

VAN'IN ERCİŞ İLÇESİNDE YETİŞTİRİLEN ZERDALİLERİN (*Prunus ameniaca* L.) SELEKSİYONU¹

Fikri BALTA²

Ferit ÇELİK³

ÖZET

Erciş ilçesinde yetiştirilen zerdali popülasyonu içerisinde seleksiyon çalışması yürütülmüş ve seçilen 19 tipin çeşitli özellikleri üzerinde durulmuştur. Selekte edilen tiplerde, tam çiçeklenmenin 24 Nisan - 6 Mayıs tarihleri arasında ve tam çiçeklenmeden hasata kadar geçen sürenin 87 ile 106 gün arasında değiştiği tespit edilmiştir. Bunun yanında tiplerde, meyve ağırlıkları 13.50-53.67 gr, asitlik değerleri % 0.126-3.99 ve Şçkm değerleri de % 15.0-25.5 arasında belirlenmiştir. Tipler erken hasat, geç çiçeklenme ve genel kalite olmak üzere üç kriter yönünden tartılı derecelendirmeye tabi tutulmuştur. Bal erik-1, Erciş-1 ve Erciş-2 tipleri, üç kriter yönünden de ilk üç sırada yer alarak, ümitvar bulunmuştur.

GİRİŞ

Uzun yıllardır kayısı yetiştiriciliği yapılan ülkemizde, çoğu meyve türlerinde olduğu gibi kayısıda da, yakın yıllara kadar yapılagelen tohumla çoğaltma neticesinde, zengin bir zerdali çöğür popülasyonu meydana gelmiştir (12, 6, 23). Bu durum, genetik zenginliğimizin ve dolayısıyla ıslah amaçlı kaynak potansiyelimizin de bir göstergesidir. Bu bakımdan, zengin popülasyon arasından amaca uygun ve üstün vasıflı olan tiplerin seçilmesi ve değerlendirilmesi önemlidir. Kayısının özellikle ilkbahar geç donlarından çok etkilenen meyve türlerinden oluşu sebebiyle, seleksiyon çalışmalarında geç çiçek açan ve kaliteli tiplerin seçimi önem kazanmıştır (4, 23). Bu amaçla Erzincan ovasında yapılmış seleksiyon çalışmalarında, don tehlikesini atlatabilen, her yıl verimli ve kaliteli ürün veren 10 tip tavsiye edilmiştir (12).

Dünya kayısı üretiminde ilk sırada yer alan ülkemizde (1), en fazla üretimin yapıldığı il Malatya olmakla birlikte (2), kayısı yetiştiriciliği Van ve çevresi gibi, Doğu Anadolu Bölgesinin değişik yerlerinde de yapılmaktadır. Çevreye göre İklimi daha ılıman olan Erciş ilçesi de (Van), bu yerler arasındadır. Ercişte önceleri çok zengin bir zerdali popülasyonunun olduğu, fakat son yıllarda bu popülasyonun oldukça azaldığı ve 1994 verilerine göre yaklaşık 2000 civarına düştüğü tahmin edilmektedir (3).

Diğer taraftan, gerek ülkemizde gerekse yetiştiriciliğinin yapıldığı çeşitli ülkelerde, şimdiye kadar kayısıyla ilgili değişik amaçlara yönelik seleksiyon çalışmaları yapılmıştır. Seleksiyon çalışmalarında, daha ziyade geç çiçeklenme ve her yıl düzenli ürün verme gibi karakterler ön planda tutulmuştur (9,11,16,17,18,19,21).

Bu araştırmada, Erciş ilçesinde yetiştirilen önemli zerdali tiplerinin seleksiyonu amaçlanmıştır.

1. Yayın Kuruluna geliş tarihi: Ocak 1996

2. Yrd. Doç. Dr., Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bahçe Bitkileri Bölümü-VAN

3. Öğr. Gör., Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Özalp Meslek Yüksek Okulu-VAN

MATERYAL VE METOT

Materyal

Araştırma, Van'ın Erciş ilçesinde 1995 yılında yapılmıştır. İlçede tohumdan yetişmiş zerdali ağaçları tespit edilmiş ve bunlar arasından üstün özellikli tipler belirlenmeye çalışılmıştır.

