

NİKSAR ve PAZAR İLÇELERİNDE YETİŞEN BAZI CEVİZ TİPLERİNİN MEYVE ÖZELLİKLERİ

Yakup ÖZKAN

GOÜ.Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölümü Yard.Doç.Dr.-TOKAT

ÖZ

1991 yılı Eylül ve Ekim aylarında Niksar ve Pazar ilçelerinde yetişen toplam 53 ceviz tipi incelenmiştir. Tiplerin ağaçlarından alınan bu meyve örneklerinde şekil , irilik , ağırlık , iç oranı, büzüşme , iç çürüklüğü , iç rengi , iç dolgunluğu , kabukta pürüzlülük , kabuk rengi , kabuk kalınlığı gibi özellikler belirlenmiştir.

İncelenen ceviz tiplerinde açık sarı renkte iç ceviz miktarı % 20 ile % 100 arasında değişmektedir. 46 ceviz tipinde iç çürüklüğü tespit edilmemiştir. 51 tipte hiç boş meyve çıkmamıştır. Tiplerin kabuklu ağırlık ortalamaları 6.44 g ile 14.46 g arasında , iç ağırlık ortalamaları 2.13 g ile 7.13 g arasında , kabuk kalınlığı 0.54 mm ile 1.50 mm arasında değişmektedir. Tiplerin iç dolgunluğu ortalaması da 3.58 olarak tesbit edilmiştir.

ABSTRACT

A STUDY ON FRUIT CHARACTERISTICS OF NİKSAR AND PAZAR COUNTIES WALNUTS

The study was carried out at villages of Niksar and Pazar counties, in September and October 1991. Fruit samples collected from 53 walnut types.

These fruit samples were inspected for fruit quality characters such as fruit shape, fruit weight, kernel percentage, kernel rottenness, kernel color , kernel fullness, shell thickness, shell color , shell roughness.

Light-yellow colored kernel ratios of the inspected walnut types ranged from 20 to 100 percent . The kernel rottenness wasn't seen in 46 walnut types. The empty fruit wasn't come out in 51 walnut types.

The shelled fruit weight averages varied between 6.44 and 14.46 gr. The shelled fruit weight average of totally 53 walnut types is 10.50 gr. The kernel weight averages varied between 2.13 and 7.13 gr. The shell thickness of the fruit types which were sampled is betwen 0.54 and 1.50 mm. The kernel fullness average of the walnut types was found as 3.58.

GİRİŞ

Ülkemizde bugüne kadar birkaç araştırmacının gayretiyle elde edilmiş seleksiyon tipleri dışında, standart ceviz çeşidi bakımından zengin olduğumuz söylenemez. Yabancı ülkelerde cevizle ilgili çalışmalarda seleksiyon konusuna daha fazla önem verildiği halde , ülkemizde ceviz potansiyeli bakımından üstün olup da hiç gidilmeyen yerler bile vardır (1).

Cevizin tek evcikli bir bitki olması , erkek ve dişi çiçeklerinin farklı zamanlarda olgunlaşması nedeniyle devamlı bir yabancı tozlanma sözkonusudur. Böylece tohumla çoğaltma sonucu dar bir bölgede bile meyve özellikleri çok farklı tiplere rastlamak mümkündür. Dört milyondan fazla ceviz ağacını barındıran ülkemiz, genetik yapıları tamamen farklı , ağaç sayısı kadar ceviz tipine sahip bir ıslah parseli görünümündedir.

Ülkemiz sahip olduğu bu ceviz potansiyeli içinde Tokat ilinin de yaklaşık 90.000 ağaç sayısı ile ilk 15 il içerisinde bulunması , çalışma yaptığımız bölgenin önemli ölçüde ceviz varlığına sahip olduğunu gösterir. Ceviz seleksiyon çalışmalarında çok çeşitli kriterler gözönünde tutulmaktadır. Bu çalışmalarda ağırlık noktası genellikle cevizin meyve kalite faktörleri olmakla beraber, ağacın soğuğa, kurağa , hastalık ve zararlılara

dayanıklılığı, gelişme durumu , verimliliği, erken meyveye yatması gibi özellikler üzerinde de durulmaktadır (2,3,4,5,6,7).

