

CEVİZLERDE ÖNEMLİ MEYVE KALİTE FAKTÖRLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİLER II. MEYVE AĞIRLIĞI İLE KABUK KALINLIĞI ve KABUK KIRILMASI ARASINDAKİ İLİŞKİLER

Seyit Mehmet Şen x

ÖZET

Bu araştırmada Karasu ve Kelkit vadilerinde yetişmekte olan 136 ceviz tipinden (çöğür ağacı) alınan meyve örnekleri incelenmiştir. Ceviz seleksiyon ıslahında önemli olan meyve kalite özelliklerinden meyve ağırlığı ile kabuk kalınlığı ve kabuk kırılması arasındaki ilişkilerin incelendiği bu çalışmada, bu özellikler arasında gerçek ve pozitif bir ilginin varlığı saptanmıştır. Meyve ağırlığı ile kabuk kalınlığı arasında $r=0.988$ meyve ağırlığı ile kabuk kırılması arasında $r=0.958$ bulunmuştur.

GİRİŞ

Türkiye, cevizin gen merkezleri arasında olmasına rağmen (Forde, 1979, Şen, 1980) gerekli çalışmaların zamanında ve yeterli düzeyde yapılmamış olması nedeniyle, bütün özellikleri ortaya konmuş, belli standart çeşitlere sahip olamamıştır. Milyonlarca çöğür ağacından oluşan, milyonlarca farklı özellikte ceviz tipinin ortaya koyduğu ülkemiz ceviz popülasyonu gayretli araştırmacıları beklemektedir. (Şen, 1982 a) : Yapılacak seleksiyon çalışmalarıyla ümitvar ceviz tipleri bulunacak, bunların her türlü özellikleri ortaya konacak; bu tipler değişik iklim bölgelerinde denenecek ve sonra standart ceviz tipleri olarak takdim edilecektir. Uzun zamana ve yorucu çalışmalara ihtiyaç gösteren bu araştırmaların yürütülmesi gerektiği ortadadır. Bu çalışmaların bazılarının belki de pratik önemi olmayacaktır. Daha doğrusu bazı çalışmalar pratiğe yönelik değildir. Fakat bu tip çalışmaların, uygulamaya yönelik araştırmaların boşluğunu dolduracağı ve eksikliğini gidereceği de bir gerçektir. Şimdi takdim etmekte olduğumuz ve bir seri çalışmanın (Şen, 1982 b) devamı olan bu araştırmamızın da bu tür çalışmalardan biri olacağı kanısındayız.

x Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Doçenti.

MATERYAL ve METOD

A- MATERYAL

Korelasyon hesapları, Karasu ve Kelkit vadilerinde yapılan seleksiyon çalışması sırasında örnek alınan 136 ceviz tipinin meyveleri üzerinde yapılmıştır (Şen, 1980; 1982 a; 1982 b).