Metot

Zerdali tiplerinin seçimi 1995 yılı hasat döneminde gerçekleştirilmiştir. Seçilen tipler arasından, 19 tip üzerinde durulmuştur. Tiplerde tam çiçeklenme tarihleri, hasat tarihleri, tam çiçeklenmeden hasata kadar geçen gün sayıları, meyve ağırlıkları (g), suda çözünür kuru madde (%), titre edilebilir asitlik (%), pH, yoğunluk (g/ml), meyve eti sertliği (sert, orta sert, yumuşak), çekirdeğin ete bağlılık durumu, meyve zemin rengi, meyve eti rengi, sululuk, aroma, meyve tadı, çekirdek tadı ve meyve gösterişliliği gibi çeşitli özellikler belirlenmiştir (6, 24). Değerlendirmeler 10'ar meyve üzerinde yapılmıştır. SÇKM değerleri el refraktometresi ile, titre edilebilir asitlik (%) 10 ml suyunda 0.1 N NaOH ile yapılan titrasyonla malik asit cinsinden tespit edilmiştir. Meyvelerde gözlem ve duyuya dayalı değerlendirmelerde, Bostan'dan (6) yararlanılmıştır.

Sonuçların değerlendirilmesinde ise tartılı derecelendirme yöntemi kullanılmıştır (6). Erken hasat, geç çiçeklenme ve genel kalite olmak üzere üç kritere göre tartılı derecelendirme yapılmıştır. Tartılı derecelendirmede esas alınan kriterler, özellikler, sınıflar ve puanlar toplu olarak Cetvel 1'de düzenlenmiştir. Tiplere ait toplam puanlar, her bir özelliğe ait olan yüzde görece (relatif) puanı, o özelliğin yer aldığı sınıf puanıyla çarpılarak hesap edilmiştir. Meyve ağırlığı 20.0 gramın altında olan tiplerde tartılı derecelendirme yapılmamıştır.

SONUÇLAR VE TARTIŞMA

Seçilen zerdali tiplerinde tam çiçeklenme ve hasat tarihleri ile tam çiçeklenmeden hasata

kadar geçen gün sayıları Cetvel 2 'de verilmiştir.

Cetvel 2'de görüldüğü gibi, zerdali popülasyonu içerisinde seçilerek, değerlendirmeye alınan 19 tip'de, tam çiçeklenme 24 Nisan ile 6 Mayıs, hasat ise 20 Temmuz ile 19 Ağustos tarihleri arasında gerçekleşmektedir. Tam çiçeklenmeden hasata kadar geçen gün sayıları da 87 ile 106 gün arasında değişmektedir. Böylece tipler arasında, tam çiçeklenme tarihleri bakımından 12 gün, hasat tarihleri bakımından yaklaşık bir ay, tam çiçeklenmeden hasata kadar geçen süre bakımından ise yaklaşık 20 günlük farklar gözlenmiştir. Diğer taraftan, çalışmada erken ve geç çiçek açan tipler belirlenmeye çalışılmıştır. Geç çiçek açarak, ilkbahar geç donlarından zarar görmeyen tiplerin meyveleri genel olarak küçük bulunmakla beraber, bunlar arasından meyve özellikleri daha iyi olanlar seçilmiş ve değerlendirmeye alınmıştır. Bostan (6), Malatya'nın Darende ilçesinde yürüttüğü zerdali seleksiyon çalışmasında, 5000 zerdali çöğürü içerinden seçtiği 63 tip'te, tam çiçeklenme tarihlerinin 3 Nisan-29 Nisan, tam çiçeklenmeden hasata kadar geçen gün sayılarının 70-104 gün ve hasat tarihlerinin ise 3 Temmuz - 20 Temmuz arasında değiştiğini belirlemiştir. Van'da yetiştirilen zerdaliler üzerinde yürütülen bir çalışmada ise, tam çiçeklenme tarihlerinin 26 Nisan ile 2 Mayıs, hasat tarihlerinin 24 Temmuz ile 28 Ağustos arasında değişim gösterdiği tespit edilmiştir (7).

