ekilir. Ekimi takiben yastıklar hafifçe sıkıştırılır ve üzerine çam veya polietilen örtü örtülür. Ekilen tohumlar asla kapatılmaz çünkü onların çimlenmesi için ışık gereklidir. Diğer bir yöntemde ekim yastıklarının üzeri-



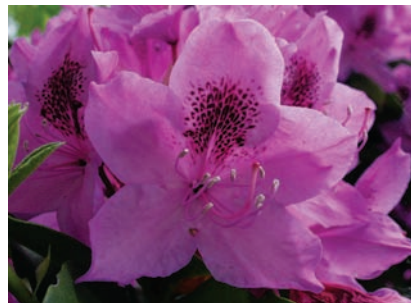
ne zaman ayarlı ince yağmurlama sistemi monte edilir ve yeterince nemli bir ortamın oluşması sağlanır. Tüm sulama uygulamalarında ince yağmurlama sistemi kullanılır. Sulama suyu olarak yağmur suyunun kullanılmasında yarar vardır. Çimlenen fidelikler çok yavaş büyürler ve 3-4 ay sonra şaşırtma boyutuna ulaşırlar. Şaşırtma boyuna ulaşan fidelikler 4-5 cm ebadında saksılara şaşırtılır ve soğuk tünellere alınır. Şaşırtma kabının harcı asit karakterli ve yeterli drenajı sağlayacak nitelikte olmalıdır. Fideler kış bu tünellerde geçirir. Baharda yine asit nitelikli yastıklara veya bir boy büyük saksılara alınır. Tohumdan üretim daha çok kara ağuda uygulanır çünkü kara ağuşu için ideal bir altlıktır.

Çelikle üretim: Sera içerisinde gövde çeliğiyle üretim yöntemi ucuz ve basittir. Kültür formlarının kitlesel üretim çalışmalarında tercih edilir. Çelik alınan anaçların gölgede olmaması ve güneş ışığından tam olarak yararlanması gerekir. Çelikle üretimde yaz aylarında yumuşak çelikler veya sonbahar aylarında yarı odunsu çelikler kullanılır. Yumuşak ve yarı odunsu çelikler mutlaka sabah erkenden alınmalıdır. Çelikle üretimde önemli bir nokta da, çelikler üzerinde çiçek tomurcuğunun olmaması. Bazı taksonlarda kış aylarında gövde çelikleri ya da koparma yaprak çelikleri de başarılı olabilir. Çelik boyları türlere göre 5 ile 15 cm

arasında değişir. Çelik diplerinde 1 cm boyunda yaralama uygulaması yararlıdır. Sabah erken hazırlanan çeliklerin 2 cm dip kısımları Captanlı suda 1 saat tutulur, ardından 4.000 ppm IBA (toz) hormona batırılır. Köklendirme ortamı olarak %90 köklendirme turbası x %10 dişli dere kumu veya % 50 köklendirme turbası x %50 perlit karışımı kullanılır. Çelikler sisleme sisteminin bulunduğu sera içerisine dikilir ve dikildiği ortamın sıcaklığı 20-24 °C olmalıdır. Sisleme sisteminin bulunmaması halinde mutlaka polietilen veya cam örtü altına alınır. Köklenmeler yaklaşık olarak 3 ay sonra gerçekleşir. Köklenmiş çelikler saksılara dikilerek soğuk tünellere alınır. Saksı harcı daima asit karakterde ve drenajı iyi olmalıdır.

Aşıyla üretim: En uygun aşı yöntemi yanaştırma aşı. Bunun için en az kurşun kalem kalınlığına ulaşmış tüplü altlıklar kullanılır. Aşı kalemi büyüme döneminin sonunda iyi gelişmiş düzgün sürgünlerden alınır. Aşılanan bireyler yüksek neme sahip ortamlara alınır ve ortam sıcaklığı 20-21 °C sıcaklıkta tutulur. Aşıların kaynaşmasıyla birlikte ortam sıcaklığı 5-10 °C azaltılır. Daha sonra aşı yerinden altlık kesilir.

Bakım: Çeşitli yöntemlerle elde edilen fidelikler geliştirme parsellerine ya da kaplarına alınır. Burada kullanılacak ideal toprak karışımı %50 kaliteli turba (kayın humusu), %30 yapı ayrışmış





çam ibresi, %15 çam kabuğu ve %5 dişli dere kumudur. Geliştirme ortamına alınan fideler mümkün olduğunca yağmur suyuyla sulanmalı ve 15 günde bir bitkinin gereksinimi olan gübreler verilmelidir. Kullanılan gübrelerin asit nitelikte olması tercih edilir. Yaprak, çiçek ve köklerde oluşabilecek hastalıklara karşı da 15 günde bir düzenli koruyucu ilaçlamalar yapılır. Orman gülü ve açelyada arzulan görünüme tepenin olabildiğince bol çiçekle kaplanmasıdır. Bunun için de sürgünlerde-

ki yaprak sayısı ortalama 6'yı bulduğunda ilk 4 yaprak kalacak şekilde sürgünler kesilir. Kesilen her sürgünden genelde iki sürgün çıkar. Bu uygulamaya istenilen sürgün sayısına ulaşıncaya kadar devam eder. Çoğunlukla, 32, 64, 128 sürgünlü dolayısıyla da çiçekli bireyler elde edilir. Sakı değiştirme veya bitkinin yerinin değiştirilmesi uygulamaları büyüme döneminin sonunda yapılır. Bitkilerin buldukları ortamın 30 °C sıcaklığı geçmemesine özen gösterilmeli ve ortam daima nem-



