

BAHÇE

YALOVA BAHÇE KÜLTÜRLERİ ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ DERGİSİ



JOURNAL OF YALOVA HORTICULTURAL RESEARCH INSTITUTE

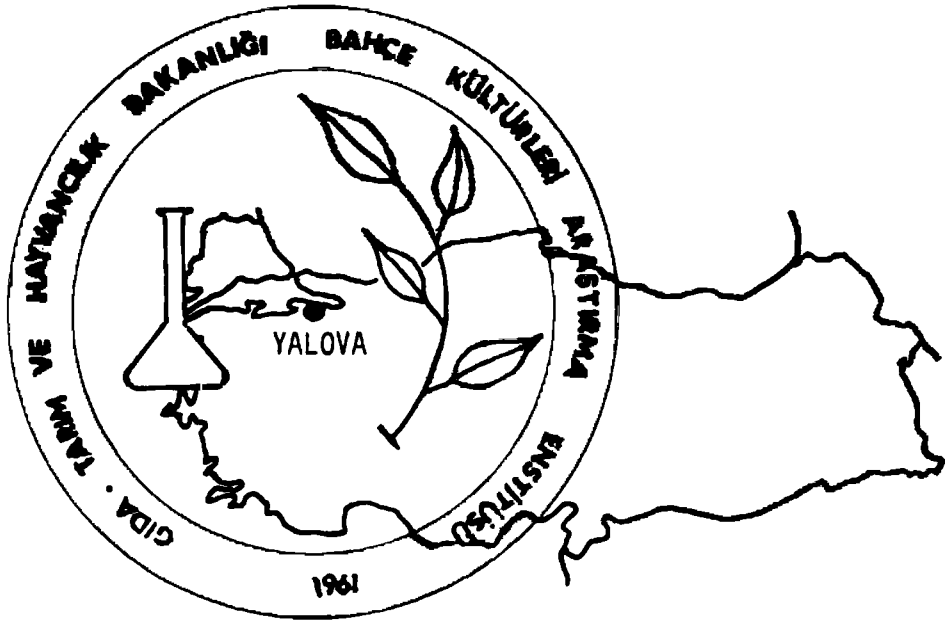
CİLT
VOLUME 8

YIL
YEAR 1977

SAYI
NUMBER 1

BAHÇE

YALOVA BAHÇE KÜLTÜRLERİ ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ DERGİSİ



JOURNAL OF YALOVA HORTICULTURAL RESEARCH INSTITUTE

CİLT
VOLUME 8

YIL
YEAR 1977

SAYI
NUMBER 1

İlt : 8 No. 1

**Yalova Bahçe Kültürleri Araştırma Enstitüsü
Adına Sahibi**

**Çevik ÇAKMUR
Ziraat Yüksek Mühendisi**

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü

**Mustafa BÜYÜKYILMAZ
Ziraat Yüksek Mühendisi**

**İdare Yeri:
(Issued by)**

**Bahçe Kültürleri Araştırma Enstitüsü-Yalova-Ist/
Turkey P.K.(Post Box)-15.Tel:2520-2521-2522**

**Baskı:Bahçe Kültürleri Araştırma Enstitüsü Matbaası
YALOVA**

**Dergiye gönderilen yazılar neřredilsin veya neřredil-
mesin iade edilmez.**

Yazıların her türlü sorumluluğu imza sahiplerine aittir.

CİLT: 8

1977

SAYI: 1

İ Ç İ N D E K İ L E R

Sayfa

Marmara Bölgesi için ümitvar kiraz ve vişne çeşitleri.

Fahrettin Öz 1

Ahududu ve böğürtlen çeşitlerinin introduksiyonu.

Serap Onur 24

Yerli kiraz ve ceviz çeşitlerimizin kış soğuklama ihtiyaçları.

Onur Konarlı, Gültekin Çelebioğlu, Fahrettin Öz. 33

"Yalova 49" patlıcanı. Mehmet Şencan 48

Yerli ve Yabancı erik çeşitlerinin seçimi. Serap Onur 57

C O N T E N T S

	Page
Sweet and sour cherry cultivars promising for Marmara Region. Fahrettin Öz	1
Introduction of raspberry and blackberry cultivars. Serap Onur	24
Chilling requirements of local sweet cherry and walnut cultivars. Onur Konarlı, Gültekin Çelebioğlu, Fahrettin Öz.....	33
"Yalova 49" eggplant. Mehmet Şencan	48
Evaluation of local and foreign plum cultivars. Serap Onur.....	57

Ö N S Ö Z

1968 yılından beri yayınlanmakta olan dergimiz,şimdiye kadar yedi ciltte on yedinci fasikülü tamamlayarak bu sayı ile sekizinci cilde başlamış oluyor.Yedinci ciltten itibaren dergimizin baskı ve cilt işleri müessesemiz matbaasında yapılmaya başlanmıştır.

Dergimiz,Türkiye'de Bahçe Kùltürleri alanında yapılan araştırmaları yayınlamayı amaç edinmiştir.Bu sebeble araştırma sonuçlarının yayınına öncelik verilmektedir.Bununla beraber faydalı görùlen derleme,makale ve çevirilere de dergimizde yer verilmektedir.

Çeşitli sebeplerle dergimizin yayınına uzun bir süre ara vermek zorunda kaldık.Yeni yayın kurulu olarak dergimizde bazı değişiklikler yaparak karşınıza çıkıyoruz."Yalova Bahçe Kùltürleri Araştırma ve Eğitim Merkezi Dergisi" isminin uzun olduğu düşünerek,müessese içersinde yaptığımız anket sonucunda "BAHÇE" kısa adı ile değiştirdik.Bu suretle,bahçe kùltürleri ile ilgili bütün dalları(meyvecilik,bağcılık,sebzecilik,süs bitkileri ve bunlarla ilgili endüstriler v.b.) bu kelimedede özetlemeyi amaçladık.Ayrıca baskıya hazırlama ve baskı işlerinde kolaylık sağlanması bakımından dergi boyutlarını büyüttük.Son olarak müessesemizin baskıya hazırlama ve baskı işlemleri yönünden kapasitesi göz önüne alınarak,sayıların zamanında yayınlanmasını geciktirmemek için dergimizin yılda dört yerine üç kez yayınlanmasını uygun gördük.Buna rağmen sekizinci cildin bu ilk sayısı bir süre gecikmiş olarak çıkmaktadır.Bundan sonraki sayıların gecikmeden çıkacağını umuyoruz.

Şimdiye kadar olduğu gibi bundan sonra da dergimizin yaşatılabilmesinde ve daha iyiye gitmesinde en büyük ve önemli katkı araştırmacıların ücret almaksızın araştırmalarını dergiye göndermesi ve siz okuyucularımızın göstermiş olduğu yakın ilgidir

Dergimizin bahçe kùltürleri ve bununla ilgili endüstrilerin gelişmesine yardımcı olacağını umuyor ve ilginizle bu ümidimizin gerçekleşeceğine inanıyoruz.

Yazı Kurulu

MARMARA BÖLGESİ İÇİN ÜMİTVAR KIRAZ VE VIŞNE ÇEŞİTLERİ

Fahrettin ÖZ^{1/}

Ö Z E T

Yerli ve yabancı orijinli 51 kiraz, 7 vişne ve 1 tane de kiraz-vişne melezi arasından 1974 ve 1975 yıllarında hasat periyodu, kalite (meyve iriliği, renk, tat, sertlik), meyve eti/çekirdek sap ağırlığı oranı ve çatlama yüzdeleri dikkate alınarak yapılan seçimde kirazlarda 6 olgunluk haftası ve her hafta için 2-3 çeşit (kaliteli çeşitlerin yoğunlaştığı IV. hafta için 7 çeşit) ve 7 çeşit vişne arasından 2 çeşit ümitvar bulunmuştur. Bu çalışma ile bölge şartlarında 10-15 gün gibi kısa bir süre içinde tükenen kirazların olgunluk süreleri 36 güne uzatılmış olup, her olgunluk haftası için seçilen çeşitler aşağıda olduğu gibidir:

Edirne, Turfanda (I. hafta); Starking Hardy Giant, Durova di Cesena ve Vista (II. hafta); Merton Premier, Merton Bigarreau ve Berryessa (III. hafta); Noir de Guben, Selffertil, Van, Bigarreau Napoleon, Bigarreau Gaucher, Noble ve Bella di Pistoia (IV. hafta); Karabodur, Merton Marvel (V. hafta); Merton Late (VI. hafta).

Vişne çeşitleri ise; Kütahya ve Montmorency'dir.

G İ R İ Ŗ

Bugün dış ülkelerde kiraz üretiminde yumuşak çekirdekli meyveler lehine bir azalma görölmektedir. Bunun esas sebebi, kirazların çok yüksek boylu ağaçlar meydana getirmesi sonucu modern tarımın mekanizasyon gereklerinin yerine getirilmesinin güçleşmesine ek olarak işçi ücretlerinin de yüksek olmasıdır (6,3,9). Bundan böyle yeni plântasyonların yapılmasında maliyeti düşürecek tedbirlerin alınmasına son derece önem verilmektedir. Anaç ve kültürel metodların yanı sıra kaliteli çeşitlerin yetiştiriciliğinin yapılması bu tedbirlerin en başında gelmektedir.

Türkiye'de toplam meyve veren ağaç miktarlarının hemen hemen % 40 nın yetiştirildiği Marmara bölgesinde (1) bile kaliteyi önemli ölçüde etkileyen iri ve sert etli kiraz çeşitlerinin sayısı çok azdır. Mevcut kiraz çeşitleri de genel olarak yumuşak meyveli olup (Guigne grubu kirazları) karışık ve dağınık plântasyonlar halindedir (21). Olgunluk mevsimi ise 10-15 gün gibi kısa bir zamanda geçmektedir.

Kiraz kışın yaprağını döken meyve türleri içerisinde meyvelerini en erken olgunlaştıran bir tür olduğundan iri, kaliteli ve sert etli çeşitlerin seçimi ve yetiştiriciliğinin yapılması bu meyve türüne olan ilgiyi daha çok arttırmaktadır.

^{1/} Yalova-Bahçe Kùltürleri Araştırma Enstitüsü.

Memleketimizde, özellikle son yıllarda kirazların yüksek fiyatla pazarda yer bulması yetiştiricilerin kaliteli çeşitlere karşı büyük ilgisinden ileri gelmektedir. Bundan böyle kapama kiraz bahçesi tesislerinde son yıllarda bazı artışlar olduğu söylenebilir.

Bu çalışma ile Yalova Bahçe Kùltürleri Araştırma Enstitüsü koleksiyon bahçesindeki gerek Marmara bölgesinin yerli çeşitleri gerekse dış ülkelerden getirtilen yabancı orijinli kiraz ve vişneler arasından yetiştiricilerin isteklerine cevap verecek ümitvar gözükten çeşitler seçilmiştir.

Yine bu çalışmada çeşit seçimi yanında, elde alınan bütün kiraz ve vişne çeşitlerinin hasat zamanları, çiçeklenme ve diğer fenolojik kayıtları tesbit edilmiştir.

Dış ülkelerde kiraz çeşit seçimi konusunda yapılan çalışmaların sayısı çok dğildir (15). Çok ülkelerde de bu konudaki çalışmalara yeni yeni gidilmektedir (2, 15, 17, 22). Memleketimizde kirazda pomolojik ve biyolojik araştırmalarla ilgili ilk yayın 1966 yılında yapılmıştır (13).

MATERYAL VE METOT

Materyal: İsimleri cetvel 1 de yazılı olan 12 yerli, 39 yabancı orijinli kiraz çeşidi ile 3 yerli, 4 yabancı orijinli vişne çeşidi ve 1 tane kiraz X vişne melezinden ibaret olan koleksiyon bahçesinde her çeşitten 6 x 6 m dikim aralıkları ile 3'er ağaç mevcuttur. Bahçe toprağı killi-kumlu karakterde olup etrafı çepeçevre drenaj kanalları ile çevrilmiştir. Koleksiyon bahçesi 1967 yılında kurulmuştur.

Koleksiyon bahçesinin kurulduğu yer ekstrem yaz sıcaklığı ile geç ilkbahar donlarına pratik olarak maruz kalmamaktadır. Kullanılan anaç Yabani Kiraz (*Prunus avium*) dır.

Metot: Koleksiyon bahçesinde yapılan ölçü, tartı ve müşahadeler, kullanılan metotlar aşağıda olduğu gibidir:

- 1- Olgunlaşma zamanının tesbiti: İlk olgunlaşma tarihi ile meyvelerin tamamının hasat edildiği tarihin ortalaması alınarak elde edilmiştir (15, 16). Çok erkenden çok geç'e doğru olgunlaşan kirazlar olgunluk zamanlarına göre 6 gruba ayrılmışlardır.
 - 1) Çok erkenci çeşitler (I haftada olgunlaşanlar).
 - 2) Erkenci çeşitler (II " ").
 - 3) Orta-Erkenci çeşitler (III " ").
 - 4) Orta-geç çeşitler (IV " ").
 - 5) Geç çeşitler (V " ").
 - 6) Çok geç çeşitler (VI " ").
- 2- Meyve iriliğinin saptanması: 1974 ve 1975 yıllarında her yıl her çeşitten 10 meyve olmak üzere 10 tekrürlü tesadüf numunesi alınmış olup "Tekrarlanan tesadüf parselleri" deneme tertibinden varyans analizi yapılarak Duncan testi uygulanmıştır.

3- Çekirdek,sap,meyve etinin ağırlığı ile(meyve eti/çekirdek sap ağırlığı)oranın hesaplanması:Tartımı yapılan her numunenin meyve eti kısmı iyice temizlenip gölgede suyu kaybolduktan sonra geriye kalan çekirdekler tartılmıştır.Yine her numunenin sap kısmı meyveden koparıldıktan hemen sonra tartılmıştır.Çekirdek ve sap ağırlıklarının toplamı toplam meyve ağırlığından çıkarılarak meyve etinin ağırlığı tesbit edilmiştir Meyve etinin ağırlığı çekirdek ve sap ağırlıkları toplamına bölünmek suretiyle(meyve eti/çekirdek sap ağırlığı)oranı elde edilmiştir Bu elde edilen orana göre çeşitler şöyle gruplanmıştır (17).

Meyve eti/çekirdek sap oranı 10 a kadar olanlar uygun olmayan çeşitler,
 " " " 10-14 arasında olanlar uygun çeşitler,
 " " " 14 den fazla olanlar çok uygun çeşitler
 olarak grublandırılmıştır

4- Çatlama yüzdesinin saptanması:1973-1975 yılları arasında her yıl meyveler tamamen hasat edildikten sonra her ağaçtan tesadüfen alınan 100 meyveden çatlayan ve çatlamayanların sayısına bakılarak önce 3 ağacın sonrada 3 yılın ortalaması bulunmuştur % 10 dan fazla çatlama gösterenler uygun olmayan çeşit olarak değerlendirilmiştir.

5- Çiçek miktarının saptanması:Tam çiçeklenme zamanında her çeşidin yanına gidilerek çiçek miktarları çıplak gözle 0-5 puanlaması(0:hiç çiçeksiz,5:çok çiçekli)yapılarak tahmin yoluyla tesbit edilmiştir (14)

6- Verimin saptanması da yine 0-5 puanlamasına göre yapılmıştır (0 puan hiç meyvesiz,5 puan ise hemen hemen salkım şeklinde çok meyveli kirazlara verilmiştir)

7- Yüzde meyve dökümünde de,çıplak gözle yüzde olarak yere dökülen miktar tahmin edilmiştir

8- Çekirdeğin ete bağlılığında"serbest"ten"çok bağlı"ya kadar değişen ıskala kullanılmıştır.

9- Lezzet,sertlik ve renk karakterlerinin saptanmasında organoleptik ölçüler kullanılmış olup;

5 puan : Asit-şeker oranı çok uygun,çok sert ve çok parlak kırmızı

4 " : " " " uygun,sert ve parlak kırmızı,

3 " : " " " orta,orta sert ve orta derecede cazip,

2 " : " " " uygun olmayan,yumuşak ve cazip olmayan,

1 " : " " " kötü,çok yumuşak ve çok donuk-tiksindirici renkli kirazlara verilmiştir (15,16).

10- Meyve ve çekirdek boylarının ölçülmesi: Alınan her tesadüf numunesinin her üç boyutu da (uzunluk,sutur çapı,yanak çapı)sürgülü ve milimetre taksimatlı ölçü aletinde ölçülerek 1974-75 ortalama değerleri elde edilmiştir .

11- Sap uzunluğunun ölçülmesinde 1974-75 ortalama değeri yanında iki yıl içinde bulunan en küçük ve en büyük değerlerde verilmiştir.

12- Vişne çeşitlerinin verimliliği gövde kesit alanının 1 cm² sine düşen kümülâtif verim(1973-75 verimler toplamı)cinsinden belirtilmiştir.Gövde kesit alanının hesaplanmasına esas olan gövde çevresi ağaçların toprak seviyesinin 25 cm yukarısından alınan birinci ölçü ile ilk dallanmanın hemen altından alınan ikinci ölçünün ortalaması bulunarak hesaplanmıştır (14)

13- Fenolojik kayıtlarından tomurcukların kabarması, tomurcukların patlaması, odun gözlerinin sürmesi (tepe tomurcunun sürmeye başladığı zaman) çiçeklerin açılması tam çiçeklenme, taç yapraklarının dökülmesi, yaprakların sararmaya başlaması ve yaprakların dökülmesi kayıtları alınmıştır (7, 10, 20) Müşahadeler 1 gün ara ile yapılmıştır. Çiçeklerin açılmasında ilk birkaç çiçeğin açıldığı tarih, tam çiçeklenmede çiçeklerin % 70 den fazlasının açıldığı tarih, taç yapraklarının dökülmesinde ise petallerin %95 den fazlasının döküldüğü tarih esas alınmıştır.

Yaprakların sararmasında yapraklarda genel bir sararmanın görüldüğü tarih (% 70 den fazlasının sarardığı tarih), yaprakların dökülmesinde ise % 95 den fazlasının döküldüğü tarih esas alınmıştır.

S O N U Ç L A R

Olgunluk zamanlarına göre yapılan grublandırmada, kirazlarda 6 tane olgunluk haftası vardır. Her olgunluk haftası müstakil ele alınarak, en iri (meyve ort. ç. + sap ağırlığı) oranı en yüksek, çatlama oranı en az, sertlik, lezzet ve renk cazibesi bakımından en üstün çeşitlerin seçimi çalışmanın esasını teşkil etmiştir. Bunlara ek olarak kendi gözlemlerimiz ve literatür bilgilerinden kirazların döllenme durumları ve bakteriyel kansere mukavemetleride dikkate alınmıştır (11, 12).

Bu özellikler bakımından bölgemiz şartları için en ümitvar kirazlardan her olgunluk haftası için 2-3 er tane seçilmiştir. Yanlız en kaliteli ve en popüler olabilecek çeşitlerin yoğunlaştığı IV. olgunluk haftasından 7 kiraz çeşidi seçilerek V ve VI. haftalardaki çeşit eksikliği giderilmiştir.

Seçilen kiraz çeşitleri ve olgunluk haftaları şöyledir:

I.	Olgunluk haftası için Edirne, Turfanda
II.	" " " S. Hardy, Giant, Durona di Cesana, Vista
III.	" " " Merton Premier, Merton Bigarreau, Berryessa.
IV.	" " " Noir de Guben, Selffertal, Van, Bigarreau Napoleon, Gaucher, Noble, Bella di Pistoia,
V.	" " " Karabudur, Merton Marvel,
VI.	" " " Merton Late.

Yine cetvel 1 de ümitvar gözükken fakat yüksek çatlama nisbeti gösterdiği için bölgemiz için seçilmeyen ve hasada yakın devrede yağışlı geçmeyen bölgeler için uygun olabilecek çeşitler(x) işaretiyle gösterilmiştir. Bu seçimde, Marmara Bölgesinde 10-15 günde biten kirazların hasat periyodunda ayrıca 36 güne çıkarılmış bulunmaktadır (cetvel 1).

Vişnelerden Kütahya ve Montmorency çeşidi bölgemiz şartlarında en kaliteli ve en verimli iki çeşit olarak seçilmiştir (cetvel 1 ve 6)

Ele alınan kiraz ve vişne çeşitlerinin çiçeklenme zamanları şekil 1 de görülmektedir.

Cetvel 5 de fenolojik safhalarla ilgili kayıtlar görülmektedir. Tomurcukların kabarması tarihleri dikkate alındığı zaman en erkenci Acıbur-sa ile en geç Karabudur arasında 12 gün fark vardır.

Meyve çatlamasına karazlarda, hasada yakın zamanda meydana gelen yağışlar sebep olduğundan (19) diğer faktörler bakımından uygun, fakat çatlama nisbeti yüksek olan çeşitler; hasat zamanı yağışsız geçen bölgelerde daha az çatlama yapacaklarından kasten elimine edilmemişlerdir. Örneğin: Lambert çeşidi 1973-75 yılları ortalamasına göre % 18 meyve çatlaması göstermiştir. Bu ekoloji için uygun olmadığı halde hasat zamanı yağışsız geçen bölgelerde çatlama nisbetinin azalacağı tabiidir. Bu gibi bölgelerde düşünülerek Lambert ve benzeri çeşitler elimine edilmemiştir (cetvel 1, 2).

Meyve çatlamasına mukavemetin saptanmasında her ne kadar lâboratuvar çalışmaları var ise de, 3 yıllık müşahedeler ile elde edilen ortalama değerlerinde, tabii şartları temsil ettiklerinden mutlaka önemi vardır. Özellikle 1974 ve 1975 yıllarında hasada yakın devrelerin çok yağışlı geçmesi çatlama oranlarının hesaplanmasında çalışmada müşahade yönünden büyük imkân vermiştir.