Bunun yanında, Darende şartlarında standart kayısı çeşitlerimizden, Hasanbey çeşidinde tam çiçeklenme tarihinin 15 Nisan, hasat tarihinin 7 Temmuz ve tam çiçeklenmeden hasata kadar geçen sürenin 82 gün olduğu; Hacıhaliloğlu çeşidinde ise tam çiçeklenme tarihinin 6 Nisan, hasat tarihinin 20 Temmuz ve tam çiçeklenmeden hasata kadar geçen sürenin de 104 gün olduğu kaydedilmiştir (6). Yurt dışında çeşitli ülkelerde yapılan ilgili çalışmalarda, tam çiçeklenmeden hasata kadar geçen sürelerin, Almanya'da 80-120 gün (5), Yugoslavya'nın Skopje bölgesinde 87-107 gün (22) olduğu bildirilmektedir. Öte yandan, gerek ülkemizde gerekse çeşitli ülkelerde yapılan çalışmalarda, çiçeklenme tarihleri arasında yıldan yıla az çok farklılıkların olabildiği ifade edilmektedir (5,6,8,16,19).

Cetvel 1. Erken hasat, geç çiçeklenme ve genel kalite kriterlerine göre ayrı ayrı yapılan tartılı derece lendirmede esas alınan özellikler, bunların görece (relatif) puanları, sınıfları ve sınıf puanları.
 Table 1. Relative values, classes and scores of the characteristics based on individual evaluations according to early harvest, late flowering and general quality criteria.

Özellikler <i>Characteristics</i>	Özelliklerin görece (%) <i>Criteria based on and their relative values</i>			Özelliklerin <i>Characteristics'</i>	
	Erken hasat <i>Early harvest</i>	Geç çiçeklenme <i>Late flowering</i>	Genel kalite <i>General quality</i>	Sınıf değerleri <i>Classes</i>	Puanları <i>Scores</i>
Meyve ağırlığı <i>Fruit weight</i>	20	20	30	(g)	
				20.0-25.0	1
				25.1-30.0	2
				30.1-35.0	3
				35.1-40.0	4
				40.1-45.0	5
				45.1-50.0	6
Suda çözünür kuru madde <i>Soluble solid contents</i>	15	10	15	(%)	
				10.0-15.0	1
				15.0-20.0	2
				20.1-25.0	3
Hasat olumu <i>Harvest</i>	30	15	5	<u>Tarih (Date)</u>	
				20.7.-30.7	3
				01.8.-10.8	2
				11.8.ve sonrası	1
Çiçeklenme zamanı <i>Full blossoming date</i>	10	30	5	<u>Tarih (Date)</u>	
				20.4.-25.4	1
				26.4.-30.4	2
				01.5. ve sonrası	3
Çekirdeğin ete bağlılığı <i>Joining of flesh and stone</i>	5	5	10	Serbest	3
				Free	
				Yarı-bağlı	2
				Half-free	
Meyve eti sertliği <i>Fruit firmness</i>	5	5	10	Bağlı	1
				Joining	
				Sert	3
				Firm	
Meyvenin tadı <i>Fruit taste</i>	5	5	10	Orta sert	2
				Half-firm	
				Yumuşak	1
				Soft	
Meyve gösterişliliği <i>Fruit attractiveness</i>	10	15	10	Tatlı	3
				Sweet	
				Az tatlı	2
				Less sweet	
				Mayhoş	1
				Sourish	
				Çok iyi	3
				Very good	
				İyi	2
				Good	
				Orta	1
				Medium	

Cetvel 2. İncelenen zerdali tiplerinin bazı fenotipik özellikleri

Table 2. Some phenotypical characteristics of the investigated wild apricot types.

Zerdali tipleri (mahalli isimleriyle) <i>Types with their local names</i>	Tam çiçeklenme tarihi <i>Full blossoming date</i>	Hasat tarihi <i>Harvest date</i>	Tam çiçeklenmeden hasata kadar geçen gün sayısı <i>Days from full blossoming to harvest</i>
Bal erik ^z -1	1 Mayıs	30 Temmuz	91
Bal erik-2	24 Nisan	27 Temmuz	95
Yumurta erik-1	6 Mayıs	15 Ağustos	102
Yumurta erik-2	6 Mayıs	19 Ağustos	106
Yumurta erik-3	5 Mayıs	5 Ağustos	93
Yumurta erik-4	3 Mayıs	5 Ağustos	95
Al erik-1	1 Mayıs	2 Ağustos	94
Al erik-2	3 Mayıs	5 Ağustos	95
Ağ erik-1	25 Nisan	10 Ağustos	108
Ağ erik-2	4 Mayıs	10 Ağustos	99
Fındık erik-1	2 Mayıs	8 Ağustos	99
Fındık erik-2	30 Nisan	4 Ağustos	97
Hurma erik	25 Nisan	20 Temmuz	87
Mayhoş erik	26 Nisan	29 Temmuz	95
Erçiş-1	1 Mayıs	4 Ağustos	96
Erçiş-2	1 Mayıs	30 Temmuz	91
Erçiş-3	3 Mayıs	5 Ağustos	95
Erçiş-4	5 Mayıs	10 Ağustos	98
Erçiş-5	3 Mayıs	8 Ağustos	98

