

İSKİLİP CEVİZ ENVANTER ÇALIŞMASI

Mustafa Serdar ÇORUMLU¹

ÖZET

İskilip Anadolu’da ki önemli meyve gen merkezlerinden biridir. İskilip’te yetişen meyvelerin içinde ceviz hem kalitesinin iyi olması hem de üretiminin fazla olmasından dolayı çok eski zamanlardan bu yana önemli bir yer teşkil etmektedir. Bu çalışmada; İskilip İlçe sınırları içerisinde bulunan 64 köy ve İskilip şehir merkezinde bulunan ceviz ağaçlarının çeşitlerine bağlı sayılarının envanterini çıkarmak, bu sayede yöredeki potansiyeli ortaya koymak ve diğer çalışmalara ışık tutacak verileri elde etmek hedeflenmektedir.

Anahtar Kelimeler: İskilip, ceviz, ceviz envanteri

SUMMARY

ISKILIP WALNUT INVENTORY WORK

İskilip is one of important fruit genes centers. Of all the fruits which grow in İskilip, walnut has a significant place due to its good quality and excessive production. With this work, it is aimed to make an inventory of the number of walnut trees based on the breeds in İskilip city center and its 64 villages located within city boundaries. Thus, it is also aimed to reveal the city’s potential and to collect data which provides an insight to following works.

Keywords: İskilip, walnut, walnut inventory

GİRİŞ

Ceviz *Juglandales* takımının *Juglandaceae* familyasının, *Juglans* cinsine aittir. Bu cins içerisinde özellikleri tespit edilen 18 tür bulunmaktadır. Türler içerisinde meyve kalitesi en yüksek ve yetiştiricilik açısından en önemlisi *Juglans regia* L.’dir. Dünya’nın birçok yerinde yabani formda ceviz türü bulunmaktadır. Amerika’nın Doğu ve Güney kıyılarında, Ant Dağlarında, Japonya, Çin, Hindistan ve Türkiye’yi de içine alan Güney Asya’da ve Güney Avrupa’dan Polonya’nın Karpat dağlarına kadar

uzanan geniş bir alanda yayılma imkânı bulmuştur [2, 3].

Ceviz üreticisi ülkeler arasında en güçlü ülke 1.700.000 tonla Çin olup, bunu 450.000 tonla İran, 425.000 tonla ABD ve 194.000 tonla Türkiye izlemektedir. Ceviz üretim alanı olarak ise 425.000 hektarla yine Çin en geniş alanlara sahipken, bu ülkeyi 99.617 hektarla Türkiye, 98.980 hektarla ABD, 69.786 hektarla Meksika ve 64.000 hektarla İran takip etmektedir [1]. Sahip olduğumuz ceviz üretim alanı ile 2. sırada gelmemize rağmen ceviz üretim miktarında 4. sıraya düşmemiz tohumdan yetiştirme aşısız ağaçlarla üretim yapmamızdan kaynaklanmakta-

¹ Gıda, Tarım ve Hayvancılık İlçe Müdürlüğü, İskilip/ÇORUM

dır. Bu durum üretim değerlerinin düşük olmasının yanında standardizasyonun sağlanamamasından kaynaklanan pazarlama sorunlarına da sebep olmaktadır.

İskilip arazileri 550–1700 rakım arasındadır. Ve bu arazilerin büyük bir bölümü dağlık bölgededir. Arazide doğal ceviz popülasyona bazı bölgelerde sıklık göstermekle beraber hemen her yere dağılmıştır. İskilip'te yaşları 600 yılın üzerinde çok sayıda ceviz ağacı bulunmaktadır. Bu ağaçlar İskilip'in ceviz için gen merkezlerinden biri olduğunu göstermektedir. İskilip'teki genetik değerlerin ortaya çıkarılması ve İskilip'in ceviz üretim değerlerinin ortaya konulması bu zamana kadar yapılan çalışmaların devamı olacak ve yapılacak olan çalışmalara da ışık tutacaktır.

MATERYAL VE METOT

Materyal

Çalışma, cevizin (*Juglans regia* L.) yoğun olarak yetiştirildiği İskilip merkez ve İskilip'e bağlı 64 köyde yürütülmüştür. Çalışmada İskilip'te ki cevizlerin envanteri çıkarılmış ve seleksiyon çalışmalarında yararlanılmak üzere birçok ceviz tipi tespit edilmiştir.

