

YERLİ VE YABANCI BAZI CEVİZ ÇEŞİTLERİNİN GAZİANTEP YÖRESİNDE FENOLOJİK GELİŞME DURUMLARI

Sibel AKTUĞ TAHTACI¹
Ümran ELDOĞAN¹

Hatice GÖZEL¹
Ahmet ŞAHAN¹

Ajlan YILMAZ¹

ÖZET

Çalışma, Gaziantep yöresine en uygun ceviz çeşitlerini belirleyerek, çeşit önerisinde bulunabilmek ve söz konusu çeşitleri bölge çiftçisine kazandırmak amacıyla başlatılmıştır.

Adaptasyon parseli Antepfıstığı Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü Ahmet Münir Bilgen İşletmesinde; Bilecik, Chandler, Howard, Maraş-12, Maraş-18, Midland, Pedro, Serr ve Şen-1 çeşitleri ile 4 yinelemeli olarak ve her yineleme de 3 ağaç olacak şekilde, 7×7 m dikim aralığında "Tesadüf Blokları Deneme Deseni" ne göre kurulmuştur. Araştırma 2008–2011 yılları arasında TÜBİTAK tarafından desteklenmiştir. Çalışmaya, 2012–2013 yılları arasında Antepfıstığı Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü kurum desteği ile gözlemlere devam edilmiş, 2014 yılında TAGEM tarafından desteklenmeye başlanmış olup, fenolojik gözlemler, ağaç gelişme durumları, pomolojik analizler devam etmektedir.

Çalışmanın 2008–2011 yılları arasında elde edilen verileri Turkish Journal of Agricultural and Natural Sciences Special Issue: 2, 2014'de yayınlanmıştır. 2012–2013 yıllarında yapılan fenolojik gözlemlere göre; yapraklanma zaman sınıflamasında Chandler geç, Maraş-18 ve Maraş-12 orta erken olmuştur. Chandler ve Serr çeşitlerinde erkek çiçek teşekkül etmezken, Şen-1 ve Howard çeşitlerinde homogamy, Bilecik'te protogyny ve diğer çeşitlerde protandry çiçeklenme durumu gözlenmiştir. Yaprak döküm sınıflamasında Maraş-12 ve Maraş-18 orta eken grubunda yer almıştır.

Anahtar Kelimeler: Ceviz, Gaziantep, çeşitler, fenoloji

SUMMARY

PHENOLOGICAL DEVELOPMENT STATE OF SOME DOMESTIC AND FOREIGN WALNUT VARIETIES IN GAZİANTEP REGION

The study has been launched to identify the most suitable varieties of walnuts for Gaziantep region and propose this kinds of walnut varieties to the farmers.

Adaptation parcel was conducted in Ahmet Münir Bilgen region of pistachio research institute with Bilecik, Chandler, Howard, Maraş-12, Maraş-18, Midland, Pedro, Serr and Şen-1 types and four repetition and with 3 trees in each repeat, with 7×7 spacing acc.to "Randomized Block Design" . Research was supported by the TUBITAK between 2008–2011. The study was continued between 2012–2013 with the support of the Pistachio Research Institute Directorate and with the support of the TAGEM after 2014, phenological observations, tree development situations, pomological analyzes are on going.

Data obtained in this study between the years 2008–2011 was published in 2014 in

¹ Antepfıstığı Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, GAZİANTEP

Turkish Journal of Agricultural and Natural Sciences Special Issue 2. According to phenologic observations made in 2012–2013 classification acc. to foliation time, chandler was late and Maraş 18 and Maraş 12 early medium. While Chandler and Serr varieties were not anticipating formation of male flowers, homogamy was seen in Sen–1 and Howard varieties, protogyny was seen in Bilecik and protandry in other types. Maraş–12 and Maraş–18 was took part in early–medium group in the foliage classification.

