

Asma Genetik Kaynaklarımız ve Nevşehir İli Üzüm Çeşitleri

Tamer Uysal^{1,*}, Ahmet Semih Yaşasın²

¹*Bağcılık Araştırma Enstitüsü, Islah ve Genetik Bölümü, Tekirdağ*

²*Bağcılık Araştırma Enstitüsü, Yetiştirme Tekniği Bölümü, Tekirdağ*

Öz

Ülkemiz bağcılık için en elverişli iklim kuşağı üzerinde bulunmakta olup asmanın anavatanları arasındadır. Bölgede yüzyıllar boyunca süregelen bağcılık faaliyetleri çok sayıda üzüm çeşidinin varlığına yol açmıştır. *Vitis vinifera* L. Türkiye'nin hemen her yerinde yetiştiği düşünülürse çok zengin ve değişik özelliklere sahip yerel çeşit/tip olarak genetik kaynağa sahiptir. Son yıllarda yapılan çalışmalar ile Tekirdağ Milli Koleksiyon Bağında 1.435 genotip muhafaza altına alınmıştır. Bu çalışmanın amacı, Nevşehir ili yerel asma genetik kaynaklarının tespit edilmesi ve muhafaza altına alınmasıdır. Nevşehir ilinde yapılan sörvey çalışmalarında Emir, Dimrit, Çavuş ve Parmak üzüm çeşitlerinin yanında İsmailoğlu, Devediş, Kayseri karası, Topak çavuş, Hacıoğlu siyahı, Ağın, Beyler, Çubuk siyahı, Çubuk beyazı, Horoz karası ve Kalecik beyazı gibi genotipler de tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Genetik kaynaklar, Üzüm, Nevşehir

Vine Genetic Resources and Grape Varieties of Nevşehir Province

Abstract

Turkey is located on most suitable climatical conditions for viticulture and is well known as one of origins of *Vitis* species. On going viticultural activities in this geography for thousands of years has led to presence of many grape varieties. If the vine is considered as grown in almost every part of Turkey, *Vitis vinifera* L. has a very rich genetic resources as local varieties with different varieties / types. In recent years, 1435 genotypes have been kept under Tekirdağ National Collection Vineyard. The aim of this study is determination and preservation of local grapevine genetic resources in Nevşehir province. In these surveys, some genotypes were also defined such as İsmailoğlu, Devediş, Kayseri karası, Topak çavuş, Hacıoğlu siyahı, Ağın, Beyler, Çubuk siyahı, Çubuk beyazı, Horoz karası and Kalecik beyazı beside the varieties of Emir, Dimrit, Çavuş and Parmak grapes in the province of Nevşehir

Keywords: Genetic resources, Grape, Nevşehir

* e-mail: tamer.uysal@tarim.gov.tr

1. Giriş

Dünya bağcılığında önemli bir yere sahip olan ülkemizde bağcılık kültürünün başlangıcı çok eski zamanlara dayanmaktadır. Asmanın anavatanı olan coğrafya içerisinde yer alan Anadolu'da binlerce yıldır yapılan yetiştiricilik çok büyük asma genetik kaynak zenginliğini doğurmuştur. Geçmişten gelen bu zenginlik zaman zaman azalmaya yüz tutmuş olsa da mevcut duruma bakıldığında ülkemiz dünya asma genetik kaynakları potansiyelinin çok önemli bir kısmını teşkil etmektedir. Asma, ülkemizde hemen her yerde yetiştirildiğinden çok zengin ve değişik özellikler içeren yerel çeşit ve tipler oluşmuştur. Ülkemizin coğrafi konumu ve geniş bir coğrafya üzerinde oynadığı tarihsel rol birçok asma genetik kaynağının da buraya getirilmesine ve yayılmasına neden olmuştur.

Bu zenginlikten yola çıkılarak Ülkemizin asma genetik kaynaklarının toplanması ve muhafazası yönündeki en kapsamlı çalışma 1965 yılında Tekirdağ Bağcılık Araştırma Enstitüsü tarafından yürütülmeye başlayan "Türkiye Asma Genetik Kaynaklarının Belirlenmesi, Muhafazası ve Tanımlanması" isimli proje olmuştur. Proje çalışmaları bu güne kadar İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlükleri, üniversitelerin ilgili bölümleri/akademisyenleri ve doğrudan üreticiler ile irtibat sağlanarak yürütülmüştür. İlk yıllarda yapılan envanter çalışmaları sonucu ülkemizde yaklaşık 1.600 adet üzüm çeşidinin bulunduğu tespit edilmiş olup, günümüzde Milli koleksiyon bağında 1.435 çeşit muhafaza edilmektedir.