Meyve kalite faktörlerinden iç rengi, iç ağırlığı ve iç oranı üzerinde, daha fazla durulmaktadır. Yeni bulunacak çeşitlerde iç oranının en az % 50, açık renkli iç oranının yine % 50 ve iç ağırlığının da 5 g'ın üstünde olması arzu edilmektedir (2,4,7,8).

Meyve kalitesi , soğuklara dayanıklılık ve verimlilik gibi özellikler üzerinde duran Badalov (9), Ukrayna'nın değişik bölgelerinde yaptığı bir çalışmada ümitvar gördüğü 7 tip üzerinde durmuş ve bu tiplerde kabuk kalınlığının 0.4 ile 1.3 mm, iç oranının da % 52 ile % 64 arasında değiştiğini saptamıştır.

Dünyaca tanınmış Payne, Eureka, Hartley, Franquette ve Placentia gibi ceviz çeşitlerinde iç ağırlığı 5,6-7.7 g iç oranı % 47-52 ve açık renkli iç oranı da % 30-90 arasında değişmektedir (3,10).

Marmara Bölgesinde 323 ceviz tipiyle yapılan bir çalışmada , meyve kalite unsurları arasında geniş varyasyon gösteren tipler içerisinde 48 tip üzerinde durulmuş, daha sonra bu sayı 20' ye indirilmiştir. Seçilen bu 20 tipte meyve ağırlıkları 10.0-21.8 g., iç ağırlıkları 5.3 -10.1 g, iç oranı %42.8-56.0 ve açık renkli iç oranı % 36-100 arasında değişmiştir (2).

Doğu Karadeniz ve Kuzeydoğu Anadolu Bölgelerinden seleksiyonla tespit edilen 26 ceviz tipinde ortalama üzerinden meyve ağırlığı; 11.29 g, iç ağırlığı 6.20 g, iç yüzdesi %54.92 ve açık sarı renkli iç yüzdesi % 87.79, yağ miktarı % 70.80, protein miktarı % 20.52 ve kabuk kalınlığı da 1.23 mm olarak saptanmıştır (8).

Crimean Meyvecilik İstasyonun'da yapılan bir çalışmada meyve özellikleri yönünden yaklaşık 20 tip üzerinde durulmuş, meyve ağırlığı ve meyve boyutu özelliğinden dolayı ileride yapılacak olan ıslah çalışmaları için bu tipler alıkonulmuştur. Üzerinde çalışılan tüm bu varyetelerin ince kabuğa sahip oldukları da ayrıca bildirilmektedir (11).

Standart ceviz çeşitlerinin azlığı ve mevcut seleksiyon çeşitlerimizin de yetiştiricilikte tam anlamıyla kullanılamaması, üretimimizin aynı seviyede kalmasına ve

hatta yıldan yıla gerilemesine neden olmaktadır. Yaklaşık 15-20 yıldır toplam ceviz üretimimizin 110.000 ton dolayında seyrettiğini belirtirsek, yerinde saydığımızı, diğer ülkelerin nazarında ise her yıl biraz daha geriye düştüğümüzü söyleyebiliriz.

Bu çalışmada Tokat yöresinin ceviz popülasyonu bakımından üstün iller arasında olduğunu düşünerek, Niksar ve Pazar gibi iki önemli ilçenin cevizlerinin meyve özellikleri incelenerek, ileride yapılacak olan çalışmalara ışık tutması amaçlanmıştır.

MATERYAL VE METOD

Materyal

1991 yılı Eylül ve Ekim aylarında daha önceden tespit ettiğimiz . Niksar ve Pazar ilçelerine bağlı köylerden toplam 53 ağaçtan , hasat olgunluğuna yakın dönemlerde her tipten 20 adet olmak üzere meyve örnekleri alınmıştır.

