

ÜSTÜN ÖZELLİKLİ KURUTMALIK YENİ KAYISI TİPLERİNİN SELEKSİYONU ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

Yaşar AKÇA

Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölümü -TOKAT

Bayram Murat ASMA

Meyvecilik Araştırma Enstitüsü - MALATYA

ÖZET: Bu araştırma Elazığ İli, Baskil İlçesinde yetişen kurutmalık değeri yüksek olan kayısı tiplerinin seçimi amacıyla 1997-1998 yılları arasında yürütülmüştür. Araştırmada verim ve suda çözünebilir kuru madde miktarı esas alınmak suretiyle 500'den fazla ağaç incelenmiş ve 16 tip sonraki çalışmalar için seçilmiştir. İki yıl verileri esas alınarak seçilen tiplerde ortalama meyve ağırlığı 24.54-35.73 g, çekirdek ağırlığı 1.23-2.11 g, suda çözünebilir kuru madde miktarı %20.81-26.16, meyve boyu 35.16-40.78 mm, meyve eni 33.18-37.56 mm ve meyve yüksekliği ise 33.73-38.67 mm arasında saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Kayısı, Kuru Madde, Meyve Kalitesi, Seleksiyon, Verim

A STUDY ON THE SELECTION OF NEW DRIED APRICOT TYPES

ABSTRACT: This study was conducted out to selection dried apricot types in wild apricot populations in the between 1997-1998 years. 16 superior types were selected according to yield and dry matter. In the selected types, average fruit weight varied between 24.54-35.73 g, soluble solids content ranged from 20.81 to 26.16 %, seed weight varied between 1.23 and 2.11 g and fruit length changed between 35.16-40.78 mm.

Key Words: Apricot, Soluble Solids Content, Fruit Quality, Selection, Yield

GİRİŞ

Ülkemiz tarımsal ihracatı içinde kuru kayısı önemli bir yer tutmaktadır. Dünya piyasalarında Türk kuru kayısı ürünleri ayrıcalıkları nedeniyle aranan ürünler arasında bulunmaktadır. Kayısı ihracatımızı artırmanın yolu elbette ki kaliteli ve programlı bir üretim ile sağlanacaktır. Dünya kuru kayısı üretiminin yaklaşık % 85'ini elinde bulunduran ülkemiz kuru kayısı yetiştiriciliğinde en yaygın olarak kullanılan çeşit Hacihaliloğlu kayısı çeşididir. Hacihaliloğlu kayısı çeşidinin ilkbahar geç donları ile

dalgalanma gösteren kış sıcaklıklarından ve *Monilya* hastalığından olumsuz derecede etkilenmesi bu konularda bu çeşidin ıslahını kaçınılmaz hale getirmiştir. Maalasef geç çiçeklenme konusunda bu çeşitte bir ıslah programı yoktur. Ancak Gülcan (1)'in başlatmış olduğu ıslah programı ile *Monilya*'ya toleranslı veya dayanıklı Hacıhaliloğlu hibritlerinin bulunması önemli bir gelişmedir.

Islah programlarında gen kaynaklarının seçilmesi önemli bir konudur. Kurutmalık meyve özellikleri yönünden üstün nitelikli ve diğer standart çeşitlere nazaran nispeten geç çiçek açan yeni tiplerin standart çeşitlerin ıslahında kullanılmaları, ıslah programlarını hem süre olarak kısaltacak ve hem de sonucun başarıya ulaşmasına olanak sağlayacaktır. Önemli kurutmalık kayısı çeşitlerimizden Hacıhaliloğlu ve Kabaaşı kayısı popülasyonu içinde üstün nitelikli ağaçların seçilmesi amacıyla yürütülen klon seleksiyon çalışmalarından kurutmalık değerleri üstün değerli tipler selekte edilmiştir (2,3).

İşte bu araştırmanın da amacı kurutmalık meyve özelliklerinin üstünlüğü yanında Hacıhaliloğlu kayısı çeşidine göre daha geç çiçek açan üstün özellikli tiplerin seçilmesi amaçlanmıştır ve bu tiplerin korunması hedeflenmiştir.

MATERYAL VE METOT

Materyal

Araştırma Elazığ İli Baskil İlçesinde, tohumdan yetişmiş kayısı popülasyonu içinde yürütülmüştür. Araştırmada yaklaşık 500 ağaç verim yönünden 1997-1998 yılları arasında iki yıl incelenmiştir.