^z Yörede kayısı veya zerdalilere, erik denilmektedir.

Apricot or wild apricot is termed 'plum' in the district

Cetvel 3'de, üzerinde durulan 19 zerdali ti-
pinin çeşitli meyve özellikleri verilmiştir. Gö-
rüldüğü gibi, en yüksek meyve ağırlığı, mahalli
olarak Bal erik diye isimlendirilen Bal erik-1
zerdali tipinde 53.67 g olarak bulunurken; bunu
35.88 g ile Erçiş-1 ve 35.81 g ile de Yumurta
erik-1 tipi takip etmiştir. İncelenen tiplerin 6'
sında meyve ağırlığı 30 gramın üzerinde belir-
lenmiştir. En küçük meyve ağırlığı, Fındık erik-
1 tipinde 15.01 g olarak tespit edilmiştir. Bos-
tan (6) Darende'de selekte ettiği zerdalilerde
meyve ağırlıklarını 26.67 g ile 78.72 g arasında
belirlerken, incelenen 63 tipten 52'sinde meyve
ağırlığının 30 gramın üzerinde olduğunu ifade
etmiştir. Bitlis'in Adilcevaz ilçesinde yürütülen
seleksiyon çalışmasında, geç çiçeklenme ve
meyve kalitesi yönünden 12 tip selekte edilmiş
ve bu tiplerde meyve ağırlığı 42.53 g ile 53.13 g

arasında belirlenmiştir (24). Güler yüz (12)
meyve ağırlıklarının Erzincan'da selekte ettiği
10 zerdali tipinde 32.5 g ile 61.2 g arasında
değiştiğini bildirmiştir. Cangi (7), Van ve çev-
resinde yetiştirilen zerdalilerin 15.1 ile 51.1 g
arasında değişen meyve ağırlıklarına sahip ol-
duklarını belirlemiştir. Ayrıca Bostan (6) meyve
ağırlıklarının, Darende şartlarında yetiştirilen
standart Hacıhaliloğlu çeşidinde 35.16 g,
Hasanbey çeşidinde ise 49.24 g olduğunu kay-
detmiştir. Çeşitli ülkelerde yapılan araştırma-
larda, meyve ağırlıkları 35-50 gramdan (10,13)
55.61-73.91 gram'a (14) kadar değişen çeşit ve
tiplerin olduğu bildirilmektedir. Araştırmada
tespit ettiğimiz Bal erik-1 (53.67 g), Yumurta
erik-1 (35.81 g) ve Erçiş-1 (35.88 g) tipleri
meyve ağırlıkları bakımından ümitvar bulun-
muştur.