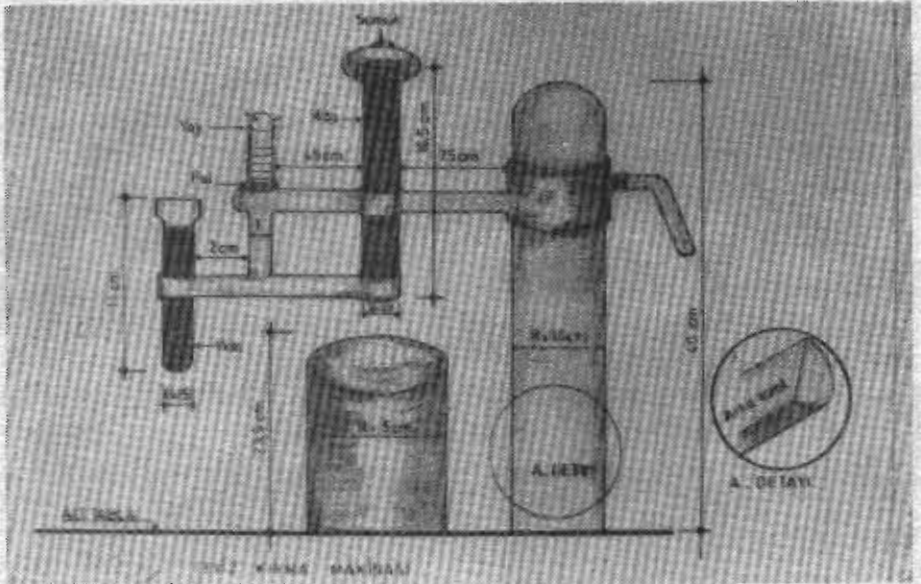
B- METOD

Selekte edilen ceviz tiplerinden şansa bağlı olarak alınan 50-60 meyvelik örnekten, yine şansa bağlı olarak 10 meyve alınmıştır. Bu meyvelerde ayrı ayrı kabuklu ağırlık, kabuk kırılması ve kabuk kalınlığı tesbit edilmiştir. Tartımlar 0.01 gr duyarlılıklı terazide yapılmış; kabuk kırılması için özel olarak geliştirdiğimiz bir alet kullanılmış (Şekil 1,2), kabuk kalınlığı ise 0,05 mm duyarlılıklı ibrelî kompasla ölçülmüştür (Şen, 1980).

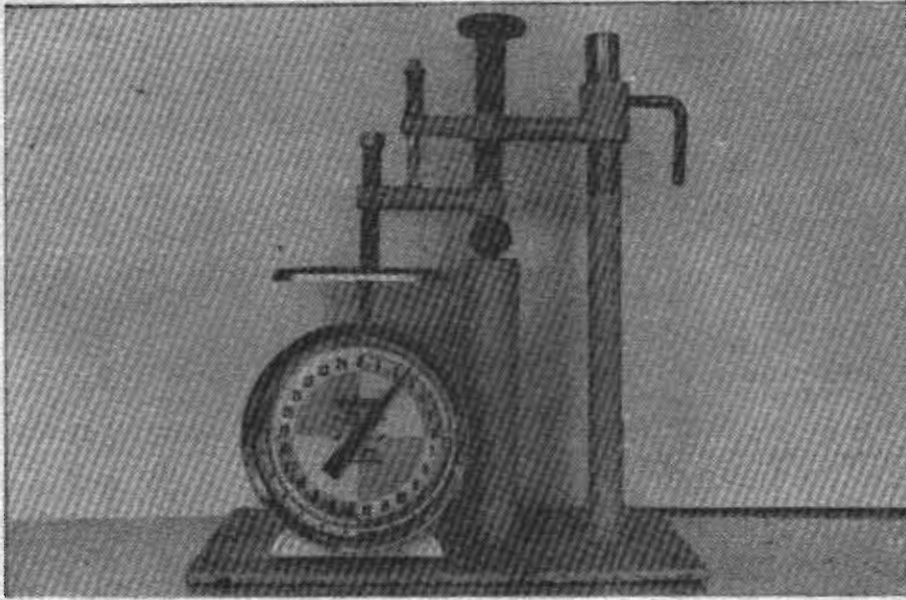
ARAŞTIRMA SONUÇLARI VE TARTIŞMA

A- MEYVE AĞIRLIĞI İLE KABUK KALINLIĞI ARASINDAKİ KORELASYONLAR

Karasu vadisinde Erzincan, Kemah ve Refahiye'den 52, Kelkit vadisinde Tokat, Niksar, Reşadiye, Erbaa, Şuşehri, Koyulhisar, Alucra ve Şebinkarahisar'dan 84 olmak üzere toplam 136 ceviz tipinden elde olunan sonuçlar, ilçelere göre topluca çizelge 1.de sunulmuştur.



Şekil 1. Meyve kabuk kırılmasını mekanik olarak ölçmeye yarayan aletin şematik görünüşü.



