

BAZI KAYISI ÇEŞİTLERİNDE MEYVE İLE YAPRAK ÖZELLİKLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİLER ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

S.Zeki BOSTAN⁽¹⁾

(ARAŞTIRMA MAKALESİ)

ÖZET: Van Ekolojik şartlarında yetiştirilen Soğancı, Paviot, Kabaası ve Hacıhaliloğlu kayısı çeşitlerinde yürütülen bu çalışmada; meyve ağırlığı, yaprak ağırlığı, yaprak eni, yaprak boyu ve yaprak sapı uzunluğu arasındaki ilişkiler araştırılmıştır. Bu özellikler arasındaki ilişkiler bilgisayarda costat programında istatistiki olarak değerlendirilmiştir. Buna göre meyve ağırlığı ile yaprak ağırlığı arasında Soğancı çeşidinde ($r = 0.035 \pm 0.11$) pozitif ve önemsiz, Paviot çeşidinde ($r = -0.145 \pm 0.11$) negatif ve önemsiz, Kabaası çeşidinde ($r = 0.400 \pm 0.10$) pozitif ve binde bir seviyesinde önemli ve Hacıhaliloğlu çeşidinde ($r = -0.409 \pm 0.10$) negatif ve binde bir seviyesinde önemli ilişkiler tesbit edilmiştir.

A RESEARCH ON CORRELATIONS BETWEEN SOME IMPORTANT FRUIT AND LEAF CHARACTERISTICS IN SEVERAL APRICOT (*Prunus armeniaca* L.) CULTIVARS

ABSTRACT: In this study that was carried out on Soğancı, Paviot, Kabaası and Hacıhaliloğlu apricot cultivars are grown in VAN ecological conditions, the correlations among fruit weight, leaf weight, leaf width, leaf length and leaf stem were investigated. The correlations between all characteristics has been computed by method on a computer program costat. According to this, the positive and unimportant correlation was determined between fruit weight and leaf weight ($r = 0.035 \pm 0.11$) in Soğancı cv., the negative and unimportant correlation ($r = -0.145 \pm 0.11$) in Paviot cv., the positive and important correlation ($r = 0.400 \pm 0.10$) in Kabaası cv. and the negative and important correlation ($r = -0.409 \pm 0.10$) in Hacıhaliloğlu cv.

Key Words: Apricot, Fruit, Leaf, Correlation.

⁽¹⁾ Karadeniz Teknik Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bahçe Bitkileri Bölümü, ORDU

GİRİŞ

Bir çok meyve türünün gen merkezi durumunda olan Anadolumuz, kayısının da anavatanları arasında yer almıştır(1,2,3,4,5,6,7). Çoğaltmanın uzun yıllardan beri tohumla yapılmış olmasından dolayı, doğada kendiliğinden yetişmekte olan bir çok kayısı ağacı, her biri bir çeşidi temsil edebilecek durumda bulunmaktadır(5, 6). Fakat diğer meyve türlerinde olduğu gibi çeşit olabilecek tiplerde bazı özellikler aranmaktadır. Bu tipler diğer bir çok özellikler yanında, meyveden çekirdeğe ve çekirdekten yaprağa kadar farklı özellikler gösterebilmektedir. Kayısı seleksiyonunda da meyve iriliği en önemli faktörlerden birini teşkil etmektedir. Dolayısıyla meyve iriliğini etkileyecek her faktör ıslahta önemli yer işgal edecektir. Bunun yanında yaprak özellikleri de çeşitleri belirlemede ve tanıtmada etkili bir faktör durumundadır(1,8). Meyve ağırlığına etki eden bir çok faktör yanında, yaprak özelliklerinin de etki edebileceği düşünülerek yapılan bu çalışmada, meyve ağırlığı ile yaprak ağırlığı ve yaprak özellikleri arasındaki karşılıklı ilişkiler araştırılmaya çalışılmış olup, gerek yerli gerekse yabancı literatürde bu tür bir çalışmaya rastlanılamamıştır. Benzer çalışmalar cevizlerde bazı meyve özellikleri arasında yapılmış ve bazı önemli ilişkiler tesbit edilmiştir (9,10,11,12,13).