Cetvel 7 ve 8 de Ege Bölgesinin önemli bilinen kiraz çeşitlerine ait değerler görülmektedir. Denemeye dahil edilen çeşitlerle bu çeşitler arasında 2 yaş farkı vardır. Esasen bu çeşitler hem Ege Bölgesinin kirazları ve hemde deneme dışı kirazlardır. Bu çeşitlere ait rakkamlar bilgi kabilinden verilmiştir. Fakat, cetvel 7 de de görüldüğü gibi 0900 Ziraat çeşidi 8,13 gramla kendi aralarında en iri, denemeye alınan çeşitlerle mukayese edildiğinde de en irilerinden bir tanesidir. Diğer faktörler yönünden de ümit veren bu çeşidin IV. hafta için seçilen çeşitlere dahil edilmesinde kanaatimizce yarar vardır.

Bada ve Rainier kiraz çeşitleri iri ve kaliteli çeşitlerdir (Rainier çeşidinin çatlamaya mukavemeti azdır). Açık renkli olan bu kiraz çeşitleri sanayi yönünden daha uygun olabilirler.

Vişnelerden ele alınan 3 yerli ve 4 yabancı orijinli çeşitlerden Kütahya ve Montmorency çeşitleri seçilmişlerdir. 7 vişne çeşidinden Early Richmond, Montmorency ve Cerise Belle Magnifique çeşitleri açık renkli (Amerelle grubu); Macar, Stocton Morello, Kütahya ve Tekirdağ çeşitleri ise koyu renkli (Morello grubu) çeşitlerdendir. Montmorency vişne çeşidi Amerika Birleşik Devletlerinde yetiştirilen yegane vişne olup, denemenin yapıldığı şartlarda da en verimli vişne olarak bulunmuştur (cetvel 6).



TURFANDA

I. Çok erkenci



VISTA

II. Erkenci



MERTON BIGARREAU

III. Orta Erkenci



VAN

IV. Orta Geç



MERTON MARVEL

V. Geç



MERTON LATE

VI. Çok geç

Seçilen kiraz çeşitlerinden her
olgunluk haftası için birer örnek.

Çetvel 1 - Kiraz ve vişne çeşitlerinin olgunluk zamanları, meyve ve meyve eti ağırlıkları (Yalova)

Table 1 - Ripening time, fruit and fruit flesh weight of sweet and sour cherries

Sıra Order	Çeşit Cultivar		Olgunluk haftası Ripening Week	Hasat tarihi Picking date	Ağırlık (Weight) (gr)			Sıra Order
					Meyve ^z Fruit	Sıra Order	Et Flesh	
1	Edirne	x	I	19/5	3,28 d	52	2,973	52
2	Turfanda	x	I	21/5	3,72 c	51	3,371	49
3	Acıbursa		I	23/5	3,76 c	49	3,326	51
4	Early Rivers		I	23/5	4,33 b	47	4,005	46
5	Early Burlat	x	I	24/5	6,33 a	22	5,349	21
Ortalama					4,304		3.905	
6	Turfandakara		II	26/5	3,75 e	50	3,355	50
7	S Hardy Giant	x	II	27/5	5,62 b	35	5,090	35
8	Abdullah		II	27/5	4,33 d	43	4,331	43
9	B Jaboulay		II	27/5	5,49 b	38	4,941	39
10	Honey Heart		II	28/5	5,54 b	36	5,014	37
11	Turca		II	28/5	5,50 b	37	5,076	36
12	Durona dı Cesena	x	II	28/5	6,10 ab	28	5,727	25
13	Tabanlı		II	28/5	4,86 d	42	4,439	42
14	Altıparmak		II	30/5	5,34 cd	40	4,843	41
15	Vista	x	II	31/5	6,31 a	23	5,827	23
Ortalama					5,334		4,864	
16	Merton Premier	x	III	2/6	5,27 d	41	4,859	40
17	Merton Glory		III	2/6	9,09 a	1	8,502	1
18	Roundel		III	2/6	4,23 e	48	3,799	48
19	B Tartarian E		III	3/6	4,53 e	45	4,076	45
20	Cemal		III	3/6	5,42 d	39	4,989	38
21	Merton Reward		III	5/6	4,56 e	44	4,092	44
22	Bada		III	6/6	7,03 bc	14	6,482	15
23	Corum	x	III	6/6	6,68 c	19	6,230	19
24	Merton Bigarreau	x	III	6/6	6,99 bc	15	6,568	13
25	Larian		III	6/6	6,63 c	20	6,274	17
26	Berryessa	x	III	7/6	6,34 bc	17	6,261	18
27	Reverchon		III	7/6	7,10 b	12	6,622	12
Ortalama					6,201		5,730	

Cetvel 1 in devamı

Contable 1

Cetvel 1.- Kiraz ve vişne çeşitlerinin olgunluk zamanları, meyve ve meyve eti ağırlıkları (Yalova).

Table 1 - Ripening time, fruit and fruit flesh weight of sweet and sour cherries.

Sıra Order	Çeşit Cultivar		Olgunluk Haftası Ripening week	Hasat Tarihi Picking date	Ağırlık(Weight) gr				
					Meyve ^z Fruit	Sıra Order	Et Flesh	Sıra Order	
28	Jubilee		IV	9/6	6,72	d	18	5,187	33
29	Noir de Guben	x	IV	9/6	5,65	g	34	5,177	34
30	Selffertil	x	IV	10/6	7,20	cd	11	6,717	11
31	B.Marmotte		IV	11/6	5,73	g	33	5,260	31
32	Van	x	IV	12/6	7,91	b	3	7,436	3
33	Dalbastı		IV	12/6	6,92	d	16	6,465	16
34	Yakacık		IV	12/6	5,77	fg	30	5,347	30
35	Windsor A		IV	12/6	5,88	efg	29	5,421	28
36	Bing	x	IV	13/6	7,28	cd	10	6,804	9
37	B Napoleon	x	IV	13/6	6,27	e	24	5,808	24
38	Gaucher	x	IV	13/6	6,25	e	25	5,840	22
39	Rainier		IV	13/6	8,48	a	2	8,043	2
40	Noble	x	IV	14/6	7,41	c	8	6,817	8
41	Bella di Pistoia	x	IV	14/6	6,11	ef	27	5,699	27
42	Windsor B		IV	14/6	7,09		13	6,567	14
Ortalama					6,711			6,173	
43	Karabodur	x	V	16/6	7,46	a	7	7,003	7
44	Hedelfinger		V	16/6	7,54	a	6	7,051	6
45	Merton Marvel	x	V	16/6	6,23	b	26	5,712	26
46	Merton Bounty		V	16/6	6,40	b	21	5,892	20
47	Karagevrek	x	V	16/6	7,78	a	4	7,330	4
48	Durona di Modena		V	17/6	7,32	a	9	6,771	10
49	Vişnap ^y		V	19/6	4,41	d	46	3,997	47
50	Lambert		V	19/6	7,60	a	5	7,141	5
51	C.Lambert		V	21/6	5,73	c	32	5,254	32
Ortalama					6,718			6,237	
52	+ Merton Late	x	VI	24/6	5,760		31	5,370	29
Vişne									
1	Early Richmond			3/6	2,92	f	6	2,683	6
2	Macar			7/6	3,79	e	5	3,477	5
3	Montmorency	x		15/6	4,62	d	4	4,287	4
4	Stockton Morello			22/6	2,41	g	7	2,129	7
5	C.Belle Magnifique			24/6	5,39	b	3	4,822	3
6	Kütahya	x		25/6	6,79	a	1	6,286	1
7	Tekirdağ			25/6	6,32	b	2	5,775	2
Ortalama					4,607			4,208	

^zF 0,01 seviyede istatistiki olarak önemli derecede farklı (Duncan testi)
Significantly different at 0,01 level, (Duncan's multiple range test)

^y Kiraz x vişne melezi (Sweet cherry x sour cherry hybrid)

Seçilmiş çeşitler Selected cultivars.

(x) Ümitvar olabilecek çeşitler Promising cultivars.

Cetvel 2 - Kiraz ve vişne çeşitlerinin çekirdek ve sap ağırlığı, meyve eti ile çekirdek sap oranı ve çatlama yüzdeleri(1974-75 ort)
 Table 2 - Stone and pedicel weight, flesh weight proportion to stone, pedicel and cracking percent of sweet and sour cherries(Av. of 1974-75)

Ağırlık(Weight) gr				Et/çek.			
Sıra Order	Çekirdek Stone	Sıra Order	Sap Pedicel	Sıra Order	Sap ağırl. Flesh/Stone pedicel w.	Sıra Order	Çatlama ^z % cracking
1	0,226	52	0,037	52	9,7	42	10
2	0,246	51	0,103	41	9,7	41	7
3	0,317	39	0,117	21	7,7	52	4
4	0,264	50	0,111	27	10,7	37	1
5	0,405	19	0,126	9	11,0	32	25
Ort.	0,290		0,113		9,96		
6	0,308	44	0,087	51	8,5	51	33
7	0,418	7	0,112	26	9,6	43	9
8	0,393	12	0,106	35	8,7	49	27
9	0,423	4	0,126	10	9,0	46	13
10	0,420	6	0,106	34	9,5	44	23
11	0,323	35	0,101	43	12,0	24	15
12	0,277	49	0,096	48	15,4	7	9
13	0,313	41	0,108	32	10,5	38	12
14	0,375	15	0,112	25	9,7	40	3
15	0,358	24	0,125	11	12,1	23	3
Ort	0,361		0,108		10,50		
16	0,310	43	0,101	44	11,8	26	0
17	0,424	3	0,164	1	14,5	9	2
18	0,328	34	0,103	42	8,8	48	0
19	0,347	31	0,107	33	9,0	47	2
20	0,310	42	0,121	15	11,6	29	5
21	0,351	29	0,117	20	8,7	50	0
22	0,405	9	0,143	3	11,8	25	0
23	0,354	27	0,096	47	13,8	17	11
24	0,318	38	0,104	38	15,6	5	1
25	0,303	45	0,103	40	15,5	6	0
26	0,442	2	0,137	5	10,8	36	2
27	0,373	16	0,105	36	13,9	14	2
Ort.	0,355		0,117		12,15		

Cetvel 2 nin devamı

Cent table 2.

Cetvel 2.-Kiraz ve vişne çeşitlerinin çekirdek ve sap ağırlığı, meyve eti ile çekirdek sap/ve çatlama yüzdeleri (1974-75 ort)

Table 2 -Stone and pedicel weight, fleshweight proportion to stone, pedicel and cracking of sweet and sour cherries (Av.of 1974-75)

Ağırlık(Weight) (gr)				Et/çek.			
Sıra Order	Çekirdek Stone	Sıra Order	Sap Pedicel	Sıra Order	Sap ağırl Flesh/Stone Pedicel w.	Sıra Order	Çatlama ^z %cracking
28	0,409	8	0,124	12	9,7	39	1
29	0,380	14	0,093	50	10,9	35	6
30	0,365	18	0,118	18	13,9	15	8
31	0,362	21	0,108	31	11,2	31	8
32	0,355	26	0,119	16	15,7	3	9
33	0,343	32	0,112	24	14,2	12	15
34	0,318	37	0,105	37	12,6	21	8
35	0,361	22	0,098	45	11,8	27	27
36	0,360	23	0,116	22	14,3	11	16
37	0,353	28	0,109	28	12,6	19	4
38	0,302	47	0,108	30	14,2	13	1
39	0,319	36	0,118	17	18,4	1	31
40	0,450	1	0,143	4	11,5	30	5
41	0,314	40	0,097	46	13,9	16	3
42	0,370	17	0,153	2	12,6	20	19
Ort.	0,357		0,115		13,17		
43	0,349	30	0,108	29	15,3	8	8
44	0,362	19	0,127	8	14,4	10	13
45	0,396	11	0,122	13	11,0	33	3
46	0,390	13	0,118	19	11,6	28	3
47	0,329	33	0,121	14	16,3	2	11
48	0,421	5	0,128	7	12,3	22	3
49	0,302	46	0,131	6	9,2	45	6
50	0,356	25	0,103	39	15,6	4	18
51	0,362	20	0,114	23	11,0	34	4
Ort.	0,363		0,119		12,97		
52	0,296	48	0,094	49	13,80	18	4
Vişne							
1	0,159	7	0,078	5	11,3	3	0
2	0,258	4	0,055	7	11,1	4	1
3	0,241	5	0,092	4	12,9	1	0
4	0,219	6	0,062	6	7,6	7	0
5	0,433	2	0,135	1	8,5	6	0
6	0,378	3	0,126	3	12,5	2	0
7	0,411	1	0,134	2	10,6	5	0
Ort.	0,300		0,083		11,64		

^z1973-75 ortalaması

Av.of 1973-75

Cetvel 3.-Kiraz ve vişne çeşitlerinin çiçek ve meyve miktarları,
yüzde meyve dökümü ve organoleptik değerler(1973-75 ort)Yalova
Table 3.-Flower and fruit amount,fruit drop percent and organoleptic
values of sweet and sour cherries (Av of 1973-75)

Çiçek		Meyve		Çekirdeğin			
Sıra Onder	Miktarı flower amount	Verim Yield	Dökümü Fruit drop %	Lezzet Taste	Sertlik Firmness	Renk Colour	Ete bağlılığı Stone adhesion to flesh
1	5	4	5	3	3	4	A B.
2	5	5	2	4	3	4	Ç. A. B
3	5	5	2	3	2	3	A B.
4	4	4	5	4	3	4	Ç. A. B
5	5	5	1 ^z	4	4	4	Ç. A. B
6	5	5	4	2	2	3	Ç. A. B.
7	5	5	0	5	5	5	A. B.
8	4	3	3	4	5	4	A. B.
9	5	5	2	4	5	4	A. B.
10	4	4	5	4	4	4	A. B.
11	3	4	5	4	3	4	A. B.
12	4	5	3	5	5	5	A. B.
13	5	5	12	3	3	3	A. B.
14	5	4	5	4	5	5	A. B.
15	4	4	3	5	4	5	Ç. A. B.
16	5	5	0	5	3	5	A. B.
17	4	3	2	4	2	3	A. B.
18	4	5	6	4	3	4	A. B.
19	5	4	1	4	3	4	A. B.
20	3	3	4	3	2	2	Ç. A. B.
21	4	5	8	4	3	4	Ç. A. B.
22	5	5	7	4	4	4	S.
23	5	5	5	4	4	3	Ç. A. B.
24	5	5	1 ^y	5	5	5	S.
25	4	3	3 ^y	5	5	5	S.
26	5	5	1	5	4	5	Ç. A. B.
27	5	3	31 ^y	5	4	5	Ç. A. B.
28	4	4	3 ^y	5	4	5	S.
29	5	5	1	5	4	5	S.
30	4	5	5	5	5	5	S.
31	5	4	0 ^z	4	4	4	O. B.
32	5	5	2	5	5	5	S.
33	3	4	4	3	2	2	O. B.
34	5	5	0	4	3	4	S.
35	3	1	10	5	4	4	Ç. A. B.
36	5	5	1	5	4	5	Ç. A. B.
37	4	5	4	4	4	4	S.
38	5	4	1	5	4	5	A. B.
39	5	5	3	4	4	3	S.
40	5	4	6	5	5	5	S.
41	5	5	2	5	5	4	S.
42	4	3	10	4	4	4	B

Cetvel 3 ün devamı
Cont. table 3

Cetvel 3 - Kiraz ve vişne çeşitlerinin çiçek ve meyve miktarları, yüzde meyve dökümü ve organoleptik değerler (1973-75 ort) Yalova
Table 3 - Flower and fruit amount, fruit drop percent and organoleptic values of sweet and sour cherries (Av of 1973-75)

Sıra Onder	Çiçek Miktarı Flower amount	Verim Yield	Meyve dökümü Fruit drop %	Lezzet Taste	Sertlik Firmness	Renk Colour	Çekirdeğin ete bağlılığı Stone adhesion to flesh
43	4	3	2	4	4	4	S
44	4	3	0 ^z	5	5	4	A. B
45	5	5	1	5	5	5	A. B.
46	4	3	13 ^y	5	4	5	A B
47	3	3	8	5	5	4	A. B
48	1	1	2	4	4	3	Ç A B
49	4	3	3	2	3	2	A B
50	5	5	0	5	5	5	A B
51	5	5	0	4	4	4	S.
52	5	5	1	4	4	3	Ç A. B
<u>Vişne</u>							
1	5	5	0	2	1	2	A. B.
2	3	3	3	4	3	4	Ç A. B.
3	5	5	0	4	3	4	S
4	5	5	0	3	3	4	A. B.
5	5	4	0 ^z	4	2	4	S
6	5	5	0	5	5	5	Ç A. B
7	5	5	0	5	5	5	Ç. A. B.

^z 1975 yılı değeri (Data for 1975)

^y 1974-1975 ortalama değeri (Average of 1974-1975)

^v S Serbest (Free)

Ç A B Çok az bağlı (Very slightly clinging)

A B Az bağlı (Slightly clinging)

O B Orta bağlı (Moderately clinging)

B Bağlı (Clinging)

Cetvel 4.- Kiraz ve vişne çeşitlerinin meyve ve çekirdek boyutları
ile sap uzunluğuna ait ölçüler (1974-75 ort.) a) a) a)

Table 4 - Measurement of fruit and stone dimensions and pedicel length of
sweet and sour cherries (Av of 1974-75)

Sıra Onder	Meyve (Fruit) (mm)			Çekirdek (Stone) (mm)			Sap uzun- luğu (mm)
	Uzunluk length	Yanak çapı cheek diameter	Sutur çapı suture diameter	Uzunluk length	Yanak çapı cheek diameter	Sutur çapı suture diameter	Pedicel length
1	17,14	19,10	17,02	8,47	9,39	6,54	40,3(29-50) ²
2	18,60	19,52	15,92	7,86	10,13	6,29	52,6(41-67)
3	18,16	19,69	16,46	8,50	10,35	7,04	50,9(36-64)
4	17,88	21,12	17,78	8,21	9,11	7,05	51,0(40-63)
5	22,34	24,46	19,16	9,64	11,87	3,03	35,3(24-50)
6	19,26	19,63	15,79	3,31	10,74	6,90	47,3(33-60)
7	20,82	23,03	18,67	9,60	11,79	8,11	45,3(28-57)
8	20,78	21,79	17,64	9,51	11,43	7,96	39,1(27-61)
9	21,27	22,97	18,19	9,72	11,81	3,17	40,9(25-58)
10	21,85	23,00	18,51	9,57	11,60	8,15	37,9(21-58)
11	20,17	22,65	19,48	8,81	9,98	7,70	40,6(31-51)
12	20,88	23,17	19,95	8,37	9,44	7,53	41,8(31-51)
13	20,26	21,82	18,24	8,77	10,65	7,16	40,3(32-52)
14	19,93	22,19	18,74	9,17	10,95	7,31	40,5(26-60)
15	20,78	23,87	19,57	9,57	10,48	7,47	43,2(27-56)
16	19,17	21,32	18,00	8,69	9,23	7,49	44,9(28-58)
17	24,27	26,38	22,29	9,42	11,99	7,73	46,3(28-54)
18	18,03	20,34	17,52	8,69	9,29	7,67	53,1(38-70)
19	19,62	19,86	17,57	8,72	11,12	6,80	54,7(40-70)
20	20,36	21,99	18,15	8,41	10,69	6,84	50,4(31-63)
21	18,26	20,94	17,97	9,14	9,45	8,03	54,8(42-70)
22	22,20	24,10	20,77	9,67	11,24	7,36	46,2(33-64)
23	21,16	23,85	20,55	8,91	10,59	7,27	45,9(29-66)
24	20,41	24,84	20,65	8,93	9,61	7,23	31,9(20-42)
25	20,58	24,16	20,31	8,48	10,69	7,33	37,5(27-48)
26	22,80	23,44	20,14	9,31	11,90	7,73	53,9(42-76)
27	21,36	25,45	20,96	9,62	10,24	7,84	36,8(22-63)
28	22,12	23,46	19,76	9,37	10,93	7,48	36,5(23-49)
29	19,76	22,54	19,66	9,17	10,22	7,45	36,1(22-46)
30	23,39	24,01	20,92	8,36	10,86	7,34	44,6(32-60)
31	20,88	22,02	19,03	8,31	10,45	7,35	46,2(33-62)
32	22,01	26,00	21,32	9,13	10,06	7,45	33,4(22-47)
33	22,02	24,27	19,62	8,16	10,44	6,79	42,6(25-60)
34	20,83	22,77	13,34	3,13	10,42	6,72	43,0(30-60)
35	20,53	23,23	13,95	8,90	10,58	7,31	44,3(30-58)
36	21,93	24,77	21,69	8,80	10,39	7,39	44,7(30-63)
37	21,33	23,39	20,10	8,93	10,44	7,24	40,4(28-51)
38	21,13	22,73	20,12	8,66	10,11	7,16	39,9(27-55)
39	22,39	27,12	22,41	9,24	9,85	7,47	43,2(31-56)
40	22,29	24,65	21,66	9,93	11,66	8,27	42,7(24-65)
41	20,32	23,11	20,21	3,42	9,39	6,96	45,1(27-60)
42	22,93	23,81	20,78	8,76	11,07	7,21	47,3(36-66)

Cetvel 4 ün devamı

Cont table 4.