Şekil 2. Meyve kabuk kırılmasını mekanik olarak ölçen alette bir meyvenin kabuk kırılmasının ölçülmesi.

Çizelge 1. Karasu ve Kelkit vadilerinden örnek alınan 136 ceviz tipinde Meyve ağırlığı ile Kabuk kalınlığı arasında saptanan korelasyon katsayıları, standart hatası ve maximum-minimum t değerleri

SELEKSİYON No	Meyve ağırlığı	Kabuk kalınlığı (um)	Korelasyon katsayısı	Standart hatası	+ t — değeri
24.ER.27	7.690	1.241	+0.997	0.0273	36.432
24.ER.33	7.882	1.242	-0.969	0.0873	11.093
24.ER.8	8.028	1.085	0.990	0.0498	
24.ER.2	8.098	1.196	0.985	0.0610	
24.ER.6	8.186	1.105	0.988	0.0546	
24.ER.43	9.082	1.639	0.988	0.0546	
24.ER.10	9.267	1.546	0.994	0.0386	
24.ER.42	9.471	1.200	0.991	0.0473	
24.ER.23	9.697	1.397	0.988	0.0546	
24.ER.14	10.546	1.614	0.993	0.0417	
24.ER.38	10.717	1.483	0.997	0.0273	
24.ER.37	11.088	1.200	0.979	0.0720	
24.ER.18	11.263	1.428	0.992	0.0446	
24.ER.35	11.622	1.104	0.994	0.0386	

24.ER.22	11.991	1.517	0.994	0.0386	
24.ER.9	13.714	1.532	0.990	0.0498	
ORTALAMA	9.896±9.155	1.348±0.019	0.989±	0.0509	
24.RE.1	7.104	1.417	0.992	0.0446	
24.RE.14	8.388	0.982	0.991	473	
24.RE.6	8.708	1.240	0.994+	386	25.703
24.RE.3	9.383	1.309	0.991	473	
24.RE.2	9.397	1.133	0.994	386	
24.RE.4	10.254	1.231	0.989	522	
24.RE.10	10.363	1.199	0.994	386	
24.RE.15	10.650	1.537	0.990	498	
24.RE.7	10.691	1.637	0.993	417	
24.RE.8	11.743	1.377	0.989—	522	18.911
ORTALAMA	9.677±0.158	1.306±0.024	0.992	±0.0451	
24.KE.7	9.167	1.023	0.991	0.0473	
24.KE.5	9.231	1.331	0.990	0498	
24.KE.14	9.398	1.028	0.992	0446	
24.KE.6	9.856	1.446	992	0417	
24.KE.4	10.238	1.472	996	0315	
24.KE.2	10.365	1.724	992	0446	
24.KE.12	10.589	1.595	996	0315	
24.KE.19	10.698	1.309	982	0667	
24.KE.10	10.982	1.724	989	0522	
24.KE.20	11.178	1.398	986	0589	
24.KE.22	11.420	1.987	0.900	0498	
24.KE.16	11.432	1.926	0.955	0353	
24.KE.15	11.648	1.241	0.957	0468	
24.KE.8	11.702	1.177	0.993	0417	
24.KE.17	12.018	1.232	0.994	0386	
24.KE.24	12.118	1.570	0.991	0473	
24.KE.11	12.216	1.487	0.989	0522	
24.KE.3	12.364	1.314	90.991	0473	
24.KE.1	12.647	1.544	0.997+	0273	36.432
24.KE.23	12.782	1.723	0.987	0468	
24.KE.18	12.820	1.556	0.987	0568	
24.KE.21	13.701	2.250	0.988	0546	
24.KE.27	13.757	2.014	0.992	0446	
24.KE.26	14.191	1.400	0.994	0386	
24.KE.25	14.510	1.410	0.990	0498	
24.KE.13	16.066	2.015	0.871—	0.1737	5.014
ORTALAMA	11.811±0.125	1.537±0.024	0.986	±0.0515	