Metod

Toplanan meyveler oda sıcaklığında belli bir süre kurutulduktan sonra kurumanın bir örnek olabilmesi için meyve örnekleri 24 saat süre ile 30°C ye ayarlı kurutma dolabında tutulmuşlardır (2,8). Örneklerde nem tayini yapıldıktan sonra meyve ve iç ağırlık ölçümleri yapılmıştır.

Meyve örneklerinde aşağıdaki özellikler incelenmiştir.

Şekil:

Cevizlerde şekil genellikle yuvarlak ve oval olarak tanımlanmakta olup şekil indeksi Şen'e (1980) göre hesaplanmıştır. Formül aşağıda verilmiştir.

$$\text{Şekil indeksi} = \frac{\text{Uzunluk (Boy)}}{\text{Yanak çapı} + \text{Sutur çapı}}$$

Yukarıdaki formülde şekil indeksi 1.25'den küçük olanlar yuvarlak, 1.25 ve daha büyük olanlar oval olarak değerlendirilmiştir.

İrilik:

Meyve iriliği hesaplamasında , irilik ölçüsü olarak büyük çap (yanak çapı veya sutur çapı) dikkate alınmaktadır. Her tipten 10 meyve alınarak genişlik (yanak çapı), uzunluk (boy) ve yükseklik (sudur çapı) ölçümleri kumpasla yapılmıştır. Ceviz meyvelerinin iriliğe göre sınıflandırılmasında TSE kabuklu ceviz standardı esas alınmıştır (12). Buna göre en büyük çap;

Yuvarlak şekilli tiplerde, 27 mm ve daha büyük , oval şekilli tiplerde 26 mm ve daha büyük olanlar “ ekstra” gruba girmişlerdir.

Yine yuvarlak ve oval şekilli tiplerde 24 mm ve yukarısı 1. sınıf, 20 mm ve yukarısı 2. sınıf olarak değerlendirilmiştir.

Ağırlık:

Örneklerde nem tayini yapıldıktan sonra her meyve ayrı ayrı tartılarak, her meyvenin ağırlığı , bunların ortalaması alınarak da ortalama meyve ağırlığı çıkarılmış ve herbirinin iç ağırlığı tartılarak ortalama iç ağırlığı hesaplanmıştır.

İç Oranı (%):

. 10 ceviz üzerinde yapılan meyve iç ağırlıkları ortalamaları üzerinden % iç oranı bulunmuştur

Büzüşme:

10 meyve 40 parça kabul edilerek her parçada büzüşme durumuna göre içler, iyi , orta, fena ve boş olarak sınıflandırılmıştır.(2). Buna göre:

İyi: İç büyüklüğünün 1/8'i kadar büzüşme veya hiç büzüşmemiş olması

Orta: İç büyüklüğünün 1/4 ü kadar büzüşmüş olması

Fena: İç büyüklüğünün 1/4 den fazla büzüşmesi

Boş: İç bulunmaması , şeklinde değerlendirilmiştir.

İç çürüklüğü:

Her tipte 10 cevizde içi çürük çıkanlar kaydedilmiş ve bunların oranları (%) hesaplanmıştır.

İç rengi:

Ceviz içleri açık sarı, koyu sarı ve kahve rengi olarak sınıflama yapılmıştır (8).

İç dolgunluğu :

10 meyvede ceviz içinin tamamen dolgun olup olmadığı 1-5 skalasına göre değerlendirilmiştir (2). Bu skalada:

1. Çok İnce 2-İnce 3-Orta 4- Dolgun 5- Tam Dolgun şeklindedir.

Kabukta pürüzlülük:

Meyve kabukları pürüzlü, orta ve düzgün ifadeleri ile her tipte tespit edilmiştir.

Kabuk rengi:

Meyve kabuk rengi açık, esmer ve koyu olarak sınıflandırmaya tabi tutulmuştur.

Kabuk kalınlığı:

Meyvelerde kabuk kalınlığı , meyvenin yüksekliğine , çapının kabuk yüzeyini kestiği noktadaki kabuk esas alınarak ölçümler yapılmıştır (8).