Cetvel 4 - Kiraz ve vişne çeşitlerinin meyve ve çekirdek boyutları
ile sap uzunluğuna ait ölçüler(1974-75.ort) Yalova

Table 4.- Measurement of fruit and stone dimensions and pedicel length of
sweet and sour cherries(Av. of 1974-75)

Meyve(Fruit, (mm)				Çekirdek(Stone) (mm)			Sap uzun-
Sıra	Uzunluk	Yanak çapı	Sutur çapı	Uzunluk	Yanak çapı	Sutur çapı	luğu (mm)
Order	Length	cheek	suture	length	cheek	suture	pedicel
		diameter	diameter		diameter	diameter	length
43	22,50	24,60	21,04	9,06	10,62	7,31	41,4(29-52)
44	23,16	24,43	21,34	9,19	10,82	7,97	46,9(31-67)
45	22,15	23,56	20,44	9,12	10,98	7,32	46,3(29-61)
46	20,89	22,34	19,91	8,86	10,67	7,44	48,5(27-62)
47	23,47	24,03	21,86	9,19	10,47	7,97	49,3(38-63)
48	23,03	24,65	21,41	9,39	11,77	7,30	48,4(35-65)
49	17,15	19,82	18,79	8,69	9,30	7,14	47,0(34-72)
50	23,43	24,49	21,88	8,81	10,35	7,05	47,1(34-65)
51	21,62	22,27	19,32	8,86	10,65	7,26	41,7(27-55)
52	19,99	22,97	19,28	8,15	9,75	6,77	54,8(32-75)
<u>Vişne</u>							
1	14,70	17,67	16,15	7,27	7,96	6,02	30,0(20-42)
2	16,65	19,37	17,32	8,26	9,14	6,89	37,8(26-56)
3	18,12	20,80	18,83	8,20	9,27	6,61	32,4(19-48)
4	13,80	16,67	15,19	7,55	7,81	6,31	42,5(30-61)
5	19,16	22,10	19,05	8,77	10,56	8,74	41,0(25-63)
6	20,63	23,44	21,09	8,98	10,11	7,45	59,3(44-75)
7	20,14	22,87	20,50	9,48	10,52	7,81	56,5(43-70)

²1974-75 yıllarında bulunan en küçük ve en büyük sap uzunlukları

Minumum and maximum length of pedicel(Av. of 1974-75)

Cetvel 5.- 1967 yılında koleksiyona alınan kıraz-vısrne çeşitlerinin fenolojik safhalarına ait bilgiler(1973-75.Ort)Yalova

Table 5.- Data dealing with phenological stages of sweet and sour cherries collected in 1967(Av.of 1973-75)Yalova

Sıra Onder	Tomurcuk (Bud)		Odun gözü	Yapraklar(Leaves)	
	Kabarma Swelling	Patlama burst	Sürmesi leafing of leaf bud	Sararmaya başlama commencement of yellowing	Dökülme defoliation
1	8/3	1/4	9/3	27/9	29/11
2	2/3	24/3	4/3	12/10	7/12
3	1/3	23/3	3/3	13/10	3/12
4	7/3	31/3	8/3	8/10	3/12
5	10/3	30/3	10/3	8/10	3/12
6	4/3	26/3	6/3	2/10	30/11
7	7/3	29/3	11/3	1/10	30/11
8	7/3	25/3	9/3	28/9	3/12
9	7/3	27/3	8/3	29/9	30/11
10	3/3	1/4	10/3	1/10	1/12
11	11/3	6/4	14/3	7/10	2/12
12	10/3	4/4	12/3	10/10	1/12
13	5/3	28/3	7/3	25/9	1/12
14	7/3	30/3	8/3	30/9	1/12
15	9/3	2/4	11/3	27/9	26/11
16	8/3	29/3	10/3	10/10	5/12
17	10/3	3/4	11/3	17/10	5/12
18	7/3	30/3	8/3	6/10	1/12
19	6/3	27/3	8/3	27/9	1/12
20	12/3	5/4	14/3	30/9	25/11
21	7/3	28/3	9/3	10/10	2/12
22	8/3	4/4	10/3	24/9	29/11
23	8/3	30/3	9/3	9/10	4/12
24	10/3	4/4	12/3	26/9	29/11
25	10/3	5/4	10/3	21/9	13/12
26	9/3	2/4	10/3	15/10	9/12
27	10/3	3/4	11/3	30/9	27/11

Cetvel 5 in devamı
Cent.table 5.

Cetvel 5.- 1968 yılında kolleksiyona alınan kiraz-vişne çeşitlerinin
fenolojik safhalarına ait bilgiler(1973-75 ort)Yalova

Table 5.- Data dealing with phenological stages of sweet and sour cherries
collected in 1968 (Av.of 1973-75) Yalova

Sıra Onder	Tomurcuk (Bud)		Odun gözü Sürmesi leafing of leaf bud	Yapraklar (Leaves)	
	Kabarma Swelling	Patlama burst		Sararmaya başlama commencement of yellowing	Dökülme defoliation
28	13/3	8/4	14/3	24/9	8/12
29	5/3	25/3	6/3	30/9	27/11
30	7/3	31/3	9/3	24/9	25/11
31	5/3	24/3	6/3	27/9	20/11
32	8/3	4/4	9/3	29/9	1/12
33	8/3	3/4	10/3	3/10	6/12
34	8/3	1/4	10/3	2/10	6/12
35	10/3	30/3	11/3	1/10	6/12
36	6/3	2/4	7/3	25/9	3/12
37	10/3	5/4	12/3	3/10	5/12
38	10/3	5/4	11/3	29/9	1/12
39	7/3	2/4	7/3	29/9	30/11
40	11/3	5/4	12/3	30/9	4/12
41	8/3	1/4	10/3	13/10	5/12
42	11/3	5/4	12/3	29/9	29/11
43	13/3	7/4	14/3	2/10	9/12
44	10/3	30/3	10/3	5/10	20/11
45	9/3	6/4	12/3	6/10	1/12
46	12/3	7/4	14/3	28/9	30/11
47	9/3	5/4	11/3	3/10	6/12
48	11/3	7/4	13/3	27/9	4/12
49	1/3	23/3	3/3	26/9	28/11
50	10/3	3/4	11/3	30/9	28/11
51	11/3	6/4	12/3	29/9	14/11
52	8/3	3/4	9/3	1/10	5/12
<u>Vişne</u>					
1	5/3	27/3	7/3	8/10	21/11
2	4/3	22/3	5/3	24/9	26/11
3	8/3	30/3	10/3	11/10	28/11
4	4/3	23/3	5/3	26/9	4/12
5	8/3	26/3	8/3	23/9	3/11
6	6/3	26/3	7/3	30/9	29/11
7	6/3	25/3	8/3	8/10	28/11

Cetvel 6.- Vişne çeşitlerinin gelişme ve verim ilişkileri (1973-75 kümülâtif)
Table 6.- Growth and cropping relations of sour cherries (1973-75 cumulative yield)

Çeşit Variety	1973-75 kümülâ- tif verim(kg) cumulative yield for 1973-75	Gövde kesit alanı cm ² trunk-cross- section-area	1 cm ² gövde kesit alanına düşen kü- mülâtif verim cumulative yield perunit trunk- xxx cross-section-area (kg/cm ²)
Early Richmond	107,3	172,9	0,62
Macar	24,8	195,1	0,13
Montmorency	130,1	175,2	0,74
Stocton Morello	33,6	87,2	0,39
Kütahya	89,8	167,0	0,54
Tekirdağ	84,5	170,7	0,50
Ortalama:	78,4	161,4	0,49

Cetvel 7.- Ege Bölgesinde önemli kirazların olgunluk zamanları, meyve ağırlığı, meyve eti/çekirdek + sap oranı ve çatlama yüzdeleri (1974-75 Ort) Yalova

Table 7.- Ripening time, fruit weight, fruit flesh/stone + pedicel weight, and cracking percent of important sweet cherries grown in Aegean region (Av. of 1974-75)

Çeşit Variety	Hasat tarihi picking date ^z	Meyve Ağırlığı Fruit weight (gr)	Et/çek. + sap ağırlığı flesh/stone + pedicel wt	Çatlama yüzdesi cracking percent ^z
0886 Halilefendi	20/5	2,91	6,3	5
0902 Kara	22/5	3,47	9,1	11
0885 Erice	23/5	3,25	8,4	14
0884 Kırdar	24/5	3,95	9,2	2
0921 Siyah Gözüme	26/5	4,95	13,7	11
0913 Trakana ^z	31/5	5,46	12,4	8
0918 Aydın Siyahı ^z	1/6	3,90	9,2	6
0887 Mahmutoğlu	3/6	4,50	10,6	4
0904 Dalbastı	7/6	4,74	12,5	0
0905 Ziraat	11/6	6,65	12,6	8
0925 Ziraat	13/6	7,55	13,4	13
0924 Katı	14/6	5,46	11,3	5
0900 Ziraat	14/6	8,18	14,3	8
0889 Beyaz Turani	15/6	2,60	6,6	8

^z 1973-75 ortalamaları.

Average of 1973-75.

Cetvel 8.- Ege Bölgesinin önemli kiraz çeşitlerinin çiçek miktarı, verim, yüzde meyve dökümü ve organoleptik değerleri (1973-75 Ort) Yalova

Table 8.- Flower and fruit amount, fruit drop percent and organoleptic values of important sweet cherries grown in Aegean region (Av of 1973-75)

Çeşit Variety	Çiçek miktarı Flower amount	Verim Yield	Meyve dökümü Fruit drop %	Lezzet Taste	Sertlik Firmness	Renk Colour	Çekirdeğin ete bağlılığı ^z Stone adhesion to flesh
0886 Halilefendi	3	3	2	4	3	3	A. B.
0902 Kara	5	5	2	4	2	3	A. B.
0885 Erice	5	5	2	3	3	3	B.
0884 Kırdar	5	5	0	4	2	4	A. B.
0921 Siyah Gözüme	5	5	8	4	4	4	O. B.
0913 Trakana	3	1	1	3	1	2	S
0918 Aydın Siyahı	3	3	0	3	1	3	A. B.
0887 Mahmudoğlu	4	3	0	3	2	2	A. B.
0904 Dalbastı	3	3	4	3	2	2	B.
0905 Ziraat	5	5	3	4	3	4	A. B.
0925 Ziraat	5	4	0	5	4	5	S.
0924 Katı	3	4	0	3	4	4	S.
0900 Ziraat	5	5	0	5	5	5	Ç. A. B.
0889 Beyaz Turanı	3	2	2	4	3	3	A. B.

^z S. Serbest (Free)

Ç A. B Çok az bağlı (Very slightly clinging)

A B Az bağlı (Slightly clinging)

O B Orta bağlı (Moderately clinging)

B. Bağlı (Clinging).

Çekirdek, sap ağırlığı, (meyve eti/çekirdek+sap ağırlığı) oranı ve çatlama yüzdeleri cetvel 2 de, çiçek miktarı, verim, organoleptik değerler (lezzet, sertlik, renk) ve çekirdeğin ete bağlılık durumu cetvel 3 de, meyve ve çekirdek boyutları ile sap uzunluğuna ait değerler ise cetvel 4 de verilmişlerdir.

T A R T I Ş M A

Kiraz kışın yaprağını döken meyve türleriyle mukayese edildiğinde daha erken olgunlaşır ve daha kısa bir hasat periyodu uzunluğuna sahiptir. Aynı zamanda muhafaza ve yola dayanıklılığı diğer yumuşak ve sert çekirdekli meyve türlerine göre daha azdır.

Kiraz yetiştiriciliğinde meyve iriliği kaliteyi etkileyen çok önemli bir faktördür. İri meyveli çeşitlerin verimlerinde yüksek olduğundan yetiştiriciliğinin yapılmasının ekonomik olduğu kabul edilir (17, 22)

Hasat zamanı ve meyve iriliği yanında, meyve eti sertliği tad kalitesi, verim, meyvenin rengi, meyvenin yenen kısmının ağırlığı ve dayanıklılıkları ticari kirazların en önemli özellikleridir.

Bu sebepten çeşit koleksiyonunununda sırasıyla olgunlaşma zamanı, meyve iriliği, meyve eti/çekirdek sap ağırlığı oranı (net mezokarp oranı) verim, meyve eti sertliği, lezzet, renk ve çatlama yüzdeleri bakımından her olgunluk haftası müstakil olarak ele alınıp bu özellikler bakımından en uygun kiraz çeşitlerinin seçimine özen gösterilmiştir.

Yukarıdaki faktörlerden olgunluk zamanı en önemli bir faktördür. Meselâ; meyve iriliği ile tad kalitesi az ve (et/çekirdek-sap ağırlığı) oranı 10 nun altında olmasına rağmen 1 olgunluk haftasında ve en erkenci bir çeşit olması Edirne çeşidinin seçilmesine neden olmuştur.

I. Olgunluk haftasında bulunan Early Rivers çeşidi gerek meyve iriliği ve gerekse (et/çekirdek-sap ağırlığı) oranı bakımından seçilmiş bulunan Edirne ve Turfanda kiraz çeşitlerinden üstündür. Fakat olgunluk zamanının daha geç ve ilkbaharın geç donlarına çok hassas olarak bilinen bir çeşit olmasından dolayı (18) elimine edilmiştir. Aynı zamanda bu çeşide kuşlar çok zarar vermektedir.

Özellikle tatlı kirazlarda kuş problemi olduğundan, verimin tartı yoluyla tesbiti diğer meyve türlerine göre daha zor olup, verim bakımından tam güvenilir rakkamların elde edilmesi ancak kuşların zarar veremeyeceği şekilde bahçelerin izole edilmesiyle mümkündür. Kuş probleminden dolayı kirazların verimliliği hasada yakın zamanda ağaçların yanına gidilerek yapılan gözleme göre saptanmıştır.

Yukarıda belirtilen ve ümitvar gözüken 18 kiraz çeşidi 6 haftayı kapsamaktadır. Herhangibir yetiştirici bunların hepsini yetiştirmeyebilir. Bir yetiştirici erkenci kirazları, diğeri orta veya geç mevsim kirazlarını tercih ederken bir diğeri de hepsini birden yetiştirebilir. Kirazlarda mutlak kendine kısırlık ve bir kısım kiraz çeşitlerinde de birbirleriyle uyumsuzluk mevcut olduğundan (3,4,5,11,13) bahçe tertibinin birbirleriyle uyuşan ve aynı zamanda çiçeklenen kiraz çeşitleriyle yapılması mutlak gerekmektedir. Bu sebepten kiraz yetiştiricilerinin tek çeşitten bahçe kurmaları olanaksızdır. Birbirleriyle hem uyuşur, hem aynı zamanda çiçeklenen iki çeşitle dahi bahçe kurulması yetersizdir. Bahçelere, aynı zamanda çiçeklenen ve birbirleriyle uyuşan ne kadar çok sayıda çeşit konur ise döllenme o kadar fazla etkili olur ve meyve tutumu ile verim o oranda artar.

Bu faktörler gözönünde bulundurularak değişik bahçe tertipleri ve kirazın diğer teknik istekleriyle ilgili bir yetiştirici bülteni yayınlanmalıdır.

S U M M A R Y

SWEET AND SOUR CHERRY VARIETIES PROMISING FOR MARMARA REGION

The cherry variety collection orchard consisted of 12 local, 39 foreign sweet, 3 local, 4 foreign originated sour and 1 duke cherries were established at Yalova Horticultural Research Institute.

The experimental plantation under observation was situated in a climatic region characterised by no extremely dry summer nor cold winter and with practically no spring frosts.

Seedling stock (P. avium) was used as rootstock for all cultivars, The trees were planted at 6x6 m. apart.

Some phenological characteristics such as bud swelling, bud burst, blooming time, picking and defoliation dates were collected over a period of 3 years.

2-3 cultivars were found promising for each ripening week (4 th week 7 cvs). With regard to picking time, size, yielding capacity, colour, flavour, firmness, fruit flesh/stone & pedicel weight proportion and cracking per cent in sweet cherries.

Montmorency and Kütahya cultivars were found promising out of 7 sour cherry cultivars.

Selected sweet cherries for each ripening week are as follows:

1 st week of ripening:	Edirne, Turfanda,
2 nd " "	S Hardy Giant, Durona di Cesena, Vista,
3 rd " "	Merton Premier, Merton Bigarreau, Berryessa,
4 th " "	Noir de Guben Selffertil, Van, Bigarreau Napoleon, Gaucher, Noble, Bella di Pistoia,
5 th " "	Karabodur, Merton Marvel,
6 th " "	Merton Late,

LİTERATÜR KAYNAKLARI

- 1 - Anonim, 1973. Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü. Yayın No. 703, Ankara.
- 2 - Brooks, M.R. and W.H. Griggs, 1964. 5 New Sweet Cherry Varieties Recommended For Commercial Trial Calif. Agric. Exp. Stn. Bull. 806, Davis.
- 3 - Childers, N.F., 1975. Modern Fruit Science, Horticultural Publications 413-49. Rutgers University, New Brunswick, New Jersey, USA.
- 4 - Crane, M.B., 1938. The Formation and Development of Cherries. Scientific Horticulture, 6: 223-228
- 5 - Dokuzoğuz, M., 1957. Meyve Ağaçlarında İrsi Bünye ile İlgili Kısırlıklar ve Pratik Meyvecilik Bakımından Önemi A.Ü. Ziraat Fakültesi Yıllığı, Ankara.
- 6 - Edgerton, L.J., 1955. Cherry Growing in New York Cornell Extension, Bull. 787. Cornell University, New York, U.S.A.
- 7 - Elizabeth, M.G., 1956. Blossoming Periods of Some Tree Fruits at E. Malling. Ann. Rep. E Malling Res. Stn. 89-91. Maidstone, Kent, England
- 8 - Fritzsche, R., 1968. Erziehung Bodennaher Kronen Symposium on Cherries and Cherry Growing, 17-21. Institut für Obstbau und Gemüsebau der Universität Bonn. Bundesrepublik, Deutschland
- 9 - Garner, R.J., 1968. Some Problems in the Production of Smaller Trees for Sweet Cherries Symposium on Cherries and Cherry Growing, 22-25. Institut für Obstbau und Gemüsebau der Universität Bonn, Bundesrepublik, Deutschland.
- 10 - Kaşka, N., 1967. Kışın Yapraklarını Döken Bazı Meyve Türlerinde Çiçek ve Yaprak Tomurcuklarının Yaz, Kış ve İlkbahar Dinlenmeleri Üzerinde Araştırmalar. 83-92. Tarım Bakanlığı. Teknik Kitap. D-416. Ankara.
- 11 - Knight, R.L., 1969. Abstract Bibliography of Fruit Breeding and Genetics to 1965 PRUNUS. Technical Communication No 31, 540-44. Commonwealth Bureau of Horticulture and Plantation Crops. E. Malling, Maidstone, Kent England.
- 12 - Matthews, P., 1968. Breeding for Resistance to Bacterial Canker in the Sweet Cherry. Symposium on Cherries and Cherry Growing, 153-165. Institut für Obstbau und Gemüsebau der Universität Bonn. Bundesrepublik, Deutschland.
- 13 - Özçağırın, R., 1966. Kemalpaşa'nın Önemli Kiraz Çeşitleri Üzerinde Pomolojik ve Biyolojik Araştırmalar Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi, No. 115, 1-110. İzmir.
- 14 - Pearce, S.C., 1953. Field Experimentation With Fruit Trees and Other Perennial Plants. Technical Communication No. 23, 87-89. Commonwealth Bureau of Horticulture and Plantation Crops. E. Malling, Maidstone, Kent England.
- 15 - Smole, J., 1968. Cherry Growing in the Gorica Region Symposium on Cherries and Cherry Growing. 34-92. Institut für Obstbau und Gemüsebau der Universität Bonn. Bundesrepublik, Deutschland.
- 16 - -----, 1974. Kiraz Çeşit Seleksiyonu ile ilgili Özel Mektuplaşma Katedra za Sadjarstvo. Biotehniska Fakulteta Ljubljana Yugoslavyya.
- 17 - Stancevic, A., 1968. Pomologische Untersuchungen an Wichtigen Kirschen-sorten in Jugoslawien. 61-69. Institut für Obstbau und Gemüsebau der Universität Bonn. Bundesrepublik, Deutschland.
- 18 - -----, 1970. Susceptibility of Blossoms of Different Sweet Cherry Varieties to Late Spring Frosts. Arhiv za Poljoprivredne Nauke, 23 (81) : 143-150.

- 19- Verner, L., 1957 Procedure for Determining Resistance of Sweet Cherry Varieties to Fruit Cracking The American Pomological Society, 12(1) U S A
- 20- Visser, V and A A Schaap, 1967. Pre-Selection for Juvenile period, Flowering and picking Time in Apple Seedlings. Euphytica(16): 109-121.
- 21- Yücel, A 1969 Türkiye'de Kiraz ve Vişnenin Pazarlaması ve Problemleri üzerine Rapor. Bahçe Kültürleri Araştırma Enstitüsü, yalova
- 22- Zielinski, B Q.; W A Sistrunk, W M Mellenthin, 1959 Sweet Cherries for Oregon. Agric Exp Stn Oregon State College, Bull. 570, Corvallis, U S A

AHADUDU VE BÖĞÜRTLEN ÇEŞİTLERİNİN İNTRODÜKSİYONU

Serap ONUR^{1/}

Ö Z E T

Marmara bölgesi için uygun ahududu ve böğürtlen çeşitlerinin seçimi amacıyla 11 ahududu ve 6 böğürtlen çeşidi ile yapılan bu çalışmada, çeşitlerin verim kalite ve bitki gelişme durumları incelenerek aşağıdaki çeşitler tavsiye edilmiştir.

Ahudutları : Schönemann, Canby, Th. Loganberry,
Böğürtlenler : Olallie Black,

G İ R İ Ş

Bütün dünyada olduğu gibi ülkemizde de ahududu ve böğürtlen üretimi önce yabancı formların meyvelerinin toplanmasıyla başlamıştır. Ancak 20. yüzyıl başlarından itibaren birçok ülkede çok yaygın olarak bulunan bu yabancı formlardan çeşitli ıslah yöntemleriyle verimli ve kaliteli kültür çeşitleri elde edilmiş ve ticari yetiştiriciliğine geçilmiştir (8).

Yabancı formların çok yaygın olmasına rağmen ahududu ve böğürtlenler ülkemizde pek tanınmamakta ve çok az yetiştiriciliği yapılmaktadır. Avrupa ve Amerika ülkelerinde ise bu meyvelerin içerdikleri vitamin ve mineral maddelerin zenginliği, kolay ve kârlı yetiştiriciliği, özellikle gıda endüstrisi için uygunluğu nedeniyle ahududu ve böğürtlenlere çok önem verilmekte, geniş yetiştiricilik sahaları bulunmakta, ticareti yapılmaktadır.