TOKAT					
60.TO.27	7.654	1.412	0.978	0.0737	
60.TO.26	8.601	1.031	0.990	498	
60.TO.32	9.438	1.420	0.986	589	
60.TO.25	9.700	1.361	0.995+	353	28.178
60.TO.24	10.471	1.279	0.970—	859	11.285
60.TO.1	11.117	1.136	0.981	685	
60.TO.19	11.655	1.649	0.995	353	
60.TO.2	11.973	1.539	0.995	353	
ORTALAMA	9.920±0.217	1.353±0.030	0.986	±0.0553	
NİKSAR					
60.NI.9	5.707	1.178	0.994	0.0386	
60.NI.15	6.816	1.190	0.981	685	
60.NI.1	7.424	1.103	0.989	522	
60.NI.11	8.999	1.361	0.992	446	
60.NI.4	9.011	1.239	0.969—	873	11.093
60.NI.3	9.833	1.164	0.993	417	
60.NI.10	10.825	1.554	0.997+	273	36.432
ORTALAMA	8.374±0.227	1.256±0.022	0.988	±0.0515	
ERBAA					
60.ER.5	8.557	1.381	0.991	0.0473	
60.ER.7	8.761	1.180	0.996+	315	31.527
60.ER.1	8.785	1.224	0.989	522	
60.ER.4	9.420	1.365	0.995	353	
60.ER.8	9.494	1.426	0.987—	568	17.369
60.ER.3	11.592	1.293	0.995	353	
ORTALAMA	9.435±0.175	1.313±0.019	0.992	+0.0431	
REŞADIYE					
60.RE.10	6.666	1.005	0.993	0.0417	
60.RE.3	7.890	0.978	0.995	353	
60.RE.17	7.921	1.114	0.988	546	
60.RE.14	8.086	1.087	0.989	522	
60.RE.15	8.209	1.076	0.988	546	
60.RE.12	8.289	1.055	0.994	386	
60.RE.13	9.568	1.423	0.998+	223	44.654
60.RE.11	9.638	1.458	0.986—	589	16.725
60.RE.16	10.342	1.680	0.995	353	
60.RE.4	11.103	1.463	0.996	315	
ORTALAMA	8.771±0.147	1.234±0.027	0.996	±0.0425	

KOYULHİSAR

58.KO.15	7.258	1.147	0.996	0.0315	
58.KO.16	7.595	1.282	0.997	273	
58.KO.9	8.353	0.986	0.992	446	
58.KO.14	8.573	1.232	0.992	446	
58.KO.6	8.851	1.368	0.994	386	
58.KO.20	9.249	0.852	0.982—	667	14.705
58.KO.18	9.367	1.128	0.997	273	
58.KO.17	10.369	1.365	0.996	315	
58.KO.3	10.670	1.366	0.999+	158	63.198
58.KO.2	11.030	1.279	0.998	223	
58.KO.19	11.082	1.435	0.996	315	
58.KO.21	11.396	1.269	0.993	417	

ORTALAMA 9.483±0.138 1.226±0.019 0.994 ±0.0353

SUŞEHRİ

58.SU.16	6.520	1.109	0.991	0.0473	
58.SU.17	7.645	1.495	0.985	610	
58.SU.13	7.977	1.138	0.959—	1001	9.570
58.SU.15	8.159	0.813	0.991	473	
58.SU.11	9.454	1.248	0.987	568	
58.SU.14	9.778	1.297	0.994	386	
58.SU.10	10.243	1.429	0.9998+	223	44.654
58.SU.3	10.551	0.963	0.995	353	
58.SU.1	10.583	1.554	0.992	446	
58.SU.5	11.690	1.115	0.989	522	

ORTALAMA 9.260±0.178 1.321±0.042 0.988 ±0.0506

ALUCRA

28.AL.7	7.0950	0.821	0.998+	0.0223	44.654
28.AL.2	7.448	1.068	0.9988	546	
28.AL.11	8.715	0.845	0.994	386	
28.AL.4	10.129	1.444	0.991	473	
28.AL.10	10.907	1.590	0.846—	0.1885	4.487
28.AL.8	11.325	1.587	0.995	353	
28.AL.12	11.414	1.410	0.999	223	