Cetvel 3. İncelenen zerdali tiplerinin bazı meyve özellikleri

Table 3. Some fruit characteristics of the investigated wild apricot types

Zerdali tipleri (mahalli isimle- riyle) <i>Types with their local names</i>	Meyve Ağırlığı (g) <i>Fruit weight</i>	Sçkm (%) <i>Soluble solids</i>	Top. Asitlik (%) <i>Total acidity</i>	Yoğunluk (g/ml) <i>Fruit intensity</i>	pH <i>pH</i>	Meyve eti sertliği ^z <i>Fruit firmness</i>	Çekirdeğin ete bağlılığı ^y <i>Joining of flesh and stone</i>
Bal erik-1	53.67	25.5	0.376	1.11	5.48	sert	serbest
Bal erik-2	25.41	24.0	0.399	0.95	5.45	orta sert	serbest
Yumurta erik-1	35.81	17.5	0.590	1.13	4.95	yumuşak	bağlı
Yumurta erik-2	30.79	13.5	0.880	1.30	4.95	orta sert	serbest
Yumurta erik-3	30.15	21.9	1.990	1.20	3.98	yumuşak	yarı bağlı
Yumurta erik-4	26.00	19.8	1.730	1.27	4.10	yumuşak	yarı bağlı
Al erik-1	29.30	22.4	2.160	1.05	4.24	orta sert	serbest
Al erik-2	26.55	16.2	3.990	1.20	3.45	orta sert	bağlı
Ağ erik-1	25.57	17.0	1.930	1.03	4.06	yumuşak	serbest
Ağ erik-2	18.36	16.1	1.280	1.03	4.49	yumuşak	yarı bağlı
Fındık erik-1	15.01	15.0	1.630	0.82	4.02	yumuşak	serbest
Fındık erik-2	13.50	15.5	2.880	0.73	3.83	orta sert	serbest
Hurma erik	18.70	20.5	1.160	1.04	4.58	yumuşak	yarı bağlı
Mayhoş erik	20.24	16.9	2.660	1.02	3.88	yumuşak	serbest
Erçiş-1	35.88	22.1	0.660	1.30	5.08	orta sert	serbest
Erçiş-2	30.86	21.3	1.390	1.02	4.20	orta sert	yarı bağlı
Erçiş-3	29.53	19.5	0.126	1.07	5.07	orta sert	serbest
Erçiş-4	28.09	23.2	0.680	1.12	5.15	orta sert	serbest
Erçiş-5	25.62	17.4	1.180	1.08	4.28	yumuşak	serbest

^z Sert (*firm*), orta sert (*medium*), yumuşak (*soft*).^y Serbest (*free*), yarı-bağlı (*half-joining*), bağlı (*joining*).

Diğer taraftan tiplerde, Sçkm değerleri % 15.0 ile % 25.5 arasında değişmiştir. Sçkm, meyve ağırlığı en yüksek olan Bal erik-1 tipinde en yüksek (% 25.5), buna mukabil meyve ağırlığının en düşük olduğu Fındık erik-1 tipinde en düşük oranda (15.0) bulunmuştur. 19 tip'in 8'inde Sçkm oranlarının, % 20' nin üzerinde olduğu belirlenmiştir. Bunun yanında tiplerde, toplam asitlik değerleri % 0.126 (Erçiş-3) ile % 3.990 (Al erik-2), yoğunluk değerleri 0.73 g/ml (Fındık erik-2) ile 1.30 g/ml (Yumurta erik-2), pH değerleri 3.83 (Fındık erik-2) ile 5.48 (Bal erik-1) arasında tespit edilmiştir. Meyve eti sertliği bakımından da, 30 gramın üzerinde bulunan 6 tipin 4'ünde meyvelerin sert veya orta sert oldukları görülmüştür. Yapılan çeşitli zerdali seleksiyon çalışmalarında toplam asitlik

oranları % 0.39-0.95 (7), % 0.60-1.31 (12), % 0.27-1.83 (20) ve % 0.245-3.752 (6) olarak bildirilmiştir. Sçkm oranlarını ise, Adilcevaz'da selekte edilen tiplerde % 9.50-20.12 (24), Darende'de selekte edilen zerdali tiplerinde % 9.0-20.75, Darende'de yetişen sofralık Hasanbey çeşidinde % 18.50, kurutmalık Hacıhaliloğlu çeşidinde ise % 22.90 olarak belirlenmiştir (6). Gerek Sçkm ve gerekse asitlik yönünden bazı tiplerimizin ümitvar olduğunu söyleyebiliriz. Nitekim araştırmada Sçkm oranları Bal erik-1 ve 2, Al erik-1, Erçiş-1 ve 2 tipleri kurutmalık olarak önerilebilir. Ayrıca, Sçkm oranları biraz daha düşük olan Yumurta erik- 1 ve 3, Erçiş-2 ve 3 tipleri de sofralık değer taşıyabilir.