BULGULAR VE TARTIŞMA

Örnek alınan ceviz tiplerinin meyve özellikleri Çizelge 1'de verilmiştir. Örnek alınan 53 ceviz tipinin tamamı dikkate alındığında kabuk rengi %35.84'ünde (19 tip) açık , % 39.62'sinde (21 tip) esmer, % 24.52 'sinde (13 tip) koyu olarak saptanmıştır.

İncelenen ceviz tiplerinde açık sarı renkte iç ceviz miktarı % 20 ile % 100 arasında değişmektedir. 29 ceviz tipinde (% 54.71) açık renkli iç oranının en az % 50 olmasını öneren Serr (3), Payne, Eureka, Hartley, Franquette, Placentia gibi tanınmış ceviz çeşitlerinde açık renkli iç oranını % 30-90 arasında bulmuştur. İncelediğimiz örneklerde ise 19 tipte (%35.84) açtık renkli iç % 100 olarak bulunmuştur.

Meyve örneği alınan tiplerin % 58.49'unda (31 tip) kabuk düz, %32.07'sinde (17 tip) kabuk orta derecede pürüzlü , % 9.43'ünde (5 tip) kabuk pürüzlü bulunmuştur.

İncelenen örneklerde çürük meyve oranı % 0.0 ile % 40 arasında değişmektedir. 46 tipte (% 86.79) iç çürüklüğüne hiç rastlanmamıştır. İncelenen örneklerin % 9.43'ünde (5 tip) iç çürüklüğü %20 bulunurken 2 tipte % 40 iç çürüklüğü saptanmıştır.

Örnek alınan ceviz tiplerinin % 96.22'sinde (51 tip) hiç boş meyve çıkmamıştır. Sadece 1 tipte % 20 boş meyve bulunurken , 1 tipte de % 40 boş meyveye rastlanmıştır. 26 ceviz tipinde (%49.05) içte büzüşmeye hiç rastlanmamıştır.

Ceviz tiplerinin % 96.22'si (51 tip) ekstra boya, % 3.78'i (2 tip) ise 1. sınıfa giren meyve vermiştir.

Örnek alınan tiplerin % 32.07'si (17 tip) oval, %67.93' ü de yuvarlak şekilli meyve vermiştir.

Kabuklu ağırlık ortalamaları 6.44 gr ile 14.46 gr arasında değişmektedir. 53 ceviz tipine ait genel ortalama ise 10.50 gr'dır. Polonya'da 1950'den bu yana seleksiyon çalışmalarının yürütüldüğünü ifade eden Pioklo ve Czynczyk (6), en iyi tiplerin ortalama meyve ağırlıklarının 6.4 ile 11.8 gr arasında , Ölez (2), Marmara bölgesinden seçmiş olduğu 20 tipin meyve ağırlıklarının 10.0-21.8 gr arasında değiştiğini bildirmektedirler.

Yugoslavya'da 25.000 ceviz ağacı içerisinde seçilen Jasenica , Vujan, Ibar, Ovcar ve Trbusanskii kasni çeşitlerinin meyve ağırlıklarının sırasıyla 9.89, 10.90, 10.04, 13.00 ve 9.60 gr. olduğu bildirilmektedir (13). İncelediğimiz ceviz tiplerinden 29 'unda kabuklu ağırlık ortalaması 10 gr'dan daha fazla bulunmuştur.

İç ağırlık ortalamaları 2.13 gr ile 7.13 gr arasında değişmiştir. Ceviz tiplerinin %49.05'inde (26 tip) iç ağırlık ortalaması 5 gr ve üzerinde bulunmuştur. 53 ceviz tipine ait genel ortalama ise 4.95 gr'dır. Şen (1980) in yaptığı seleksiyon çalışmasında iç ağırlıkların 5.40 ile 8.16 gr arasında , Ölez'in (1971) yaptığı çalışmada da 5.3 ile 10.1 gr arasında değiştiği belirtilmektedir.