Metot

İskilip Ceviz Envanter Çalışmasında 07.07.2015–14.09.2015 tarihleri arasında Çorum İli İskilip Merkez ve 64 köy sınırları içerisinde bulunan arazi üzerinde inceleme yapılmıştır.

Arazi çalışmalarına başlanılmadan önce İskilip Kaymakamlığı tarafından tüm köy muhtarlarının da katılımı ile bilgilendirme toplantısı gerçekleştirilmiştir. Gerçekleşen bu basın toplantısına İskilip Kaymakamı, İskilip Kaymakamlığı Proje Koordinasyon Ekibi, İskilip Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü personeli, İskilip Ziraat Odası, Muhtarlar ve Sivil Toplum Örgütleri katılmıştır. Toplantıda İskilip Ceviz Envanter Çalışması ile ilgili bilgiler verilmiştir.

Arazi çalışmaları titizlikle planlanmış, inceleme yapılacak köy muhtarları öncesinde bilgilendirilerek çalışma yapılırken yoğun katılımın sağlanması ile danışmanlık hizmetleri de üst düzeyde verilmiştir.

Arazi çalışmaları özel bir firmadan bir orman mühendisi, İskilip Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğünden iki Ziraat Mühendisi ve İSTARGE derneğinden yöreyi iyi bilen bir gönüllü ile yürütülmüştür. Arazi çalışmalarında tespit edilen tüm veriler envanter karnesine not alınarak imza karşılığında kayıt altına alınmıştır. Çalışma esnasında yerel halk tarafından yöneltilen sorulara envanter çalışma ekibi tarafından uygulamalı olarak yerinde eğitimler de verilmiştir. Yapılan arazi çalışmaları gün gün iş defterine ve elektronik ortama aktararak Ceviz envanter kayıtları tutulmuştur. Kayıt tutulan form örneği Şekil 1'de verilmiştir. Formlardaki veriler Çizelge 1'de ki çizelgeye işlenerek toplam değerler bulunmuş ve ilçe ile ilgili veriler elde edilmiştir.

BULGULAR, TARTIŞMA VE SONUÇ

Yapılan envanter çalışmaları esnasında ilçe sınırları içerisinde bulunan Hallı Köyü 2 adet, Akpınar Köyü 1 adet, Kavak Köyü 1 adet, Şeyh Köyü 1 adet, Kılıçdere Köyü 1 adet, Sorkun Köyü 1 adet ve Seki köyünde 1 adet olmak üzere toplamda 8 adet incelemeye değer vasıflı tipler tespit edilmiştir. Bu tipler İskilip sınırları içerisinde farklı bölgelerde olup aktüel durumu diğer cevizlerle karşılaştırıldığında hemen fark edilmektedir. Bu ceviz tiplerinin dona dayanıklılığı, yüksek verimi, sağlıklı olması diğer tiplere göre fark yaratan unsurlarıdır. Bu cevizlerin detaylı olarak incelenip uygun görülmesi halinde sertifikasyonunun yapılarak bölgede sertifikalı olarak yetiştiriciliğine teşvik edilmesi gerekmektedir. Aynı zamanda bu tipler yöre iklimine uyum sağlamış olduğundan kolayca adapte olup başarı yüzdesi yüksek olacaktır. Tespit edilen bu tipler "İskilip Ceviz Envanter Haritası" na sayısal olarak işaretlenmiştir.

İskilip Merkez ve 64 köy sınırları içerisinde bulunan saha için 164 adet envanter karnesi oluşturulmuş ve bu karneleri çerisinde bölge, ceviz sayısı, yaşı ve çeşitliliği hakkında bilgiler yer almaktadır. Sınırları da envanter karnesine eklenmiştir.

Yapılan arazi çalışmasında rakım, toprak yapısı, arazinin topografik durumu ve ağaç dikim yerlerinin içeren veriler, ileriki yıllarda

yapacakları çalışmalara veri sağlaması açısından İskilip Kaymakamlığı tarafından arşivlenmiştir.

Yapılan çalışmalar sonucunda toplam 308.609 adet ağaç tespiti yapılmıştır. Bunlardan %79.33 oranında aşısız ve sertifikasız ürünler olduğu tespit edilmiştir. Rakamsal veriler doğrultusunda ise bölge halkının eğitim eksikliğinin olduğu, geçmişten gelen geleneksel yöntemlerle ceviz yetiştiriciliği yapmış olduğu söylenebilir.