Keywords: Walnut, Gaziantep, varieties, phenology

GİRİŞ

Dünyanın gen merkezleri arasında bulunan ülkemizde, birçok bölgede ceviz yetiştiriciliği yapılmaktadır. Manevi değerlerimiz arasında yer alan ceviz ağacı yetiştirme geleneği nedeni ile ekolojik koşullara uysun uymasın birçok yörede ceviz ağacına rastlamamız mümkün olmaktadır. Bu nedenden dolayıda oldukça fazla genetik zenginliğe sahip durumundayız.

Dünya ceviz üretimi incelendiğinde, son beş yıllık ortalamalara göre 799.000 ton ile Çin ilk sırada, 369.000 ton ile ABD ikinci sırada, 216.000 ton ile İran 3. sırada yer almaktadır. Türkiye ise 165.000 ton ile 4. sıradadır. 2005 yılında 150.000 ton olan üretim 2006 yılında 129.000 tona düşmüştür (FAO, 2012). Bunun büyük olasılıkla ağaç kesiminden kaynaklandığı düşünülmektedir. Ancak 2008 yılında 170.000 tona çıkarak İran ile aynı seviyeye gelinmiştir. Son yıllardaki artışın sebeplerinden biri de kapama bahçelere önem verilerek yeni tesislerin yapılmasıdır.

Ülkemizde çoğunlukla tohumla yapılmakta olan ceviz yetiştiriciliğinde, Türkiye öteki ülkelere cevizin yayılmasında köprü görevi görmüştür [2, 3]. Ayrıca, ağaç varlığı, üretimi ve ıslah materyali olması açısından çok değerli bir hazine olan farklı ceviz tiplerine sahip olan ülkemiz, dünyanın pek çok ülkesine göre avantajlı durumdadır. Buna karşın standart çeşitlerle bilinçli bir yetiştiricilik yapılmadığından üretim ve pazarlamada bazı sorunlarla karşılaşmaktadır. Dolayısıyla mevcut ceviz potansiyelinden istenilen düzeyde yararlanılamamaktadır [1].

Türkiye ceviz yetiştiriciliğinde dünyada 4. sırada yer almasına ihracatta ve üretimde istenilen düzeye çıkılamamıştır. Her yıl yaklaşık 1.5–2 milyon fidan dikildiği halde üretimde aynı oranda artış sağlanamamıştır. Bunun en önemli sebepleri arasında dikilen çeşitlerin farklı ekolojik koşullara uyumları araştırılmadan bahçelerin tesisi edilmesidir.

Gaziantep yöresinde son yıllarda yayılan Yalova çeşitlerinin bölge ekolojisine uyum sağlayamadığı; içlerde kararmaların olduğu, verimin düşük olduğu görülmüştür. Adaptasyon çalışmalarında üzerinde durulan en önemli konuların başında verim gelmektedir. Ne kadar kaliteli olursa olsun, eğer bir çeşit yörede ekonomik alanda verimsiz ise o çeşidin o yöre için tavsiye edilmemesi gerekmektedir. Aynı zamanda, standart çeşitlerle kapama bahçeler kurulamadığı için standart üretime geçilememiştir. Yine ülkemiz ceviz yetiştiriciliğinde verimliliğin düşük olmasının sebepleri arasında kapama plantasyonların olmaması yer almaktadır.

Çalışmada 9 adet yerli ve yabancı ceviz çeşitlerinin, Gaziantep ekolojisine uyumlarını belirlemek amaçlanmıştır. Yöre çiftçisine çeşit önerisinde bulunabilmek, belirlenen çeşitler ile kapama bahçe kurmalarına teşvik etmek, dolayısı ile ceviz üretimini arttırarak ülke ekonomisine katkı sağlamak amaçlanmıştır.

MATERYAL VE METOT

Materyal

Adaptasyon parseli, Bilecik, Chandler, Hardley, Howard, Maraş–12, Maraş–18, Midland, Pedro, Serr ve Şen–1 çeşitlerinden oluşturulmuştur. Adaptasyon parseli 4 yinelemeli olarak ve her yinelemede 3 ağaç olacak şekilde, 7×7 m dikim aralığında Tesadüf Blokları Deneme Desenine göre 2008 yılında kurulmuştur.

