

Orta Karadeniz Geçit Bölgesi Kiraz Genetik Kaynaklarının Muhafazası

İ. Kürşat Özyurt, Mualla Aydın, A. Serhat Edizer

Orta Karadeniz Geçit Kuşağı Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, 60250, Tokat
e-posta: kursatozyurt@hotmail.com

Özet

Doğal seleksiyonlar sonucu, bazı iyi özelliklere sahip yöresel çeşit ve tipler günümüze kadar ulaşmıştır. Ancak farklı nedenlerden dolayı çok zengin olan meyve-bağ genetik kaynaklarımız hızlı bir şekilde erozyona uğramaktadır. Gelecekte ıslah çalışmalarına temel oluşturacak genotipik varyasyonun elde tutulması ancak gen kaynaklarının korunması ile mümkündür. Bu amaçla, 2011-2014 yılları arasında, Amasya ve Tokat İllerinde, Karadeniz-İç Anadolu Geçit Bölgesindeki kiraz genetik kaynaklarının muhafazası için yürütülen çalışmada; Şubat aylarında kuş kirazı anaçları ile aşı parselleri oluşturulmuş, Mayıs-Ağustos döneminde ise survey çalışmaları düzenlenmiştir. Survey çalışmalarında toplama formları doldurulmuş ve genetik materyalin resimleri çekilmiştir. Uygun olan materyallerden ağustos ayı içerisinde alınan kalemler uygun koşullarda, daha önce oluşturulan aşı parseline getirilerek göz aşısı yöntemi ile aşılanmış ve fidan elde edilmiştir. Yapılan çalışmalar neticesinde 2011-2014 yılları arasında 39 adet yerel çeşit ve tip kayıt altına alınmış, bunlardan 15 tanesi muhafaza bahçesine aktarılmıştır. Gelecekte ıslah çalışmalarına temel oluşturacak genotipik varyasyonun elde tutulması ancak gen kaynaklarının korunması ile mümkündür.

Anahtar kelimeler: Kiraz, meyve genetik kaynakları, Tokat, Amasya

The Preservation of Cherry Genetic Resources in Middle Blacksea Transitional Zone

Abstract

Results of natural selection, local varieties and types that have reached some of the best features to date. However, our fruit genetic resources are eroding quickly for different reasons. The genotypic variation in which one is basis of future reclamation work is only possible with the conservation of genetic resources. For this purpose, this study to be carried out for Black Sea - Middle Anatolia Gateway Region's (Amasya-Tokat) of fruit genetic resources collection and storage. Each of the places where the plants were collected will be also recorded. The genotypes collected will be propagated and preserved in the Institute land. The rootstocks was planted in February and the vaccine plots and survey have been done in May-August period. As a result of studies 39 local varieties are records in the years 2011-2014 and 15 local varieties were transferred to them kept gardens. In the future, basis of reclamation work, will be possible only conservation of genetic resources.

Keywords: Cherry, fruit genetic resources, Tokat, Amasya

Giriş

Kiraz birçok ılıman iklim meyve türünün yer aldığı Rosaceae familyasına dahildir. Bu türler, bitkiler aleminde Rosales takımı, Rosaceae familyası, Prunoideae alt familyası, Prunus cinsi ve Cerasus alt cinsi içerisinde yer almaktadır (Özçağıran ve ark., 2005).

Ülkemiz dünyada yetişen birçok meyve ve sebze türünün gen merkezi veya gen merkezleri sınırları içinde bulunmakta olup, çok geniş bir genetik zenginliğe sahiptir. Florasında 163 familyaya bağlı 1225 cins ve 9000 tür bulunan ve bunlardan 3000 türü endemik nitelikte olan Türkiye'nin; 203 familyaya ilişkin 2500'ü endemik 1200 türe sahip Avrupa ile karşılaştırıldığında bitkisel gen kaynakları bakımından ne kadar zengin bir ülke olduğu kolaylıkla görülmektedir (Özgen ve ark., 1995). Gen merkezleri incelendiğinde, dünyadaki sekiz gen merkezinden ikisi (Yakın Doğu ve Akdeniz

Havzası Gen merkezleri) Anadolu topraklarını da kapsamaktadır (Vavilov, 1951).