Ülkemizde kayısı konusunda yapılan çalışmalar 1938 yılında ÜLKÜMEN tarafından başlatılmış ve bir çok yerde gerek pomolojik gerekse seleksiyon çalışmalarıyla devam edilmiştir(1,2,6,14,15,16,17,18).

Çalışmamızın kayısıda yapılacak olan pomoloji veya seleksiyon çalışmalarında meyve ile yaprak arasındaki ilişkiler konusunda bir fikir vermesi açısından faydalı olacağı kanısındayım.

MATERYAL VE YÖNTEM

Araştırmada kullanılan materyal, Yüzüncü Yıl Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölümü araştırma, deneme ve koleksiyon bahçesinde yetiştirilmekte olan Kabaası, Hacıhaliloğlu, Paviot ve Soğancı Kayısı çeşitlerine ait 5 yaşındaki ağaçlardan temin edilmiştir. Ağaçlarda kültürel ve teknik uygulamalar yapılmaktadır.

Her bir çeşidi temsil edecek şekilde her çeşitten 4'er ağaç seçilmiş ve bu ağaçlardan tesadüfi olarak 20'şer adet meyve ve yaprak numuneleri alınmış ve bekletilmeden laboratuvar şartlarında meyve ve yaprak boyutları kompas ile, meyve ve yaprak ağırlıkları ise 0.01 gr hassasiyetindeki terazi ile tesbit edilmiştir. Elde edilen sonuçlar istatistiki olarak bilgisayarda Costat programında değerlendirilmiştir. Değerlendirme sonucunda, meyve ağırlığı ile yaprak özellikleri arasındaki ve yaprak özelliklerinin kendi aralarındaki

karşılıklı ilişkiler ortaya koyulmuş, ayrıca meyve ağırlığı ile yaprak ağırlığı arasındaki regresyon eşitliği de her bir çeşit için belirlenmiştir(19).

Çizelgelerde meyve ağırlığı MA, yaprak ağırlığı YA, yaprak eni YE, yaprak boyu YB, yaprak sapı uzunluğu YSU, kaynak K, kareler toplamı KT, serbestlik derecesi SD ve kareler ortalaması KO olarak ifadelendirilmiştir.

ARAŞTIRMA SONUÇLARI

Elde edilen istatistiki sonuçlar çeşitlere göre değerlendirilmiştir.

Kabaaşı Kayısı

Kabaaşı Kayısında meyve ile yaprak özellikleri arasındaki ilişkiler ve önem dereceleri Çizelge 1'de sunulmuştur.

Çizelge 1. Kabaaşı kayısı çeşidinde meyve ile yaprak özellikleri arasındaki korelasyon katsayıları, standart hataları ve önem dereceleri

	MA	YA	YE	YB
YA	0.400 ± 0.10 ^{***}			
YE	0.507 ± 0.10 ^{***}	0.732 ± 0.08 ^{***}		
YB	-0.085 ± 0.11 ^{ns}	0.280 ± 0.11 [*]	0.305 ± 0.11 ^{**}	
YSU	-0.148 ± 0.11 ^{ns}	0.116 ± 0.11 ^{ns}	0.093 ± 0.11 ^{ns}	0.625 ± 0.09 ^{***}

^{*} 0.05 seviyesinde önemli
^{***} 0.001 seviyesinde önemli
^{**} 0.01 seviyesinde önemli
^{ns} önemsiz

Meyve ağırlığı ile yaprak özellikleri arasında ilişkiler

Çizelge 1'den de takip edilebileceği gibi, meyve ağırlığı ile yaprak ağırlığı arasında $r = 0.400 \pm 0.10$ pozitif ve bin bir seviyesinde önemli, meyve ağırlığı ile yaprak eni arasında $r = 0.507 \pm 0.10$ pozitif ve binde bir seviyesinde önemli, meyve ağırlığı ile yaprak boyu arasında $r = -0.085 \pm 0.11$ negatif ve önemsiz, meyve ağırlığı ile yaprak sapı uzunluğu arasında $r = -0.148 \pm 0.11$ negatif ve önemsiz bir ilişki tesbit edilmiştir.