Metot

Araştırmada 1997 yılı itibariyle yapılan seleksiyon gezilerinde verimli olarak saptanan 100 ağaç işaretlenmiş ve bu ağaçlarda kuru madde oranı saptanmıştır. 1997 yılında kuru madde oranı % 20'den düşük olan ağaçların tamamı elenmiş ve 1998 yılında verim ve kuru madde yönünden üstün özellikli olarak saptanan tipler, tekrar incelenmiştir. Araştırmada ümitvar olarak belirlenen ağaçlardan rastgele alınan 25'şer meyvede meyve ağırlığı, çekirdek ağırlığı, kuru madde oranı, meyve boyu, meyve eni ve meyve yüksekliği saptanmıştır (2,3).

BULGULAR VE TARTIŞMA

Verim ve kurutmalık meyve özellikleri yönünden üstün özellikli tiplerin bulunması amacıyla yürütülen bu araştırmada, seçilen tiplerin 1997 ve 1998 yıllarında incelenen önemli pomolojik özellikleri Çizelge 1 ve Çizelge 2’de sunulmuştur. 1997 yılında yüksek verimli olarak saptanan tiplerde ortalama meyve ağırlığı 20,83 – 37,68 g, çekirdek ağırlığı 1.11-1.92 g, kuru madde miktarı %13.3 – 31.30, meyve boyu 34,21 – 41,97 mm, meyve eni 31,56 – 37,88 mm, meyve yüksekliği ise 31,95 – 39,83 mm arasında saptanmıştır (Çizelge 1). 1997 yılında kuru madde içeriği % 20’den düşük olan tiplerin tamamı elenmiştir.

1997 yılında verim yönünden üstün özellikli olarak saptanan tiplerden 1998 yılında yine yüksek verim ve kuru madde içeriği esas alınarak meyve örneği alınmış ve bu tiplerin pomolojik özellikleri incelenmiştir. 1998 yılında incelenen tiplerde ortalama meyve ağırlığı 24.48-35.62 g, çekirdek ağırlığı 1.23-2.30 g, kuru madde oranı % 20.50-25.16, meyve boyu 35.48-41.05 mm, meyve eni 32.50-38.06 mm ve meyve yüksekliği ise 33.10 –38.29 mm arasında saptanmıştır (Çizelge 2)

İki yıl verileri esas alınarak seçilen tiplerde ortalama meyve ağırlığı 24.54-35.73 g, çekirdek ağırlığı 1.23-2.11 g, kuru madde oranı % 20.81-26.16, meyve boyu 35.16 – 40.78 mm, meyve eni 33.18-37.56 mm ve meyve yüksekliği ise 33.73-38.67 mm arasında saptanmıştır (Çizelge 3). Malatya ekolojik koşullarında, standart kayısı çeşitlerinin performanslarının incelendiği bir araştırmada, Hacıhaliloğlu ve Kabaası kayısı çeşitlerinde kuru madde içeriği sırasıyla % 24,87 ve 26,20 olarak saptanmıştır (4). Bilindiği gibi kurutmalık kayısı çeşitlerinde üzerinde durulan en önemli özellik kuru madde miktarıdır. Bu nedenle verimli ve kuru madde miktarı yüksek olan tiplerin seçimi kurutmalık kayısı yetiştiriciliğinin geliştirilmesinde en önemli faktördür. Hacıhaliloğlu kayısı çeşidinde yürütülen klon seleksiyon çalışmasında, seçilen tiplerde ortalama meyve ağırlığı 40,08 – 53,73 g, kuru madde içeriği ise % 20,40 – 25,20 arasında saptanmıştır (2). Üstün özellikli Kabaası kayısı tiplerinin seçimi amacıyla yürütülen bir araştırmada ise seçilen tiplerde ortalama meyve ağırlığı 31,81-60,91 g ve suda çözünebilir kuru madde miktarı % 22,44 -29,68 arasında saptanmıştır (3).

Çizelge 1. Araştırmada ümitvar olarak saptanan kayısı tiplerinin pomolojik özellikleri (1997 yılı sonuçları)

