

CEVİZLERDE (*Juglans regia* L.) MEYVE ŞEKLİ İLE BAZI ÖNEMLİ MEYVE KALİTE FAKTÖRLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİLER

S. Mehmet ŞEN⁽¹⁾

Yaşar AKÇA⁽¹⁾

(ARAŞTIRMA MAKALESİ)

ÖZET: Bu araştırma, cevizlerde meyve şekli ile önemli meyve kalite faktörleri arasındaki ilişkileri saptamak amacıyla yapılmıştır. Araştırmada 135 ceviz tipi kullanılmıştır. Meyve şekli ile kabuklu ağırlık arasında $r = 0.102 \pm 0.086$, iç ağırlığı arasında $r = -0.097 \pm 0.086$, randıman arasında $r = -0.091 \pm 0.086$, kabuk kalınlığı arasında $r = 0.273 \pm 0.083$, kabuk kırılma direnci arasında $r = 0.105 \pm 0.086$ ve kabukta yapışma arasında ise $r = 0.124 \pm 0.086$ olarak saptanmıştır.

THE RELATIONSHIPS BETWEEN NUT SHAPE WITH CERTAIN IMPORTANT NUT QUALITY FACTORS ON PERSIAN WALNUTS

ABSTRACT: This paper reports the relationships between nut shape with certain fruit quality factors on persian walnuts. In this study, we found the correlations between nut shape-nut weight $r = 0.102 \pm 0.86$, nut shape - kernel weight $r = -0.097 \pm 0.086$, nut shape - percentage of kernel $r = -0.097 \pm 0.086$, nut shape - shell thickness $r = 0.273 \pm 0.083$, nut haspe - shell cracking resistance $r = 0.105 \pm 0.086$, and nut sheel seal $r = 0.124 \pm 0.086$.

Key words: Correlation analysis, Nut shape, Nut quality, Walnut.

GİRİŞ

Ülkemizin cevizin gen merkezleri arasında bulunması, çok uzun yıllar çoğaltmanın tohumla yapılması ve cevizin döllenme biyolojisi nedeniyle, ülkemizde genetik olarak çok değişik populasyonlar meydana gelmiştir. Değişik ıslah amaçları doğrultusunda planlanacak ceviz ıslah çalışmalarında

⁽¹⁾ Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bahçe Bitkileri Bölümü, 65.080 - VAN

ebeveyn seçiminden önce populasyonların mutlaka çok detaylı olarak incelenmesi gerekmektedir. Meyve iriliği dikkate alınarak yapılacak ceviz ıslah çalışmalarında, populasyonlar içinde üstün nitelikli tipler seçilirken seleksiyon kriterleri arasındaki ilişkilerin önceden bilinmesi seleksiyon çalışmalarını kolaylaştıracak ve daha çok tipin incelenmesine olanak sağlamış olacaktır. Cevizlerde seleksiyon kriterlerinin saptanması ve seleksiyon kriterleri arasındaki ilişkilerin ortaya konulması amacıyla şimdiye kadar yapılan çalışmalarda meyve şekli ile diğer meyve kalite faktörleri arasındaki ilişkiler ortaya konulmuş değildir (1-6).

İşte, bu araştırma ile bu konudaki çalışmaların devamı sağlanmış ve ayrıca meyve şekline bakarak iri meyveli ve ince kabuklu tiplerin seçilebilme olanakları tartışılmıştır.

MATERYAL VE YÖNTEM

MATERYAL

Araştırma 1977-1979 yılları arasında Kuzeydoğu Anadolu ve Doğu Karadeniz Bölgesi cevizlerinde yapılan seleksiyon çalışmalarında (7) incelenen 135 ceviz tipi üzerinde yürütülmüştür.

YÖNTEM

Seleksiyon çalışmasında tiplerde incelenen meyve özellikleri arasında kabuklu ağırlık, iç ağırlığı, iç oranı, kabuk kalınlığı, kabuk kırılma direnci ve kabuk yapışması ile meyve şekil indeksi arasındaki ilişkileri belirlemek amacıyla minitab programında korelasyon katsayıları bulunmuş ve ilişkilerin önemlilik dereceleri ise t testi ile saptanmıştır.

135 ceviz tipinde meyve şekil indeksi: $\text{Meyve Boyu} / (\text{Meyve eni} + \text{Meyve Yüksekliği})$ formülü ile hesaplanmıştır (7).