Ülkemizde de meyilli arazilerin değerlendirilmesi, diğer meyve bahçelerinde ara veya çit bitkisi olarak kullanılması, aile işletmelerinde kadın ve çocuk iş güçlerinin değerlendirilmesi, sayıları gittikçe artan gıda endüstrisi kuruluşlarımıza değerli ham maddeler sağlanması, taze, dondurulmuş veya işlenmiş olarak ihraç imkânlarının bulunması nedenleriyle ahududu ve böğürtlen yetiştiriciliği, ulusal ekonomimize katkıda bulunacak bir tarım kolu olarak görülmektedir.

Bu aşamada introdüksiyonu yapılan ahududu ve böğürtlen çeşitlerinin bölgeye adapte olabilenlerini seçmek amacıyla bu çalışma yapılmıştır.

MATERYAL VE METOT

Materyal :

Denemeye alınan çeşitler aşağıda verilmiştir:

A) Ahudutları:

Kırmızı çeşitler: Schönemann, Malling Promise, Lloyd George, Malling Landmark, Malling Jewel, Malling Enterprise, September, Heytor, Canby.

Siyah çeşit: New Logan.

- B) Ahududu x Böğürtlen^{1/} : Thornless Boysenberry
melezleri Thornless Loganberry
C) Böğürtlenler :
Yatık büyüyenler: Olallie Black, Carolina A, Carolina B
Dik " : Darrow, Ebony King.

Metot:

Çeşitler 6 şar bitki olmak üzere 2,80 x 1,20 m. mesafelerde dikilmiştir.

A) Çeşitlere ait fenolojik kayıtlar aşağıda belirtilen kriterlere göre tutulmuştur:

1. Odun gözü sürmesi: Kahverengi pulcuklar arasından yeşil yaprakların görülmeye başladığı devre.
2. Çiçeklerin açılması: Birkaç çiçeğin açıldığı devre
3. Meyvenin olgunlaşması: Meyvenin normal irilik ve rengini aldığı, ayrıca ahudutlarında meyvenin çiçek tablasından kolayca ayrılabilirdiği, böğürtlenlerde ise meyvelerin siyahlaştığı ve meyvenin saptan kolayca ayrılabilirdiği devre olarak kabul edilmiştir(4,5).

Hasat haftada 3 gün yapılmış ve ilk hasat tarihi ile son hasat tarihi arasındaki gün sayısı bulunarak hasat periyodu saptanmıştır.

B) Çeşitlerin pomolojik özellikleri konusunda aşağıdaki çalışmalar yapılmıştır:

- 1 Bitkilerin gelişme ve kök sürgünü verme durumları (1-5) puanlanması yapılarak tesbit edilmiştir. (Gelişme için, 1: çok zayıf, 5: çok kuvvetli; sürgünü verme durumunda ise 1: çok az, 5: çok fazla).
2. Toplanmış meyveler içinden tesadüfen alınan 100 meyvenin ağırlığı tartılmış, en, boy ölçümleri ise yine tesadüfen alınan 30 meyvede yapılmıştır. Çeşitlere ait diğer pomolojik özellikler (meyve şekli, su rengi v b) gözlem yolu ile, tat kalitesi işe degustasyon ile tesbit edilmiştir.
- 3 Çeşitlerin verimleri her yıl bitkilerin mahsülü tek tek tartılıp ortalama alınarak bulunmuştur.

c) Üzümsü meyveler daha çok gıda endüstrisinde kullanıldıklarından aşağıdaki teknolojik vasıflarda incelenmiştir:

Kuru madde (suda eriyen), refraktometrik metotla; asitlik, (genel titrasyon asitliği) titrasyon metoduyla; C vitamini spektrofotometrik metotla

Çeşitlerin verim, kalite ve gelişme durumları gözönüne alınarak seçim yapılmıştır.

S O N U Ç L A R

Çeşitler arasında olgunluk zamanları yönünden büyük farklar görülmemiştir (cetvel 1).

İlk 2 yıllık verim tartıları ve gözlemlerden sonra ahudutlarından Malling Enterprise Malling Jewel, Malling Landmark, New Logan çeşitleri düşük verimlerinden; September, Haytor ve Lloyd George çeşitleri yumuşak ve küçük meyve, açık renk gibi düşük kaliteleri dolayısıyla; Böğürtlenlerden Carolina A ve Carolina B çeşitleri de çok zayıf gelişme ve bodurlaşma nedenleriyle elenmişlerdir (cetvel 2).

^{1/} Ahududu x Böğürtlen melezlerinden Th. Boysenberry böğürtlen, Th Loganberry de ahududu karakteri gösterdiklerinden pratikte bu türler arasında bahsedilebilirler

Denemenin son yılında ahudutlarından Malling Promise çeşidinde de düşük verim ve gelişme bulunmuştur Böylece TH Loganberry, Canby ve Schönnemann ümitvar çeşitler olarak görülmüşlerdir (şekil 1 ve 2)

Böğürtlenlerden TH Boysenberry çeşidinde düşük verim ve gelişme, Darrow ve Ebony King çeşitlerinde "Virüs sterility" hastalığına benzer simptonlar görülmüş, meyve tutumunun çok eksik olduğu ve tutan meyvelerin de olgunlaşmadıkları, verimin çok düştüğü saptanmıştır. Buna göre Olallie Black çeşidi yüksek verim ve kalitesiyle tek ümitvar böğürtlen çeşidi olarak görülmüştür (şekil 3)

Denemeye alınan bütün çeşitler arasında en iyi adaptasyonu, en yüksek verim, kalite ve gelişmeyi gösteren bu çeşitlere ait teknolojik özellikler cetvel 4 de, pomolojik özelliklerle aşağıda verilmiştir

Ahudutları:

Th Loganberry : Orijin: Amerika. Meyve parlak koyu kırmızı renkte, konik, sert, tat kalitesi çok iyi, suyu tam kırmızı

Ort. en : 17,5 mm.
" boy : 18,0 mm.

Canby : Orijin: Amerika meyve parlak kırmızı, yuvarlak konik, orta sert, tat kalitesi çok iyi Suyu tam kırmızı renkte

Ort en : 18,1 mm
" boy : 13,0 mm.

Schönnemann : Orijin: Almanya Meyve koyu kırmızı renkte, mat, uzun konik, tat kalitesi iyi Suyu koyu kırmızı Meyve sert

Ort en : 13,2 mm
" boy : 21,7 mm

Böğürtlenler:

Olallie Black : Orijin: Amerika Meyve çok koyu kırmızı-siyah renkte, parlak, orta ta sert, tat iyi. Suyu çok koyu kırmızı-siyah renkte.

Ort en : 16,6 mm.
" boy : 26,3 mm

T A R T I Ş M A

Bazı köylerde kurdu, umuz demonstrasyon bahçelerinde de en iyi adapte olan çeşitlerin koleksiyon bahçesinde seçtiğimiz çeşitlerle aynı olduğu görülmüştür Ayrıca ahudutları soğuk- ılıman iklim meyveleri olduğundan deniz kenarlarında bulunan Enstitü koleksiyon bahçesi ve Çınarcık'taki bir demonstrasyon bahçesindeki duruma karşılık, bu çeşitlerin 3 da köyünde kurulan bahçelerde daha iyi sonuç verdiği görülmüştür

Çerçeve 1 - Ahududu ve Böğürtlen çeşitlerinin fenolojik kayıt ortalamaları
(1970-74)

Table 1.- Phenological records on raspberry and blackberry varieties
(1970- 74)

Çeşitler Varieties	Odun gözü sürmesi Leafing of leafbud	Çiçeklerin açılması Opening of first flo- wers	Meyvenin ol gunlaşma baş- langıcı Fruit ripe- ning	Hasat periyodu (gün) Harvest period
<u>Ahudutları</u> <u>Raspberries</u>				
September	1/5	2/4	7/6	32
Heytor	3/5	6/4	12/6	22
Canby	8/5	6/4	12/6	29
Malling Promise	11/5	17/3	8/6	29
Malling Enterprise	11/5	22/3	12/6	21
Lloyd George	12/5	14/3	13/6	30
Malling Landmark	12/5	21/3	10/6	36
New Logan	13/5	18/3	16/6	17
Malling Jewel	18/5	18/3	14/6	24
Schönemann	18/5	17/3	16/6	26
<u>Ahududu x Böğürtlen</u> <u>Raspberry x Blackberry</u>				
Th Loganberry	6/5	10/3	11/6	31
Th Boysenberry	7/5	23/2	14/6	23
<u>Bөгürtlenler</u> <u>Blackberries and Dewberries</u>				
Carolina A	4/5	3/3	18/6	23
Darrow	6/5	11/3	1/7	20
Carolina B	7/5	6/3	19/6	23
Ebony King	8/5	9/3	6/7	15
Olallie Black	12/5	9/3	22/6	28

Cetvel 2.- Ahududu ve Böğürtlen çeşitlerinin gelişme, verim ve meyve ağırlıkları, (1972-73 Ort.)

Table 2.- Growth, fruit weight and cumulative crop of the raspberry and blackberry varieties (1972- 73)

Çeşitler Varieties	Bitki geliş- mesi (1-5) Growth(1-5)	Kök sürgünü verme durumu (1-5) Sucker Production	Kümülatif verim kg/bitki Cumulative crop bush/kg	100 tane ağırlığı(gr) 100 berries weight
-----------------------	---	--	---	---

Ahudutları
Raspberries

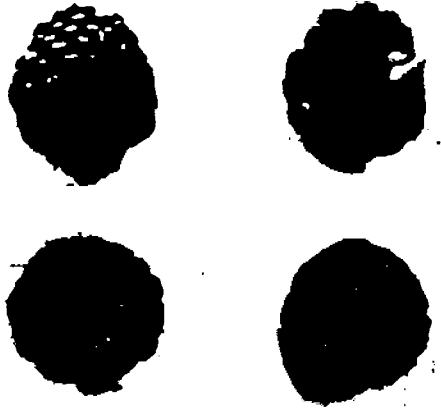
September	3	4	2,623	158
Heytor	3-4	3-4	2,661	215
Canby	4	4	3,721	202
Malling Promise	2-3	3	1,698	242
Malling Enterprise	3	2	1,467	200
Lloyd George	3-4	4	3,695	180
Malling Landmark	2-3	2	1,298	218
New Logan	1-2	1	0,765	76
Malling Jewel	3	2	0,628	162
Schönemann	4	4	4,074	256

Ahududu x Böğürtlen
Raspberry x Blackberry

Th. Loganberry	4-5	5	3,034	263
Th. Boysenberry	3	3-4	5,545	377

Böğürtlenler
Blackberry and Dewberry

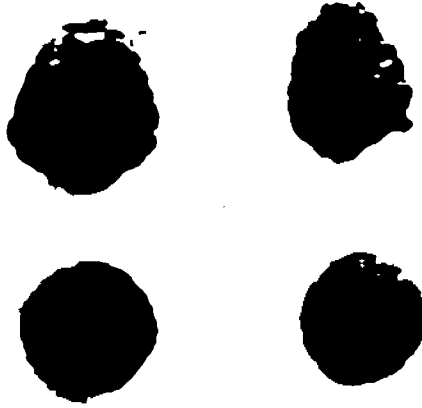
Carolina A	2	2-3	2,211	410
Darrow	5	4	2,918	263
Carolina B	2-3	2-3	3,832	432
Ebony King	4-5	4	3,023	314
Olallie Black	4-5	3-4	4,553	480



CANBY

Şekil 1 Canby ahududu
çeşidinin meyveleri

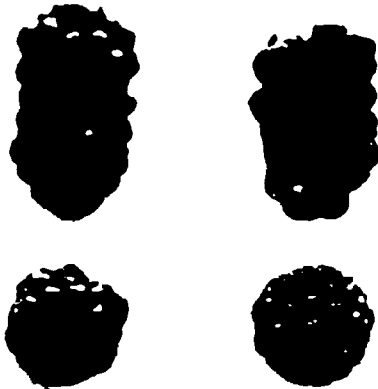
Figure 1. Berries of Canby
raspberry



SCHÖNNEMANN

Sekil 2 Schönnemann
ahududu-çeşidinin
meyveleri

Figure 2. Berries of Schönnemann
raspberry



OLALLIE BLACK

Şekil 3. Olallie Black
böğürtlen çeşidinin
meyveleri

Şekil 3. Berries of Olallie
Black dewberry.

Cetvel 3.- Ahududu ve Böğürtlen çeşitlerinin gelişme, verim ve meyve ağırlıkları (1972-74)

Table 3 - Growth, cumulative crop and berries weight of the raspberry and blackberry varieties (1972-74)

Çeşitler	Birki geliş- mesi(1-5)	Kök sürgünü verme durumu (1-5)	Kümülatif ve- rim bitki/kg.	100 tane ağırlığı (gr)
Varieties	Growth(1-5)	Sucker Production (1-5)	Cumulative crop bush/kg	100 berries weight

Ahudutları
Raspberries

Canby	3-4	3-4	5,312	280
Malling Promise	2-3	2	4,265	262
Schönemann	4	3-4	7,930	300

Ahududu x Böğürtlen
Raspberry xBlackberry

Th Loganberry	4-5	4-5	10,340	272
Th. Boysenberry	2	1-2	5,595	380

Böğürtlenler
Blackberries and Dewberries

Darrow	2-3	2-3	3,018	275
Ebony King	2-3	2-3	3,173	320
Olallie Black	4-5	3-4	8,465	498

Cetvel 4.- Seçilen ahududu ve böğürtlen çeşitlerinin teknolojik analiz neticeleri (1975).

Table 4.- Technological analysis of the raspberry and blackberry varieties (1975).

Çeşitler	C Vitamini	Kuru madde	Asit(Sitrik asit)
Varieties	% mg.	Dry matter	Acid(sitric)
			%

Ahudutları
Raspberries

Th. Loganberry	40	11	1,5
Canby	25	12	1,2
Schönemann	20	12	1,7

Böğürtlen
Dewberry

Olallie Black	16	13	3,1
---------------	----	----	-----

Üzüm su meyvelerin özellikle virüs hastalıklarına karşı hassas oldukları bilindiklerinden 1972 ve 1977 yılları da virüssüz olarak yeni çeşitler getirtilmiş mevcut çeşitlerden de hastalıklı olabilecektleri düşüncülen bazıları sıhhatli olarak yeniden ithal edilmişlerdir. September, Malling Promise Malling, J. Col Malling Enterprise, Darrow v.s. Böylece bunların yeni çeşitlerle birlikte yeniden denemeleri sağlanmış olacaktır.

Seçilen 3 ahududu ve 13 böğürtlen çeşidi Avrupa ve Amerika ülkelerinde tutulan çeşitlerdir. Hollanda'da seçilen nemann çeşidi de seçilmiştir (6). Bu çeşit Batı Almanya'nın standart çeşitlerinden olup (11), Fransa'da çok tavsiye edilmektedir (13).

Canby ve Olallie Black çeşitleri A.B.D. de yetiştirilmekte, özellikle Kaliforniya'da geniş üretim sahaları bulunmaktadır (1,7,11,12).

Th. Loganberry çeşidinin Kanada'nın Pasifik sahilleri için tavsiye edildiği ve yetiştirildiği bildirilmektedir (4).

Genellikle böğürtlenler A.B.D. de yetiştirilmekte, Avrupa'da bunlara az rastlanmaktadır.

Ahududu ve böğürtlenlerde 111 başlı çeşitlerin kendine verimli (2,3) oldukları bilinmektedir. Aynı konuda yaptığımız ön çalışmada da durumu kanıtlayan sonuçlar alınmıştır.

Ülkemizde yetiştiriciliği çok yeni olan bu meyvelerin kısa zamanda tanınır yayılacağını gösteren birçok deliller vardır. Bu yüzden bölgemize adapte olan bu çeşitler fidanlıklara verilerek üretilmelerine çalışılmalıdır.

Aynı çalışmaların diğer bölgelerimizde de yapılması, etkin bir propoğanda ile bu meyvelerin üretici ve tüketiciye tanıtılması, bu konuda, ahududu ve böğürtlenlere talep gösteren gıda endüstrisi kuruluşlarının da katkıda bulunmalarının sağlanması gerekir.

S U M M A R Y

This report includes introduction data 13 raspberry and 5 blackberry varieties tested at the Horticultural Research Institute in Yalova.

Four varieties were outstanding: Canby, Schönnemann, Th. Loganberry and Olallie Black.

LİTERATÜR KAYNAKLARI

- 1- Anonim (1971). "Growing Raspberries" Farmer's Bulletin. No. 2165, U.S.A. Department of Agriculture. S. 10.
- 2- -----, 1962. "Cane Fruits", Ministry of Agriculture, Fisheries and Food Bulletin No. 156. Her Majesty's Stationery Office : London. S. 15
- 3- Bretaudeau, J., 1964. "Atlas d'Arboriculture Fruitière", 1'Ecole d'Horticulteur du Breuil, Ville de Paris Volume IV. S. 121.

- 4- Childers, N.F., 1973. "Modern Fruit Science" Horticultural Publications, Rutgers-The State University, Nichol Avenue New Brunswick, New Jersey. S. 776-779
- 5- Craig, L.D., 1974. "Growing Red Raspberries" in Eastern Canada". Publication 1196, Canada Department of Agriculture, OTTAWA. S. 17
- 6- Geense, C. Nijse, L., 1975. "Varietal choice in Raspberries, Red Currants and Blackberries" Fruitteelt 65 (15), S. 404-406.
- 7- La Vine, P.D., 1973. "Growing Boysenberries and Olallie Blackberries. University of California. Agricultural Extension Service. S. 2
- 8- Onur, C., 1976 "Türkiye'de Frenküzümü, Bektaşüzümü, Ahududu ve Böğürtlen Yetiştiriciliğinin Önemi". Bitki, 3 (4): 394-404.
- 9- Ricketson, C.L., Goble H.W., Kelly, C.B., 1969. "Raspberries and Blackberries in Ontario, Ontario Department of Agriculture and Food, Parliament Buildings, Toronto. S. 15
- 10- Roberts, K.O., 1970. "Berry Production" University of California, Agricultural Extension Service. S. 12
- 11- Sattler, H., 1968. "Beerenobst". Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart.
- 12- Shoemaker, J.S., 1955. "Small Fruit Culture". McGraw-Hill Book Company, Inc. New York Toronto. S. 241
- 13- Trioreau, P., 1964. "Framboisiers- Groseilliers- Cassissiers, J-B.- Baillière et Fils. 19, rue Hautefeuille, 19.

YERLİ KIRAZ VE CEVİZ ÇEŞİTLERİMİZİN KIŞ SOĞUKLAMA İHTİYAÇLARI

Onur KONARLI^{1/} Gültekin CELEBİOĞLU^{1/} Fahrettin ÖZ^{1/}

Ö Z E T

26 yerli ve 5 adet yabancı orijinli kiraz çeşidinin kış soğuklama ihtiyaçları araştırılmıştır 0334 Kırdar, 0918 Aydın Siyahı, 0908 Kara ve 0393 Bödemli çeşitlerinin kış soğuklama ihtiyaçları düşük bulunmuştur.

Üzerinde çalışılan çeşitlerden Lambert ve Bella di Pistoia kirazlarının en yüksek kış soğuklamasına ihtiyaç duydukları tesbit edilmiştir.

Ceviz çeşitlerinde, 25. günde sadece tepe gözlerinin sayılması ve 2 yaşlı fidanlar ile çalışmanın uygun olacağı saptanmıştır

G İ R İ Ş

Meyve ağaçları yeteri kadar soğukta kalmayınca meyve verimlerinde ve yapraklanmalarında düzensizlik olmakta, aksı olduğu zaman, yani kış soğuklama ihtiyacı düşük olan bir çeşit, soğuk günleri çok olan bir bölgede yetiştirilince ekseriya erken çiçeklenme ve don zararlarına maruz kalmaktadır. Her iki durumda meyvecilikte mühim ekonomik kayıplara sebep olmaktadır. Bu kayıpların önlenilmesinin ön koşulu yerli çeşitlerimizin kış soğuklama ihtiyaçlarını tesbit etmektir.

Memleketimizde bu konuda yapılan ilk çalışma Kaşka tarafından yapılmıştır(4). Sonra Yalova Bahçe Kùltürleri Araştırma Enstitüsünde yerli kayısı, erik ve ayva, vişne ile bazı kiraz çeşitlerinin kış dinlenme ihtiyaçları tesbit edilmiştir(5,6). Gülcan da (3) Ege'de yetiştirilen kayısılarda çalışmıştır.

Ölez(7) tarafından Marmara Bölgesinden seçilen ceviz tipleri Yalova'da toplanmış ve bir ceviz çeşit denemesi kurulmuştur. Bir hayli ilerlemiş durumda olan ceviz çeşit denemesinde, çeşitlerin yetiştiriciye tavsiye edilebilmesi için kış soğuklama ihtiyaçlarının bilinmesi gerekmektedir. Cevizde de kış soğuklama ihtiyacı düşük ve yüksek olan çeşitlerin olduğu bilinmektedir(1).

Bu çalışma ile cevizde bu tip denemelerde nasıl bir metot uygulanmasının gerekli olduğu etüd edilmiştir. Ayrıca Marmara Bölgesi dışında kalan kiraz çeşitlerimiz ile bazı yabancı kiraz çeşitlerinin kış soğuklama ihtiyaçları tesbit edilmiştir.

MATERYAL VE METOT

Yalova da 1974-1975 yıllarında yürütölen denemelerde 26 yerli ve 5 yabancı kiraz çeşidi ele alınmıştır. Cevizlerdeki çalışmalar 8 tip üzerinden yürütölmüştür.

Kirazlarda odun çeliği, cevizlerde odun çeliği ve fidanlar üzerinde çalışılmıştır. Kirazlarda kabaran çiçek ve yaprak gözlerinin adedi çeliklerin kütöte konmasından 10 gün sonra sayım sureti ile tesbit edilmiştir. Gözlerin pullardan bariz olarak sıyrıldığı devrede olanlar, kirazda kabarmış göz olarak kabul edilmiştir.

^{1/}Yalova-Bahçe Kùltürleri Araştırma Enstitüsü

Cevizde işe sayımlar 10., 15., 20., 30. ve 35. günlerde tepe ve yan gözlerde ayrı ayrı yapılmıştır.