Doğal Orman Güllerinin (*Rhododendron L.*) Özellikleri

- **ponticum L. (kara ağuşu):** Her dem yeşil, genellikle çalı görünümlü bazı alanlarda 10 metreye kadar boylanabilen küçük ağuş. Bileşik salkım halindeki çiçekler mor-pembe erguvani renklidir ve Mayıs-haziran aylarında çiçeklenir. 1763 tarihinde batılılar tarafından kültüre alınmış birçok kültür formu üretilmiş. Ülkemizde Gürcistan sınırından başlayarak Istrancalara kadar tüm Karadeniz Bölgesinde 150-2100 metreler arasında yayılır.

- **caucasicum Pall. (beyaz komar):** Her dem yeşil 1-2 m boylanmış çalı. Bileşik salkım halindeki beyazimsi krem veya açık sarı renginekteki çiçekler Haziran ağuşta aylarında açar. 1803 yılında batılılar tarafından kültüre alınmış. Yine doğal ortamda çiçekleri saman sarısı ve yeşil le-

keli *Rhododendron caucasicum flovidum* ve çiçekleri saman sarısı açık kahve lekeli *Rhododendron caucasicum stramineum* formları var. Ülkemizde 1800-3000 metreler arasında Doğu Karadeniz Bölgesinde yetişir.

- **smirnowii Trautv. (pembe orman gülü):** Her dem yeşil, 5-6 metre boyunda küçük ağuş. Yazın açan çiçekler pembe, gül rengi-kırmızı. 1886 yılında batılılar tarafından kültüre alınmış ve diğer taksonlarla çaprazlanarak sayısız kültür formları elde edilmiş. Ülkemizde Doğu Karadeniz Bölgesinde 850-2300 metreler arasında doğal olarak yetişir.

- **urgemlii Trautv. (beyaz orman gülü):** Her dem yeşil, 7 metre boyunda küçük ağuş. Yazın açan çiçekler soluk gül renginekte veya beyaz.

li tutulmalıdır. Orman gülü ve açelyanın kaliteli çiçek açması için en az 30 gün soğuklamaya gereksinim vardır.

Orman güllerinin ne kadar güzel bitkiler olduğunu mutlaka yerinde görmek gerekir. İlk defa görenler gözlerine inanamayacak, kendini başka bir alemde hissedecektir. Sanırım insanın bir kez orman gülüyle tanışması onu doğa savaşçısı yapacak, buraların çeşitli nedenlerle tahribine karşı duracaktır. Elbette amaç doğa savaşçısının sayısını artırmak olmalı. Yeterli sayıya ulaşıldığında orman gülleri daha fazla çiçek açacak, daha fazla insan şaşırarak, Karadeniz daha fazla korunacaktır.

Bu yaz Karadeniz Bölgesine gidin, eminim ki siz de bir melez orman gülüne rastlayacak, onu üretecek, isimlendirecek ve dünyaya tanıttireceksiniz.

Hazin Cemal Gültekin
Mithat Ateş

Kaynaklar

- Kayacak, H., 1980, Orman Park Ve Ağuşları Özel Sistematiği. İÜ Orman Fakültesi Yayın No: 281, Cilt:1, 383 s İstanbul.
- Baytop, T., 1999, Türkiye'de Bitkilerle Tedavi, Nobel Tıp Kitapevleri Yayın, 2. Baskı, İstanbul, 480s
- Davis, P. H., 1965, Flora of Turkey and East Aegen Island, Edinburgh.
- Kenophon: Anabasis, çeviren: Gökçül, T, 146 Hürriyet yay No: 88.
- Tanker, N., Koyuncu, M., coşkun, m., 2004. Farmasötik Botanik, Ankara Üniversitesi Eczacılık fakültesi yayınları No: 88, 433 s.
- Atalay, İ., 2002, Türkiye'nin Ekolojik Bölgeleri. Orman Bakanlığı Yayın No: 163, 266 s, İzmir.
- Saatçioğlu, İ., 1971: orman Ağuşı Tohumları, İÜOF Yayınları No:173.
- Gültekin, H. C., 2006: Orman Gülleri (*Rhododendron L.*) ve Açelyaların Üretim Yöntemleri. Orman Mühendisliği Dergisi (yayında) 6 s Ankara.
- www. Ken. Coor.org, www. Mooseyscoultryarden. Com, www. Greatnorthernnursey. Com, www. Linz. At, www. Asperupgaard. dk