Bulgularımıza göre en düşük iç oranı % 25.60 , en yüksek iç oranı ise % 59.78 dir. Genel % iç miktarı ortalaması ise 48.14'tür. Fransa'da INRA kuruluşunun yapmış olduğu bir çalışmada Mayette çeşidi iç oranının % 40-47 (14), Ulyukina (1989)'nın

melezlemelerden elde ettiği altı hibritte i miktarları % 44.0-51.7 (15), Moldavya'da erken gelişme gösteren 15 form üzerindeki bir çalışmada (16), ise i miktarları % 41.4-71.0 arasında değiştiği belirtilmektedir.

rnek meyve tiplerimizde kabuk kalınlığı 0.54 mm ile 1.50 mm arasında değişmiştir. 53 meyve rneđi dikkate alındığında genel ortalama 1.10 mm'dir. Paunovic (1989), Jasenica, Vujan, Ibar, Ovcar, ve Trbusanskii kasni çeşitlerinin kabuk kalınlıklarını sırasıyla 1.1, 1.2, 1.0 , 1.2 ve 1.2 mm olarak tespit ederken , Ulyukina (1989) alıştığı tiplerde kabuk kalınlıklarını 1.0-2.0 mm arasında , bulmuştur.

Nenjuhin (1971)'e göre kaliteli meyvelerde kabuk kalınlıkları 0.92 mm 'den az olmalıdır (17). Ayrıca şen (1980), seçtiği tiplerde kabuk kalınlığını ortalama 1.23 mm Badalov (1988), 0.4 ile 1.3 mm arasında bulmuştur.

İ dolgunluğu ortalamaları 2.6 ile 4.6 arasında değişmiştir. Tiplerin i dolgunluğu ortalaması 3.58'dir

Çizelge 1. 'in devamı.

Sıra No	Ağaç No	Kabukta pürüzlülük (D.O.P)	Kabuk Rengi	İRİLİK			AGIRLIK		% İç	Kabuk kalınlığı (mm)	İç dolgunluğu	İÇTE BÜZÜŞME			İÇ RENGİ			İç lüğü (%)
				Uzunluk (mm)	Çap (mm)	Sutur (mm)	Kabuklu gr	İç gr				İyi ve Ora (%)	Fena (%)	Boş (%)	Açık Sarı (%)	Koyu çürük-Sarı (%)	Kahve rengi (%)	
22	N-6-8	O	E	43.40	31.50	33.16	12.89	7.11	55.15	1.03	3.7	100	-	-	60	40	-	
23	N-6-9	D	A	42.12	34.60	34.86	12.05	6.02	49.95	1.0	4.4	80	20	-	60	40	-	
24	N-6-10	D	A	40.88	34.96	37.32	12.70	5.43	42.75	1.02	3.2	80	20	-	40	60	-	
25	N-7-1	O	K	38.03	30.60	31.86	11.50	6.06	52.69	1.1	4.0	100	-	-	100	-	-	
26	N-8-1	D	K	40.26	27.44	28.94	9.04	4.76	52.65	0.94	3.4	100	-	-	40	60	-	
27	N-8-2	O	E	40.76	32.34	34.60	14.04	6.06	43.10	1.8	4.0	100	-	-	100	-	-	
28	N-9-1	P	E	42.94	27.16	29.48	8.48	3.11	36.67	1.32	2.6	60	40	-	80	20	-	
29	N-9-2	P	E	37.58	28.38	34.60	9.84	4.53	46.03	1.36	3.0	80	20	-	-	100	20	
30	N-9-3	O	E	40.12	29.16	29.48	10.37	5.26	50.72	0.96	4.0	100	-	-	60	40	-	
31	P-9-4	O	E	47.27	31.05	33.86	10.91	5.87	53.80	0.85	3.75	100	-	-	50	50	-	
32	P-0-1	D	E	38.00	27.34	31.28	8.80	4.26	48.40	0.98	3.0	60	40	-	60	40	-	
33	P-0-2	D	A	30.74	26.78	32.30	8.69	4.25	48.90	0.92	3.0	80	20	-	20	80	-	
34	P-0-3	D	E	32.04	28.68	30.08	7.16	3.48	48.60	0.9	3.0	80	20	-	-	100	-	
35	P-0-4	O	A	34.20	27.10	29.02	9.80	4.98	50.81	1.28	4.0	100	-	-	100	-	-	
36	P-0-5	D	K	33.60	28.36	26.84	9.54	5.14	53.87	1.2	3.6	100	-	-	-	100	20	
37	P-0-6	D	A	34.72	29.82	30.56	8.70	4.07	46.78	1.08	3.6	80	20	-	100	80	-	
38	P-0-1-1	O	K	37.42	32.24	28.78	8.65	4.02	46.47	1.16	3.2	80	20	-	40	-	-	
39	P-0-1-2	O	K	38.44	29.72	33.24	12.68	5.80	45.74	1.22	4.2	100	-	-	40	60	-	
40	P-0-1-3	D	A	30.20	33.94	29.72	9.03	3.95	43.74	1.02	3.2	80	20	-	40	60	-	
41	P-1-1-1	D	A	30.20	31.16	32.28	10.71	5.80	54.15	0.96	4.6	100	-	-	100	-	-	
42	P-1-1-2	O	E	39.00	28.36	30.56	9.35	4.18	44.70	1.12	3.6	80	20	-	20	80	-	