ORTALAMA 10.005±0.479 1.252±0.042 0.973 0.0584

ŞEBİNKARAHİSAR

28.ŞE.10	7.638	1.413	0.994	0.0386	
28.ŞE.67	7.755	1.334	0.991	473	
28.ŞE.65	7.877	1.285	0.993	417	

28.ŞE.82	7.965	0.846	0.981	685	
28.ŞE.46	8.085	0.946	0.988	546	
28.ŞE.37	8.526	1.308	0.994	386	
28.ŞE.54	8.647	0.985	0.998+	223	44.654
28.ŞE.3	8.704	1.095	0.979—	720	13.582
28.ŞE.56	8.891	1.582	0.989	522	
28.ŞE.75	9.094	1.289	0.993	417	
28.ŞE.68	9.106	1.460	0.994	386	
28.ŞE.5	9.110	1.249	0.994	386	
28.ŞE.41	9.194	1.415	0.993	417	
28.ŞE.79	9.387	0.951	0.997	273	
28.ŞE.1	9.408	1.320	0.995	353	
28.ŞE.73	9.519	1.428	0.986	589	
28.ŞE.81	9.671	1.325	0.993	417	
28.ŞE.59	10.107	1.168	0.984	629	
28.ŞE.2	10.326	1.196	0.990	498	
28.ŞE.39	10.470	1.167	0.989	522	
28.ŞE.83	10.640	1.491	0.992	446	
28.ŞE.69	11.169	1.158	0.998	223	
28.ŞE.4	11.286	1.148	0.995	315	
28.ŞE.80	13.321	1.661	0.996	315	
ORTALAMA	9.412±0.098	1.260±0.016	0.992	±0.0441	
GEN. ORTALAMA	9.639±0.190	1.309±0.026	0.988	±0.0480	

Çizelgede görüleceği gibi, meyve ağırlığı ile kabuk kalınlığı arasında saptanan korelasyon katsayıları, ilçelere göre, $r=0.973$ ile $r=0.994$ arasında değişmektedir. 136 ceviz tipinde genel korelasyon ortalaması $r=0.988±0.0480$ olarak bulunmuştur. Yapılan t kontrolü ile ilginin gerçekliği saptanmıştır. Fakat Forde (1979) a göre, bu iki özellik arasında bulunan ilginin pratik bir önemi yoktur. Bu çelişkili durum belki de, kabuk kalınlığını ölçme bölgelerinin farklı oluşundan ileri gelebilir kanısındayım.

B- MEYVE AĞIRLIĞI İLE KABUK KIRILMASI ARASINDAKİ KORELASYONLAR

Karasu vadisinde 52; Kelkit vadisinde 84 olmak üzere toplam olarak 136 ceviz tipinin incelenmesiyle elde edilen sonuçlar Çizelge 2 de ilçelere göre topluca sunulmuştur.

Çizelge 2. Karasu ve Kelkit vadilerinde örnek alınan 136 ceviz tipinde meyve ağırlığı ile kabuk kırılması arasında saptanan korelasyon katsayıları, standart hatası ve maximum-minimum t değerleri