Her iki türde de numune büyüklüğü 10 çeliktir. Bahçeden kesilen çelikler seraya getirilmiş ve içinden 18°C ye kadar ısıtılmış su geçen küvetlere konmuştur. Küvetlerdeki su diğer uçtan dışarı akıtılarak hem küvetlerdeki çeliklerin konduğu su seviyesi belli bir seviyede tutulmuş ve hem de devamlı bir su akımı temin edilmiştir. Küvetler 15 günde bir iyice temizlenerek suyun berrak ve temiz kalması temin edilmiştir.

Küvetlerin konduğu serada çevre sıcaklığı termostatlı ısıtıcılarla sağlanmış ve sıcaklığın 20-21°C den aşağı düşmemesi temin edilmiştir. Küvetlerdeki suyun sıcaklığı bir termometreyle sık sık kontrol edilmiştir. Elde olmayan sebeplerle yükselen sera ısısının çelikler üzerindeki etkisi tesbit edilmiştir.

Deneme devamınca küvetlerin yakınına konan bir yazıcı termometre (termograf) ile sera sıcaklığı kaydedilmiştir.

Çeliklerin ucu her üç günde bir keskin bir budama makası ile kesilmiş, cevizlerde ayrıca aşı çakısı ile kesim yerleri düzlenmiştir.

Denemede kullanılan ceviz fidanları bir yaşlı aşılı köklü fidanlar olup her numune alıştır asgari 3 fidan seraya aktarılmıştır.

Ceviz çelikleri 3°C deki soğuk depoya ağzı sıkıca bağlanmış plâstik torbalarda konmuştur. Ceviz fidanlarında da sayımlar, çeliklerde olduğu gibi 10., 15., 20., 30. ve 35. günlerde tepe ve yan gözler ayrı ayrı olmak üzere yapılmıştır.

Kalemlerde kabarmanın (gözlerde) % 50 yi geçtiği saat o çeşit için kış soğuklama ihtiyacını doldurduğu saat olarak kabul edilmiştir. Fidanlarda ise % 90 nın kabardığı saat esas alınmıştır.

S O N U Ç L A R

1- Kirazlarda gerek iki senelik ortalama ve gerekse maksimum değerler alındığında; 0884 Kırdar, 0918 Aydın Sıyahı, 0908 Kara, 0898 Bödemli en düşük kış soğuklamasına ihtiyaç gösteren çeşitler durumundadır. Bundan sonra 1181 saat ile (maksimum) 0919 Şekerpare, 0887 Mahmutoğlu, 0913 Trakana gelmektedir. 1260 saat (maksimum) ile 0902 Kara ve onun ardından 1290 maksimum değerle 13 yerli kiraz çeşidi gelmektedir. 1369 saate ihtiyaç duyan çeşit adedi 5 olup bunlar en yüksek dinlenmeye ihtiyaç gösteren yerli çeşit durumundadırlar (cetvel 2).

2- "Van" hariç yabancı kiraz çeşitlerinin kış soğuklama ihtiyaçları yerli çeşitlerden genellikle fazla çıkmıştır (cetvel 1 ve 2). "Lambert" ve "Napoleon" 1742 saatle en yüksek olanlardır. Bu rakama ulaşabilen tek yerli çeşidimiz (daha evvel üzerinde çalışılan) 1700 saatle Karabodurdur (6).

3- Cevizlerde en uygun sayım günü çeliklerin konmasından sonraki 25. gündür. Ondan sonraki günlerde kabarma nisbetinde bariz bir artma olmamaktadır (cetvel 3, 4, 5).

4- Denemenin yapıldığı serada soğutucu ünite olmadığı için bazı günler sera sıcaklığı 30°C üzerine çıkmış ve bu derecede kiraz çeliklerinde hiç bir zararlanma olmadığı halde cevizde kurumalar görülmüştür. Cevizin sıcaklığa hassas oluşu sebebi ile bu tip çalışmalarda sera sıcaklığı 27-30°C yi geçmemelidir (cetvel 3, 4, 5).

5- Bir yaşı fidanlarla yapılan çalışmalarda aynı çeşitten aynı saatte alınan fidanlarda göz kabarmaları arasında farklılıklar görülmüştür. Aynı çeşitlerde 2 yaşlı fidanda kabarmaların daha muntazam ve düzgün olması beklenmektedir O sebeple ceviz çalışmalarında asgari 2 yaşlı fidanlarla çalışılması gerektiği kanaatine varılmıştır.

6- Cevizlerde sayımlarda gözün kabarması ve hatta patlaması yeterli olmamaktadır Sayımlar gözler sürme safhasında iken yapılmalıdır Gerek fidanlarda ve gerekse çeliklerde kabaran ve hatta patlayan birçok gözün sürmediği görülmüştür Eğer sadece kabaran gözler esas alınırsa kış soğuklama ihtiyacını çok erken doldurma gibi bir durum da ortaya çıkmaktadır

7 Denemede yan gözler ile tepe gözlerin ayrı ayrı sayılması neticesinde,yan gözlerin tek başına veya tepe gözü ile beraber sayıma tabii tutulması kanaatimizce,kış dinlenmesi denemelerinde)uygun değildir.Çünkü yan gözlerden bazıları tepe gözleri iyice sürdüğü halde gerek sera içinde ve gerekse dışardaki ağaçlarda yaz gelişme periyodu boyunca sürmemekte ve kabarmış durumda kalmaktadır(cetvel 3,4,5).Nitekim arazi de 20 Nisan 1975 de Muşabak, Balaban,Beykoz 9 e Beykoz 10 çeşitlerinde tepe ve yan gözlerin sürme nisbetleri sayımla tesbit edilmiştir Adı geçen çeşitlerde tepe gözlerinin sürme nisberi % 100 olduğu halde,yan gözlerde sürme yüzdesi Muşabak'ta % 27, Balaban'da % 15,Beykoz 9 da %28,Beykoz 10 da %21 bulunmuştur.Bu duruma göre yan gözlerde sayım yapılmayıp sadece tepe gözlerindeki sürme yüzdelilerinin tesbit edilmesi bu gibi çalışmalar için yeterlidir.

8- Kirazların arazideki kabarma tarihleri,bulunan kış soğuklama ihtiyaçları ile genellikle uygunluk göstermektedir(cetvel 6)

T A R T I Ş M A

Daha önce Marmara Bölgesinde yetiştirilen kiraz çeşitleri ile yapılan denemelerde 1300 saatten aşağı soğuklama ihtiyacı olan kiraz çeşidi bulunamamıştı(9) Oysa bu defa genellikle Ege Bölgesinde yetiştirilen kiraz çeşitleri arasından 4 adet 1000 saat civarında kiraz tesbit edilmiştir(0884 Kırdar,0918 Aydın Sıyahı,0908 Kara,0898 Bödemli) Ege Bölgesine adapte olmuş çeşitlerin Marmara Bölgesi çeşitlerinden daha az soğuklama süresine ihtiyaç göstermesi aslında beklenen bir neticedir

Kiraz erken pıyasaya giren bir meyve türü olduğu için yetiştiriciye iyi gelir getirmektedir Erkenciliği daha erkene almak için kiraz yetiştiriciliği Akdeniz Bölgesine ve Ege'nin daha sıcak kısımlarına kayma istidadı göstermektedir.Bu bölgelerde kış soğuklama ihtiyacına dikkat edilmeden yetiştiriciliğe başlanmış olması(özellikle kış soğuklama ihtiyacı yüksek olan yabancı çeşitlerde) kış dinlenme yetersizliği problemlerini de beraberinde getirmiştir Bu çalışmada kış soğuklama ihtiyacı düşük olan çeşitlere(döllenme problemlerini de göz önüne alarak)Ege ve Akdeniz Bölgelerinde öncelik vermek gerekmektedir Esasen adı geçen çeşitler pomolojik yönden de iyi olarak bilinen çeşitlerdir.

Yalova'da 57.selekte edilmiş ceviz tipiyle çeşit denemesi devam etmektedir.Fakat bu tiplerin hepsinden kalem parselinde ağaç olmaması ve yeniden aşı yapılarak ağaç yetiştirilmesi zaman alacağı için ilk orijinal ağaçlarından kalem alınıp kış soğuklama ihtiyaçlarını tesbit etme durumunu ortaya çıkarmıştır Soğuk depoya konarak soğuklama sürelerini tesbit etme gayesi ile geçen sene ufak çapta çalışmalar yapılmıştır Öte yandan soğuklama ve üretme çalışmalarından yararlanmak üzere bir kısım tiplerle kalem damızlığı kurulmuştur Önümüzdeki yıllar bütün tiplerin kalem damızlığına taşınması tamamlanmış olacaktır

Cetvel 1. Kiraz çeşitlerinin soğuklama sürelerinin (+7,2 C°nin altında geçen sürenin saat olarak) tesbiti (1974)
Table 1. Chilling requirements of local cherry cultivars (total hours below +7,2 C°):

Çeşit No	Çeşitler Cultivars	Yaprak ve çiçek gözlerinin kabarma yüzdesi. Swelling percent of flower and leaf buds.									
		686saat (hours)	845saat	989saat	1181saat	1290saat	1369saat	1499saat	1616saat	1742saat	1839saat
		10 gün	10.gün	10.gün	10.gün	10.gün	10.gün	10.gün	10.gün	10.gün	10.gün
		10th day									
1	0885 Erice	Y.G. ²	33	32	35	52	91	93			
		C.G. ⁹	0	14	22	41					
2	0919 Şekerpare	Y.G.	8	42	45	63+	85				
		C.G.	0	18	48		100				
3	0887 Mahmutoğlu	Y.G.	11	6	31	59+	86				
		C.G.	0	0							
4	0912 Tezce	Y.G.	23	30	41	40	92+	96			
		C.G.	0	0							
5	0902 Kara	Y.G.	8	17	40	53+	88				
		C.G.	0	29	39						
6	0878 Kadı	Y.G.	0	0	8	10	41	52+	77		
		C.G.	0	0	35						
7	0889 Beyaz Turani	Y.G.	0	6	25	29	90+	100			
		C.G.	0	33							
8	0884 Kırdar	Y.G.	12	20	68+	75					
		C.G.	0		39+						
9	0913 Trakana	Y.G.	8	11	20	87+	99				
		C.G.	0	33		100+					
10	0877 Yalancı Napolyon	Y.G.	0	0	12	26	53+	88			
		C.G.	0	0							
11	0918 Aydın Siyahı	Y.G.	41	40	57+	76					
		C.G.	0	33							

Cetvel 1 in devamı

Cont table 1.

Cetvel 1 Kizil çeşitlerinin soğuklama sürelerinin (7,2 C°nin altında geçen sürenin saat olarak) tablosu(1974).

Table 1. Chilling requirements of local cherry cultivars(total hours below 7,2C°).

Çeşit	Çeşitler	Yaprak ve çiçek gözlerinin kabarma yüzdesi									
		Swelling percent of flower and leaf buds.									
No	Cultivars	686saat	845saat	989saat	1181saat	1290saat	1361saat	1499saat	1616saat	1742saat	1839saat
		(hours)									
		10.gün	10.gün	10.gün	10.gün	10.gün	10.gün	10.gün	10.gün	10.gün	10.gün
		10th day									
12	0393 Kara Zeydali	Y.G.	17	22	11	24	78	91			
		Ç.G.	0	9	-	18	-	-			
13	0849 Erkenci	Y.G.	0	0	5	6	37	38			
	Amasya	Ç.G.	0	6	21	25	100	-			
14	0888 Kara Turani	Y.G.	0	21	24	35	89	95			
		Ç.G.	0	0	-	-	-	-			
15	0895 Kaman	Y.G.	0	1	10	6	47	85	100		
	Gayıri	Ç.G.	0	0	-	-	-	-			
16	0908 Kara	Y.G.	48	48	81	85					
		Ç.G.	20	-	75	100					
17	0847 Geç	Y.G.	0	0	5	11	23	62	66		
	karakırtık	Ç.G.	0	0	-	0	-	-	-		
18	0903 Demir	Y.G.	6	4	12	17	72	83			
		Ç.G.	0	17	-	-	-	-			
19	0921 Siyah	Y.G.	0	9	18	18	44	60	99		
	Gözüme	Ç.G.	0	0	-	-	-	-	-		
20	0904 Dalbastı	Y.G.	0	2	13	21	77	100			
		Ç.G.	0	0	-	-	-	-			
21	0906 Seyyitali	Y.G.	5	9	11	18	75	76			
		Ç.G.	0	0	-	-	-	-			
22	0922 Acıkara	Y.G.	12	8	22	28	73	82			
		Ç.G.	0	25	28	30	-	-			
23	0393 Bödemli	Y.G.	27	26	64	77					
		Ç.G.	0	33	-	-					

Cetvel 1 in devamı

Cont table 1.

Cetvel 1. Kiraz çeşitlerinin soğuklama sürelerinin ($+7,2^{\circ}\text{C}$ nin altında geçen sürenin saat olarak) tesbiti (1974)

Table 1 Chilling requirements of local cherry cultivars (total hours below $+7,2^{\circ}\text{C}$).

Çeşit No	Çeşitler Cultivars	Yaprak ve çiçek gözlerinin kabarma yüzdesi Swelling percent of flower and leaf buds.									
		686saat (hours)	845saat	939saat	1131saat	1290saat	1369saat	1499saat	1616saat	1742saat	1839saat
		10. gün	10 gün	10 gün	10 gün	10 gün	10 gün	10. gün	10 gün	10. gün	10 gün
24	0905 Ziraat	Y.G. 0	0	13	17	63	68				
		Ç.G. 0	0	-	-	-	-				
25	0886 Halilefendi	Y.G. 23	25	32	41	80	89				
		Ç.G. 0	0	-	-	-	-				
26	0924 Katı	Y.G. 4	9	31	45	87	91				
		Ç.G. 0	0	-	-	-	-				
27	Bing	Y.G. 0	1	1	10	59	85	97	99		
		Ç.G. 0	2	2	14	27	31	86	91		
28	Lambert	Y.G. 0	0	0	0	11	35	63	78	98	99
		Ç.G. 0	0	0	3	9	8	42	46	52	82
29	Napoleon	Y.G. 0	0	0	3	21	32	61	74	91	98
		Ç.G. 0	0	1	7	7	14	31	35	62	91
30	V a n	Y.G. 0	0	1	6	53	63				
		Ç.G. 0	1	3	3	63	71				
31	Bella di	Y.G. 0	0	0	2	47	69	72	84	99	
	Pistoia	Ç.G. 0	2	2	3	38	38	47	76	99	

Y.G. : Yaprak gözü-leaf bud.

YÇ.G. : Çiçek gözü -flower bud.

(+) : Soğuklama süresinin tamamlandığı saat (kabarmanın %50 yi bulduğu veya geçtiği saat).
Hours, broken the rest period (Swelling percent, 50 % or, over).

Cetvel 2. Kiraz çeşitlerinin soğuklama sürelerinin ($7,20^{\circ}$ nin altında geçen sürenin saat olarak) tesbiti (1975).
Table 2. Chilling requirements of local cherry cultivars (total hours below $7,20^{\circ}$).

Çeşit Çesitle		Yaprak ve çiçek gözlerinin kabarma yüzdesi. Swelling percent of flower and leaf buds.							2senelik ortalama (1974-75) Two years average	Maximum değeri Maximum value
No	Cultivars	792saat	889saat	1061saat	1114saat	1260saat	1368saat			
		10.gün	10.gün	10.gün	10.gün	10.gün	10.gün			
1	0885 Erice	Y.G. 8	17	29	45	85	90	1275	1290	
		Ç.G. 4	13	14	49	61	76			
2	0919 Şekerpare	Y.G. 0	12	27	61	83		1148	1181	
		Ç.G. 0	50	-	74	86				
3	0887 Mahmudoglu	Y.G. 4	5	49	79	99		1148	1181	
		Ç.G. -	0	30	70	72				
4	0912 Tezce	Y.G. 3	27	67	97			1176	1290	
		Ç.G. 0	67	83	100					
5	0902 Kara	Y.G. 18	18	28	80	95	97	1221	1260	
		Ç.G. 3	8	-	31	52	56			
6	0878 Kadı	Y.G. 0	0	0	26	76	86	1369	1369	
		Ç.G. 0	0	0	-	41	76			
7	0889 Beyaz	Y.G. 2	2	34	74	94		1202	1290	
	Turani	Ç.G. 13	-	-	62	70				
8	0884 Kırdar	Y.G. 6	24	70	89			1025	1061	
		Ç.G. 13	60	-	60					
9	0913 Trakana	Y.G. 0	3	49	93	99		1148	1181	
		Ç.G. 0	0	-	-	-				
10	0877 Yalancı	Y.G. 0	0	2	63	83		1202	1290	
	Napolyon	Ç.G. 0	0	-	-	63				
11	0918 Aydın	Y.G. 27	29	63	84			1025	1061	
	Siyahı	Ç.G. 0	-	60	53					

Cetvel 2 nin devamı.

Cont table 2.

Cetvel 2.Kiraz çeşitlerinin soğuklama sürelerinin($+7,2^{\circ}\text{C}$ nin altında geçen sürenin saat olarak)tesbiti(1975).
Table 2. Chilling requirements of local cherry cultivars(total hours below $+7,2^{\circ}\text{C}$).

Çeşit No	Çeşitler Cultivars	Yaprak ve çiçek gözlerinin kabarma yüzdesi. Swelling percent of flower and leaf buds.						2 senelik ortalama (1974-75) Two years average	Maximum değeri Maximum value
		792saat (hours)	889saat	1061saat	1114saat	1260saat	1368saat		
		10.gün	10.gün	10.gün	10.gün	10.gün	10.gün		
12	0893 Kara Zeydali	Y.G. 1	7	33	83+	91		1202	1290
		Ç.G. 0	13	15	80+	83			
13	0849 Erkenci Amasya	Y.G. 0	0	1	73+	75		1202	1290
		Ç.G. 0	0	20	51+	88			
14	0808 Kara Turani	Y.G. 8	6	15	54	96+	97	1275	1290
		Ç.G. 12	-	-	31	90+	91		
15	0825 Kaman Çayırı	Y.G. 0	0	3	29	66+	90	1315	1369
		Ç.G. 0	0	19	41	72+	86		
16	0908 Kara	Y.G. 49	73+	76				939	989
		Ç.G. 23	-	-					
17	0847 Geç Karakirtik	Y.G. 0	0	1	14	39	99+	1369	1369
		Ç.G. 3	3	4	38	78	84+		
18	0903 Demir	Y.G. 8	8	8	25	90+	90	1275	1290
		Ç.G. 6	-	-	30	76+	82		
19	0921 Siyah gözüme	Y.G. 0	0	27	42	68+	86	1315	1369
		Ç.G. 9	11	-	28	90+	95		
20	0904 Dalbastı	Y.G. 5	6	26	80	95+	96	1275	1290
		Ç.G. 10	-	25	41	55+	79		
21	0906 Seyyitali	Y.G. 18	20	35	58	67+	100	1275	1290
		Ç.G. -	14	-	25	-	-		
22	0922 Acıkara	Y.G. 1	2	14	47	45	78+	1329	1368
		Ç.G. 0	-	10	25	44	75+		

Cetvel 2 nin devamı

Cont table 2.

Cetvel 2. Kiraz çeşitlerinin soğuklama sürelerinin(17,2 C°nin altında geçen sürenin saat olarak)tesbiti(1975).
Table 2.Chilling requirements of local cherry cultivars(total hours below 17,2 C°.).

Çeşit No	Çeşitler Cultivars	Yaprak ve çiçek gözlerinin kabarma yüzdesi. Swelling percent of flower and leaf buds.						2senelik ortalama (1974-75) Two years average	Maximum değeri Maximum value
		792saat 10.gün	889saat 10.gün	1061saat 10.gün	1114saat 10.gün	1260saat 10.gün	1368saat 10.gün		
23	0898 Bödemli	Y.G. 30	36	70 ⁺	95			1225	1267
		Ç.G. 38	-	52 ⁺	89				
24	0905 Ziraat	Y.G. 0	0	2	36	71 ⁺	86	1275	1290
		Ç.G. 0	0	-	-	52 ⁺	52		
25	0886 Halilefendi	Y.G. 0	14	36	63 ⁺	96		1202	1290
		Ç.G. 25	-	81	90 ⁺	100			
26	0924 Katı	Y.G. 5	5	8	89	92 ⁺	100	1275	1290
		Ç.G. -	-	18	47	52 ⁺	72		
27	Bing	Y.G. 0	0	1	60	73	84 ⁺	1434	1490
		Ç.G. 0	0	1	21	23	74		
28	Lambert	Y.G. 0	6	6	44	69	81	1742	1742
		Ç.G. 0	17	0	-	20	21		
29	Napoleon	Y.G. 0	0	1	36	28	74	1742	1742
		Ç.G. 0	6	4	9	24	27		
30	V a n	Y.G. 0	0	4	48	45	61 ⁺	1329	1368
		Ç.G. 5	5	-	18	41	69 ⁺		
31	Bella di	Y.G. 3	0	3	33	33	80	1616	1616
	Pistoia	Ç.G. 5	0	-	28	34	43		

z Y.G. : Yaprak gözü - Leaf bud
y Ç.G. : Çiçek gözü - Flower bud
(+) : Soğuklama süresinin tamamlandığı saat(kabarmanın %50 yi bulduğunu veya geçtiği saat)
Hours,broken the rest(swelling percent 50 %, or over).

Cetvel 3.Yerli ceviz çeşitlerinin soğuklama sürelerinin (7,2 C nin altında geçen sürenin saat olarak)tesbiti(1974).

Table 3.Chilling requirements of local walnut cultivars(total hour below 7,2 C).