Cetvel 4. Seçilen zerdali tiplerinde bazı meyve özellikleriyle ilgili değerlendirmeler
 Table 4. Evaluations regarding fruit characteristics in the selected wild apricot types

Zerdali tipleri (mahalli adlarıyla) <i>Types with their local names</i>	Meyve zemin rengi ^z <i>Colour of the skin</i>	Meyve eti rengi ^z <i>Colour of the flesh</i>	Sululuk durumu ^y <i>Juiciness</i>	Aroma ^y <i>Aroma</i>	Tat ^y <i>Fruit taste</i>	Çekirdek tadı ^y <i>Stone taste</i>	Meyve gösterişliliği ¹ <i>Fruit attrac- tiveness</i>
Bal erik-1	sarı-turuncu üzerine kırmızı sıvamalı	sarı- turuncu	orta ²	orta	tatlı	tatlı	çok iyi
Bal erik-2	kırmızımsı-çilli	sarı turuncu	çok	orta	tatlı	acı	orta
Yumurta erik-1	sarı- turuncu	turuncu	çok	orta	tatlı	acı	iyi
Yumurta erik-2	sarı	açık sarı	orta	orta	tatlı	acı	
Yumurta erik-3	sarı- turuncu	turuncu	az	az	az tatlı	acı	iyi
Yumurta erik-4	sarı- turuncu	beyazımsı sarı	orta	çok	tatlı	acı	iyi
Al erik-1	sarı- turuncu	turuncu	orta	orta	tatlı	acı	ivi
Al erik-2	sarı-turuncu üzerine kırmızı sıvamalı	turuncu	orta	az	may- hoş	acı	iyi
Ağ erik-1	açık sarı	sarı- turuncu	orta	orta	tatlı	acı	iyi
Ağ erik-2	açık sarı	sarı- turuncu	çok	az	tatlı	acı	orta
Fındık erik-1	yeşil-sarı üzerine kırmızı sıvamalı	beyazımsı sarı	orta	orta	az tatlı	tatlı	orta
Fındık erik-2	sarı- turuncu	turuncu	orta	orta	may- hoş	acı	orta
Hurma erik	sarı- turuncu	sarı- turuncu	çok	orta	tatlı	acı	orta
Mayhoş erik	sarı	sarı- turuncu	orta	orta	may- hoş	acı	orta
Erçiş-1	sarı-turuncu üzerine kırmızı sıvamalı	sarı- turuncu	çok	orta	tatlı	tatlı	çok iyi
Erçiş-2	açık sarı	açık sarı	orta	az	tatlı	acı	orta
Erçiş-3	sarı	açık sarı	çok	az	tatlı	tatlı	orta
Erçiş-4	sarı-turuncu üzerine kırmızı sıvamalı	turuncu	çok	orta	tatlı	tatlı	orta
Erçiş-5	sarı- turuncu	turuncu	orta	orta	tatlı	acı	orta

^z Yellow (sarı), açık sarı (*light yellow*), beyazımsı sarı (*whitish yellow*), sarı-turuncu (*yellow-orange*), turuncu (*orange*), kırmızımsı-çilli (*reddish-freckled*), sarı-turuncu üzerine kırmızı sıvamalı (*reddish plastered on yellow-orange*), yeşil-sarı üzerine kırmızı sıvamalı (*reddish plastered on green-yellow*).

^y Çok (*much*), orta (*medium*), az (*less*).

^y Tatlı (*sweet*), az tatlı (*less sweet*), mayhoş (*sourish*), acı (*bitter*).

¹ Çok iyi (*very good*), iyi (*good*), orta (*medium*).

Kayısılarda meyvenin pazar değerini etkileyen faktörlerden biri de çekirdeğin meyve etine bağlılık durumudur. Araştırmada bu bakımdan incelenen tiplerin 12'si, 30 gramın üzerindeki tiplerden ise 3'ü serbest olarak değerlendirilmiştir. İlgili çeşitli çalışmalarda da, meyvelerin serbest çekirdekli oldukları bildirilmiştir (12,17, 23).

Cetvel 4'de, üzerinde durulan zerdali tiplerinde meyve zemin rengi, meyve eti rengi, sulu-luk, aroma, meyve tadı, çekirdek tadı ve meyve gösterişliliğine ilişkin değerlendirmeler verilmiştir. Bu değerlendirmeler bakımından tipler arasında farklılıklar gözlenmiştir.