SELESIYON NO	Meyve Ağırlığı (gr)	Kabuk Kırılması (gr)	Korelasyon Katsayısı	Korelasyon katsayısının standart hatası	t değerleri
24.ER.27	7.690	462.100	0.941	0.1196	
24.ER.33	7.882	604.500	0.975	0.0785	
24.ER.8	8.028	44.2000	0.957	0.1025	
24.ER.2	8.098	415.400	0.957	0.1025	
24.ER.6	8.186	270.000	0.918	0.1402	
24.ER.43	9.082	521.000	0.985+	0.0610	16.147
24.ER.10	9.267	488.800	0.960	0.0990	
24.ER.42	9.471	466.100	0.948—	0.1125	8.424
24.ER.23	9.697	495.800	0.974	0.0404	
24.ER.14	10.546	433.900	0.969	0.0873	
24.ER.28	10.717	508.600	0.964	0.0940	
24.ER.37	11.088	467.700	0.972	0.0830	
24.ER.18	11.263	536.900	0.959	0.1001	
24.ER.35	11.622	467.600	0.973	0.0816	
24.ER.22	11.991	477.400	0.976	0.0769	
24.ER.9	13.714	649.900	0.954	0.1059	
ORTALAMA	9.896±0.155	481.931±12.148	0.961	±0.0928	
REFAHIYE					
24.RE.1	7.104	531.200	0.969	0.0873	
24.RE.14	8.388	335.100	0.955	0.1048	
24.RE.6	8.708	439.400	0.939—	0.1226	7.722
24.RE.3	9.383	432.300	0.998+	0.0223	44.644
24.RE.2	9.397	517.100	0.966	0.0914	
24.RE.4	10.244	500.200	0.950	0.1103	
24.RE.10	10.363	424.200	0.989	0.0422	
24.RE.15	10.650	597.700	0.981	0.0685	
24.RE.7	10.691	444.000	0.945	0.1146	
24.RE.8	11.743	606.000	0.956	0.1037	
ORTALAMA	9.667±0.158	502.720±14.511	0.965	±0.0878	
KEMAH					
24.KE.7	9.167	275.600	0.932	0.1281	
24.KE.5	9.231	681.000	0.985	0.0610	

24.KE.14	9.398	413.900	0.966	0.0914	
24.KE.6	9.846	429.800	0.980	0703	
24.KE.4	10.238	519.900	0.953	1071	
24.KE.2	10.365	612.200	0.988+	0546-	18.092
24.KE.12	10.589	364.600	0.948	0.1125	
24.KE.19	10.698	334.900	0.897	1563	
24.KE.10	10.982	534.000	0.957	0.1025	
24.KE.20	11.178	456.300	0.935	0.1254	
24.KE.22	11.420	635.700	0.977	0.0753	
24.KE.16	11.432	548.100	0.958	0.1014	
24.KE.15	11.648	428.500	0.961	0.0977	
24.KE.8	11.702	473.300	0.979	0.0720	
24.KE.17	12.018	395.600	0.973	0.0816	
24.KE.24	12.118	487.500	0.964	0.0940	
24.KE.11	12.216	409.800	0.927	0.1326	
24.KE.3	13.364	430.300	0.954	0.1059	
24.KE.1	12.647	707.800	0.983	0.0649	
24.KE.23	12.782	527.000	0.936	0.1244	
24.KE.18	12.820	392.800	0.964	0.0940	
24.KE.21	13.701	690.600	0.974	0.0800	
24.KE.27	13.757	530.000	0.971	0.0845	
24.KE.26	14.191	463.400	0.961	0.0977	
24.KE.25	14.510	379.200	0.964	9.0940	
24.KE.13	16.066	538.200	0.892-	0.1584	5.643

ORTALAMA 11.811±0.125 431.931±12.148 0.957 0.0987

TOKAT

60.TO.27	7.654	456.400	0.930	0.1299	
60.TO.26	8.601	452.100	9.934	1263	
60.TO.32	9.438	514.200	0.981+	685	14.301
60.TO.25	9.700	346.200	0.926	1334	
60.TO.24	10.471	399.600	0.966	914	
60.TO.1	11.117	258.600	0.908-	1408	6.129
60.TO.19	11.655	539.500	9.950	1103	
60.TO.2	11.973	582.400	0.951	1093	

ORTALAMA 10.076±0.217 442.213±19.030 0.943 ±0.1136

NIKSAR

60.NI.9	5.707	548.500	0.959	0.1001	
60.NI.15	6.816	408.400	0.967	900	
60.NI.1	7.424	405.400	0.957	1025	
60.NI.11	8.999	425.200	0.971	845	