Yaprak özellikleri arasındaki karşılıklı ilişkiler

Çizelge 1 takip edildiğinde, yaprak ağırlığı ile yaprak eni arasında $r = 0.732 \pm 0.08$ pozitif ve binde bir seviyesinde önemli, yaprak ağırlığı ile yaprak boyu arasında $r = 0.280 \pm 0.11$ pozitif ve yüzde beş seviyesinde önemli, yaprak ağırlığı ile yaprak sapı uzunluğu arasında $r = 0.116 \pm 0.11$ pozitif ve

önemsiz, yaprak eni ile yaprak boyu arasında $r = 0.305 \pm 0.11$ pozitif ve yüzde bir seviyesinde önemli, yaprak eni ile yaprak sapı uzunluğu arasında $r = 0.093 \pm 0.11$ pozitif ve önemsiz ve yaprak boyu ile yaprak sapı uzunluğu arasında $r = 0.625 \pm 0.09$ pozitif ve binde bir seviyesinde önemli bir ilişkinin olduğu tesbit edilmiştir.

Meyve ağırlığı ile yaprak ağırlığı arasındaki regresyon eşitliği

Meyve ağırlığı ile yaprak ağırlığı arasında tesbit edilen regresyon eşitliği:

x değişkeni: yaprak ağırlığı

y değişkeni: meyve ağırlığı

$$y = 11.63 + 6.55 \cdot X^1$$

$R^2 = 0.1602$ (yaprak ağırlığı, meyve ağırlığındaki değişime % 16.02 seviyesinde etkili olmaktadır) olup, regresyonun varyans analizi Çizelge 2'de sunulmuştur.

Çizelge 2. Kabaası kayısısında meyve ağırlığı ile yaprak ağırlığı arasındaki regresyonun varyans analizi

K	KT	SD	KO	F	P
Toplam	1275.90	79			
Regresyon	204.45	1	204.45	14.88	0.0002***
X^1	204.45	1	204.45	14.88	0.0002***
Hata	1071.45	78	13.74		

Çizelge 2'de de görülebileceği gibi, regresyon binde bir seviyesinde önemli çıkmıştır.

Paviot Kayısı

Paviot kayısısında meyve ile yaprak özellikleri arasında ilişkiler ve önem dereceleri Çizelge 3'te sunulmuştur.

Çizelge 3'ten de takip edilebileceği gibi, meyve ağırlığı ile yaprak ağırlığı arasında $r = -0.145 \pm 0.11$ negatif ve önemsiz, meyve ağırlığı ile yaprak eni arasında $r = -0.003 \pm 0.11$ negatif ve önemsiz, meyve ağırlığı ile yaprak boyu arasında $r = -0.085 \pm 0.11$ negatif ve önemsiz, meyve ağırlığı ile yaprak sapı uzunluğu arasında $r = 0.162 \pm 0.11$ pozitif ve önemsiz bir ilişki tesbit edilmiştir.

Çizelge 3.Paviot Kayısı çeşidinde meyve ile yaprak özellikleri arasında korelasyon katsayıları, standart hataları ve önem dereceleri

	MA	YA	YE	YB
YA	-0.145 ± 0.11 ^{ns}			
YE	-0.003 ± 0.11 ^{ns}	0.648 ± 0.09 ^{***}		
YB	-0.016 ± 0.11 ^{ns}	0.654 ± 0.09 ^{***}	0.796 ± 0.07 ^{***}	
YSU	0.162 ± 0.11 ^{ns}	0.360 ± 0.11 ^{**}	0.478 ± 0.10 ^{***}	0.583 ± 0.09 ^{***}