Tip No	Meyve ağırlığı (g)	Çekirdek ağırlığı (g)	Kurumadde miktarı (%)	Meyve boyu (mm)	Meyve eni (mm)	Meyve yüksekliği (mm)
23 BA 01	20.83±1.7	1.11±0.2	23.73±0.4	34.23±0.8	31.64±1.0	31.95±0.7
23 BA 02	21.17±2.5	1.18±0.5	13.13±0.7	34.21±1.7	32.28±2.0	32.48±1.6
23 BA 03	21.74±1.1	1.28±0.2	23.63±2.2	35.63±1.4	31.56±1.0	32.62±1.2
23 BA 04	21.82±1.4	1.15±0.2	23.80±0.9	34.67±1.5	32.70±1.3	32.67±1.1
23 BA 05	23.26±2.8	1.22±0.1	23.83±0.8	35.32±1.7	32.50±1.5	33.64±1.6
23 BA 06	23.65±1.5	1.28±0.1	25.06±0.6	35.25±1.5	32.65±1.0	33.77±1.1
23 BA 07	23.71±1.7	1.25±0.1	31.30±0.9	35.10±1.5	32.26±1.2	33.12±1.7
23 BA 08	24.13±1.9	1.26±0.1	23.76±1.5	36.96±4.6	32.66±0.9	33.63±1.1
23 BA 09	24.45±1.7	1.24±0.1	24.63±0.4	35.69±0.9	33.24±1.5	34.65±1.0
23 BA 10	24.56±2.2	1.33±0.1	23.20±1.1	36.44±1.2	32.80±1.1	33.97±1.4
23 BA 11	24.61±1.9	1.19±0.2	20.13±1.6	34.62±1.4	33.87±1.6	34.37±1.5
23 BA 23	24.67±1.1	1.37±0.1	22.96±0.9	36.40±0.7	32.95±1.0	33.95±0.9
23 BA 13	24.94±2.8	1.19±0.1	24.06±2.0	36.51±1.2	33.12±1.2	33.31±1.7
23 BA 14	25.24±1.4	1.45±0.1	24.16±1.1	35.54±1.3	33.01±2.1	34.28±1.2
23 BA 15	26.25±2.3	1.40±0.1	21.53±1.7	37.11±1.0	34.57±1.6	34.33±1.1
23 BA 16	25.32±1.5	1.28±0.1	23.10±1.0	37.40±1.9	33.36±1.4	34.93±0.9
23 BA 17	25.71±3.1	1.54±0.1	23.26±0.2	35.90±1.3	32.73±1.4	34.27±1.6
23 BA 18	25.82±2.0	1.21±0.3	22.70±1.0	36.06±1.0	33.59±1.1	35.03±1.1
23 BA 19	25.83±2.7	1.43±0.1	25.43±1.2	35.90±1.4	33.89±1.2	34.84±1.8
23 BA 20	26.07±2.3	1.42±0.1	14.46±2.0	36.78±1.1	33.47±1.3	34.83±1.0
23 BA 21	26.08±2.4	1.46±0.1	23.00±1.4	37.73±0.7	33.27±1.5	34.91±1.4
23 BA 22	26.53±3.1	1.36±0.1	27.20±0.1	37.63±1.9	33.01±2.1	34.81±2.5
23 BA 23	26.63±2.2	1.30±0.1	20.60±3.2	38.00±1.2	34.30±1.5	35.38±1.1
23 BA 24	27.00±3.0	1.43±0.1	23.96±0.8	36.70±2.3	33.96±1.2	35.63±2.2
23 BA 25	27.14±1.5	1.39±0.1	25.03±1.0	36.68±1.2	34.44±0.8	35.77±0.9
23 BA 26	27.17±1.9	1.33±0.1	15.90±1.5	38.80±1.1	33.83±1.2	35.03±1.2
23 BA 27	27.26±2.1	1.34±0.1	27.16±1.4	37.67±1.4	34.02±1.5	35.33±1.4
23 BA 28	27.44±2.0	1.46±0.1	21.66±0.4	37.59±1.1	35.73±1.8	35.61±0.6
23 BA 29	27.91±3.1	1.88±0.1	21.66±0.9	36.52±1.0	35.08±1.8	36.37±1.3
23 BA 30	28.23±2.7	1.30±0.1	14.70±1.2	38.21±1.9	33.94±1.5	36.70±1.2
23 BA 31	28.71±1.7	1.46±0.1	19.86±0.7	36.86±0.7	35.07±1.1	36.70±0.9
23 BA 32	28.92±3.0	1.33±0.1	22.80±0.1	38.78±1.4	34.29±1.9	36.48±0.9
23 BA 33	29.64±2.6	1.71±0.3	22.30±1.3	38.65±1.0	35.19±1.4	36.70±1.2
23 BA 34	30.80±1.4	1.43±0.1	22.86±0.8	38.96±0.9	35.11±1.2	36.70±0.9
23 BA 35	30.97±2.2	1.48±0.1	24.06±0.8	38.03±1.3	35.89±1.1	36.48±0.9
23 BA 36	31.20±2.4	1.58±0.1	24.56±1.2	38.90±1.0	35.31±0.7	37.02±1.2
23 BA 37	31.53±2.0	1.48±0.1	13.86±2.5	39.02±1.3	37.11±4.6	36.84±0.8
23 BA 38	32.65±3.9	1.55±0.1	18.10±2.1	39.59±1.8	35.92±1.3	36.94±1.7
23 BA 39	33.49±2.8	1.41±0.2	24.23±2.3	39.92±1.4	36.60±0.8	38.32±1.7
23 BA 40	34.12±3.3	1.92±0.1	20.80±1.1	39.50±1.2	37.69±3.1	39.24±2.6
23 BA 41	34.89±2.3	1.57±0.1	25.96±0.7	40.52±1.1	37.06±1.0	38.14±2.5
23 BA 42	35.51±2.7	1.77±0.1	29.56±0.4	39.96±1.0	37.22±1.6	37.76±1.5
23 BA 43	35.83±2.2	1.52±0.1	20.76±3.1	40.67±1.7	36.79±1.4	38.41±1.8
23 BA 44	37.68±2.2	1.70±0.1	26.93±0.8	41.97±1.1	37.88±1.4	39.83±1.1