Bu çalışmada, ülkemizin asma genetik kaynaklarının belirlenmesi, toplanarak milli koleksiyon bağında muhafaza altına alınması, üzüm çeşit ve tiplerinin envanterlerinin çıkarılması, ampelografik ve moleküler tanımlamalarının yapılması ve özellikle ıslah ve değerlendirme çalışmaları olmak üzere araştırma çalışmalarına materyal temin edilmesi amaçlanmaktadır.

2. Materyal ve Metot

Milli Koleksiyon Bağında bulunan ve kayıt altına alınan 1.435 adet genotip başta olmak üzere ülkemizdeki tüm yerel çeşit ve tipler projenin materyalini oluşturmaktadır.

Gıda Tarım Hayvancılık Bakanlığı İl/İlçe Müdürlükleri ve üreticilerle görüşmeler yapılarak gidilecek yöre/mevkilerin belirlenmesi, ürünlerin gözlemlenebileceği hasat döneminde belirlenen yerlere sörveyler düzenlenerek yerlerinin işaretlenmesi, koordinatlarının ve kısa ampelografilerinin kayıt altına alınması işlemleri yapılmıştır. Takip eden budama döneminde belirlenen çeşitlerden aşı kalemleri alınarak Kober 5BB anacı üzerinde aşılı fidan elde edilerek her tipten 8'er omca olarak, ya da arazide anaç üzerine aşı yapmak suretiyle 3 x 1.5 metre dikim mesafesinde Milli Koleksiyon Bağına dahil edilmesi sağlanmıştır. Koleksiyon bağına aktarılan çeşitler Türkiye Meyve-Bağ Genetik Kaynakları Veritabanı'nda oluşturulmuştur. Bu çeşitlerin ampelografik ve moleküler tanımlama çalışmaları devam etmektedir.

3. Bulgular

2015 yılında 50. yıl etkinliği ile çalışmalarından kesitler sunduğumuz projemizde son yıllardaki çalışmalara baktığımızda; 2011 yılında tescil edilen Güz Gülü üzüm çeşidinin ebeveynlerinden Kırmızı Şam milli koleksiyon bağında bulunan sofralık özellikte bir çeşittir [4]. Özer karası üzüm çeşidinin

ebeveynlerinden biri olan Favli milli koleksiyon bağında bulunmakta olup, ıslah çalışmalarında hastalıklara karşı tolerant çeşit olarak kullanılmaktadır [2].

Aydın, Muğla, Siirt, Nevşehir, Kayseri, Bolu, Elazığ, Tunceli, Kırklareli, Bursa, Çankırı ve Niğde illerini kapsayan sörvey çalışmaları yapılmıştır. Bu sörveyler neticesinde fidanı elde edilen çeşitlerden koleksiyon bağına aktarılmaya devam edilmektedir. Nevşehir ilinde en fazla bilinen çeşitler Emir, Parmak üzümü ve Dimrit olup, 2012 yılında Nevşehir’de yapılan sörveyde Kayseri karası, İsmailoğlu, Devediş, Buludu, Göğcek, Büzgülü, Ağın, Beyler, Topak çavuş, Çubuk siyahı, Çubuk beyazı, Hacıoğlu siyahı, Horoz karası, Kalecik beyazı, Karanlıkdere, Küp üzümü, Süt üzüm, Osmanbey, Beyaz sahabi, Siyah sahabi, Siyri pek, Merzi kara, Gevşen ve Ortahisar kasabasında isimsiz 2 çeşit tespit edilmiştir. Bu çeşitlerin birçoğu geçmiş dönemlerde Kapadokya bölgesinde yaygın olmakla birlikte, artık bazıları yok olmaya yüz tutmuştur.

Emir çeşidi bölgenin en kaliteli beyaz şaraplık yerel üzüm çeşididir. Dimrit ise diğer çeşitlere nazaran erkenci olup, genellikle kurutmalık ve pekmezlik olarak değerlendirilmektedir. Parmak ve Çavuş üzümleri de sofralık üzüm çeşitleri arasındadır. İsmailoğlu çeşidi ise özellikle Avanos’un Göynük kasabası açısından ekonomik önem taşımaktadır. Konik salkım, sarı yeşil tane rengi ve yuvarlak tane yapısına sahip olan çeşit 2-3 çekirdeklidir. Orta mevsimde olgunlaşmaktadır. Yüksek sistem telli terbiye sisteminde yetiştirilen bağlar bulunmaktadır. Aynı ilçede yetiştirilen Devediş çeşidi ise konik salkım, elips tane yapısına sahip olup sarı renklidir. Genellikle tek çekirdekli olup Eylül ayı sonunda olgunlaşmaktadır. Ürgüp Ortahisar kasabasında yetiştirilen Kayseri karası çeşidi iri siyah taneli ve çekirdeklidir. Konik salkım, elips tane yapısına sahiptir. Eylül başında olgunlaşmaktadır.