* D, Düzgün; O, Orta; P, Pürüzlü

Çizelge 1 . Niksar ve Pazar ilçelerinde yetişen bazı ceviz tiplerinin meyve özellikleri

Sıra No	Ağaç No	Kabukta pürüzlülük	Kabuk Rengi	İRİLİK			AGIRLIK		% İç	Kabuk kalınlığı (mm)	İç dolgunluğu	İÇTE BÜZÜŞME			İÇ RENGİ			İç lüğü (%)
				Uzunluk (mm)	Yanak (mm)	Çap (mm)	Kabuklu gr	İç gr				İyi ve Orta (%)	Fena (%)	Boş (%)	Açık Sarı (%)	Koyu Sarı (%)	Kahve rengi (%)	
1	M-18-25	D	A	39,10	34,98	35,08	13,27	7,48	56,36	1,0	4,4	100	-	-	40	60	-	
2	N-1-1	P	K	36,26	30,28	33,72	12,12	5,56	45,87	1,2	3,4	80	20	-	20	60	20	
3	N-1-2	P	K	41,14	32,86	33,22	13,71	6,28	45,80	1,6	3,6	80	20	-	20	80	-	
4	N-1-3	O	K	37,78	29,58	29,52	9,52	3,97	41,70	1,08	2,6	60	40	-	60	40	-	
5	N-2-1	O	K	38,80	32,84	33,26	11,38	5,08	44,63	1,04	3,2	80	20	-	60	40	-	
6	N-3-1	O	E	36,26	30,90	30,98	10,25	5,27	51,44	1,04	4,0	100	-	-	40	60	-	
7	N-3-2	D	E	37,74	31,56	31,22	10,22	4,58	44,81	1,08	2,7	80	20	20	40	40	-	
8	N-4-1	O	E	32,70	27,34	30,14	10,72	5,43	50,65	1,22	4,0	60	-	-	100	-	-	
9	N-5-1	D	E	37,60	27,72	30,98	9,82	4,06	41,34	1,50	3,2	100	-	-	40	60	-	
10	N-5-2	O	K	36,22	29,90	30,72	10,03	4,68	46,66	1,06	3,4	100	-	-	80	20	-	
11	N-5-3	D	E	39,14	27,84	29,50	8,33	4,98	59,78	0,84	3,8	100	20	-	100	-	-	
12	N-5-4	D	A	32,14	26,18	26,60	6,44	4,08	62,73	0,54	3,4	80	-	-	100	-	-	
13	N-5-5	D	A	37,60	28,96	31,60	10,54	5,08	48,19	1,10	4,0	100	-	-	100	-	-	
14	N-5-6	D	E	35,38	30,68	32,92	8,32	2,13	25,60	1,18	2,6	100	20	40	-	40	-	
15	N-6-1	D	K	35,56	30,22	31,48	10,85	5,81	53,54	0,86	2,8	100	-	-	40	60	-	
16	N-6-2	D	A	31,0	29,18	32,3	8,09	3,74	46,22	0,96	3,8	60	40	-	40	60	-	
17	N-6-3	D	A	36,38	34,06	34,80	12,24	5,66	46,24	1,36	4,0	80	20	-	40	40	20	
18	N-6-4	O	K	34,24	20,80	31,58	10,64	5,68	53,38	1,02	3,6	80	20	-	40	60	-	
19	N-6-5	O	E	43,50	33,94	34,56	12,86	7,13	55,44	0,98	4,2	100	-	-	100	-	-	
20	N-6-6	D	A	32,96	29,48	30,64	10,39	5,63	54,48	1,32	4,0	100	-	-	100	-	-	
21	N-6-7	O	E	45,36	34,28	32,68	14,04	7,12	50,71	0,74	4,6	100	-	-	40	60	-	