Çeşitler Cultivars	Sürgün gözlerinin kabarma yüzdesi Swelling percent of leaf buds																											
	666 saat (hours)							873 saat							1065 saat							1233saat						
	v							v							v							v						
	10	15	20	25	30	35		10	15	20	25	30	35		10	15	20	25	30	35		10	15	20	25	30	35	
Beykoz.9	T.G.	0	0	0	10	10	20	0	0	0	0	30	30	0	0	10	30	40	40	0	0	0	20	20	20			
	Y.G.	0	0	0	2	3	20	0	0	0	3	27	28	0	0	0	6	23	27	0	0	3	3	4	4			
Beykoz.10	T.G.	0	0	10	20	90	90	0	0	0	80	80	80	0	0	60	60	90	90	0	0	30	30	40	40			
	Y.G.	0	0	0	10	45	45	0	0	2	49	57	57	0	9	44	44	54	54	0	0	4	4	13	13			
Balaban	T.G.	0	0	3	10	65	87	0	0	0	27	97	97	0	0	46	56	76	76	0	0	33	36	63	70			
	Y.G.	0	0	0	1	4	9	0	0	0	2	16	16	0	0	7	8	8	10	0	0	8	8	8	8			

^zT.G. : Tepe göz (uç sürgünü)- terminal bud.

^yY.G. : Yan göz (koltukaltı sürgünü)- lateral bud.

v : Sayım günleri- Counting days

ı : Soğuklama süresinin tamamlandığı saat(hours,broken the rest).

Cetvel 4.Yerli ceviz çeşitlerinin soğuklama sürelerinin (+7,2 °C nin altında geçen sürenin saat olarak) tesbiti(1975).

Table 4.Chilling requirements of local walnut cultivars(total hours below+7,2 °C.

		Sürgün gözlerinin kabarma yüzdesi... Sweelling percent of leaf buds.																										
Çeşit No	Çeşitler Cultivars	1113(1-3)saat 1172(4-5) "	1243 (2-3)saat 1321 (4-5)saat												1394 (1-3)saat 1500 (4-6)						1409(1-3)saat 1692 (5)saat 1884(6) "							
		10 15 20 25 30 35 ^v						10 15 20 25 30 35 ^v						10 15 20 25 30 35 ^v						10 15 20 25 30 35 ^v								
1	Beykoz. 9	T.G. ^z													5	24	35	35	35	35			50	50	50 ⁺	-	-	-
		Y.G. ^y													0	2	2	2	2	2			17	17	17	-	-	-
2	Balaban	T.G.						0	80	80	80	80	80	80	0	40	44	44	44				60	60	60	-	-	-
		Y.G.						0	16	16	16	16	16	16	0	3	5	5	5				6	6	6	-	-	-
3	Muşabak	T.G.	10	15	24	24	24	24	53	60	60	64	72	72	59	94	100						36	91	91	-	-	-
		Y.G.	1	1	1	1	1	1	2	5	5	5	5	5	6	8	30						86	90	90	-	-	-
4	58/B.8	T.G.	0	11	32	43	50	50	33	39	61	61	61	-	71	86	86	86										
		Y.G.	0	0	11	28	28	28	27	33	33	56	56	-	60	80	80	80										
5	1974/8	T.G.	7	14	19	19	19	-	33	37	37	37	-		28	50	50	50 ⁺	-				38	-	-	-	-	-
		Y.G.	3	3	3	3	3	-	14	16	16	16	-		7	30	20	20	-				26	-	-	-	-	-
6	170/B.16	T.G.													5	5	15					53	53	53	-	-	-	
		Y.G.													5	5	5					0	71	-	-	-	-	-

^zT.G : Tepe göz(uç sürgünü)-terminal bud.

^yY.G. : Yan göz (koltukaltı sürgünü)-lateral bud

^vSayım günleri - Counting days.

:Soğuklama süresinin tamamlandığı saat(hours,broken the rest).

Cetvel 5. Soğuklama sürelerinin tesbitinde saksı-kalem,
soğuk depo (-5 C) -dış şartlar mukayesesi(1975).
Table 5 Chilling requirement of local walnut cultivars.

		Sürgün gözlerinin kabarma oranları Swelling percent of leaf buds.																				
Çeşit No	Çeşitler Cultivars	714(1-2)saat							840(1-2)saat							900(1-2)saat						
		1172(3) "							1321(4) "							1500(4) "						
		1232(4) "							1394(3) "													
		v							v							v						
		10	15	20	25	30	35	10	15	20	25	30	35	10	15	20	25	30	35			
1	Beykoz 10	T.G. ^z	0	0	0	24	33	33	0	0	3	24	27	42	0	32	51 ⁺	51	51	51		
	(kalem)	Y.G.	0	0	0	10	14	14	0	0	0	5	10	10	0	1	2	8	8	21		
2	Beykoz 10	T.G.	0	0	33	83	100	100	0	0	16	100 ⁺	100	100	0	100	100	100	100	100		
	(saksı)	Y.G.	0	0	2	5	20	28														
3	Beykoz 8	T.G.	66	66	66	71	71	-	30	87	87											
	(tabii şart- lar)	Y.G.	40	40	40	47	48	-	2	8	22											
4	Beykoz 8	T.G.	63	78	89	89	-	-	30	30	92	92	-	-	90	90	90	90	-	-		
	(soğuk depo)	Y.G.	45	68	75	75	-	-	8	8	27	27	-	-	16	28	30	30	-	-		

^zT.G. : Tepe göz(uç sürgünü)-terminal bud.

^yY.G. : Yan göz (koltukaltı sürgünü)-lateral bud

^v Sayım günleri - counting days

⁺ Soğuklama süresinin tamamlandığı saat(hours broken the rest).

Cetvel 6. Kiraz çeşitlerinin orijinleri ve 1973-75 yılları 3 yıllık ortalama fenolojik kayıtları

Table 6. The origins and phenological records of sweet cherry cultivars for the average of three years, 1973-75.

Çeşit No	Çeşit İsmi Cultivar name	Orijini Origin	Tomurcuk kabarması Bud Swelling	Bulunan en yüksek değer (saat) The highest value(hours).
1	0885 Erice	Kemalpaşa-İzmir	2. Mart	1290
2	0919 Şekerpare	Honaz-Denizli	5 "	1181
3	0887 Mahmudoglu	Kemalpaşa-İzmir	4 "	1181
4	0912 Tezce	Hayran-Balıkesir	4 "	1290
5	0902 Kara	Allahdiyen-Salihli	2 "	1260
6	0878 Kadı	Kemalpaşa-İzmir	8 "	1369
7	0889 Beyaz Turani	Kemalpaşa-İzmir	6 "	1290
8	0884 Kırdar	Kemalpaşa-İzmir	4 "	1061
9	0913 Trakana	Havran-Balıkesir	3 "	1181
10	0877 Yalancı Napolyon	Kemalpaşa-İzmir	5 "	1290
11	0918 Aydın Siyahı	Honaz-Denizli	3 "	1061
12	0893 Kara Zeydali	Bademye-Ödemiş	8 "	1290
13	0849 Erkenci Amasya	Bah. Kül. İst. Tokat	10 "	1290
14	0888 Kara Turani	Kemalpaşa-İzmir	4 "	1290
15	0895 Keman Çayırı	Bademye-Ödemiş	8 "	1369
16	0908 Kara	" "	2 "	989
17	0847 Geç Karakırtık	Bah. Kül. İst. Tokat	9 "	1369
18	0903 Demir	Allahdiyen-Salihli	7 "	1290
19	0921 Siyah Gözüme	Honaz-Denizli	11 "	1369
20	0904 Dalbastı	Allahdiyen-salihli	8 "	1290
21	0906 Seyyitali	Kuşadası-İzmir	9 "	1290
22	0922 Acıkara	Honaz-Denizli	9 "	1368
23	0898 Bõdemli	Dağmarmara-Turgutlu	4 "	1061
24	0905 Ziraat	Kuşadası-İzmir	5 "	1290
25	0886 Halilefendi	Kemalpaşa-İzmir	2 "	1290
26	0924 Katı	Kuşadası-İzmir	6 "	1290
27	Bing	Stark Bro's Nurs. U.S.A.	6 "	1499
28	Lambert	" " "	10 "	1742
29	Napoleon	Arifiye Bah. Kül. İst.	10 "	1742
30	V a n	Stark Bro's Nurs. U.S.A.	8 "	1368
31	Bella di Pistoia	Büyükdere fidanlığı İstanbul	8 "	1616

Erez ve Lavee(2).nin İsrail'de yaptıkları denemede "Elberta" şeftali çeşidinden aldıkları kalemleri soğuk depoya koymuşlar ve bir yaşlı fidanları da açıkta tabii soğuklamaya almasını temin etmişlerdir. Yaprak gözlerinin kabarmasını etüd eden araştırmacılar tabii şartlarda 950 saatte soğuklamanın yeterli olmasına rağmen soğuk depodaki yaprak gözlerinin ancak 1600 saat-ten sonra kabardığını tesbit etmişlerdir. Bu oldukça mühim bir farkdır. Bizim çalışmamızda böylesine bir fark çıkmamış olmasına rağmen çalışma bir senelik olduğu için katî hüküm vermekten sakınılmıştır.

S U M M A R Y

CHILLING REQUIREMENT OF LOCAL SWEET CHERRY AND WALNUT CULTIVARS.

Trials on winter chilling requirements of 25 local and 5 foreign originated sweet cherry cultivars were carried out at Yalova Horticultural Research Institute. The results of two years (1974-75) trials were listed in tables given in the text.

Terminal and lateral buds on walnut shoots were counted at five days intervals, from 19 th to 35 th days, after having put them in running water.

It should be emphasized that the best results were obtained from the counting on 25 th day for walnuts.

Only terminal buds have to be counted in the experiments of these concerning walnuts, because of the swelling of lateral buds were not regular.

LİTERATÜR KAYNAKLARI

- 1- Chandler H.W., Brown S.D., 1951 Deciduous Orchard in California Winters, California Agricultural Extension Service, circular 179.
- 2- Erez, A., Lavee S., 1971. The Effect of Climatic Conditions on Dormancy Development of Peach Buds I. Temperature, Journal Amer. Soc. Hort. Sci. 96 711-714.
- 3- Gülcan, R., 1970 Bazı Kayısı Çeşitlerinde Kış Dinlenmesi ve Çiçek tomurcuğu teşekkülü Üzerinde Araştırmalar E.Ü. Ziraat Fakültesi. (Doçentlik Tezi). Bornova-İzmir.
- 4- Kaşka N., 1967 Kışın Yapraklarını Döken Bazı Meyve Türlerinde Çiçek ve Yaprak Tomurcuklarının Yaz, Kış ve İlkbahar Dinlenmeleri Üzerinde Araştırmalar Tarım Bakanlığı Teknik Kitap D-416.
- 5- Konarlı O., Bağdatlıoğlu S., 1970 Yerli Kayısı, Erik ve Ayva Çeşitlerinin Kış Dinlenme İhtiyaçları Yalova Bahçe Kùltürleri Araştırma ve Eğitim Merkezi Dergisi, 3(4): 33-48
- 6- -----, Onur S., 1973. Yerli Kiraz ve Vişne Çeşitlerinde Kış dinlenme İhtiyaçları. Yalova Bahçe Kùltürleri Araştırma ve Eğitim Merkezi Dergisi, 6(3-4): 35-46.
- 7- Ölez H., 1971 Marmara Bölgesi Cevizlerinin (Juglans regia L.) Seleksiyon yolu ile İslahı Üzerinde Araştırmalar (Doktora). Yalova Bahçe Kùltürleri Araştırma ve Eğitim Merkezi.

GENEL LİTERATÜR KAYNAKLARI

- Couvillon A.G., King A.G., Moore M.C., Bush P., 1975. Obtaining Small Peach Plants Containing All Bud Types for "Rest" and "Dormancy" Studies. Hort. Science 10 (1) 78
- Eggert F.P., 1951. A Study of Rest in Several Varieties of Apple and In Other Fruit Species Grown in New York State. Proc. Amer. Soc., Hort., Sci. 57 : 169-178.
- Hatch, H.A., Walker R.D., 1969. Intensity of Dormant Peach and Apricot Leaf Buds as Influenced By Temperature, Cold Hardiness and Respiration Journal Amer. Soc. Hort. Sci., 94 304-307.
- Richardson A.E. Seely D.S., Walker R.D., 1974. A Model For Estimating the Completion of Rest For "Red Haven" and "Elberta" Peach Trees. Hort. Science, 9
- Weinberger H.J., 1950. Chilling Requirements of Peach Varieties, Proc Amer. Soc. Hort. Sci., 56 122-128.

"YALOVA 49" PATLICANI

1/
Mehmet ŞENCAN

Ö Z E T

Uzun zamandan beri ticari gayeyle Marmara bölgesinde yetiştirilen fakat çeşit sâfiyeti yönünden ıslah edilmemiş olan ve "pala"adıyla bilinen bir yerli patlıcan çeşidi,1973 senesinde,Yalova Bahçe Kùltürleri Araştırma Enstitüsünde ıslaha alındı.1975 senesi sonuna kadar süren üç yıllık bir tek-sel seleksiyon sonunda bu yerli köy çeşidi sâf hat haline getirildi ve "Yalova 49" olarak adlandırıldı.

G İ R İ Ş

Dünyanın"bitki cenneti"olarak kabul edilen Anadolu'da çok sayıda yerli patlıcan çeşitlerine rastlanıı. Her bölgenin kendine göre bir veya bir kaç yerli patlıcanı vardır. Bu köy çeşitleri o bölgenin çevre koşullarına uydukları gibi,bölge halkıda bu çeşitlere alışmıştır.Yerli halk yerli patlıcanını şekliyle,rengiyle,etiyle ve tadıyla kendi sofrasında görmeyi ister.Yabancı çeşide kendini zor alıştıtırır.Bu gerçek Balkan ülkelerinde de görülür.

Marmara bölgesinin genellikle iki tip patlıcanı vardır.Bunlardan biri "kemer",diğeri ise "bostan"veya "topan"patlıcanıdır.Kemer tipi patlıcanlar daha çok,bostan tipleri ise daha az yetiştirilir.

Bölgenin başlıca sebze yetiştirilen illeri olan İstanbul,Bursa, Adapazarı'nda "pala" veya "palabıyık"adında,kemer tipi,yerli,karışık populasyon halinde yetiştirilen bir köy çeşidine rastlanmıştır.Müessesemizde de denenen bu çeşit,her yönüyle beğenilmiş ve teksel seleksiyon metoduyla sâf hat haline getirilmesi kararlaştırılmıştır.

MATERYAL VE METOT

Materyal olarak Marmara'nın kemer tipi ve köy çeşidi olan "pala" patlıcanı kullanılmıştır.

Çalışmalar şu kademelerden geçti:

I Kademe - Teksel elit bitki seçimi

II " - A döl ön eleme denemesi

III " - A döl esas verim denemesi

IV " - B döl esas verim denemesi

Birinci kademede bir dönümlük bir yer patlıcan populasyonu ile dikildi.Gelişen bitkilerin tümü üzerinde detaylı ve devamlı bir şekilde morfolojik,fenolojik ve patolojik gözlemler yapıldı,Parselde bulunan 1800 bitki arasından,her bakımdan en iyi olan 100 bitki seçildi ve bunlar ayrı ayrı işaretlendi.Bu bitkilerin meyveleri yine ayrı ayrı hasat edildi.Tohumlar 100 ayrı kase kâğıdına kondu ve bunlara 1'den 100'e kadar numara verildi.

İkinci kademede 100 döl tekerrürlü, onda bir şahitle, ekilip dikildi. Şahit, ıslaha alınan patlıcan populasyonunun kendisidir. Bu kademedeki çalışmaların gayesi, çok sayıda olan 100 dölü bir ön elemeye tabi tutarak ve döl sayısını mümkün olduğu kadar azaltmaktır. Verim tesbitinden sonra, standart metoduna göre, istatistik hesaplaması yapıldı. Neticede, 100 dölün arasından en iyi olarak 10 döl seçildi.

Üçüncü kademede bu 10 döl 4 tekerrürlü verim denemesine alındı. Tesadüf blokları deneme deseni ile kurulan bu denemelerin hesaplamaları varyans analiz istatistik metoduna göre yapıldı. Neticede, denemeye alınan 10 dölden, her bakımdan en iyi olan 4 döl seçildi; 6 döl ekarte edildi.

Dördüncü kademede 4 döl 4 tekerrürlü verim denemesine alındı. Bir evvelki gibi aynı deneme desenine göre kurulan ve hesaplanan bu deneme sonucunda 1 en iyi döl meydana çıktı.

Her kademede parselin eni 1.60 m; boyu 4 00 m ; alanı 6.40 m² tutuldu. parselde bitki adedi 20 dir. Mesafeler, şeritler arası 1.00 m; sıralar arası 0.60 m ve sıralar üzeri 0.40 m idi. Ekim mart başlarında, dikim ise mayısta yapıldı. Hasat temmuz -kasım ayları arasında yapıldı

S O N U Ç L A R

A döl ön denemesinde elde edilen verim sonuçları cetvel 1'de verilmiştir.

Cetvel 1

A Döl ön denemesi - verim dek/kg.
A Stam Verprüfung - Ertrag dek/kg.

Döl No. Stam No.	dek/kg	Döl No. Stam No.	dek/kg	Döl No. Stam No.	dek/kg
1 St	2 150	3 St	2 136	5 St	1 927
1	3 955	21	2 222	41	1 553
2	2 911	22	1 466	42	2 400
3	1 777	23	2 288	43	2 044
4	3 022	24	3 377	44	1 777
5	1 966	25	1 577	45	2 133
6	2 822	26	2 155	46	2 442
7	1 955	27	2 400	47	1 866
8	1 133	28	2 200	48	2 066
9	2 177	29	2 822	49	2 222
10	977	30	3 377	50	2 133

Cetvel 1 i devamı

Cont table i.

Cetvel 1

A Döl ön denemesi- verim dek/kg

A Stam Verprüfung - Ertrag dek/kg.

Döl No. Stam No	dek/kg	Döl No. Stam No.	dek/kg	Döl No Stam No.	dek/kg
2 St	1 230	4 St	1 712	6 St	1 979
11	1 666	31	1 555	51	1 733
12	1 022	32	2 111	52	2 044
13	955	33	1 822	53	3 977
14	1 155	34	1 553	54	1 933
15	1 022	35	1 771	55	2 155
16	888	36	2 442	56	1 311
17	933	37	2 088	57	1 200
18	1 355	38	1 622	58	1 511
19	1 311	39	1 755	59	1 600
20	1 777	40	2 442	60	1 000
7 St	1 927	9 St	2 331		
61	1 377	81	1 244		
62	1 000	82	1 377		
63	1 466	83	1 333		
64	2 333	84	1 244		
65	2 155	85	1 200		
66	2 000	86	1 488		
67	1 755	87	1 066		
68	822	88	1 444		
69	1 888	89	1 000		
70	2 177	90	888		
8 St	1 210	10 St	2 092		
71	844	91	1 177		
72	933	92	1 622		
73	1 377	93	1 355		
74	600	94	2 022		
75	1 066	95	1 688		
76	777	96	2 000		
77	1 044	97	2 155		
78	1 111	98	2 955		
79	2 000	99	2 088		
80	1 244	100	1 933		

A döl esas verim denemesinin verim sonuçları cetvel 2'de gösterilmiştir.

Cetvel 2
A döl esas denemesi - verim dek/kg
A Stam Hauptprüfung - Ertrag dek/kg

Döl No.	dek/kg
Stam No.	
4	6 953
46	5 938
49	5 664
36	5 429
53	5 429
29	5 352
64	5 313
30	5 156
24	5 039
42	5 000
A.Ö.F. % 5	107

B döl esas verim denemesinin verim sonuçları cetvel 3' de gösterilmiştir.

Cetvel 3
B döl esas denemesi - dek/kg
S Stam Hauptprüfung - Ertrag dek/kg

Döl No.	Dek/kg
Stam No.	
49	6 443
4	4 218
46	3 476
36	3 164
A.Ö.F. % 5	898

Teksel seleksiyona alınan patlıcan döllerinin değerlendirilmesinde birim sahadan elde edilen verim sonuçları başlıca kriterlerden birini teşkil etti ise de, bunun dışında döllerin patalojik; morfolojik ve fenolojik özelliklerine de gereken önem verildiğinden seçim döllerin genel özelliklerine göre yapıldı. Döllerin yalnız verimli olmaları değil, aynı zamanda kalitelerinin de iyi olması gerekiyordu. Bu nedenle, verimleri yüksek olduğu halde bazı döllerin üst kademelere alınmamasının sebebi budur. Meselâ, meyvelerde renk veya şekil bozuklukları; bitkilerde muhtelif hastalık belirtilerinin görülmesi gibi hususlar bir dölün ekarte edilmesine yeter bir sebep teşkil ediyordu. Gerçi sonradan tatbik edilecek bir mukavemet veya teknolojik çalışmayla bu gibi döllerde bu aksaklıklar giderilebilir. Ama bu proje çalışmalarının gayesi dışına çıkılmış olur. Çünkü gaye, her bakımdan en iyi ve en verimli dölü ortaya çıkarmaktır.

Verim sonuçları gözden geçirileceğinde bilhassa A döl ön eleme denemesinin verimleri, diğer kademelere oranla, çok düşüktür. Sonuçlar yıldan yıla büyük bir farkla değişmektedir. Patlıcanlar tür olarak diğer sebze türlerine oranla toprak, iklim, gübreleme, ekim zamanı ve çiçek biyolojisi yönünden çok ilgi çekicidir. Bazan aynı patlıcan çeşidi aynı toprakta değişik yıllarda çok değişik miktarda verim verir. Aynı çeşidin tohumundan, aynı yıl ve aynı zamanda Yalova'da ve yakın olan Bursa İli'nin Yenişehir İlçesi'nde yetiştirilen patlıcanlardan, Yalova'dakiler döl yattı ve normal mahsul verdiler; Yenişehir'dekilerde ise tek bir bitkide bir tek meyve görülmüştü. Düzce'de bulunan yan yana iki patlıcan bahçesinden biri normal mahsul verdi; diğeri tek bir döl bağlamadı. Çok enterasan olan bu hal yurdumuzun daha birçok yerlerinde meydana gelmiştir. Sorunun üzerine eğilmek ve bilimsel bir şekilde araştırmak gerekir.