Ülkemizin her yerinde bu arazi çalışmaları planlı bir şekilde yürütülmektedir. Belirlenen çeşitlerin kendi yetiştirme alanlarında kaybolma riskine karşı asma genetik kaynakları konusunda muhafazadan sorumlu 7 enstitü işbirliği içerisinde çalışmaktadır. Tekirdağ Bağcılık Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü asma genetik kaynaklarının ülkemizin tüm bölgelerinden toplanması ve muhafazası konusunda birinci derecede sorumlu kuruluş olmak üzere, Manisa Bağcılık Araştırma Enstitüsü, Erzincan Bahçe Kültürleri Araştırma Enstitüsü, Gaziantep Antepfıstığı Araştırma Enstitüsü, Kahramanmaraş Doğu Akdeniz Geçit Kuşağı Tarımsal Araştırma Enstitüsü, Malatya Kayısı Araştırma Enstitüsü ve Tokat Orta Karadeniz Geçit Kuşağı Tarımsal Araştırma Enstitüsü bölgesel koleksiyonlarını oluşturmaktadır. Materyallerin milli koleksiyon bağında toplanması konusunda işbirliği içerisinde çalışılmaktadır.

Diğer taraftan bazı üniversitelerin Ziraat Fakültelerinde de koleksiyon bağı oluşturma ve tanımlama çalışmaları yapılmaktadır. Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti Tarımsal Araştırma Enstitüsü KKTC asma genetik kaynakları projesi çalışmalarına başlamış ve yerel çeşitlerin bulunduğu koleksiyon bağı oluşturmuştur. Toplanan materyallerde tanımlama çalışmaları devam etmektedir. 2012 yılında Türkiye Asma Genetik Kaynakları Kataloğu'nun basımı tamamlanmıştır. 900'e yakın genotipin envanteri, tanımlama bilgileri ve fotoğraflarını içeren kataloğun Bakanlık, TAGEM, Araştırma Kuruluşları, Üniversitelerin Ziraat Fakültesi Dekanlıkları, Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlükleri, bağcılık konusunda faaliyette bulunan bazı tüzel ve gerçek kişiler ile yurt dışındaki bazı kuruluşlara dağıtımı sağlanmıştır.

Milli Koleksiyon Bağı, projenin amaçlarından biri olan araştırma çalışmalarına materyal temin edilmesi konusunda da oldukça aktif bir rol oynamaktadır. Başta çekirdeksiz erkenci ve son turfanda çeşit

ile hastalıklara toleranslı çeşit elde etme çalışmaları olmak üzere şaraplık ve üzüm suyuna uygun çeşitlerin belirlenmesi ve birçok yüksek lisans/doktora çalışmalarında materyal olarak kullanılmıştır. 2006-2009 yılları arasında Tekirdağ Bağcılık Araştırma Enstitüsü milli koleksiyon bağında bulunan 1.065 çeşit ve Erzinan Bahçe Kùltürleri Araştırma Enstitüsünden 50 çeşit olmak üzere toplam 1.115 çeşitte yürütölen çalışmada, 276 sinonim, 163 benzer üzüm çeşidi ile koleksiyondaki toplam üzüm sayısının 854 olduğu belirlenmiştir [1].

4. Tartışma ve Sonuç

Nevşehir ilinde tespit edilen Kayseri karası, Buludu, Göğcek, Parmak, Çavuş ve Dimrit gibi bazı çeşitler Kayseri, Niğde, Ankara, Kırşehir gibi komşu ve yakın illerde yürütölen diğer sörvey çalışmalarında da belirlenmiştir [3]. Bunun yanı sıra diğer illerde rastlanmayan ve isimsiz olan üzüm çeşitleri de tespit edilmiştir.

Otuzaltı yerel asma çeşidi ile iki standart çeşit arasındaki genetik ilişkiyi SSR markörleri kullanarak belirlemek amacıyla yürütölen bir çalışmada, yerel asma çeşitleri ile referans çeşitler arasındaki genetik farklılıkların net olarak belirlenmiş ve en yüksek genetik benzerlik Siyah razakı ile Parmak çeşitleri arasında olduğu bildirilmiştir [5].