* D, Düzgün; O, Orta; P, Pürüzlü

** A, Açık; E, Esmer; K, Koyu

** A, Açık; E, Esmer; K, Koyu

Çizelge 1 . 'in devamı.

Sıra No	Ağaç No	Kabukta pürüzlülük * (D.O.P)	Kabuk Rengi ** (A.E.K)	İRİLİK			AGIRLIK		% İç	Kabuk kalınlığı (mm)	İç dolgunluğu	İÇTE BÜZÜŞME			İÇ RENGİ			
				Uzunluk (mm)	Yanak (mm)	Çap Suttur (mm)	Kabuklu gr	İç gr				İyi ve Ora (%)	Fena (%)	Boş (%)	Açık Sarı (%)	Koyu Sarı (%)	Kahve rengi (%)	İç çürüklüğü (%)
43	P-11-3	D	E	32.98	29.16	29.24	10.06	4.80	47.71	1.06	3.4	80	20	-	100	-	-	-
44	P-11-4	D	A	37.78	26.36	25.68	7.32	2.84	38.79	1.38	3.0	80	20	-	40	60	-	-
45	P-11-5	D	A	34.44	27.82	30.82	9.45	4.03	42.64	1.42	3.6	100	-	-	100	-	-	-
46	P-11-6	D	A	32.56	28.80	31.44	9.23	4.08	44.20	1.42	3.2	80	20	-	100	-	-	-
47	P-11-7	D	E	33.46	31.20	31.50	9.91	5.04	50.85	1.02	3.8	80	20	-	60	40	-	-
48	P-11-8	D	E	42.84	27.50	30.04	10.34	5.05	48.83	1.32	3.8	100	-	-	100	-	-	-
49	P-11-9	D	E	39.56	28.52	29.50	10.64	4.57	42.95	0.98	3.0	80	20	-	20	80	-	20
50	P-11-10	D	E	34.26	26.16	28.68	8.80	4.21	47.84	1.0	3.8	100	-	-	100	-	-	-
51	P-17-1	D	A	35.68	29.10	33.22	11.89	4.96	41.71	1.36	3.8	100	-	-	100	-	-	-
52	P-17-2	D	A	45.92	32.00	33.22	11.89	6.26	55.90	0.94	4.2	100	-	-	100	-	-	-
53	P-17-3	D	A	34.36	28.22	29.96	8.01	4.20	52.43	0.96	3.6	80	20	-	80	20	-	20
54	P-17-4	P	K	42.02	31.34	36.04	14.46	6.50	44.95	1.32	4.2	100	-	-	100	-	-	-

*: D, Düzgün; O.Orta; P, Pürüzlü

** A,Açık; E, Esmer; K, Koyu

SONUÇ

Hem ülkemizde , hem de dış ülkelerde cevizde meyve özellikleri üzerine yapılan seleksiyon çalışmalarının sonuçları, Niksar ve Pazar ilçelerinden seçilen örneklerle karşılaştırıldığında ceviz tiplerimizin bir çok yönden , tanınmış çeşit ve tiplerden geri kalmayacağını rahatlıkla söyleyebiliriz.