Cetvel 5. İncelenen zerdali tiplerinde erken hasat, geç çiçeklenme ve genel kalite kriterleri yönünden tartılı derecelendirme sonuçları

Table 5. Evaluation results regarding early harvest, late flowering and general quality criteria in the investigated types

Zerdali tipleri (mahalli isimleriyle) <i>Types with their local names</i>	Tartılı derecelendirme yapılan kriterlerin puanları <i>Scores of criteria based on the evaluations</i>			
	Erken hasat <i>Early harvest</i>	Geç çiçek- lenme <i>Late flowering</i>	Genel kalite <i>General quality</i>	Toplam puan <i>Total score</i>
Bal erik ² -1	395	390	435	1120 (1)
Bal erik-2	235	195	220	650
Yumurta erik-1	215	250	250	715
Yumurta erik-2	195	235	235	665
Yumurta erik-3	240	255	240	735
Yumurta erik-4	210	230	205	645
Al erik-1	235	250	240	725
Al erik-2	200	220	185	605
Ağ erik-1	195	175	205	575
Mayhoş erik	195	180	150	525
Erçiş-1	265	280	285	830 (2)
Erçiş-2	280	280	265	825 (3)
Erçiş-3	220	240	210	675
Erçiş-4	235	250	240	725
Erçiş-5	215	235	215	665

² Yörede kayısı veya zerdalilere, erik denilmektedir.

Apricot or wild apricot is termed 'plum' in the district.

Öte yandan 20 gramın üzerindeki zerdali tipleri erken hasat, geç çiçeklenme ve genel kalite kriterleri yönünden tartılı derecelendirmeye tabi tutulmuştur. Tartılı derecelendirme neticesinde tiplerin aldıkları toplam puanlar Cetvel 5'de verilmiştir. Buna göre, Bal erik-1, Erçiş-1 ve Erçiş-2 tipleri incelenen üç kriter bakımından da ilk üç sırada yer almışlardır. Bal erik-1 tipi, erken hasat, geç çiçeklenme ve genel kalite kri-

terleri yönünden sırasıyla 395, 390 ve 435 puan alarak ilk sırada yer almıştır. Aynı kriterler bakımından Erçiş-1 tipi sırasıyla 265, 280 ve 280 puan, Erçiş-2 tipi ise sırasıyla 280, 280 ve 265 puan alarak, Bal erik-1 tipinin ardından sıralanmışlardır. Bunun yanında, Bal erik-1 ve Erçiş-1 tiplerinin çekirdeklerinin de tatlı olması, olumlu olarak değerlendirilmiştir. Çünkü, çekir-

dek içleri de bir yan ürün olarak badem gibi değerlendirilebilir (12).

Sonuç olarak, bu araştırmada selekte edilen Bal erik-1, Erciş-1 ve Erciş-2 zerdali tiplerinin, incelenen üç kriterler yönünden ümitvar oldukları söylenebilir. Ancak, çiçeklenme, hasat ve meyve özelliklerinin, teknik ve kültürel uygulamalara göre ve ayrıca ekolojiye göre değişebileceği göz ardı edilmemelidir. Nitekim, meyvelerde fizyolojik ve kimyasal değişimler ile hasat zamanının, ekolojik şartlara ve yıldan yıla değişebildiği vurgulanmaktadır (15).

SUMMARY

SELECTION OF WILD APRICOTS (*Prunus armeniaca* L.) GROWN IN ERCİŞ DISTRICT (VAN)

Selection research in Erciş district (Van) was carried out, and the selected 19 wild apricot types were evaluated as regards several fruit characteristics. In the selected types, full blossoming dates were between 24 April and 6 May, and numbers of days from full blossoming to harvest were between 87 and 106 days. In addition, fruit weights were between 13.50 and 53.67 g, total acidity values were between 0.126 and 3.99 %, and soluble solid values were 15.0 and 25.5 %. In order to evaluate the data belonging to the types, relative graduated method was utilized, basing on three criteria, early harvest, late flowering and general quality. The types Bal erik-1, Erciş-1 and Erciş-2 were considered as promising apricots according to the investigated three criteria, taking place in the first three.