J. Harlan'a göre dünyadaki önemli gen merkezlerinden biri olan ülkemizde 100'den fazla türün geniş değişim gösterdiği 5 mikro-gen merkezi bulunmaktadır (Demir, 1990). Bu merkezlerin bir tanesi de Samsun-Tokat-Amasya mikrogen merkezidir ve yaygın bitki türleri meyve cins ve türleri, fasulye, mercimek, bakla, baklagil yem bitkileri olarak sıralanabilir. (Harlan, 1995).

Yapılan kazılar ve çalışmalara göre 4-5 bin yıl önce Anadolu'da çoğu meyve türlerinin yetiştirildiği anlaşılmaktadır. Bitki genetik kaynakları, aynı zamanda, içerdikleri genetik çeşitlilik nedeniyle son yıllarda hızla ilerleme kaydeden fizyoloji ve biyoteknoloji alanlarında, üstün nitelikli bitki çeşitlerinin geliştirilmesi için gerekli hammadde niteliğindedir. Bugün, meyvecilik kültüründe önem kazanmış olan

elma, armut, ayva, fındık, antepfıstığı, vişne, kiraz, erik, ceviz, badem, kestane, incir, üzüm ve nar gibi bir çok meyve türleri Anadolu’da ortaya çıkmıştır (Ağaoğlu ve ark., 2001; Ercişli, 2004).

Çağımızda da tarımsal üretimi artırmak, yüksek düzeyde stabilize etmek için genetik kaynakların toplanması, saklanması ve kullanımı giderek artan önem ve duyarlılık kazanmış, gelecek için bitki genetik kaynaklarının korunmasında daha fazla gecikmemenin gerektiği çok açık bir şekilde anlaşılmıştır. Gelecekte ıslah çalışmalarına temel oluşturacak genotipik varyasyonun elde tutulması ancak gen kaynaklarının korunması ile mümkündür. Bu kaynaklar aynı zamanda birer eğitim ve kültür materyalidir. Kurumumuz, bölge kültürünün ve geleneğinin bir parçası olan yerli materyallerin korunmasını zorunlu görmekte ve bu çalışmaları hızlı bir şekilde yürütmektedir.

Ülkemizin ve bölgemizin bu denli önemli bir gen merkezi olması yanında, bu konuda yapılan çalışmalar oldukça sınırlıdır. Bu genetik zenginliğin kaybolmaması, gelecek nesillere aktarılması ve ilerde yapılabilecek ıslah çalışmalarında kullanılması amacı ile bölgemizdeki kiraz ve mahlep genetik kaynaklarının toplanma ve muhafaza edilme zorunluluğu vardır.

Materyal ve Yöntem

Materyal

Bu çalışma Karadeniz - İç Anadolu Geçit Bölgesi’nde, Amasya-Tokat illerinde yürütülmüştür.

Yöntem

Survey Çalışmaları

Belirlenen bölgede floranın durumu, daha önce yürütülen çalışmalara ait yayınlar, bu konuda meraklı vatandaşların görüşleri ve yapılan anketlere göre survey programları düzenlenmiştir.

Tiplerin işaretlenmesi sırasında, yöredeki bir köyde yerel tipin tohumdan yetiştirildiği saptanır ise o tip için tüm köy tek bir durak kabul edilmiş ve rastgele örnekleme yapılmıştır. Eğer ağaçların, özel olarak seçilmiş geleneksel tiplerden klonal olarak üretildiği belirlenirse köydeki her bir farklı tip toplanmış ve her biri ayrı bir örnek olarak korunmaya alınmıştır. Surveylerde belirlenen materyaller GPS ile işaretlenmiş, bulunan kiraz çeşit ya da genotipi için toplama formları doldurulmuştur. Doldurulan bilgi formları daha önce bu konuda

yapılan çalışmalarda araştırmacılar tarafından kullanılan bilgi formlarıdır. Surveyler iklim durumuna göre mayıs-eylül ayları arasında yapılmıştır (Tan, 2008).