Antalya ve Mersin illerinden Tekirdağ Milli Koleksiyon Bağı'na aktarılan 50 çeşit ile 3 referans çeşidin 20 mikrosatelit markör kullanarak genetik kimliklerinin belirlendiği çalışmada, saptanan genetik bulgular "Türkiye Asma Gen Kaynakları Veri Tabanı" ile karşılaştırarak ilişkilendirilmiş ve Homonim 4 grubunda yer alan Dimrit üzüm çeşitlerinin Türkiye genelinde 21 Dimrit çeşidi ile homonim özellik gösterdiği saptanmıştır. Sinonim çeşitler açısından bakıldığında da sinonim 2 grubunda Gode büzgölü (07), Etlü büzgölü (07), Kuş yüreği (33) çeşitleri Türkiye genelinde değerlendirildiğinde, Deve dişi (38), Erkek üzüm (42), Cafer üzümü (66), Büzgölü (20), Gode büzgölü (07), Siyah dilmit (40), Erkek dimrit (42) çeşitleri ile sinonim özellik gösterdiği tespit edilmiştir [6].

Yukarıda belirtilen çalışmalar ölkemizde homonim ve sinonim grupların bulunduğunu net olarak açıklamaktadır. Bu sebeple Nevşehir ilinde tespit edilen bu çeşitlerin Türkiye Asma Gen Veri Tabanındaki çeşitler ile akrabalık ilişkilerinin ortaya çıkarılması Nevşehir ili yerel üzüm çeşitliliği açısından aydınlatıcı olacaktır.

Yöre bağcılarının önem verdiği İsmailoğlu çeşidi için de tüm veritabanı ile karşılaştırılarak aynı çalışmanın yapılmasının çeşidin farklı isimlerle diğer bölgelerde olup olmadığının netleştirilmesi açısından faydalı olacağı düşünölmektedir.

5. Teşekkür

Projenin geçmişten bugüne kadar her aşamasında görev alan personeline, proje personeli arasında olmadığı halde projeye katkısı bulunan çalışanlarına, Gıda Tarım ve Hayvancılık İl/İlçe Müdürlüğü personellerine, Üniversitelerde katkı veren değerli araştırmacı ve bilim insanlarına, ayrıca genetik kaynak olarak nitelendirdiğimiz asma çeşit/tiplerini yetiştirerek kaybolmasını önleyen ve çeşitlerin toplanmasında her türlü kolaylığı gösteren bağ üreticilerimize teşekkür ederiz.

6. Kaynaklar

- [1] Ergül, A., “The Turkish grape (*Vitis vinifera* L.) SSR database” *10th International Conference on Grapevine Breeding and Genetics*, 1-5 August, Abstract Book, 64 s, New York, 2010
- [2] Özer, C., Solak, E., Öztürk, L., Özer, N., “The Development of Powdery Mildew Tolerant Grape Cultivars with Standard Quality Characteristics by Cross Breeding” *African J. of Agricultural Research*, 7(9):1374-1380, 2012
- [3] Uysal, T., Boz, Y., Yaşasın, A.S., Gündüz, A., Avcı, G.G., Sağlam, M., Öztürk, L., Kıran, T., Solak, E., “Türkiye Asma Genetik Kaynaklarının Belirlenmesi, Tanımlaması ve Muhafazası Üzerinde Araştırmalar (Milli Koleksiyon Bağı)” *Türkiye VII. Ulusal Bahçe Bitkileri Kongresi*, 25-29 Ağustos, 525-529 s, Çanakkale, 2015
- [4] Ergönül, O., Özer, C., Orhan Özalp, Z., Yaşasın, A.S., Candar, S., Kiracı, M.A., Aydın, S., Boz, Y., Öztürk, L., “Melezleme Yoluyla Erkenci ve Son Turfanda Üzüm Çeşitlerinin Elde Edilmesi” *Proje Sonuç Raporu*, 62s, Tekirdağ, 2015
- [5] İşçi, B., Dilli, Y., “Characterization of Autochthonous Grapevine Cultivars (*Vitis Vinifera* L.) from the Aegean Region Turkey Using Simple Sequence Repeats (SSRs)” *Journal of Agricultural Sciences*, 21(2015) 538-545, 2015
- [6] Aslantaş, Ş., “Batı Akdeniz Üzüm Çeşitlerinin Moleküler Karakterizasyonu ve Ülke Asma Kaynakları İle Genetik İlişkisi” Ankara Üniversitesi, Biyoteknoloji Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 55 s, Ankara, 2010