Çizelge 2. Araştırmada seçilen kurutmalık kayısı tiplerinin 1998 yılı pomolojik özellikleri

Tip No	Meyve ağırlığı (g)	Çekirdek ağırlığı (g)	Kuru madde miktarı (%)	Meyve boyu (mm)	Meyve eni (mm)	Meyve yüksekliği (mm)
23 BA 11	24.48±1.6	1.32±0.1	21.50±1.7	35.70±2.0	32.50±1.5	33.10±1.3
23 BA 15	25.94±1.6	1.58±0.1	20.50±2.3	36.85±2.5	33.45±1.2	34.02±2.4
23 BA 17	25.41±2.4	1.23±0.1	23.75±1.1	36.20±2.9	34.50±1.2	32.80±0.8
23 BA 18	25.44±3.1	1.24±0.3	20.70±1.5	37.05±1.5	34.25±2.0	35.62±2.7
23 BA 23	26.71±2.8	1.45±0.1	21.07±0.8	37.20±1.2	33.21±1.9	34.98±1.4
23 BA 27	29.94±3.4	1.56±0.1	25.16±1.8	36.78±1.4	35.62±2.6	33.45±2.4
23 BA 28	29.37±2.2	1.65±0.1	22.00±1.2	35.65±1.8	34.30±1.3	34.82±2.4
23 BA 32	28.09±2.3	1.42±0.1	23.60±2.4	35.48±1.8	34.40±1.5	34.60±1.8
23 BA 33	31.37±4.5	1.64±0.3	21.37±0.8	37.70±2.3	34.80±1.8	35.50±1.1
23 BA 34	29.67±3.6	1.67±0.2	23.00±0.7	38.25±2.4	34.31±1.8	35.23±1.8
23 BA 35	28.54±1.8	1.64±0.1	21.00±0.8	39.02±1.5	36.62±2.4	36.23±2.2
23 BA 36	32.45±2.8	1.99±0.1	25.12±2.4	38.80±1.6	36.80±1.5	31.70±1.5
23 BA 39	31.09±2.2	1.63±0.1	24.00±1.5	38.95±1.2	35.56±2.1	36.98±2.5
23 BA 40	33.86±3.3	2.30±0.1	21.16±1.7	39.35±1.5	37.20±2.8	38.10±1.2
23 BA 41	35.62±1.3	1.63±0.1	24.51±1.8	41.05±1.4	38.06±1.2	38.29±1.7
23 BA 43	35.62±3.4	1.82±0.2	23.63±0.8	39.62±2.8	35.42±1.5	38.21±2.7

Erzincan ovasında geç ilkbahar donlarından zarar görmeyen kayısı tiplerinin seleksiyonu amacıyla yürütülen bir araştırmada seçilen tiplerde ortalama meyve ağırlığı 32.70-61.10 g, kuru madde içeriği ise % 16.10-21.00 arasında bulunmuştur (5). Yine geç çiçeklenme esas alarak Sivas ili Gürün ilçesinde yürütülen kayısı seleksiyon çalışmasında seçilen tiplerde kuru madde miktarı % 9.93-18.61 arasında ortalama meyve ağırlığı ise 25.32-50.63 g arasında saptanmıştır (6).