Meyve ağırlığı ile yaprak özellikleri arasındaki ilişkiler

Yaprak özellikleri arasındaki karşılıklı ilişkiler

Çizelge 3 takip edildiğinde, yaprak ağırlığı ile yaprak eni arasında $r = 0.648 \pm 0.09$ pozitif ve binde bir seviyesinde önemli, yaprak ağırlığı ile yaprak boyu arasında $r = 0.654 \pm 0.09$ pozitif ve binde bir seviyesinde önemli, yaprak ağırlığı ile yaprak sapı uzunluğu arasında $r = 0.360 \pm 0.11$ pozitif ve yüzde bir seviyesinde önemli, yaprak eni ile yaprak boyu arasında $r = 0.796 \pm 0.07$ pozitif ve binde bir seviyesinde önemli, yaprak eni ile yaprak sapı uzunluğu arasında $r = 0.478 \pm 0.10$ pozitif ve binde bir seviyesinde önemli ve yaprak boyu ile yaprak sapı uzunluğu arasında $r = 0.583 \pm 0.09$ pozitif ve binde bir seviyesinde önemli bir ilişkinin olduğu tesbit edilmiştir.

Meyve ağırlığı ile yaprak ağırlığı arasındaki regresyon eşitliği

Meyve ağırlığı ile yaprak ağırlığı arasında saptanan regresyon eşitliği:

x değişkeni: yaprak ağırlığı

y değişkeni: meyve ağırlığı

$$y = 19.69 + -2.80 \cdot X^1$$

$R^2 = 0.0209$ (yaprak ağırlığı, meyve ağırlığındaki değişime % 2.09 seviyesinde etkili olmaktadır) olup, regresyon varyans analizi Çizelge 4'te sunulmuştur.

Çizelge 4.Paviot kayısısında meyve ağırlığı ile yaprak ağırlığı arasındaki regresyonun varyans analizi

K	KT	SD	KO	F	P
Toplam	821.44	79			
Regresyon	17.19	1	17.19	1.67	0.2004 ^{ns}
X ¹	17.19	1	17.19	1.67	0.2004 ^{ns}
Hata	804.24	78	10.31		

Çizelge 4'ten de görülebileceği gibi, regresyon önemsiz çıkmıştır.

Hacıhaliloğlu Kayısı

Hacıhaliloğlu kayısında meyve ile yaprak özellikleri arasındaki ilişkiler ve önem dereceleri Çizelge 5'te sunulmuştur.

Çizelge 5.Hacıhaliloğlu kayısı çeşidinde meyve ile yaprak özellikleri arasındaki korelasyon katsayıları, standart hataları ve önem dereceleri

	MA	YA	YE	YB
YA	-0.409 ± 0.10***			
YE	-0.320 ± 0.11**	0.903 ± 0.05***		
YB	-0.128 ± 0.11 ^{ns}	0.632 ± 0.09***	0.646 ± 0.09***	
YSU	-0.123 ± 0.11 ^{ns}	0.634 ± 0.09***	0.625 ± 0.09***	0.679 ± 0.08***

Meyve ağırlığı ile yaprak özellikleri arasındaki ilişkiler

Çizelge 5'ten de takip edilebileceği gibi, meyve ağırlığı ile yaprak ağırlığı arasında $r = -0.409 \pm 0.10$ negatif ve binde bir seviyesinde önemli, meyve ağırlığı ile yaprak eni arasında $r = -0.320 \pm 0.11$ negatif ve yüzde bir seviyesinde önemli, meyve ağırlığı ile yaprak boyu arasında $r = -0.128 \pm 0.11$ negatif ve önemsiz, meyve ağırlığı ile yaprak sapı uzunluğu arasında $r = -0.123 \pm 0.11$ negatif ve önemsiz bir ilişki tesbit edilmiştir.