Tiplerin Ex-sitü Koruma Altına Alınması

Surveyler sonucu işaretlenen tipler, her örnekten en az 3 fidan elde edebilecek şekilde aşılınarak, muhafaza bahçelerine aktarılmıştır. Elde edilen fidanlar 4x4 m aralıklarla oluşturulan muhafaza bahçelerine dikilmiştir. Muhafaza bahçelerinin duplikasyonlarının oluşturulması için aktarılan her genotipe ait 3’er fidan Yalova Bahçe Kültürleri Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü’ne gönderilmiştir. Ayrıca aktarılan genotiplerin bilgileri meyve genetik kaynakları veri bankasına işlenmek üzere Ege tarımsal Araştırma Enstitüsü’ne gönderilmiştir.

Bulgular ve Tartışma

Tokat-Amasya bölgesinde 2011-2014 yılları arasında yapılan surveyler neticesinde 39 yerel kiraz çeşidi ve genotipi işaretlenmiş ve kayıtları tutulmuştur. İşaretlenen materyallerden 15 tanesi fidan üretimi yapılarak Orta Karadeniz Geçit Kuşağı Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü’nde kurulan muhafaza bahçelerine aktarılmıştır. Herhangi bir sebeple muhafaza bahçesine aktarılamayan materyalin aktarma çalışmaları devam etmektedir. Surveyler neticesinde 2011, 2012, 2013 ve 2014 yıllarında kayıt altına alınan tip ve yerel çeşitlere ait bilgiler Çizelge 1’de verilmiştir.

Fidan dikimleri 4x4 metre mesafe ile ve her çeşit ya da genotip için 3 adet fidan olmak üzere yapılmıştır. Ayrıca muhafaza bahçesinin duplikasyonu için Atatürk Bahçe Kültürleri Araştırma Enstitüsü’ne 3’er adet fidan gönderilmiştir. Daha önce, Tekintaş ve ark. (1991); Özçağırın (1966); Edizer ve Erdoğan (1999), yaptıkları çalışmada yerel kiraz çeşitleri toplamışlar ve pomolojik analizlerini yapmışlardır. Ancak Orta Karadeniz Geçit Bölgesi’nde yapılan bu çalışma çok daha kapsamlı ve sürekli. Bundan sonraki yıllarda da toplama, muhafaza ve ilave olarak karekterizasyon çalışmaları devam edecektir.

Sonuç

Çalışmada ağırlıklı olarak Tokat ve çevresindeki kiraz gen kaynakları toplanmıştır. Tokat ilinde bağ kültürünün yaygın olması, ve bu bağlara halk arasında tutulan yerel çeşitlerin dikilmesi, çoğu yerel kiraz çeşidinin günümüze kadar gelmesine katkıda bulunmuştur. Ancak şu

an bu bağların tamamı imar görmüş, sadece meraklıların elinde bu yerel çeşitler kalmıştır. Bu sebeple gen kaynakları toplama ve muhafaza çalışmalarının hızla devam etmesi gerekmektedir.

Kaynaklar

Ağaoğlu, Y.S., Çelik, H., Çelik, M., Fidan, Y., Gülşen, Y., Günay, A., Halloran, N., Köksal, A.İ., Yanmaz, R., 2001. Genel Bahçe Bitkileri. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Eğitim, Araştırma ve Geliştirme Vakfı Yayınları, No:4, Ankara, 369s.

Ercişli, S., 2004. A short review of the fruit germplasm resources of Turkey. Genetic Resources and Crop Evolution 51:419-435.

Harlan, J.R., 1995. The Living Fields: Our Agricultural Heritage. Cambridge Univ. Press. Cambridge. U. K.

Özçağırın, R., Ünal, A., Özeker, E., İsfendiyaoglu, M., 2005. Ilıman İklim Meyve Türleri Sert Çekirdekli Meyveler Cilt-I. Ege Üni. Zir. Fak. Yayınları 553.Ders Kitabı, 161-203.

Özgen, M., Adak, S., Karagöz, A., Ulukan, H., 1995. Bitkisel gen kaynaklarının korunma ve kullanımı. Türkiye Ziraat Mühendisliği 4. Teknik Kongresi, 9-13 Ocak 1995, Ankara, Ziraat Bankası Kültür Yayınları, 26: 309-343.

Tan, A. ve ark., 2008. Bitki Genetik Kaynaklarının Toplanması. Ege Tarımsal Araştırma Enstitüsü Teknik Yayınları. Yayın No:7 İzmir.