Bütün bunların ileri sürülmesindeki gaye, A döl ön eleme denemesindeki göze çarpan düşük verimle A ve B esas verim denemelerindeki yüksek verimin nedenlerinin, teknik veya istatistik bir hata olmadığını belirtmektedir.

Sâf hat haline gelmiş olan ve bundan önce halk tarafından "palabıyık" ve benzeri isimlerle adlandırılan patlıcan Yalova Bahçe Kùltürleri Araştırma Enstitüsünde ıslah edildiği için "Yalova" ve teksel seleksiyona alınan 100 döl arasından 49'cu döl her bakımdan en iyi olduğundan "Yalova 49" adı uygun görülmüş ve bu ad, çeşidi tescil edecek olan Tescil Komisyonuna bildirilmiştir.

Böylelikle, Türkiye'de mevcut 3 ıslah edilmiş "Yeşilköy 27", "Kemer 27", "Yalova 59" patlıcan çeşitlerine, bir yenisi daha "Yalova 49" eklenmiştir.

Yeni ıslah edilen patlıcanın özellikleri ve fotoğrafı ekte verilmiştir.

ZUSAMMENFASSUNG

Eine einheimische Auberginensorte seit langer Zeit im Maragebiet kommerziell angebaut und als "pala" bekannt, aber nicht sortenrein durchgezüchtet, wurde in der Gartenbauvorschunsanstalt Yalova 1973 in Züchtung genommen. Durch Einzelpflanzenauslese wurde diese Sorte in der folgenden 3 Jahren bis Ende 1975 in reine Linie gebracht und als "Yalova 49" bezeichnet.

"Yalova 49" - Patlıcanı

1. Orijini

- 1.1. Çeşidin ıslah edildiği yer ve yılı:
Yalova Bahçe Kültürleri Araştırma Enstitüsü - 1975
- 1.2. Çeşidi ıslah edenin adı ve soyadı.

Dr.Mehmet Şencan

- 1.3. Çeşidin adı veya numarası.

"Yalova 49"

- 1.4. Islah metodu - tekssel seleksiyon.

2. Botanikteki yeri

- 2.1. Familyası - Solanaceae.
- 2.2. Cinsi - Solanum melongena.
- 2.3. Türü - ssp.orientale Haz.
- 2 4. Çeşidi - var.falcatum Liz.

3. Özellikleri`

- 3.1. Gelişme tabiyatı - bir yıllık.
- 3.2. Morfolojik özellikleri.

Çim

Yaprağı - düz, oval.

Rengi - yeşil.

Kotiledonların durumu - dik açılış şeklinde.

Fide

Yapısı-bükülür şekilde.

Yaprak örtüsü - orta

Rengi - yeşil.

Bitki

Habitüsü - dallanmış.

Yüksekliği - 100 - 150 cm.

Genişliği - 50 - 80 cm.

Rengi - yeşil.

Gövde

Sertliği - sert.

Rengi - koyu yeşil, uç kısımları lâcivert.

Yaprak

Uzunluğu - 26 cm

Genişliği - 14 cm

Rengi - yeşil

Şekli - yumurta şeklinde

Sapı

Uzunluğu - 4-6 cm

Damarları - bariz ve koyu lâcivert renginde

Kenarları - kertikli, dalgalı

Çiçek

Uzunluğu - 5 cm

Genişliği - 7 cm

Rengi - lâcivert

Çanak yaprakları - 7 adet, bileşik, uçları sivri.

Taç yaprakları - lâcivert, bileşik, yıldızvari, 7 adet.
uzunlukları 10 cm

Anteridiler - 7 adet 10 mm uzunluğunda.

Anterler - 3 mm uzunluğunda 4 mm genişliğinde. Sarı.

Arhegonium - 1 adet 11 mm uzunluğunda.

Ovaryum - geniş ve dilimli.

Meyve

Uzunluğu - 22-36 cm arasında

Çapı - 8-12 cm arasında

Şekli - bükülmüş silindir şeklinde.

Rengi - koyu siyahımsı mor

Parlaklık - çok parlak

kabuğu - kuvvetli

Eti - beyaz ve yumuşak.

3.3. Tarımsal Özellikleri.

Vegetasyon süresi 250 gün kadardır Hasat devresi 120 gün sürer Yemeklik ve turşuluk bir çeşittir. Rengi, eti ve yeknesak büyüklüğü ile şekli bakımından yurt çapındaki piyasalarda müşteri bulmakta ve aranmaktadır. Ortalama dekara verimi 5 t civarındadır. Mükemmel koşullarda 7 t verim beklenebilir Depolama, tasnif, nakliye özelliklerinde çok iyidir.

3 4 Patolojik Özellikleri.

Bu yönde özel bir araştırma yapılmamıştır. Ancak tek-sel seleksiyonda, genetik sâfiyeti ve ön üretme çalışmalarında sıhhatli dölle-rin seçilmesine önem verildiğinden, "Yalova 49" patlıcan çeşidi kendi populas-yonu ve yerli çeşitlere oranla, hastalıklara dayanıklılık oranı çok daha yük-sektir

3.5. Teknolojik Özellikleri.

Kullanıldığı yemek, türlü konserveleri ve turşularda olumlu sonuç vermiş ve bu yönde müesseseye gelen bir şikâyet mevcut değildir.

3.6. Ekonomik Değeri.

Sâf hat haline geldiğinde, populasyon ve yerli çeşitlere oranla, bu çeşidin ekonomik değeri çok daha üstündür.



Şekil 1. 'Yalova 49' Patlıcanı
(Yalova, orijinal, 1977)

GENEL LİTERATÜR KAYNAKLARI

- Bayraktar, K 1973 Sebzeçilik Cilt I Ege Üniversitesi Basımevi, Bornova, İzmir
- _____, 1970. Sebzeçilik, Cilt II Ege Üniversitesi Basımevi, Bornova, İzmir
- Becker- Dillingen, W. 1956. Handbuch des Gasemten Gemüsebaues. Verlag Paul Parey, Berlin.
- Boswell, R H. 1953. Growing Eggplant. U S Department of Agriculture Leaflet No 351
- Ekinci, A. S 1974 Genel Sebzeçilik Baha Matbaası, İstanbul.
- Edmond, J B , T L. Senn ve F S Andrews 1964 Fundamentals of Horticulture. McGraw - Hill book company, New York.
- Gazenbush, V L 1932 Ovestnie Rastenii Turtzii (Baklajani Turtzii) Iz daniye Vashnil, Leningrad
- Gazenbush, V. L 1948 Baklajani Ogiz-Selhozgiz, Moskova.
- Hayes, H K., F R Immer ve D C. Smith. 1955. Methods of Plant Breeding McGraw -Hill Book Company, New York.
- Hösslin, V. R ve T Steib 1964. Gemüsebau. BLV Verlagsgesellschaft, Münih.
- Kuckuck, H 1952. Pflanzenzüchtung. Band I. Walter de Gruyter and Co., Berlin.
- Kuckuck, H 1957. Pflanzenzüchtung, Band II Walter de Gruyter and Co., Berlin.
- Kappert, H ve W Rudolf 1961 Handbuck der Pflanzenzüchtung, Band VI Verlag Paul Parey, Berlin
- Şencan, M ve Th Becker 1966 Möglichkeiten des oberginenenbaus in Deutchland Der Fachberater Verlag Deutcher Kleingörtner, Hamburg.
- Şencan, M. 1969 'Yalova 59' patlıcanı Yalova Bahçe Kùltürleri Araştırma ve Eğitim Merkezi Dergisi 2 (3) : 29-36
- Şencan, M. 1971 Sebzelerin Sistematiği çiçek Morfolojisi ve Biyolojisi ile Dominant ve Resesif Özellikleri Bahçe Kùltürleri Araştırma Enstitüsü Yayın No 27, Yalova, İstanbul.

YERLİ VE YABANCI ERİK ÇEŞİTLERİNİN SEÇİMİ

Serap ONUR^{1/}

Ö Z E T

22 yerli ve yabancı erik çeşidiyle yapılan bu çalışmada çeşitlerin farklı fenolojik ve pomolojik özellikleri saptanmış, değerlendirme şekilleri, olgunlaşma tarihleri, verim ve kaliteleri gözetilerek aşağıdaki çeşitler Marmara Bölgesi için seçilmiştir:

R.C.Violet ve Giant (sofralık), R.C.Verde (sofralık ve konserve), Stanley (sofralık ve kurutmalık), d'Agen ve Köstendil (kurutmalık).

G İ R İ Ş

Pekçok sayıda tür ve çeşide sahip eriklerin ticarî yönden en önemli olanları Avrupa (P. domestica) ve Japon (P. salicina) grubu erikleridir. Bu çok zengin tür ve çeşitler arasında farklı ekolojilere adapte olabilen çeşitlerin bulunabileceği doğaldır. Zaten hemen bütün meyve türlerinde olduğu gibi erik yetiştiriciliğinde de çeşit standardizasyonu ülkemiz için en önemli güncel sorunlarından biridir. Kalkınma plân ve programlarımızda da erik üretiminin arttırılması öngörülmektedir.

Gelişen ulaşım ve muhafaza olanakları nedeniyle ülkemizde sayısı çok az olan kapama erik bahçelerinin arttırılması yararlı olacaktır.

Bu nedenle yetiştiriciye verimli, kaliteli, çeşitli değerlendirme şekillerine uygun erik çeşitlerinin tavsiyesi gerekmektedir.

Çalışma bu amaçla 1964 yılında başlatılmış ve 1974 yılında sonuçlandırılmıştır.

MATERYAL VE METOT

Materyal:

Yerli ve yabancı çeşitler, her çeşitten 5'er ağaç olmak üzere erik çöğürü üzerine aşılanmış ve deneme bir yaşlı aşıllı köklü fidanlar ile 1964 senesinde Yalova Bahçe Kültürleri Araştırma Enstitüsünde Kurulmuştur.

Denemeye alınan çeşitler:

- Yerli çeşitler: Can, Karagöynük, Mürdüm, Köstendil, Üryanı, Islava, Cizvit.
- Yabancı çeşitler: Climax, Santa Rosa, Reine Claude Violet, Reine Claude Verte, President, d'Agen, Methley, Red Heart, Formosa, Burbank, Red Kinnenbol, Giant, Stanley, Tragedy, Wickson.

^{1/} Yalova-Bahçe Kültürleri Araştırma Enstitüsü.

Metot:

Çeşitlerin fenolojik ve pomolojik özellikleri aşağıda bildirilen metotlara göre saptanmış, kış soğuklama ihtiyaçları ve dölleme biyolojileri literatür bulgularına dayandırılmıştır.

A- Çeşitlere ait fenolojik gözlemler:

Tomurcukların kabarması: Koyu kahverengi pulcukların açık kahverengine dönüşmesi ve gözlerin şişkinleştiği devre

Tomurcukların patlaması: Tomurcukların yeşil çanak yaprakları arasından beyaz tacın görüldüğü devre.

Odun gözü sürmesi: Odun gözlerinin kahverengi pulcukları arasından yeşil yaprakların görüldüğü devre olarak alınmıştır

Meyvelerin çeşide has irilik, kabuk rengi ve tadını alması, meyvenin dalından kolayca kopması hasat olum zamanı olarak kabul edilmiştir.

Ağacın yapraklarının % 10 nun sararması, yaprakların sararmaya başlaması, yaprakların % 90 ının döküldüğü devre ise yaprakların dökülmesi olarak kaydedilmiştir

Birkaç çiçeğin açtığı devre çiçeklenme başlangıcı ve ağacın çiçeklerinin % 60-70 ının açtığı devre tam çiçeklenme, taç yapraklarının % 80-90 ının döküldüğü devre çiçeklenme sonu olarak belirtilmiştir

Çiçeklenme başlangıcı tarihi ile sonu arasındaki gün sayısı çiçeklenme periyodu olarak alınmış ve şekil 1 de bir grafik halinde gösterilmiştir.

B -Çeşitlerin pomolojik özellikleri ve metotlar:

Ağacın taçlanma durumu denemenin son senesi gözlem yoluyla tesbit edilmiştir. Tacın en geniş dalları arasındaki mesafe ölçülerek taç genişliği bulunmuş, toprak hizasından doruk dalın en uç noktası ölçülerek ağacın yüksekliği kaydedilmiştir

Gövde kesit alanını bulmak maksadı ile gövde çevresi aşı noktasından 15 cm yukardan (mezuro ile) ölçülmüştür. Ağaç başına toplam verim gövde kesit alanına bölünerek 1 cm² gövde kesit alanına düşen verim bulunmuştur.

Tesadüfen alınan 20 meyvede en boy ölçümleri yapılmış ve aynı miktar numunede ortalama meyve ağırlığı bulunmuştur (5 senelik ort).

Meyve eti sertliğinin tesbiti için pressure tester'in (D BALLAUFMFG CO, INC, WASHINGTON, D.C.) tipi ve 5/16 inçlik ucu kullanılmıştır

Yine 20 meyvede çekirdek ve et oranları 1974 senesinde tartım suretiyle bulunmuştur. Çekirdeğin ete bağlılığı, meyvelerin renklenme % si ve meyve rengi gözlem yolu ile saptanmıştır.

Seçimde çeşitlerin değerlendirme şekilleri (sofralık, kurutmalık, konserve), verim ve hasat olum tarihleri (erkencilik, geçcilik durumları) ön plânda tutulmuştur. Sofralık ve kurutmalık çeşitler verim, hasat olum tarihleri ve kalite yönlerinden kurutmalık veya sofralık olmaları gözönüne alınarak kendi aralarında karşılaştırılmıştır. Ayrıca kombine karakterli Stanley'in hem sofralık hem kurutmalık, R.C. Verte'in ise sofralık ve konserve yönleri gözetilmiştir.

S O N U Ç L A R

1971 yılında çeşitlerin ilk elemesi yapılmış, verimsizlik (cetvel 2), tat kalitesinin düşüklüğü ve aynı dönemde olgunlaşan daha iyi çeşitlerin bulunması nedenleri ile Cizvit, Islava, Mürdüm, Üryani çeşitleri denemeden çıkartılmıştır.

Ayrıca Can ve Japon grubu erikler (4) (Formosa, Climax, Burbank, Santa Rosa, Red Kinnenbol, Red Heart, Methley, Tragedy, Wickson) düşük kış soğuklama isteklerinden dolayı (2, 9) Yalova bölgesinde erken çiçek açmakta ve, ya soğuktan zarar görmekte ya da çiçeklenme devresindeki yağışlar nedeniyle böcek faaliyeti olmadığından verim çok düşük olmaktadır. Bu nedenle bu çeşitler de 1971 yılında elemine edilmişlerdir.

Bunların dışında kalan 8 çeşitle çalışmalara 1974 yılına kadar devam edilmiştir. Sonuçlar cetvel 1, 2, 3, ve 4 de verilmiştir.

R.C. Violet ve Giant sofralık, R.C. Verte sofralık ve konserve, Stanley sofralık ve kurutmalık, Köstendil kurutmalık (2, 10) çeşitler olarak Marmara bölgesi için ümitvar görülmüşlerdir.

1974 de yapılan son elemelerde kurutmalık çeşitlerden Stanley, d'Agen ve Köstendil'in yanında Karagöynük çok düşük verim (cetvel 2) nedeniyle yetiştirilmesi tavsiye edilmemiştir. Karagöynük çeşidinin tek özelliği olan erkenciliği (cetvel 1) kurutmalık bir çeşit olduğu için fazla önemli bulunmamıştır. Aynı şekilde düzensiz verimi nedeniyle President'de bu son yılda elenmiştir.

R.C. Verte çeşidi (sofralık ve konserve) kombine karakterli (1, 10) oluşu ve ülkemizde konserve endüstrisinin hızla gelişmesi gözönünde tutularak seçilmiştir (cetvel 1, 2, 3, 4)

Seçilen çeşitlerin diğer pomolojik özellikleri aşağıda verilmiştir:

R.C. Violet: Meyve iri, yuvarlak, karın kısmından az basık, parçalar eşit değil, karın çizgisi az belirli, kabuk kalın, zemin rengi sarı, üzeri koyu kırmızı - mor renkli, çok mumlu. Meyve eti sarı, orta sulu, az lifli, gevrek, tatlı, lezzetli. Çekirdek ete çok az bağlı.

R.C. Verte: Meyve orta iri, yuvarlak, üstten basık, parçalar eşit değil, karın çizgisi belirli, az derin. Kabuk rengi yeşil zemin üzerine sarı, orta kalın, çok mumlu. Meyve eti sarı, ince dokulu, gevrek, tatlı, lezzetli. Çekirdek küçük, ete çok az bağlı.

Cetvel 1.- Erik çeşitlerinin 6 yıllık fenolojik kayıtlarının ortalaması
(1967-72).

Table 1.- Phenological records an plum varieties (1967-72).

Çeşitler Varieties	Tomurcuk kabarması Bud swelling	Tomurcuk patlaması Bud Bursting	Odun gözü sürmesi Leafing of leaf bud	Hasat zamanı Harves- ting date	Yaprakların sararmaya başlaması Starting of yellow- ing leaves.	Yaprakların dökülmesi Dropping of leaves.
Cañ y	3/2	26/3	6/3	18/5	13/10	21/12
Red Heart	4/2	7/3	11/3	21/7	11/10	27/11
Burbank ^z	6/2	14/3	13/3	31/7	19/10	7/12
Methley ^z	8/2	5/3	7/3	29/6	9/10	21/11
Santa Ros ^z	10/2	12/3	16/3	15/7	17/10	12/12
Red Kinnenbol	10/2	2/3	5/3	13/7	21/10	10/12
Fortun ^z	12/2	15/3	15/3	14/7	10/10	13/11
Climax ^z	25/2	-	-	14/7	-	-
Stanley	26/2	28/3	24/3	27/8	11/10	7/12
Karagöynük	27/2	26/3	28/3	27/7	7/10	26/11
Islava	28/2	28/3	30/3	11/8	11/10	29/11
President	28/2	23/3	22/3	27/8	29/9	19/11
R.C. Violet	28/2	2/4	1/4	7/8	12/10	24/11
Üryani ^z	1/3	28/3	25/3	30/8	10/10	4/12
d'Agen	3/3	31/3	26/3	14/8	1/10	23/11
Giant	3/3	1/4	28/3	14/8	30/9	23/11
R.C. Verte	7/3	4/4	3/4	6/8	6/10	28/11
Köstendil ^z	9/3	9/4	6/3	23/8	5/10	29/11
Mürdüm	10/3	1/4	29/3	21/8	14/10	3/12
Cizvit ^z	14/3	4/4	7/4	22/7	1/10	18/11

^z 5 yıllık ortalama. 5 years average.

^y 4 yıllık ortalama. 4 years average.

Cetvel 2.- Çeşitlerin verim durumları ve tam çiçeklenme ile hasat olumu arasındaki gün sayısı

Table 2.- Yield and average number of days between full bloom and ripening of the plum varieties

Çeşitler Varieties	3 yıllık kümülatif ağaç başına verim (kg) (1969-71) 3 years cumulative crop	6 yıllık ağaç başına kümülatif verim (kg) (1969-74) 6 years cumulative crop	1cm ² gövde kesit alanına düşen mahsul (kg/cm ²) Crop per unit cross-section Area (kg/sq.cm)	Tam çiçeklenme ile hasat olumu arasındaki gün sayısı Average number of days between full bloom and ripening
Karagöynük ^z	124,0	307,6	1,407	116
R.C. Verte	145,0	339,6	0,860	121
R.C. Violet	169,0	453,0	1,357	123
d'Agén ^z	204,0	478,2	1,552	134
Giant ^z	229,0	553,1	2,917	131
Köstendil	151,0	473,9	1,610	135
Stanley	197,0	277,9 ^y	1,485	146
President	160,0	394,9	1,753	150
Methley	83,0	-	-	-
Formosa	60,0	-	-	-
Santa Rosa	12,0	-	-	-
Cizvit	45,5	-	-	-
Burbank ^z	30,0	-	-	-
Islava ^z	130,0	-	-	-
Mürdüm ^z	27,5	-	-	-
Üryani	45,0	-	-	-

^z Kurutmalık çeşitlerin yalnız taze ağırlıkları tartılmıştır.

^y 4 yıllık ortalama 4 years cumulative.

Cetvel 3.- Çeşitlerin gelişme durumları, iri meyve dökümü ve ağacın gerek iç ve gerekse dış kısımlarında karakteristik rengini alan meyvelerin yüzdeleri (1974).

Table 3.- Growth of plum varieties, preharvest drop and percentage of well coloured fruits both inner and outer parts of trees(1974).

Çeşitler Varieties	Gelişme durumu ^z Growth	Ortalama ağaç yüksek- liği(m) Average height	Ort.taç ge- nişliği (m) Average Crown spread	İri mey- ve dökü- mü(%) Prehar- vest drop	Kabuk renklen- me % si	
					Dış taç Skin outer	İç taç colour inner
Karagöynük	dik	5,86	4,56	2,85	100	95
R C Verte	yayvan	5,48	6,60	2,94	80	70
R C Violet	yarı dik	5,50	5,92	3,13	90	85
d'Agen	yayvan	4,46	6,12	4,62	30	70
Giant	"	5,02	5,08	2,77	90	80
Köstendil	yarı dik	5,88	6,30	0,22	100	100
Stanley	" "	4,85	5,60	3,70	100	95
President	" "	5,14	4,80	1,26	90	80

^z dik - upright

yarı dik- semi upright

yayvan- spreading.