30 yıl öncesine kadar ceviz ağaç sayılarında %3'lük aşılı ceviz fidanı dikimi gerçekleştirilirken (sonradan aşılama dahil) her geçen on yıllık süreçte bu oran giderek artmakta ve son on yılda %43'e kadar yükselmiştir.

Ancak bulunulan coğrafi konum, rakım ve sıcak soğuk dengesi bölgelere göre farklılık gösterdiğinden, bilinçsiz yapılan dikimler sonucunda sertifikalı ürünlerinde bazı bölgelerde uyum sağlamadığı tespiti edilmiştir.

Yapılan envanter çalışması sonucunda en yoğun ceviz varlığının %13.89 oranı ile İskilip Şehir merkezi, Kuruçay Köyü ve Tepe yakası mevki olduğu tespit edilmiştir.

Ceviz yetiştiriciliğinin yok sayılabilecek kadar az olduğu Çukurköy, Yerliköy ve Suhiyen köyleri %0.3'lük orana sahiptir. Bu sayının düşüklüğünde köy rakımlarının düşük olması, İrmak kenarı oluşu nedeni ile sulu tarımın daha aktif olarak gerçekleştirilmesi sebep gösterilebilir.

T.C. İskilip Kaymakamlığı				
Ceviz Örnek Alan Envanter Karnesi				
İlçe	İskilip	Örnek Alan No		
Şeflik sınırı		Örnek alan büyüklüğü (m ²)		
Köy/Mahalle		Koordinat		
Mevki		Y		
Rakım		X		
Cevizin				
1. Türü				
2. Yaşı	4-10 yaş	10-20 yaş	20-30 yaş	30 yaş üstü
3. Sağlık Durumu				
4. Böcek Zararı				
Cevizin				
1. Aşılı ceviz				
2. Aşısız ceviz				
3. Ara toplam				
4. Genel toplam				
Arazi Durumu				
Eğim	Toprak yapısı	Toprak taşlılığı	Toprak derinliği	
Az ()	Kil ()	Az ()	Sığ ()	
Orta ()	Humus ()	Orta ()	Orta ()	
Çok-dik ()	Kum ()	Çok ()	Derin ()	
Sarp ()	Kireç ()	İsktaş ()		
Diğer Bilgiler				
Ziraat Mühendisi	Mustafa Serdar ÇORUMLU	Ziraat Mühendisi	Osman SİPAHİOĞLU	
İmza		İmza		
Orman Mühendisi	Alaattin KILIÇ	Muhtar/ Bilirkişi		
İmza		İmza		