Yaprak özellikleri arasında karşılıklı ilişkiler

Çizelge 5 takip edildiğinde, yaprak ağırlığı ile yaprak eni arasında $r = 0.903 \pm 0.05$ pozitif ve binde bir seviyesinde önemli, yaprak ağırlığı ile yaprak boyu arasında $r = 0.632 \pm 0.09$ pozitif ve binde bir seviyesinde önemli, yaprak ağırlığı ile yaprak sapı uzunluğu arasında $r = 0.634 \pm 0.09$ pozitif ve yüzde bir seviyesinde önemli, yaprak eni ile yaprak boyu arasında $r = 0.646 \pm 0.09$ pozitif ve binde bir seviyesinde önemli, yaprak eni ile yaprak sapı uzunluğu arasında $r = 0.625 \pm 0.09$ pozitif ve binde bir seviyesinde önemli ve yaprak boyu ile yaprak sapı uzunluğu arasında $r = 0.679 \pm 0.08$ pozitif ve binde bir seviyesinde önemli bir ilişkinin olduğu tesbit edilmiştir.

Meyve ağırlığı ile yaprak ağırlığı arasındaki regresyon eşitliği

Meyve ağırlığı ile yaprak ağırlığı arasında tesbit edilen regresyon eşitliği;

x değişkeni: yaprak ağırlığı

y değişkeni: meyve ağırlığı

$$y = 53.23 + -34.80 \cdot X^1$$

$R^2 = 0.1675$ (yaprak ağırlığı, meyve ağırlığındaki değişime % 16.75 seviyesinde etkili olmaktadır) olup, regresyonun varyans analizi Çizelge 6'da sunulmuştur.

Çizelge 6. Hacıhaliloğlu kayısısında meyve ağırlığı ile yaprak ağırlığı arasındaki regresyonun varyans analizi

K	KT	SD	KO	F	P
Toplam	26319.14	79			
Regresyon	4407.22	1	4407.22	15.69	0.0002***
X^1	4407.22	1	4407.22	15.69	0.0002***
Hata	21911.93	78	280.92		

Çizelge 6'dan da görülebileceği gibi, regresyon binde bir seviyesinde önemli çıkmıştır.

Soğancı Kayısısı

Soğancı Kayısısında meyve ile yaprak özellikleri arasındaki ilişkiler ve önem dereceleri Çizelge 7'de sunulmuştur.

Meyve ağırlığı ile yaprak özellikleri arasındaki ilişkiler

Çizelge 7'den de takip edilebileceği gibi, meyve ağırlığı ile yaprak ağırlığı arasında $r = 0.035 \pm 0.11$ pozitif ve önemsiz, meyve ağırlığı ile yaprak eni arasında $r = 0.094 \pm 0.11$ pozitif ve önemsiz, meyve ağırlığı ile yaprak boyu arasında $r = 0.032 \pm 0.11$ pozitif ve önemsiz, meyve ağırlığı ile yaprak sapı uzunluğu arasında $r = 0.060 \pm 0.11$ pozitif ve önemsiz bir ilişki tesbit edilmiştir.

Yaprak özellikleri arasında karşılıklı ilişkiler

Çizelge 3 takip edildiğinde, yaprak ağırlığı ile yaprak eni arasında $r = 0.8578 \pm 0.06$ pozitif ve binde bir seviyesinde önemli, yaprak ağırlığı ile yaprak boyu arasında $r = -0.049 \pm 0.11$ negatif ve önemsiz, yaprak ağırlığı ile yaprak sapı uzunluğu arasında $r = 0.336 \pm 0.11$ pozitif ve yüzde bir seviyesinde önemli, yaprak eni ile yaprak boyu arasında $r = -0.093 \pm 0.11$ negatif ve önemsiz, yaprak eni ile yaprak sapı uzunluğu arasında $r = 0.162 \pm 0.11$ pozitif ve önemsiz ve yaprak boyu ile yaprak sapı uzunluğu arasında $r = -0.023 \pm 0.11$ negatif ve önemsiz bir ilişkinin olduğu tesbit edilmiştir.