Metot

Tesis yıldan itibaren her yıl ilkbahar gelişme periyodunda çeşitlerin fenolojileri izlenmiş, tomurcuklarda kabarma ve patlama, ağaçlarda yapraklanma, polen yayma ve dişi çiçek

reseptiflik dönemleri tespit edilmiştir. Ayrıca yaprak döküm (%5) tarihleri belirlenmiştir.

BULGULAR VE TARTIŞMA

Bahçe tesisinden itibaren her yıl ilkbahar gelişme periyodunun başlamasıyla çeşitlerin fenolojileri izlenmeye başlanmış, tomurcuklarda kabarma ve patlama, ağaçlarda yapraklanma, polen yayma ve dişi çiçek reseptiflik dönemleri tespit edilmiştir.

Gaziantep lokasyonunda bulunan Bilecik, Chandler, Hardley, Howard, Maraş-12, Maraş-18, Serr, Midland, Şen-1, Pedro çeşitlerinde, 2012-2013 yıllarında fenolojik ve pomolojik gözlemler yapılmıştır.

Tomurcuk kabarması, tomurcuk patlaması en erken Maraş-12 çeşidinde olurken sırası ile Maraş-18, Serr, Bilecik, Şen-1, Midland, Howard, Pedro, Chandler çeşitleri takip etmiştir. Yaprak zaman sınıflamasında Maraş-12 ve Maraş-18 orta erken, Bilecik, Howard ve Midland orta, Serr, Şen-1 ve Pedro orta geç, Chandler geç grupta yer almıştır (Çizelge 1). Chandler ve Pedro çeşitlerinin diğer çeşitlere göre geç yapraklanması

ilkbahar geç donlarının olumsuz etkilerine karşı korunmasında fayda sağlayacağı görülmektedir.

Yaprak döküm tarihlerinde en erken Maraş-12 ve Maraş-18 tarihlerinde olurken en geç Pedro, Serr, Chandler çeşitlerinde gözlenmiştir. Serr çeşidi diğer çeşitlerden 1 yıl daha geç dikilmesinden dolayı yaprak dökümünün de geciktiği düşünülmektedir. Yaprak döküm zamanı sınıflamasında Maraş-12 ve Maraş-18 orta erken, Bilecik, Howard, Midland ve Şen-1 orta, Chandler ve Pedro geç grupta yer almıştır. Yapraklanmaya paralel olarak yaprak dökümleri de aynı sıralamada olmuştur (Çizelge 2).

Çalışmanın yürütüldüğü iki yıl içerisinde Chandler ve er dışındaki diğer çeşitlerde erkek çiçek teşekkül etmiştir. En erken erkek çiçek toz verme dönemi Maraş-12 ve Maraş-18 çeşitlerinde olurken en geç Bilecik çeşidinde olmuştur. Dişi çiçeklerde reseptif olum ilk olarak sırasıyla Maraş-12, Serr, Bilecik ve Maraş-18 çeşitlerinde Chandler çeşidinde ise yapraklanmanın geç olmasına paralel olarak Chandler çeşidinde gerçekleşmiştir. Çeşitlerde dikogamy durumlarına bakılacak olursa Howard, Şen-1 homogamy, Bilecik protogeyny, Maraş-12, Maraş-18, Midland ve Pedro protandry özellik göstermiştir (Çizelge 3).