Şekil 1. Ceviz örnek alan envanter karnesi

Çizelge 1. Envanter formlarının çizelgeye işlenmiş hali

Tarih	Şeflik	Köy	Parça-mevki	Rakım	Örnek alan no	4-10 yaş		10-20 yaş		20-30 yaş		30 yaş+üstü		Toplam aşılı	Toplam aşısız	Genel toplam	Toplam
						Aşılı	Aşısız	Aşılı	Aşısız	Aşılı	Aşısız	Aşılı	Aşısız				
28.07.2015	Karışık	Karışık	Merkez	1080	20A	85	448	24	797		648		121	109	2014	2123	1007
28.07.2015	Karışık	Kurusaray	Merkez	931	21A	75	45		150		287		78	75	560	635	
28.07.2015	Karışık	Kurusaray	Ortaköy-Kıyı	1060	21B	45	52		72		145		58	45	327	372	
29.07.2015	Karışık	Yalak	Yuk. Yalak	1038	22A	348	125	58	432		685		147	406	1389	1795	5836
29.07.2015	Karışık	Yalak	Aş. Yalak	1017	22B	575	140	107	737		760		198	682	1835	2517	
29.07.2015	Karışık	Yalak	Değen mevki	1083	22C	375	100	208	145		48			583	293	876	
29.07.2015	Karışık	Yalak	Koçcağz	1356	22D	120	237	115	147		29			235	413	648	2313
29.07.2015	Karışık	Çomu	Aş. Çomu	973	23A	54	148		137		145		79	54	509	563	
29.07.2015	Karışık	Çomu	Ellezler	1028	23B	325	124	37	245		328		52	362	749	1111	
29.07.2015	Karışık	Çomu	Şaduman-İğneciler	1048	23C	50	147		165		78		42	50	432	482	5996
29.07.2015	Karışık	Çomu	Araplar	1014	23D		45		37		67		8	0	157	157	
30.07.2015	Karışık	Seyirçayı	Seyirçayı	992	24A	150	245	35	640		732		145	185	1762	1947	
30.07.2015	Karışık	Seyirçayı	Taşkestik	1042	24B	140	237	27	470		732		45	167	1484	1651	5768
30.07.2015	Karışık	Seyirçayı	Demirciler	988	24C	80	174		197		287		95	80	753	833	
30.07.2015	Karışık	Seyirçayı	Okcular	982	24D	45	145	25	232		325		67	70	769	839	
30.07.2015	Karışık	Seyirçayı	Yaskam	972	24E	100	146	50	125		247		58	150	576	726	3987
31.07.2015	Karışık	Yanoğlan	Merkez	974	25A	1100	525		748		976		275	1100	2524	3624	
31.07.2015	Karışık	Yanoğlan	Alıdayı	989	25B	300	148		174		195		27	300	544	844	
31.07.2015	Karışık	Yanoğlan	Çimenler	980	25C		72		104		75		18	0	269	269	3987
31.07.2015	Karışık	Yanoğlan	Dere Mah.	974	25D	225	149		325		287		45	225	806	1031	
03.08.2015	Akkaya	Beyoğlan	Merkez	931	26A	430	325	128	592	12	294		72	570	1283	1853	3987
03.08.2015	Akkaya	Beyoğlan	Kıcıklar	950	26B	120	137	14	145		128		19	134	429	563	