Çizelge 7. Soğancı Kayısı çeşidinde meyve ile yaprak özellikleri arasındaki korelasyon katsayıları, standart hataları ve önem dereceleri

	MA	YA	YE	YB
YA	0.035 $\pm 0.11^{ns}$			
YE	0.094 $\pm 0.11^{ns}$	0.857 $\pm 0.06^{***}$		
YB	0.032 $\pm 0.11^{ns}$	-0.049 $\pm 0.11^{ns}$	-0.093 $\pm 0.11^{ns}$	
YSU	0.060 $\pm 0.11^{ns}$	0.336 $\pm 0.11^{**}$	-0.023 $\pm 0.11^{ns}$	-0.023 $\pm 0.11^{ns}$

Meyve ağırlığı ile yaprak ağırlığı arasındaki regresyon eşitliği

Meyve ağırlığı ile yaprak ağırlığı arasında saptanan regresyon eşitliği:

x değişkeni: yaprak ağırlığı

y değişkeni: meyve ağırlığı

$$y = 15.81 + 0.54 \cdot X_1$$

$R^2 = 0.0012$ (yaprak ağırlığı, meyve ağırlığındaki değişime % 0.12 seviyesinde etkili olmaktadır) olup, regresyonun varyans analizi Çizelge 8'de sunulmuştur.

Çizelge 8. Soğancı Kayısı'nda meyve ağırlığı ile yaprak ağırlığı arasındaki regresyonun varyans analizi

K	KT	SD	KO	F	P
Toplam	817.42	79			
Regresyon	1.00	1	1.00	0.09	0.7579 ^{ns}
X ¹	1.00	1	1.00	0.09	0.7579 ^{ns}
Hata	816.42	78	10.47		

Çizelge 8'den de görülebileceği gibi, regresyon önemsiz çıkmıştır.

Çizelge 9. Bütün kayısı çeşitlerinde meyve ile yaprak özellikleri arasındaki korelasyon katsayıları, standart hataları ve önem dereceleri

Çeşit	MA	YA	YE	YB
YA				
Kab.	0.400 ± 0.10 ^{***}			
Pav.	-0.145 ± 0.11 ^{ns}			
Hac.	-0.409 ± 0.10 ^{***}			
Soğ.	0.035 ± 0.11 ^{ns}			
Çeşit	MA	YA	YE	YB
YE				
Kab.	0.507 ± 0.10 ^{***}	0.732 ± 0.08 ^{***}		
Pav.	-0.003 ± 0.11 ^{ns}	0.648 ± 0.09 ^{***}		
Hac.	-0.320 ± 0.11 ^{**}	0.903 ± 0.05 ^{***}		
Soğ.	0.094 ± 0.11 ^{ns}	0.857 ± 0.06 ^{***}		
YB				
Kab.	-0.085 ± 0.11 ^{ns}	0.280 ± 0.11 [*]	0.305 ± 0.11 ^{**}	
Pav.	-0.016 ± 0.11 ^{ns}	0.654 ± 0.09 ^{***}	0.796 ± 0.07 ^{***}	
Hac.	-0.128 ± 0.11 ^{ns}	0.632 ± 0.09 ^{***}	0.646 ± 0.09 ^{***}	
Soğ.	0.032 ± 0.11 ^{ns}	-0.049 ± 0.11 ^{ns}	-0.093 ± 0.11 ^{ns}	
YSU				
Kab.	-0.148 ± 0.11 ^{ns}	0.116 ± 0.11 ^{ns}	0.093 ± 0.11 ^{ns}	0.625 ± 0.09 ^{***}
Pav.	0.162 ± 0.11 ^{ns}	0.360 ± 0.11 ^{**}	0.478 ± 0.10 ^{***}	0.583 ± 0.09 ^{***}
Hac.	-0.123 ± 0.11 ^{ns}	0.634 ± 0.09 ^{***}	0.625 ± 0.09 ^{***}	0.679 ± 0.08 ^{***}
Soğ.	0.060 ± 0.11 ^{ns}	0.336 ± 0.11 ^{**}	0.162 ± 0.11 ^{ns}	-0.023 ± 0.11 ^{ns}