Çizelge 1. Gaziantep lokasyonunda tomurcuk kabarması ve tomurcuk patlaması (2012-2013 yılı ortalama tarihleri)

Table 1. The bud bulking and bud cracking at Gaziantep location (average of 2012-2013)

Çeşitler Types	Tomurcuk kabarma Bud bulking		Tomurcuk patlama Bud cracking		Yapraklanma Leafing		Yapraklanma zamanı sınıflandırma ¹ Leafing time clafication
Bilecik	31.03	01.04	01.04	03.04	04.04	08.04	Orta
Chandler	07.04	09.04	10.04	12.04	14.04	17.04	Geç
Howard	03.04	05.04	05.04	06.04	06.04	08.04	Orta
Maraş-12	20.03	22.03	23.03	25.03	27.03	29.03	Orta erken
Maraş-18	26.03	28.03	28.03	30.03	31.03	02.04	Orta erken
Midland	01.04	02.04	03.04	05.04	05.04	08.04	Orta
Serr	26.03	27.03	28.03	31.03	01.04	04.04	Orta geç
Şen-1	02.04	04.04	04.04	06.04	06.04	08.04	Orta geç
Pedro	04.04	06.04	07.04	09.04	08.04	12.04	Orta geç

Çizelge 2. Gaziantep lokasyonunda yaprak döküm tarihleri (2012-2013 yılı ortalama tarihleri)

Table2. Leaf falling dates of Gaziantep location (average of 2012-2013)

Çeşitler / Types	Yaprak döküm tarihleri (%) / Leaf falling dates		Yaprak döküm zamanı sınıflaması ¹ / Clasification of leaf falling dates
Bilecik	08.11	11.11	Orta
Chandler	18.11	21.11	Geç
Howard	08.11	10.11	Orta
Maraş-12	29.10	03.11	Orta erken
Maraş-18	01.11	04.11	Orta erken
Midland	05.11	08.11	Orta
Serr	18.11	21.11	Geç
Şen-1	04.11	06.11	Orta
Pedro	17.11	19.11	Geç

¹Chandler çeşidi baz alınarak değerlendirilmiştir.

Çizelge 3. Gaziantep lokasyonunda çiçeklenme durumu (2012–2013 yılı ortalama tarihleri)
Table 3. *Blooming at Gaziantep location (average of 2012–2013)*

Çeşitler Types	Erkek çiçeklenme tarihleri Male blooming dates		Dişi çiçeklenme tarihleri Female blooming dates		Dikogami tipi Dikogami status
Bilecik	22.04	25.04	15.04	23.04	Protogyny
Chandler	–	–	22.04	27.04	–
Howard	20.04	22.04	15.04	18.04	Homogamy
Maraş–12	05.04	07.04	09.04	14.04	Protandry
Maraş–18	04.04	07.04	12.04	17.04	Protandry
Midland	14.04	16.04	16.04	18.04	Protandry
Serr	–	–	09.04	11.04	–
Şen–1	18.04	25.04	17.04	24.04	Homogamy

SONUÇ

Gaziantep yöresine uygun ceviz çeşidini belirlemek üzere yapılan fenoloji çalışmasında, yaprak zaman sınıflamasında Maraş–12 ve Maraş–18 orta erken, Bilecik, Howard ve Midland orta, Serr, Şen–1 ve Pedro orta geç, Chandler geç grupta yer almıştır. Yaprak döküm zamanı sınıflamasında Maraş–12 ve Maraş–18 orta erken, Bilecik, Howard, Midland ve Şen–1 orta, Chandler ve Pedro geç grupta yer almıştır. Çeşitlerde dikogamy durumlarında ise Howard, Şen–1 homogamy, Bilecik protogyny, Maraş–12, Maraş–18, Midland ve Pedro çeşitlerinde protandry özellik görülmüştür.

Sonuç olarak çeşit tavsiyesinde bulanabilmek için çalışmanın devamlılığı önem arz etmektedir.

KAYNAKLAR

1. Beyhan, Ö., 2005 Darende Cevizlerinin (*Juglans regia* L.) Seleksiyon Yoluyla Islahı Üzerine Araştırmalar. *Sakarya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi* 9(1):35–42.
2. Şen, S. M., 1998 Production and Economics of Nut Crops Courses Bookless. 18–29 May, Adana.
3. Germain, E., 1986. Walnut Breeding in France, Survey and Outland Campies–Rendus Des Scances De Academie. *Agriculture De France*, 72:4, 253–301, 9 Ref, France.