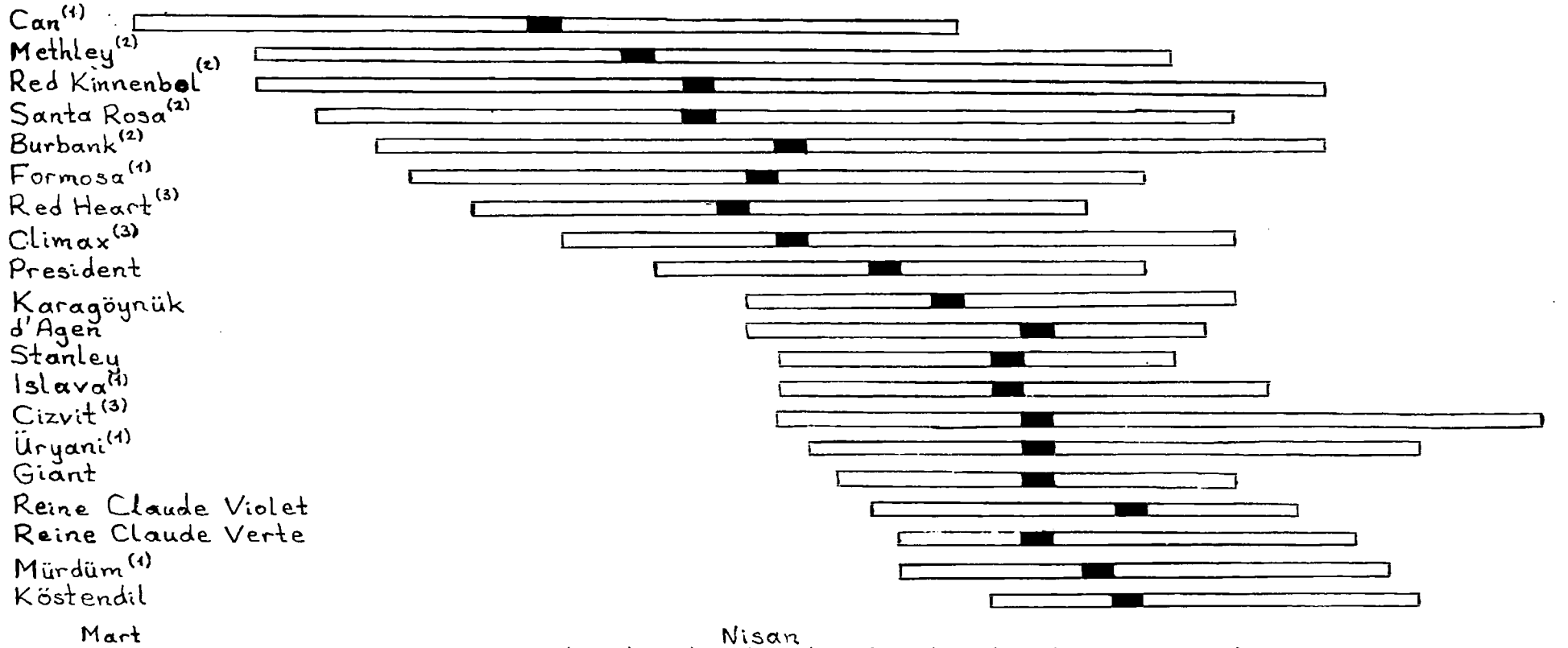
Cetvel 4.- Çeşitlerin ortalama meyve irilik,ağırlık,sertlik değerleri (1969-74).

Table 4.- Fruit descriptions of plum varieties (1969-74).

Çeşitler Varieties	En (mm) Diameter	Boy (gr) Length	Ağırlık (gr) Weight	Meyve Eti sertliği (pound) Flesh firmness	Çekirdek-meyve eti ağırlığı oranı (%) Flesh-stone weight ratio.
Karagöynük	31,8	38,2	22,0	-	4,8
R C Verte	36,6	34,8	33,3	6,3	2,8
R C Violet	53,0	49,8	48,5	5,9	2,9
d'Agen	37,7	44,8	32,0	-	4,6
Giant	42,6	56,0	55,1	6,7	3,6
Köstendil	27,6	38,2	19,0	-	4,0
Stanley ^z	37,9	54,1	58,0	7,0	4,2
President	42,0	49,8	45,8	8,0	3,5

^z 3 yıllık ortalama.

3 years average



- (1). 5 yıllık ortalama 5 years average
 (2). 4 yıllık ortalama 4 years average
 (3). 3 yıllık ortalama 3 years average

Şekil 1. Erik çeşitlerinin çiçeklenme grafiği (1967-1972)
 Figure 1. Blooming period of plum cultivars (1967-1972).

d'Agen : Meyve orta iri, yumurta şeklinde, boyunlu, parçalar eşit değil, karın çizgisi az belirli. Kabuk orta kalın, koyu kırmızı-mor renkte, orta mumlu. Meyve eti sarı, orta sulu, lifli, yumuşak, tatlı, tat durumu orta. Çekirdek küçük, ete çok az bağlı.

Giant : Meyve iri, yumurta şeklinde, boyunlu, parçalar eşit, karın çizgisi belirli, az derin. Kabuk kalın, koyu kırmızı-mor renkte, çok mumlu. Meyve eti sarı, orta sulu, gevrek, tatlı, tat kalitesi iyi. Çekirdek orta iri, etten ayrı.

Köstendil: Meyve küçük, uzun, yumurta şeklinde, parçalar eşit değil, kalın çizgisi az belirli. Kabuk kalın, mor-siyah renkte, çok mumlu. Tat kalitesi orta. Çekirdek küçük, etten ayrı.

Stanley : Meyve çok iri, uzun, yumurta şeklinde, boyunlu, parçalar eşit değil karın çizgisi belirsiz Kabuk kalın, mor-siyah renkte, çok mumlu. Meyve eti sarı, sulu, lifli, gevrek, tatlı, tat kalitesi çok iyi. Çekirdek etten ayrı ve orta irilikte.

T A R T I Ş M A

Seçilen bu 6 çeşidin ağaç basına verimleri 6 yıllık ortalamalara göre (Stanley 4 yıllık ortalama) 51,2 ile 92,1 Kg. arasında değişmektedir. Halen ülkemizdeki erik ağaçlarında ortalama verimin 14-15 Kg olduğu (10) bilindiğine göre bu çeşitlerin çok verimli oldukları görülmektedir.

Kış soğuklama ihtiyaçları Köstendil'in 1050 saat (9), diğerleri Avrupa grubu erikler olduklarından 1000 saatin üzerinde (2) olup Marmara bölgesi için uygun çeşitlerdir.

Dölllenme biyolojileri bakımından değişik görüşler bulunmaktadır. d'Agen kendine verimli, R.C.Violet kendine kısır (3,6) d'Agen kendine kısır, R.C.Violet kısmen kendine verimli (7), d'Agen, Giant, Stanley kendine verimli (5) ve R.C.Verde, R.C.Violet kendine kısır, Giant, d'Agen, Stanley ve Köstendil'in kendine verimli (10) olduğunu bildirmektedirler.

Kendine verimli çeşitler kendine kısır çeşitleri döller yebilmektedirler (10). Buna göre kendine verimli olan Stanley, Giant ve Köstendil çeşitleri aynı zamanda diğer çeşitler içinde tozlayıcı olacaklardır.

Sofralık çeşitlerden R.C. Violet ile taze ve konserve-lik çeşit olan R.C.Verde ve kurutmalık d'Agen Fransa'da en çok yetiştirilen erik çeşitleri arasındadır (6).

Bulgaristan ve Romanya'da kurutmalık olan Köstendil en fazla yetiştirilen çeşittir (8). Sofralık ve kurutmalık çeşit olan Stanley Amerika'nın Great Lakes bölgesinde lider çeşit durumundadır (11).

d'Agen çeşidi Kaliforniya'da kurutmalıkların % 90 ını teşkil etmektedir (5).

Buna göre; 10 sene devam eden bu denemede, seçilen çeşitler dış ülkelerde en çok yetiştirilen ve tutulan çeşitler durumundadır. Bizim koşullarımızda da bu çeşitler aynı üstünlüğü göstermiş bulunmaktadırlar.

Kurutmalık ve konserve-lik çeşitlerin bu özelliklerinin daha ayrıntılı çalışmalarla incelenmesi yararlı olacaktır.

Seçilen erik çeşitlerinden virüssüz, sağlam materyal elde edilmeli, bölge fidanlıklarında bu çeşitlerle damızlık tesis edilmeli ve fidan üretimi sağlanmalıdır.

Ayrıca bu tip adaptasyon denemelerinin bütün bölgelerimiz için ayrı ayrı yapılması ve standart erik çeşitlerinin saptanması mutlak gerekli ve acil bir konu olarak görülmektedir. Yalova Bahçe Kültürleri Araştırma Enstitüsünde yeni yabancı erik çeşitleriyle denemeler devam etmektedir. Bu denemelere bulunabilecek yeni yerli erik çeşitlerinin ^{de} ilavesi yararlı olacaktır.

S U M M A R Y

An experiment was conducted on twenty different local and foreign plum varieties at Yalova Horticultural Research Institute between 1964-1974

In this experiment phenological and pomological characteristics, ripening dates, production and the fruit quality of these varieties were determined. At the end of this experiment, the following varieties were selected: Giant and R.C.Violet (fresh consumption) R.C.Verde (fresh consumption and for processing) d'Agen and Köstendil (for drying) Stanley (fresh consumption and for drying).

LİTERATÜR KAYNAKLARI

1. Anonim, 1947. "Le Verger Français". B Arnaud Lyon-Paris S.438-462.
2. Anonim, 1969. "A Research Programme for Deciduous Fruit Production" (Teknik Rapor) F.A.O. Rome. S 98-105
3. Bretaudeau, J., 1963. "Atlas d'Arboriculture Fruitière". 1'Ecole d'Horticulture du Breuil, ville de Paris Deuxième Edition S.76-109.
4. Chandler, H.W., 1965. "Deciduous Orchards" Lea and Febiger, Philadelphia. S.347-349.
5. Childers, N.F., 1966. "Modern Fruit Science" Horticultural Publications, Rutgers The state University, Nichol Avenue New Brunswick, New Jersey. S.393-395.
6. Countanceau, M., 1962 "Arboriculture Fruitière" 1'Ecole Nationale Supérieure d'Horticulture, Deuxième Edition. S.91, 558-559.
7. Crane, M.B. ve Lawrence, W.J.C., 1965 Abst. Bibl. of Fruit Breed. and Gen. S. 658-674.
8. Gruppe, W., 1973. "Steinobst" (Pflaumen, Ders notları). Justus Liebig Universität, Institut für Obstbau, Giessen. S.2-4
9. Konarlı, O. ve Bağdatlıoğlu, S. (Onur) 1970. Yerli Kayısı, Erik ve Ayva Çeşitlerinin Kış Dinlenme İhtiyaçları. Yalova Bahçe Kültürleri Araştırma ve Eğitim Merkezi Dergisi Cilt: 3, Sayı:4. S.33-48.
10. Özbek, S., 1974 "Erikler" (Ders notları). A.Ü. Ziraat Fakültesi, Ankara. S.13-22, 31.
11. Shoemaker, J.S. ve Teskey B.J.E., 1959. "Tree Fruit Production". John Wiley and Sons, Inc. New York. S.347-353

Y A Z A R L A R A

1968 yılından beri yayınlamakta olduğumuz dergimizin yazı düzeni konusunda,yeni yazı kurulu olarak açıklama yapmayı faydalı görmekteyiz.

Dergimiz,Türkiye'de bahçe kültürleri alanında yapılan araştırmaları yayınlamayı amaç edinmiştir.Bu sebeple araştırma sonuçlarının yayınına öncelik verilmektedir.Bununla beraber faydalı görülen derleme,makale ve çevirilere de dergimizde yer verilmektedir.

Araştırma sonuçlarının dergimizde yayınlanabilmesi için tek tip ve kolay ve açık bir şekilde anlaşılır olmalarını,ayrıca inceleme ve baskı işlemlerinin kolaylaştırılmasını sağlamak amacı ile yazarlarca uyulması gereken şartları gösteren aşağıdaki kılavuz hazırlanmıştır:

BAHÇE DERGİSİ İÇİN YAZI HAZIRLAMA KILAVUZU

- 1- Dergimizde yayınlanmak üzere gönderilen yazılar daha önce başka yerde yayınlanmamış olmalıdır.
- 2- Yazılar 2 kopya olarak Enstitü Müdürlüğüne veya yazı işleri müdürlüğüne gönderilebilir.Yayın Kurulunca kabul edilen yazılar iade edilmez.
- 3- Yazılar düz beyaz kağıda daktilo ile baş,son ve sol taraftan 3 cm boşluk kalacak şekilde 2 daktilo aralığı ile yazılacaktır.
- 4- Başlığın hemen altına yazarın adı ve soyadı yazılacak,yazarın adresi ise sayfanın altına dipnot şeklinde konulacaktır.
- 5- Yazarın adından sonra 100 kelimayı geçmeyecek şekilde yazıldığı dilden özet konulacaktır.
- 6- Yazı genel olarak a) Giriş, b)Materyal ve Metot, c)Sonuçlar,d)Tartışma,e)Yabancı dilden özet,f)Literatür Kaynakları bölümünden meydana gelir. c ve d maddeleri "sonuçlar ve tartışma" başlığı altında tek bölümde incelenebilir.
- 7- GİRİŞ : Bu bölümde sorunun ne olduğu ortaya konulacak ve sorunun,çalışmanın başındaki durumu belirtilecektir.Sadece konuya uygun, o alanda elde edilmiş gerekli literatür bilgileri aktarılacaktır.Sonunda araştırmanın amacı yazılacaktır.
- 8- MATERYAL VE METOT: Kullanılan materyal ve uygulanan metot kısa ve öz olarak açıklanacaktır.Ancak bu açıklamalar aynı konuda çalışan bir başkasına deneyi tekrarlama imkânı verecek genişlikte olmalı veya materyal ve metodun varsa yayınlanmış kaynakları belirtilmelidir.
- 9- SONUÇLAR : Araştırma sonuçlarının sunuluşu,yapılıştaki sıraya göre düzenlenecektir.Metin yazısı,cetveller,grafikler ve fotoğraflar birbirlerini tamamlayıcı olacaktır.Grafik ve cetveller mümkün olduğu kadar birleştirilerek ve özetlenerek verilecektir.Cetvellerde tekürrürler yerine ortalamalar yazılacaktır.Ortalamalar arasında farklılığın tesbiti için düzenlenecek olan varyans

analiz tablosu yazıda konulmayacaktır. Ortalamalar arasındaki farkın önemi için yapılan test ve seviyesi cetvel altında verilecektir. Cetvellerde dipnot koyarken alfabenin son harfinden, ortalamanın farklılıklarını gösterirken ilk harfinden başlanacak ve küçük harf kullanılacaktır. Cetvel başlıkları ile fotoğraf, grafik ve şekillerin alt yazıları Türkçe yanında bir yabancı dille de verilecektir. Ayrıca cetvel, grafik ve şekil içersinde kullanılan ifadelerin bir yabancı dil karşılıkları da yazılacaktır.

Grafik ve şekiller baskı tekniğinin gereği olarak ya fotoğraf halinde veya aydınlatıcı kağıdına çini mürekkeple çizilmiş olarak gönderilmelidir. Fotoğraflar siyah-beyaz ve parlak karta basılmış olacaktır.

Yazı içersinde geçen cetvel, şekil, grafik ve fotoğraf metinden ayrı sayfalara yazılacak ve çizilecek ve bunların metindeki yerleri belirtilecektir.

- 10- TARTIŞMA : Bu bölümde sonuçlar irdelenecek ve daha önce yapılan çalışmalarla karşılaştırılacak, aradaki farkın bir genellemesi yapılacaktır. Girişte belirtilen amaç ile sonuç arasında bağlantı kurulacak, sorunun açık kalan yanları literatür ışığında tartışılacaktır. Bu alanda yapılabilecek yeni araştırma sorunları işaret edilebilir.
- 11- YABANCI DİLDEN ÖZET : Türkçe bilmeyenlerin konu ve alınan sonuçlar hakkında tam bir kanaat edinebilecekleri özellikte olacak, 200 kelimeli geçmiyecektir.
- 12- LİTERATÜR KAYNAKLARI: Çalışmada faydalanan literatürler bu bölümde ve yazarların soyadlarına göre sıraya konularak gösterilecek ve numaralanacaktır. Yazar isimleri gerek metin içersinde ve gerekse literatür kaynakları listesinde küçük harflerle yazılacaktır. Metin içersinde literatürler belirtilirken literatürün sadece numarası cümle sonunda ve tırnak içine konulacaktır. (Örneğin: "Satsuma'da yüzde meyve suları miktarı bölgelere göre değişmektedir (2). Meyve ağırlığı yönünden bölgeler arasında fark yoktur (3, 5, 12). gibi). Eserde faydalanan literatürler bu bölümde gösterilemez.

Literatür listesi verilmesine ait bazı örnekler aşağıda gösterilmiştir.

Kitap:

14. Özbek, N. 1969. Deneme Tekniği (I. Sera Denemesi, Tekniği ve Metotları). A.Ü. Ziraat Fakültesi Yayınları 406. Ankara Üniversitesi Basımevi, Ankara.

Bülten:

5. Genç, E. 1970. Pratik Kuşkonmaz Yetiştiriciliği. Bahçe Kültürleri Araştırma ve Eğitim Merkezi Yayın No. 14.

Yazı :

10. Kibar, F. ve İ. Uslu. 1968. Modern Meyve Bahçeleri ve Gübreleri. Yalova Bahçe Kültürleri Araştırma ve Eğitim Merkezi Dergisi 1(2): 144-153.

Tez :

4. Dikmen, I. 1968. Zeytin Çeliklerinin Köklendirilmesi Üzerinde Araştırmalar. İhtisas tezi, Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi, İzmir.

13- Yazının son tashihi yazar tarafından yapılacaktır.

14- Dergide yayınlanacak yazılardan doğan hakların tamamı BAHÇE dergisine aittir.

15- Yazı muhteviyatından doğacak sorumluluklar yazı sahibine aittir.

16- Yazarlara telif hakkı ödenmez. Yayınlanan yazıların 15 adet ayrışımı yazarlara gönderilir.

Yazı Kurulu

TO THE AUTHORS

As new members of the Editorial Board we would like to make the following comment with regard to the journal "BAHÇE" (Formerly 'Yalova-Bahçe Kùltürleri Araştırma ve Eğitim Merkezi Dergisi') which has been published since 1968.

The objective of the journal is to encourage and improve the study and interpretation of research results with particular reference to Horticultural Industry, as well as to provide opportunity for professional development and association among horticulturists of Turkey who are making major contributions to solving important problems of the day in the field.

Research results, henceforth, will have priorities in the journal. Reviews, articles, and translations are also welcomed for publication.

Papers for publication should be as simple, clear, and concise as possible. Please, follow the guide below before submitting a manuscript.

GUIDE FOR PREPARATION AND SUBMITTING MANUSCRIPTS

1. Material of the manuscript to be published in the journal should have not been previously published; nor is being published or being considered for publication elsewhere.
2. The typed original and a carbon (or a photocopy) may be submitted directly to the Directorate or the Editorial Board of the Institute. Articles accepted for publication by the board are not returned to the sender.
3. Typing should be double-spaced on a standard weight white paper with margins of 3 cm. observed on upper, left, and lower sides.
4. Author's name will follow the title and address(s) should be given as footnotes.
5. An abstract not exceeding 100 words will follow the author's name.
6. Article should contain the following sections: a) Introduction, b) Material and Methods, c) Results, d) Discussion (the last two may be submitted together), e) Summary in foreign language, f) Literature citation.
7. INTRODUCTION: The problem should be briefly stated and its status prior to the experiment be clearly explained. Document literature and background information that pertain only to the area of study and related to the problem. The objective of the experiment should conclude the first section.
8. MATERIAL AND METHODS : The material (s) and method (s) used in the study should be briefly mentioned. The descriptions, however, should be clear enough for application by another worker, if needed and any references regarding the material and or methods should be cited.

9. RESULTS: The results should be presented in accordance with the experimental order. The text, tables, graphs, and photographs should be complementary to one another. Give graphs and tables as jointly and briefly as possible.

Prepare and submit graphs and figures for printing process either as photographs or drawn on heavy white paper or acetate sheeting using black India ink. Photographs should be black and white and glossy in nature.

Place tables, graphs, figures, and photographs on separate pages and indicate their desired location in the text.

10. DISCUSSION: Interpret the results and make comparisons with the previous or related studies and make generalizations upon the significance of the work. Support the unresolved parts of the problem with available literature and elucidate the relations between the objective and the results. Other research problems pertinent to the field of interest may be pointed out, if necessary.

11. SUMMARY IN FOREIGN LANGUAGE: Submit a summary not exceeding 200 words which concisely describes the study and results to non-native workers in the field.

12. LITERATURE CITED: References should be listed according to the following form: Kibar, F. ve İ. Uslu. 1968. Modern meyve bahçeleri ve gübreler. Yalova Bahçe Kültürleri Araştırma ve Eğitim Merkezi Dergisi 1(2):144-153. Place all references mentioned in the text, alphabetized by author's last name and numbered, in a list at the end of paper entitled "Literature Cited". Names of authors in all citations either in the article or in the list should be written with small letters. Specify the number in the list parenthetically in the end of a sentence when citing a reference in the text, e.g., Satsuma'da yüzde meyve suları miktarı bölgelere göre değişmektedir (2). Meyve ağırlığı yönünden bölgeler arasında fark yoktur (3, 5, 12). Only cited works should be included in the reference list.

13. The last revision of the manuscript will be made by the author.

14. The journal "BAHÇE" owns all the copyrights of the articles to be published.

15. The material in the manuscript, so far as the author knows, is under his responsibility and should not infringe upon other published material protected by copyright.

16. No financial grant for copyright is payable to the contributor. Authors whose articles have been accepted are entitled to receive 15 copies of reprints.

EDITORIAL BOARD

Yazı Kurulu
(Editorial Board)

Çevik ÇAKMUR
Mustafa BÜYÜKYILMAZ
Sözer ÖZELKÖK
Erkal GÖKÇAY
Caner ONUR
Hüseyin ÇETİN
Sabri DEMİRÖREN
Ali ŞAFAK

Bu dergi Yalova Bahçe Kùltürleri Araştırma Enstitüsünce
dört ayda bir hazırlanmakta ve yayınlanmaktadır.

This periodical is prepared and issued thrice by The
Yalova Horticultural Research Institute.