ARAŞTIRMA SONUÇLARI VE TARTIŞMA

Van ekolojik şartlarında en iyi adapte olduğu tesbit edilen Hacıhaliloğlu, Kabaası, Soğancı ve Paviot kayısı çeşitlerinde meyve ağırlığı ve yaprak ağırlığı ile yaprak özellikleri arasındaki ilişkilerin araştırıldığı bu çalışmada; Hacıhaliloğlu ve Kabaası çeşitlerinde meyve ağırlığı ile yaprak ağırlığı arasında binde bir seviyesinde önemli ilişkinin olduğu ve bunun da Kabaası çeşidinde pozitif, Hacıhaliloğlu çeşidinde negatif yönde olduğu tesbit edilmiştir. Paviot ve Soğancı çeşitlerinde ise bu ilişkinin önemsiz olduğu sonucuna varılmıştır.

Hacıhaliloğlu ve Kabaası çeşitlerinde meyve ağırlığı ile yaprak eni arasındaki ilişki incelendiğinde; bu ilişkinin aynı çeşitlerdeki meyve ağırlığı ile yaprak ağırlığı arasındaki ilişki ile benzerlik gösterdiği yani, Kabaası çeşidinde meyve ağırlığı ile yaprak eni arasında pozitif ve binde bir seviyesinde önemli ve Hacıhaliloğlu çeşidinde negatif ve binde bir seviyesinde önemli bir ilişkinin olduğu gözükcektir. Bütün çeşitlerde meyve ağırlığı ile diğer yaprak özellikleri arasında önemsiz ilişkiler ortaya çıkmıştır.

Yaprak ağırlığı ile diğer yaprak özellikleri arasındaki ilişkiler incelenecek olursa; bütün çeşitlerde yaprak ağırlığı ile yaprak eni arasında pozitif ve binde bir seviyesinde önemli bir ilişki göze çarpacaktır. Soğancı çeşidi hariç diğer çeşitlerde yaprak ağırlığı ile yaprak boyu arasında pozitif ve önemli ilişkiler tesbit edilmiştir. Yaprak ağırlığı ile yaprak sapı uzunluğu arasındaki ilişki bakımından Kabaası çeşidi hariç, diğer çeşitlerde pozitif ve önemli ilişkiler belirlenmiştir. Yaprak eni ile yaprak boyu arasındaki ilişkilerde Soğancı çeşidi hariç, yaprak eni ile yaprak sapı uzunluğu arasındaki ilişkilerde Kabaası ve Soğancı çeşitleri hariç ve yaprak boyu ile yaprak sapı uzunluğu arasındaki ilişkilerde de Soğancı çeşidi hariç diğer çeşitlerde pozitif ve önemli ilişkiler ortaya çıkmıştır.

Meyve ağırlığı ile yaprak ağırlığı arasındaki regresyon Kabaası ve Hacıhaliloğlu çeşitlerinde binde bir seviyesinde önemli çıkarken, diğer çeşitlerde önemsiz bulunmuştur.

Sonuç olarak, kayıslarda meyve ağırlığı ile yaprak ağırlığı arasındaki ve yaprak özelliklerinin kendi aralarındaki ilişkilerin incelendiği bu çalışmada; bazı çeşitlerde meyve ağırlığı ile yaprak ağırlığı arasında bir ilişkinin olabildiği; meyve ağırlığı ile yaprak eni, yaprak boyu ve yaprak sapı uzunluğu arasında hemen hemen hiç bir ilişkinin olmadığı; bunun yanında, yaprak ağırlığı ile yaprak boyutları arasında ve yaprak boyutlarının kendi aralarındaki beklenen ilişkilerin genellikle ortaya çıktığı gözlenmiştir.