LİTERATÜR KAYNAKLARI

1. Anonymous, 1993. FAO Yearbook. Vol. 47. Rome, Italy.
2. _____, 1993. Tarımsal Yapı ve Üretim. T.C. Başbakanlık Devlet İsta. Enst., Ankara.
3. _____, 1994. Tarım İlçe Müdürlüğü Kayıtları. Erciş.
4. Aşkın, A., R. Gülcan ve A. Mısırlı, 1990. Ege bölgesinde bazı kayısı çeşitleri üzerinde ilkbahar geç donlarının etkisi. *E.Ü.Z.F. Dergisi (Baskıda)*.
5. Blaha, J., 1976. Phänologische untersuchungen von Marillensorten. *Mitteilungen, Rebe und Wein, Obstbau und Früchteverwertung* 26 (2/3): 205-211.
6. Bostan, S.Z., 1993. Darende zerdalilerinin (*Prunus armeniaca* L.) seleksiyon yolu ile ıslahı üzerinde araştırmalar (Doktora Tezi). *Yüzüncü Yıl Üniv. Fen Bil. Enst. Van*.
7. Cangı, R., 1991. Van ve çevresinde yetiştirilen mahalli zerdali tiplerinin morfolojik ve pomolojik özellikleri üzerine araştırmalar. (Yüksek Lisans Tezi). *Yüzüncü Yıl Üniv. Fen Bil. Enst. Van*.
8. Carpellini, P., G. Strada, G. Della, C. Fideghelli, R. Quarta and A.M. Simeone, 1978. Study on blooming time of apricot cultivars. *Annali dell' Instituto Sperimentale peer la Frutticoltura* 9: p 9-19.
9. Fideghelli, C., G. Strada, G. Della, F. Monastra, R. Quarta and A. Crisafulli, 1979. The production of late flowering apricot cultivar. *Hort. Abst.* 49(8): Nr. 5648.
10. Guerriero, R., 1984. Promising apricot selections. *Hort. Abst.* 54: Nr. 3214.
11. Gülcan, R., 1988. *Apricot cultivars in Near-East. Acta Hor.* 209: 49-54.
12. Güleriyüz, M., 1988. Erzincan ovasında ilkbahar geç donlarına mukavim ve kaliteli zerdali tiplerinin seleksiyon yoluyla ıslahı üzerine bir araştırma. (Profesörlük Takdim Tezi). *A.Ü.Z.F. Bahçe Bitkileri Bölümü, Erzurum*.
13. Kariev, B.A., 1988. Apricots of the Zeraushan Valley of Tajikistan. *Plant Breeding Abst.* 58: Nr. 3989.
14. Kosykh, S.A., 1979. Selection of wild apricot forms in Crimean steppe. *Plant Breeding Abst.* 49(3): Nr. 2040.
15. Köksal, A.İ. ve H.Yılmaz, 1992. Bazı Elma ve Armut çeşitlerinin gelişme ve olgunlaşmaları sırasında fiziksel ve kimyasal değişimler. *Doğa* 16:669-686.

16. Lazarov, I and K. Stefanov, 1987. Phenology of some apricot varieties in the upper researches of the river Kmachiya. *Hort. Abst.* 57(8): Nr. 6232.
17. Nikolov, N.B and R. Tsonev, 1989. Boryana- a new apricot variety. *Hort. Abst.* 59(7): Nr. 5313.
18. Nitransky, S., 1990. The most important quantitative characteristics and properties of selected apricot cultivars. *Hort. Abst.* 60(6): Nr. 4087.
19. Nyujto, F., S. Brozik, J. Nyeki and S. Brozik, 1983. Flowering of apricot varieties. *Acta Agron. Acadam. Scient. Hungaricae* 32 (1/2):46-58.
20. Plazinic, R, D. Ogasonovic and V. Papic, 1990. Trial of new Romanien varieties and hybrids of apricot in western Serbia. *Hort. Abst.* 60(5): Nr. 3156.
21. Richard, E. and C. Layne, 1981. Harlayne apricot. *HortScience* 16(1): 98-100.
22. Simovski, K. and O. Kosevska, 1975. Flowering and fruit ripening of some apricot varieties in the Skopje region. *Hort. Abst.* 45(3): Nr. 3098.
23. Smykov, V.K. and M.D. Isakova, 1986. New early ripening apricot varieties. *Hort. Abst.* 56(6): Nr. 3979.
24. Şen, S.M, F.E. Tekintaş, M.A. Aşkın, R. Cangi, S.Z. Bostan, F. Balta, H.İ. Oğuz, A. Kazankaya, M. Nas, Ö. Beyhan, T. karadeniz and Y. Akça, 1993. Researches on breeding by selection of wild apricot (*Prunus armeniaca* L.) forms in Adilcevaz plain. *X th International Symposium on Apricot Culture, İzmir.*