60.NI.4	9.011	512.700	0.965	927	
60.NI.3	9.933	434.500	0.942—	1186	7.938
60.NI.10	10.825	463.400	0.988+	546	18.092
ORTALAMA	8.374±0.227	456.871±15.789	0.964	±0.0919	
ERBAA					
60.ER.5	8.557	490.100	0.945	0.1156	
60.ER.7	8.761	461.800	0.969	873	
60.ER.1	8.785	510.100	0.960	990	
60.ER.4	9.420	361.600	0.933—	1272	7.332
60.ER.8	9.494	476.200	0.940	1206	
60.ER.3	11.592	512.900	0.969+	873	11.093
ORTALAMA	9.435±0.175	471.383±18.401	0.953	±0.1062	
REŞADIYE					
60.RE.10	6.666	378.700	0.962	0.0965	
60.RE.3	7.890	426.990	0.959	1001	
60.RE.17	7.921	511.500	0.942—	1186	7.938
60.RE.14	8.086	387.200	0.972	830	
60.RE.15	8.209	508.600	0.983+	649	15.143
60.RE.12	8.289	375.900	0.983	649	
60.RE.13	9.568	575.100	0.980	703	
60.RE.11	9.638	524.500	0.955	1048	
60.RE.16	10.342	660.900	0.970	859	
60.RE.4	11.103	524.400	0.948	1125	
ORTALAMA	8.771±0.147	486.370±15.659	0.965	±0.0902	
SUŞEHİRİ					
58.SU.16	6.520	426.900	0.943	0.1176	
58.SU.17	7.645	666.600	0.974	800	
58.SU.13	7.977	505.800	0.970	859	
58.SU.15	8.159	463.500	0.9754	800	
58.SU.11	9.454	555.300	0.982+	667	14.705
58.SU.14	9.778	368.800	0.974	800	
58.SU.10	10.243	515.700	0.957	1025	
58.SU.3	10.551	381.500	0.925—	1343	6.885
58.SU.1	10.583	586.200	0.972	830	
58.SU.5	11.690	546.800	0.975	785	
ORTALAMA	9.260±0.178	501.710±15.040	0.965	±0.0909	
KOYULHİSAR					
58.KO.15	7.258	491.600	0.972	0.0830	
58.KO.16	7.595	568.000	0.977	753	

58.KO.9	8.353	498.900	0.937—	1235	7.586
58.KO.14	8.573	488.900	0.962	965	
58.KO.6	8.851	425.300	0.982	667	
58.KO.20	9.249	433.900	0.946	1146	
58.KO.18	9.367	501.500	0.976	769	
58.KO.17	10.369	589.000	0.978	737	
58.KO.3	10.670	404.100	0.944	1166	
58.KO.2	11.030	480.300	0.988+	233	44.654
48.KO.19	11.082	366.100	0.972	830	
58.KO.21	11.396	464.900	0.986	589	

ORTALAMA 9.483±0.138 476.042±12.018 0.969 ±0.0826

ALUCRA

28.AL.7	7.095	608.800	0.985	0.0610	
28.AL.2	7.448	563.600	0.981	0.0685	
28.AL.11	8.715	492.300	0.959	0.1001	
28.AL.4	10.129	594.800	0.990+	0.0498	19.849
28.AL.10	10.907	447.900	0.754—	0.2322	3.246
28.AL.8	11.325	504.300	0.962	0.0965	
28.AL.12	11.414	512.300	0.975	0.0785	