Tarih	Şeflik	Köy	Parça-mevki	Rakım	Ömek alan no	4-10 yaş		10-20 yaş		20-30 yaş		30 yaş+üstü		Toplam aşılı	Toplam aşısız	Genel toplam	Toplam
						Aşılı	Aşısız	Aşılı	Aşısız	Aşılı	Aşısız	Aşılı	Aşısız				
03.08.2015	Akkaya	Beyoğlu	Köroğlu	928	26C	232	322	48	237	17	128		42	297	729	1026	
03.08.2015	Akkaya	Beyoğlu	Küyük	935	26D	127	139	29	128		95		27	156	389	545	
03.08.2015	Akkaya	Yavru	Merkez	825	27A	195	115		212		145		41	195	513	708	708
03.08.2015	Akkaya	Kutluözü	Merkez	870	28A	75	145		272		195		37	75	649	724	1933
03.09.2015	Akkaya	Kurtluözü	Seki	1150	28B	150	275	30	312		295		147	180	1029	1209	
04.08.2015	Akkaya	Yenice	Merkez	808	29A	1000	125	100	348		415		45	1100	933	2033	3067
04.08.2015	Akkaya	Yenice	Dere Mah.	778	29B	28	120	30	375		430		51	58	976	1034	
04.08.2015	Akkaya	Ağcasu	Merkez	100	30A	270	197	120	217		79		17	390	510	900	
04.08.2015	Akkaya	Ağcasu	Hasan Fakı	1040	30B	195	176		332		147		39	195	694	889	2683
04.08.2015	Akkaya	Ağcasu	Orta	974	30C	125	275		197		248		49	125	769	894	
05.08.2015	Akkaya	Seki	Merkez	1121	31A	275	1215	142	1988		1235		223	417	4661	5078	
05.08.2015	Akkaya	Seki	Saldere	979	31B	70	135		147		228		27	70	537	607	6789
04.08.2015	Akkaya	Seki	Göldağ	1013	31C	215	208	194	247	78	135	8	19	495	609	1104	
05.08.2015	İskilip	Karagöz	Merkez	1116	32A	195	292	28	325		432		79	223	1128	1351	1351
06.08.2015	İskilip	Kavak	Merkez	1160	33A	1425	245	355	102	95	342	15	48	1890	737	2627	3344
06.08.2015	İskilip	Kavak	Kargın	1156	33B	135	28	25	242	18	235		34	178	539	717	
07.08.2015	İskilip	Doğangir	Merkez	980	34A	295	408	137	637		492		104	432	1641	2073	2073
10.08.2015	İskilip	Akpınar	Merkez	1440	35A	75	432		692		485		84	75	1693	1768	
10.08.2015	İskilip	Akpınar	Damlayurt	1480	35B	55	248	17	337		295		29	72	909	981	2951
01.09.2015	İskilip	Akpınar	Çördük	940	35C	45	72	5	30		41		9	50	152	202	
10.08.2015	İskilip	Ahlatacık	Merkez	1344	36A	425	1232	41	1328		795		57	466	3412	3878	3878
10.08.2015	İskilip	Gölköy	Merkez	1245	37A	140	285		312		210		29	140	836	976	976
12.08.2015	İskilip	Aluç	Merkez	1323	38A	175	225		157		125		19	175	526	701	701
12.08.2015	İskilip	Elmalı	Merkez	1090	39A	200	745	147	328	71	295	18	49	436	1417	1853	
12.08.2015	İskilip	Elmalı	Gülek	1115	39B	187	628	155	492	84	278	17	38	443	1436	1879	8217
12.08.2015	İskilip	Elmalı	Kuz	1110	39C	485	1250	195	1478	87	795	15	180	782	3703	4485	
13.08.2015	İskilip	Elmalı deresi	Akpınara kadar	1040	40A	280	1975	195	3485	55	1048	17	292	547	6800	7347	7347
14.08.2015	İskilip	Elmalıdan	Kireçdere dere havzası	850	40B	800	2007	210	3487	25	1415		145	1035	7054	8089	8089
11.08.2015	İskilip	Ahmetce	Merkez	1253	41A	255	228		425		342		46	255	1041	1296	1296
11.08.2015	İskilip	Onaç	Merkez	1238	42A	328	432		825		347		59	328	1663	1991	1991
07.08.2015	İskilip	Kireç dere mevki		768	43A	545	728	135	1398		985		217	680	3328	4008	4008
02.09.2015	İskilip	Dere kargın	Merkez	874	44A	2020	4478	490	6495		4715		572	2510	16260	18770	18770
03.09.2015	İskilip	İkipınar	Merkez	1201	45A	1530	1482	215	1700		1218		197	1745	4597	6342	8058
03.09.2015	İskilip	İkipınar	Cansız	1252	45B	215	312	25	327		295		32	240	966	1206	
03.09.2015	İskilip	İkipınar	Mantarlı	1200	45C	97	147		138		107		21	97	413	510	
08.09.2015	İskilip	Şehir Merkezi		750	46A	2985	5705	125	8124		3985		478	3110	18292	21402	21402
08.09.2015	İskilip	Çavuşoğlu	Merkez	1215	47A	450	218	62	318		321		31	512	888	1400	5328
21.08.2015	İskilip	Çavuşoğlu	Esentepe	1200	47B	1415	415	215	887	128	705	15	148	1773	2155	3928	
17.08.2015	İskilip	Şeyhköy	Merkez	1240	48A	1250	575	627	1450	215	889	27	140	2119	3054	5173	13828
17.08.2015	İskilip	Şeyhköy	Karasar	1200	48B	1250	485	472	1028	240	795	20	197	1982	2505	4487	
17.08.2015	İskilip	Şeyhköy	Kaleli	1200	48C	1100	275	800	957	385	577	25	49	2310	1858	4168	
18.08.2015	İskilip	Asarcık	Merkez	1160	49A	420	218	287	1295	145	1325	45	171	897	3009	3906	7708
18.08.2015	İskilip	Asarcık	Kozveren	1194	49B	750	515	218	1045	75	987	15	197	1058	2744	3802	
20.08.2015	İskilip	Musullar	Merkez	991	50A	325	125	56	448	18	312		72	399	957	1356	1356
19.08.2015	İskilip	Örübağ	Merkez	957	51A	900	421	445	1005	315	827	17	245	1677	2498	4175	8369
19.08.2015	İskilip	Örübağ	Taşlar	1080	51B	1100	400	432	1095	195	828	19	125	1746	2448	4194	
26.08.2015	İskilip	Basmakçı	Merkez	969	52A	1450	2315	145	1487		1095		125	1595	5022	6617	22214
26.08.2015	İskilip	Basmakçı deresi ırmaktan itibaren		850	53A	2875	4600	235	3487	47	4028		325	3157	12440	15597	15597
25.08.2015	İskilip	Çatkara	Merkez	889	54A	1200	1450	110	875		645		79	1310	3049	4359	4359
24.08.2015	İskilip	İbik	Merkez	1134	55A	1450	1572	148	1465	30	578		49	1628	3664	5292	11357
24.08.2015	İskilip	İbik	Kavacık	1100	55B	100	145		187		48		4	100	384	484	
24.08.2015	İskilip	İbik	Doruk Harmanı	1100	55C	100	315		412		325		40	100	1092	1192	
24.08.2015	İskilip	İbik	İnlice	736	55D	600	715		428		345		18	600	1506	2106	