BULGULAR VE TARTIŞMA

Cevizlerde meyve şekli ile diğer önemli meyve kalite faktörleri arasındaki ilişkilerin incelendiği çalışmada, bulunan korelasyon katsayıları ve t değerleri Çizelge 1. de sunulmuştur. Meyve şekil indeksi arttıkça, yani meyve şekli uzadıkça, kabuklu ağırlık, kabuk kırılma direnci ve kabuk yapışmasındaki artış önemsiz olurken, meyve şekil indeksinin artmasına bağlı olarak kabuk kalınlığındaki artış ise önemli olmuştur. Yani uzun şekilli

meyvelerde kabuk kalınlığı artmakta, yuvarlak ve oval şekilli meyvelerde ise kabuk kalınlığı azalmaktadır. Bulunan korelasyon katsayılarına göre uzun şekilli meyvelerde, kabuk yapışması ve kabuk kırılma direnci, oval ve yuvarlak şekilli meyvelere göre, daha yüksek beklenebilir (Çizelge 1).

Çizelge 1. Cevizlerde meyve şekil indeksi ile bazı önemli meyve kalite faktörleri arasındaki korelasyon katsayıları ve t değerleri.

| Meyve Özellikleri | Korelasyon Katsayısı (r) | t Değeri |
|--|--------------------------|----------|
| Meyve şekil indeksi / Kabuklu ağırlık (gr) | 0.102±0.086 | 1.186 |
| Meyve şekil indeksi / İç ağırlığı (gr) | -0.097±0.086 | 1.127 |
| Meyve şekil indeksi / Randıman (%) | -0.091±0.086 | 1.038 |
| Meyve şekil indeksi / Kabuk kalınlığı (mm) | 0.273±0.083 | 3.289** |
| Meyve şekil indeksi / Kırılma direnci (kg) | 0.105±0.086 | 1.220 |
| Meyve şekil indeksi / Kabuk yapışması (kg) | 0.124±0.086 | 1.441 |

** p < 0.01

Meyve iriliği esas alınarak yapılan ceviz seleksiyon çalışmalarında, ön seleksiyonda tiplerin seçimi yeşil kabuklu meyvelere göre yapılmaktadır. Eğer kabuk kalınlığı ince tiplerin seçilmesi amaçlanıyorsa, seleksiyon gezilerinde yuvarlak veya oval meyve şekilli tipler üzerinde durulursa, ince kabuklu tiplerin seçimine olanak sağlanmış olacaktır (Çizelge 1).

İç ceviz olarak pazarlanacak cevizlerde, kabuk kırılma direnci ve kabuk yapışmasının düşük olması arzulanan bir özelliktir. Çalışmada bulunan korelasyon katsayılarına göre yuvarlak ve oval şekilli meyvelere sahip tiplerin, uzun şekilli meyvelere göre, iç ceviz olarak seçilme şanslarının daha yüksek olduğu bulunmuştur. Yine ayrıca bulunan ilişkilere göre uzun meyvelerde, kabuk kırılma direnci ve kabuk yapışması, yuvarlak meyvelere göre daha yüksek olarak belirlendiği için, uzun meyveli çeşitlerin kabuklu ceviz olarak pazarlanması daha uygun olacaktır.

KAYNAKLAR

1. Şen, S.M., 1982. Cevizlerde Önemli Meyve Kalite Faktörleri Arasındaki İlişkiler. I. Meyve Ağırlığı ile İç Ağırlığı ve İç Oranı Arasındaki İlişkiler, A.Ü.Z.Fak. Dergisi 3/4, 11-21.
2. Şen, S.M., 1983. Cevizlerde Önemli Meyve Kalite Faktörleri Arasındaki İlişkiler II. Meyve Ağırlığı ile Kabuk Kalınlığı ve Kabuk Kırılması Arasındaki İlişkiler, A.Ü.Z.Dergisi, 14(3): 17-28.

3. Şen, S.M., 1983. Cevizlerde Meyve Boyutları ile Bazı Meyve Kalite Faktörleri Arasındaki İlişkiler, Bahçe, 12(2):41-52.

4. Şen, S.M., 1984. Cevizlerde (*Juglans regia* L) Meyve ve İç Ağırlıkları ile Öteki Bazı Meyve Kalite Faktörleri Arasındaki İlişkiler, Doğa Bilim Dergisi, 8(3):300-311.

5. Şen, S.M., 1985. Cevizlerde Kabuk Kalınlığı, Kabuk Kırılma Direnci, Kabukta Yapışma ve Kabuk Dikine Kırılma Direnci ile Diğer Bazı Meyve Kalite Faktörleri Arasındaki İlişkiler, Doğa Bilim Dergisi, 9(1):10-24.

6. Akça, Y., Şen, S.M., 1992. Cevizlerde Önemli Seleksiyon Kriterleri Arasındaki İlişkiler, Y.Y.Ü.Ziraat Fak. Dergisi, 2(2), 67-75.

7. Şen, S.M., 1980. Doğu Karadeniz Bölgesi Cevizlerinin (*Juglans regia* L) Seleksiyon Yoluyla Islahı Üzerinde Araştırmalar, (Basılmamış Doçentlik Tezi), Erzurum.

KAYIT