ORTALAMA 10.050±0.479 532.000±15531 0.944 ±0.0981

ŞEBİNKARAHİSAR

28.ŞE.10	7.638	356.200	0.966	0.0914	
28.ŞE.67	7.755	498.900	0.906—	1496	6.054
28.ŞE.65	7.877	377.300	0.970	0859	
28.ŞE.82	7.965	391.400	0.918	1402	
28.ŞE.46	8.085	534.000	0.927	1326	
28.ŞE.37	8.526	483.400	0.961	0977	
28.ŞE.54	8.647	446.400	0.946	1146	
28.ŞE.3	8.704	601.800	0.968	0887	
28.ŞE.56	8.891	422.300	0.950	1103	
28.ŞE.75	9.094	519.900	0.945	1156	
28.ŞE.68	9.106	490.300	0.950	1103	
28.ŞE.5	9.110	601.800	0.960	0990	
28.ŞE.41	9.194	479.000	0.929	1308	
28.ŞE.79	9.387	467.600	0.980	0703	
28.ŞE.1	9.408	535.500	0.968	0887	
28.ŞE.73	9.519	531.400	0.968	0887	
28.ŞE.81	9.671	562.100	0.958	1014	
28.ŞE.59	10.107	478.900	0.942	1186	
28.ŞE.2	10.326	481.800	0.945	1156	
28.ŞE.39	10.470	477.600	0.957	1025	
28.ŞE.83	10.640	491.600	0.985	0610	

28.ŞE.69	11.169	623.100	0.972	0830	
28.ŞE.4	11.286	528.700	0.992+	0446	22.226
28.ŞE.80	13.321	467.200	0.980	0703	
ORTALAMA	9.412±0.098	493.675±9.935	0.956	±0.1005	
GENEL					
ORTALAMA	9.639±0.190	440.570±14.564	0.958	±0.0957	

Çizelge 2. incelendiğinde görüleceği gibi, meyve ağırlığı ile kabuk kırılması arasında saptanan korelasyon katsayısı, 136 ceviz tipinde $r=0.754+0.2322$ (28.AL.10) ile $r=0.998+0.0223$ (24.RE.3 ve 58.KO.2) arasında değişmektedir. Yapılan önemlilik kontrolünde, bu değerlerin hepsi % 5'e göre önemli bulunmuştur. Sadece 28.AL.10 tipinde bulunan $r=0.754+0.2322$ değeri $t+=\%1$ 'e göre önemsizdir. Fakat 136 ceviz tipinin genel ortalaması dikkate alındığında ($r=0.955+0.0957$), meyve ağırlığı ile kabuk kalınlığı arasındaki ilgi kadar olmasa bile ($r=0.988+0.0480$), her zaman gerçek bir ilginin var olabileceği kantsındayım.

SUMMARY

The correlations among the important fruit quality factors of Persian walnuts. II. The correlations between nutweight-shellthickness and nut weight-shell cracking.

This study was conducted on 136 Persian walnut types growing in the Karasu and Kelkit valles in North eastern of Anatolia (Turkey). We found the important correlations between nut weight and shell thickness; nut weight and shell cracking in this study. These correlations were $r= 0.988 \pm 0.0480$, $r= 0.958 \pm 0.0957$ respectively.

LİTERATÜR

- DÜZGÜNEŞ.O., 1963. Bilimsel araştırmalarda istatistik prensipleri ve metodları. E.Ü. Matbaası, İzmir. 375 s.
- FORDE.H.I., 1979. Walnuts. (Advances in fruit breeding) Purdue University Preu. West Lafayette, Indiane (USA). Page 439-455
- ŞEN,S.M., 1980. Kuzeydoğu Anadolu ve Doğu Karadeniz Bölgesi cevizlerinin seleksiyon yoluyla ıslahı üzerinde araştırmalar. A.Ü.Z.F. Erzurum (Basılmamış doçentlik tezi)
- ŞEN, S.M., 1982(a) Ülkemiz ceviz yetiştiriciliğinde sorunlarımız ve hal çareleri. A.Ü.Z.F. Erzurum (Baskıda).
- ŞEN,S.M., 1982 (b) Cevizlerde önemli meyve kalite faktörleri arasındaki ilişkiler. I. Meyve ağırlığı ile iç ağırlığı ve iç oranı arasındaki ilişkiler. A.Ü.Z.F. Erzurum (Baskıda).