Tarih	Şeflik	Köy	Parça-mevki	Rakım	Ömek alan no	4-10 yaş		10-20 yaş		20-30 yaş		30 yaş+üstü		Toplam aşı	Toplam aşısız	Genel toplam	Toplam
						Aşılı	Aşısız	Aşılı	Aşısız	Aşılı	Aşısız	Aşılı	Aşısız				
24.08.2015	İskilip	İbik	Yunuspinarı-Düzbağ-Karakaya	1130	55E	562	700		448		525		48	562	1721	2283	
14.08.2015	İskilip	Şehir kuruçay	Merkez	813	56A	4528	6985	326	8432		4355		428	4854	20200	25054	26870
14.08.2015	İskilip	Şehir kuruçay	Tepe yakası	862	56B	1100	209		325		148		34	1100	716	1816	
08.09.2015	İskilip	İskilip çayı	Stad-sanayi	750	57A	2645	9213	333	16987		12825		872	2978	39897	42875	42875
01.09.2015	İskilip	Yukan Örenseki	Merkez	827	58A	247	295		288		149		32	247	764	1011	1011
01.09.2015	İskilip	Aşağı Örenseki	Merkez	781	59A	230	115		188		147		6	230	456	686	686
01.09.2015	İskilip	Kayağzı	Merkez	732	60A	145	180		137		149		7	145	473	618	618
01.09.2015	İskilip	Eskiköy	Merkez	779	61A		18		17		10		4	0	49	49	507
14.08.2015	İskilip	Eskiköy	Akkil	780	61B	200	78		105		71		4	200	258	458	
28.08.2015	İskilip	Kılıçdere	Merkez	694	62A	42	37		82		30		4	42	153	195	1582
28.08.2015	İskilip	Kılıçdere	Cmğiloğlu	694	62B	115	124		107		84		8	115	323	438	
28.08.2015	İskilip	Kılıçdere	Veletler	760	62C	100	127		107		72		14	100	320	420	
28.08.2015	İskilip	Kılıçdere	Kaynarca	695	62D	130	142		125		110		22	130	399	529	
27.08.2015	İskilip	Soğucak	Merkez	960	63A	1000	428	40	521		315		35	1040	1299	2339	5702
27.08.2015	İskilip	Soğucak	Eskiköy	958	63B	1400	615	145	748		390		65	1545	1818	3363	
27.08.2015	İskilip	Karaburun	Merkez	528	64A	100	135		182		87		17	100	421	521	521
27.08.2015	İskilip	Yalakçay	Merkez	517	65A	130	128		100		48		5	130	281	411	411
27.08.2015	İskilip	Sanayi mevki		775	66A	75	86		135		75		11	75	307	382	382
31.08.2015	İskilip	Karlık	Merkez	512	67A	565	14		13		2			565	29	594	594
31.08.2015	İskilip	Çukurköy	Merkez	536	68A		14		12		8			0	34	34	34
31.08.2015	İskilip	Yerliköy	Merkez	567	69A		28		17		9			0	54	54	54
31.08.2015	İskilip	Suhiylan	Merkez	535	70A		4		2		2			0	8	8	8
Toplamlar														63789	244820	308609	308609

KAYNAKLAR

1. Anonim, 2014. FAO (<http://faostat.fao.org>)
2. Ölez, H., 1971. Marmara Bölgesi Cevizlerinin (*Juglans regia* L.) Seleksiyon Yoluyla Islahı Üzerinde Araştırmalar (Doktora Tezi). *Bahçe Kültürleri Araştırma ve Eğitim Merkezi, Yalova.*

3. Şen, S. M., 1980 Kuzeydoğu Anadolu ve Doğu Karadeniz Bölgesi Cevizlerinin Seleksiyon Yoluyla Islahı Üzerinde Araştırmalar (Basılmamış Doçentlik Tezi). *Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölümü, Erzurum.*