Araştırmada seçilen tiplerden 41 ve 39 nolu tiplerde hem yüksek ortalama meyve ağırlığı ve hem de yüksek kuru madde içeriği saptanmış olması, bu tiplerin değerini artırmıştır. Çünkü kayısılarda kuru madde içeriği ve meyve ağırlığı arasında negatif önemli bir ilişkiden söz edilmektedir (7). Kabaası Hacihaliloğlu kayısı çeşitlerinde yapılan seleksiyon çalışmalarında üstün özellikli olarak seçilen tiplere göre, bu araştırmada seçilen tipler, daha düşük meyve ağırlığı sunmuşlardır. Ancak seçilen tiplerin özellikle Hacihaliloğlu kayısı çeşidine göre daha geç çiçeklenme göstermeleri, bu tiplerin değerini artırmaktadır. Yabani kayısı popülasyonu içinde yapılan seleksiyon çalışmalarına göre bu araştırmada seçilen tiplerin kuru madde içerikleri daha yüksek saptanmıştır.

Çizelge 3. Araştırmada ümitvar olarak seçilen kayısı tiplerinin pomolojik özellikleri (1997- 1998 yılları ortalaması)

Tip No	Meyve ağırlığı (g)	Çekirdek ağırlığı (g)	Kurumadde miktarı (%)	Meyve boyu (mm)	Meyve eni (mm)	Meyve yüksekliği (mm)
23 BA 11	24.54	1.25	20.81	35.16	33.18	33.73
23 BA 15	26.09	1.49	21.02	36.98	34.01	34.17
23 BA 17	25.36	1.25	23.43	36.80	33.93	33.86
23 BA 18	25.63	1.23	21.70	36.55	33.92	35.32
23 BA 23	26.67	1.37	20.83	37.60	33.76	35.18
23 BA 27	28.60	1.45	26.16	37.23	34.82	34.39
23 BA 28	28.40	1.55	21.83	36.62	35.04	35.14
23 BA 32	28.50	1.37	23.20	37.13	34.35	35.54
23 BA 33	30.51	1.67	21.84	38.18	34.99	36.10
23 BA 34	30.23	1.56	22.93	38.60	35.20	36.55
23 BA 35	29.76	1.56	22.53	38.52	35.10	35.86
23 BA 36	31.82	1.78	24.84	38.85	36.05	35.41
23 BA 39	32.29	1.52	24.12	39.44	36.08	37.65
23 BA 40	33.99	2.11	20.98	39.42	37.45	38.67
23 BA 41	37.46	1.60	25.23	40.78	37.56	38.22
23 BA 43	35.73	1.67	22.19	40.14	36.10	38.31

Sonuç olarak, bu araştırmada seçilen tiplerin verim, kuru madde ve Hacihaliloğlu kayısı çeşidine göre geç çiçeklenen tipler olması bu tipleri anlamlı kılmaktadır.

Kaynaklar

1. Gülcan R., Mısırlı, A., Demir, S.T., Hacihaliloğlu Kayısı Çeşidinin Melezleme Yoluyla Monilya (*Sclerotinia (Monilinia) Laxa Aderh et Ruhl*) Hastalığına Dayanıklılık Islahı Üzerinde Araştırma, Ulusal Türkiye II. Bahçe Bitkileri Kongresi. S:135-139, 1995
2. Akça, Y., A., Clonal Selection in The Apricot Cultivars Hacihaliloğlu, Acta Hort. 384:169-171, 1993
3. Akça Y., Asma B.M., Kabaş Kayısı Çeşidinde Klon Seleksiyonu Tr.J.of Agriculture and Forestry 21:519-521, 1997
4. Akça, Y., Asma B.M., Özkan Y., A Study on Determination of Yield and Fruit Characteristics of Certain Turkish Dried Apricot Cultivars, XI th International Symposium on Apricot Culture 26-31 May Thessaloniki, Greece. 1996.

5. Güteryüz, M., Selection of The Quality-Fruited Wild Apricot (*Prunus armeniaca* L) Forms Resistant to Late Spring Frosts on Erzincan Plain, Acta Hort.384:189-194. 1995
6. Akça Y., Şen, S.M., Selecting Apricots With Good Fruit Quality And Resistance to Late Spring Frosts In Gürün, Progress in Temperate Fuit Breeding, 177-178. 1994
7. Akça, Y.,Şen S.M., Zerdalilerde (*Prunus armeniaca* L.) Bazı önemli Seleksiyon Kriterleri Arasındaki İlişkiler Üzerine bir Araştırma Doğa-Tr. J.of Agriculture and Forestry 17:971-975. 1993.