KAYNAKLAR

- 1.Ülkümen, L., 1938. Malatya'nın mühim meyve çeşitleri üzerinde morfolojik, fizyolojik ve biyolojik araştırmalar. Ankara Yüksek Ziraat Enst. Sayı: 65, Ankara.
- 2.Dokuzoğuz, M.,1966. Ege Bölgesi Kayısı çeşitleri üzerinde pomolojik çalışmalar 1, EÜZF dergisi , 3/2 (60-77), İzmir.
3. Janick, J. and J.N. Moore, 1975. Apricots. Advances in Fruit breeding. West Lafayette, Purdue, Research foundation, USA.

4. Güleryüz, M.,1988. Özel Meyvecilik ders notları. AÜZF, Erzurum.
- 5.Şen, S.M.,1988. Mutedil İklim Meyve Türleri ders notları. OMÜZF, Samsun.
- 6.Güleryüz, M.,1988. Erzincan ovasında ilkbahar geç donlarına mukavim ve kaliteli zerdali tiplerinin seleksiyon yoluyla ıslahı üzerine bir araştırma. AÜZF Bahçe Bitkileri bölümü (Profesörlük taktim tezi) Erzurum.
- 7.Anonymous,1989. Malatya kayısı işleme, değerlendirme imkânları araştırması. Başbakanlık devlet planlama teşkilatı müsteşarlık araştırma grubu yayınları, Ankara.
- 8.Westwood, M.N.,1978. Temperate-Zone Pomology, W.H.Freeman and Company San Fransisco.
- 9.Şen, S.M.1983. Cevizlerde meyve boyutları ile bazı meyve kalite faktörleri arasındaki ilişkiler. Bahçe 12 (2): 41-52.
10. Şen, S.M., 1984. Cevizlerde meyve iç ağırlıkları ile meyve kalite faktörleri arasındaki ilişkiler, Doğa Bilim Dergisi, D2, 8(3).
- 11.Şen, S.M., 1985. Cevizlerde kabuk kalınlığı, kabuk kırılma direnci, kabukta yapışma ve kabuk dikine kırılma direnci ile diğer bazı meyve kalite faktörleri arasındaki ilişkiler, Doğa Bilim Dergisi, D2, 9(1).
12. Akça, Y. ve S.M.Şen.,1992. Cevizlerde önemli seleksiyon kriterleri arasındaki ilişkiler. YYÜZF dergisi 2/2 (67-75).
13. Akça, Y. ve S.M.Şen. 1992. Yeşil kabuklu cevizlerde meyve boyutları ile bazı önemli seleksiyon kriterleri arasındaki ilişkiler.YYÜZF dergisi 2/2 (77-83).
14. Ayanoğlu, H. ve M. Sağlamer, 1986. Akdeniz Bölgesi sahil şeridinde yetiştirilebilecek kayısı çeşitlerinin adaptasyonunda ilk sonuçlar 1. Derim, 3(1): 3-15.
- 15.Gülcan, R., 1988. Apricot cultivars in Near-East. Acta Horticulturae, No:209, 49-54.

16. Kahya, Ş. ve R. Gülcan, 1988. Melez kayısı populasyonunda seleksiyon çalışması. EÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, Bahçe Bitkileri Anabilim Dalı, İzmir.
17. Cangi, R., 1991. Van ve çevresinde yetiştirilen mahalli zerdali tiplerinin morfolojik ve pomolojik özellikleri üzerine araştırmalar. YYÜ. Fen Bil. Enst. Van.
18. Bostan, S.Z.; S.M. Şen and M.A. Aşkın, 1993. Researches on breeding by selection of wild apricot (*Prunus armeniaca* L.) forms in Darende Plain. Xth International Symposium On Apricot Culture. İzmir, September 20-24, 1993.
19. Düzgüneş, O., 1963. Bilimsel araştırmalarda istatistik prensipleri ve metodları, EÜZF, İzmir.