Vavilov, N.I, 1951. The origin, variation, immunity and breeding of cultivated plants. The Chronica Botanica, Waltham, Mass, (K.S. Chester), 176. 13.

Çizelge 1. Surveyler sonucunda kayıt altına alınan yerel çeşit ve tipler

Sıra No	Tip Adı	İl-Yöre	Ağaç Yaşı	Survey Yılı	Not
1	Karakürtik	Tokat-Büyükıldız	60	2011	Yerel Çeşit (Geçci)
2	Tezkara	Tokat-Büyükıldız	60	2011	Yerel Tip (Erkenci)
3	Orak	Tokat-Büyükıldız	90	2011	Yerel Çeşit (Geçci)
4	Şalvarlı	Tokat-Emirseyit	90	2011	Yerel Çeşit (Geçci)
5	Ak	Tokat-Emirseyit	50	2011	Yerel Çeşit (Erkenci)
6	Acıkarayaprak	Tokat-Üzümlören	60	2011	Yerel Tip (Geçci)
7	Eksi	Tokat-Malkayası	15	2011	Yerel Tip (Orta Geç)
8	Giremiye	Tokat-Malkayası	15	2011	Yerel Tip (Orta Erkenci)
9	Pembeyanak	Tokat-Kat	15	2012	Yerel Tip (Orta Erkenci)
10	Halayolu (Uzun Çöplü)	Tokat-Kat	6	2012	Yerel Tip (Orta Erkenci)
11	Halayolu (Kısa Çöplü)	Tokat-Kat	20	2012	Yerel Tip (Orta Erkenci)
12	Alakürtik	Tokat-Kat	30	2012	Yerel Çeşit (Orta Erkenci)
13	Geç Alakürtik	Tokat-Zile	19	2012	Yerel Çeşit (Geçci)
14	Sarı Kürtik	Tokat-Zile	20	2012	Yerel Çeşit (Geçci)
15	Lalei	Tokat-Zile	25	2012	Yerel Çeşit (Geçci)
16	Geç	Tokat-Zile	10	2012	Yerel Tip (Çok Geç)
17	İsimsiz (1)	Tokat-Zile	25	2012	Yerel Tip (Geçci)
18	Al	Tokat-Malkayası	12	2012	Yerel Tip (Orta Erkenci)
19	Beyaz	Tokat-Niksar	30	2012	Yerel Tip (Erkenci)
20	Kekremsi	Tokat-Malkayası	9	2012	Yerel Tip (Geçci)
21	Kara	Tokat-Malkayası	4	2012	Yerel Tip (Geçci)
22	Er Kara Kürtik	Tokat-Kat	20	2013	Yerel Çeşit (Erkenci)
23	Geç Kara Kürtik	Tokat-Kat	20	2013	Yerel Çeşit (Geçci)
24	İsimsiz (2)	Tokat-Erbaa	15	2013	Yerel Tip (Orta Erkenci)
25	Sarı	Tokat-Zile	45	2013	Yerel Tip (Orta Erkenci)
26	İsimsiz (3)	Tokat-Zile	20	2013	Yerel Tip (Geçci)
27	Piç	Tokat-Malkayası	5	2013	Yerel Tip (Erkenci)
28	Kara (2)	Tokat-Kat	10	2013	Yerel Çeşit (Geçci)
29	Sonusa	Tokat-Taşlıçiftlik	8	2013	Yerel Çeşit (Erkenci)
30	Cemal	Tokat	15	2014	Yerel Çeşit (Erkenci)
31	Yamyam	Amasya	60	2014	Yerel Çeşit
32	Tabanı Yarık	Amasya	50	2014	Yerel Çeşit
33	İsimsiz 4	Amasya	30	2014	Yerel Tip
34	Türkoglu	Amasya	40	2014	Bilinmiyor
35	Kara (3)	Amasya	50	2014	Yerel Çeşit (Geçci)
36	Hasanbey	Amasya	20	2014	Yerel Çeşit
37	Beyaz Ala	Tokat-Niksar	15	2014	Yerel Çeşit
38	Karga Yüreği (1)	Tokat-Niksar	15	2014	Bilinmiyor
39	Karga Yüreği (2)	Tokat-Niksar	30	2014	Bilinmiyor