Dahası N-4-1, N-5-5, N-6-5, N-6-6, N-7-1, N-8-2, P-11-1, P-11-8, P-17-2, ve P-17-4 ceviz tiplerinin iç ağırlıkları 5 gr 'ın üzerinde ve en önemli kalite faktörlerinden olan iç rengi hepsinde % 100 açık sarı olarak saptanmıştır. Sözü edilen bu tipler dünyada yetiştiriciliği yapılan birçok çeşitten kıyaslanmayacak derecede üstündürler.

Bu çalışmayla ceviz potansiyeli bakımından önemli olan Niksar ve Pazar ilçelerinin küçük bir blançosu çıkarılmıştır. Çalışmamızın bundan sonra bölgede yapılacak araştırmalara temel oluşturacağı kanaatindeyiz.

KAYNAKLAR

1. Şen, S.M., Ülkemiz Ceviz Yetiştiriciliğinde Sorunlarımız ve Hal Çareleri, A.Ü.Z.F.Dergisi 14 (1-2), 189- 205, Erzurum, 1983.
2. Ölez , H., Marmara Bölgesi Cevizlerinin (J.Regia L.) Seleksiyon Yoluyla Islahı Üzerine Araştırmalar (Doktora Tezi) Atatürk Bahçe Kültürleri Araştırma Enst.Yalova, 1971.
3. Serr, E.F., Selecting Suitable Walnut Varieties. California Agric. Exp. Station. 144 p. Davis, California, 1962.
4. Çelebioğlu, G., O. Konarlı; B. Baykal; A. Soylu, Marmara Bölgesinde Yerli ve Yabancı Ceviz Çeşitlerinin Evaluasyonu , 1978 Yılı Gelişme Raporu . Bah.Kül.Araş.Enst.Yalova, 1978.
5. German , E. Inheritance of Late Leafing and Lateral Bud Fruit Fullness in Walnut, Phenotypic Correlations Among Some Traits of The Trees. First International Symposium on Walnut Production . Budapest. Acta Horticulturae Nu.284, 1989.

6. Pioklo , A; A. Czynczyk, Evaluation of Selected Types of Walcuts in Poland.
Acta Hort. No.284,1989.
7. Özkan , Y., Tokat Merkez İlçe Cevizlerinin Seleksiyon Yoluyla Islahı Üzerine
Araştırmalar. (Doktora Tezi) Y.Y.Ü. Fen.Bil.Enst. Van, 1993.
8. Şen, S.M. Kuzeydoğu Anadolu ve Doğu Karadeniz Bölgesi Cevizlerinin
Seleksiyon Yoluyla Islahı Üzerine Araştırmalar A.Ü.Z.F. (Doçentlik Tezi)
Erzurum, 1980.
9. Badalov, P.P., New Dessert Forms of Walnut for The Forest Steppe Zones.
Pl. Br. Abst. 058-3278,1988.
10. Çelebioğlu, G., Ceviz . Bah.Kült.Araşt.Enst. Yayın No:43, Yalova, 1978.
11. Mishchenko, V.F., Variation in Morphological Traits of The Fruits of Walnut
in The Crimea, Pl. Br. Abst. 058-10767 ,1988.
12. Anonim, (Unshelled Walnuts). T.S. 1275, T.S.E. Ankara, 1990.
13. Paunovic , S.A., The Walnut Cultivars Selected from İndigenous
Populations of Juglans regia L. in Serbia . First int. Symp. on Waln.
Produc .Acta Hort. No.284 s.135-139,1989.
14. INRA, Mayette Walnut . Hort. Abst. 056-02266,1987.
15. Ulyukina, M.K., Hybrid Resources of Walnut and Prospects for Their Use in
the Central Chernozem Zone . Pl. Br. Abst. 059-01492,1989.
16. Gumenyuk , Y.V. and I. G. Komanich. Breeding Value of Early Walnut
Varieties. Pl.Br. Abst. 055-08993,1985.
17. Nenjuhin, V.N., Selection of Plus Trees of The Walnut in The Ukraine.
Pl.Br.Abst. 41 (1):187,1971.