

KAYISI YETİŞTİRİCİLİĞİ

Sistematikteki Yeri

Takım: *Rosales*

Familya: *Rosaceae*

Alt Familya: *Prunoideae*

Cins: *Prunus*

Alt Cins: *Prunophora*

Tür: *Prunus armeniaca* L.

Kayısı, zerdalinin kültür formudur. Morfolojik özellikleri bakımından kayısı eriklerle şeftaliler arasında yer almakta ve bu iki türle de hibritler oluşturabilmektedir. *Prunus* cinsi içerisinde, kayısı olarak üç tür bilinmektedir. Bunlar *P. armeniaca* L., *P. mume* Sieb., *P. dasycarpa* Ehrh.'dır.

Orijini

Kayısının anavatanının, önceleri Ermenistan olduğu zannedildiği için, bu meyve türüne *Prunus armeniaca* adı verilmiştir. Ancak daha sonra yapılan araştırmalarla bu meyve türünün anavatanının Çin ve Sibiryaya olduğu kanısına varılmıştır. Yayılma alanı Türkistan'dan Batı Çin'e kadar uzanmaktadır.

Kayısı sert çekirdekli meyve türleri arasında önemli yeri bulunan bir meyve türüdür. Kayısının taze meyveleri, ülkemiz pazarlarında Mayıs ayı ortasından Ağustos ayı ortalarına ve hatta sonlarına kadar olan sürede görülür. Gerek tazesini ve gerekse kurusunu zevkle tüketilen bir meyve türüdür.

Taze kayısıya olan talep daha fazla olmasına rağmen hasat döneminin kısa olması ve taze kayısının çabuk bozulması nedeniyle, daha çok kurutularak veya işlenerek değerlendirilmektedir.

Kayısı çekirdeklerinin tatlı olanları çerez olarak tüketilmekte, acı olanları ise kozmetik ve ilaç sanayinde kullanılmaktadır.

Kayısı çekirdeğinin tohum ve kabuğundan kayısı yağı, yemeklik yağ, aroma esansı, furfural, aktif karbon, amigladin ve hidrosiyamik asit elde edilmektedir.



Dünya ve Türkiye Kayısı Üretimi

2021 yılı kıtalara göre dünya kayısı üretimi (FAO, 2023)

Kıtalar	Üretim alanı (ha)	Üretim Miktarı (ton)	Dünya	
			Üretim Payı (%)	Alan Payı (%)
Afrika	58.822	445.138	10,7	12,4
Amerika	6.350	72.333	1,2	2,0
Asya	374.130	2.356.491	67,8	65,9
Avrupa	105.809	695.633	19,2	19,4
Okyanusya	6.764	8.818	1,2	0,2
Dünya	551.874	3.578.412		

2021 yılı Dünya Kayısı üretiminde ilk 10 sırada yer alan ülkeler (FAO, 2023)

Sıra No	Ülke	Üretim Miktarı (ton)	Alan (ha)	Üretimdeki Payı (%)	Alandaki Payı (%)
1/79	Türkiye	800.000	134.879	22,4	24,4
2	Özbekistan	424.734	36.208	11,9	6,6
3	İran	323.019	5.092	9,0	0,9
4	Cezayir	189.724	27.185	5,3	4,9
5	İtalya	189.570	470	5,3	0,1
6	Pakistan	145.392	17.389	4,1	3,2
7	İspanya	114.720	19.440	3,2	3,5
8	Afganistan	113.660	15.199	3,2	2,8
9	Japonya	104.600	17.740	2,9	3,2
10	Rusya	79.100	12.911	2,2	2,3
	Dünya	3.578.412	551.874		

2021 yılı Dünya Kayısı ithalatında ilk 10 sırada yer alan ülkeler (FAO, 2023)

Sıra	Ülkeler	İthalat Miktarı (ton)	İthalat değeri (1000\$)	İthalattaki Payı (%)	\$/ton
1	Rusya	49.506	55.841	15,4	1128
2	Almanya	47.124	111.781	14,7	2372
3	Kazakistan	34.000	23.300	10,6	685
4	Fransa	18.823	37.437	5,9	1989
5	Irak	17.320	8.574	5,4	495
6	İtalya	14.315	21.323	4,5	1490
7	Avusturya	11.931	26.882	3,7	2253
8	İsviçre	10.371	31.397	3,2	3027
9	Pakistan	10.092	2.925	3,1	290
10	Suudi Arabistan	9.138	10.302	2,8	1127
67/152	Türkiye	61	97	0,02	1588
	Dünya	320.692	506.814		1580

2020 yılı Dünya Kayısı ihracatında ilk 10 sırada yer alan ülkeler (FAO, 2022)

Sıra	Ülkeler	İhracat Miktarı (ton)	İhracat Değeri (1000\$)	İhracattaki Payı (%)	\$/ton
1	İspanya	89.520	184.243	28,2	2058
2/80	Türkiye	69.912	61.818	22,0	884
3	İtalya	31.026	65.865	9,8	2123
4	Yunanistan	15.081	18.812	4,8	1247
5	Fransa	13.897	37.273	4,4	2682
6	İsrail	11.320	25.042	3,6	2212
7	Afganistan	10.670	3.301	3,4	309
8	Kazakistan	9.640	1.625	3,0	169
9	Özbekistan	7.805	8.246	2,5	1056
10	A.B.D	6.358	13.101	2,0	2061
	Dünya	317.488	495.038		1559

Türkiye kayısı üretiminin yıllara göre dağılımı (TÜİK, 2023)

Yıl	Alan (da)	Üretim (ton)	Ortalama verim (kg/ağaç)	Meyve veren yaşta ağaç sayısı	Meyve vermeyen yaşta ağaç sayısı	Toplam ağaç sayısı
2010	1.080.534	450.000	33	13.769.675	2.314.970	16.084.645
2011	1.120.793	650.000	47	13.859.671	2.499.290	16.358.961
2012	1.140.516	760.000	54	14.133.634	2.530.170	16.663.804
2013	1.156.132	780.000	54	14.453.207	2.521.302	16.974.509
2014	1.119.181	270.000	19	14.504.705	2.383.651	16.888.356
2015	1.221.598	680.000	44	15.403.453	2.282.069	17.685.522
2016	1.238.052	730.000	27	15.585.516	2.283.973	17.869.489
2017	1.250.487	985.000	62	15.949.383	2.619.121	18.568.504
2018	1.257.559	750.000	45	16.836.806	2.288.410	19.125.216
2019	1.311.780	846.606	49	17.265.792	3.428.740	20.694.532
2020	1.327.478	833.398	47	17.649.835	3.643.687	21.293.522
2021	1.348.794	800.000	45	17.808.803	3.975.135	21.783.938
2022	1.418.513	803.000	42	19.158.407	4.269.025	23.427.432

2022 yılı Türkiye Kayısı Üretiminin Bölgelere göre dağılımı (TÜİK, 2023)

Bölgeler	Üretim alanı (da)	Üretim Miktarı (ton)	Verim - Kg/Ağaç	Meyve Veren Ağaç sayısı	Meyve Vermeyen Ağaç Sayısı	Toplam Ağaç Sayısı	Türkiye Üretimindeki Payı (%)	
							Üretim	Alan
Marmara	5.963	6.942	25	224.031	61.988	286.019	0,9	0,4
Ege	18.750	17.863	34	515.364	188.024	703.388	2,2	1,3
Akdeniz	287.768	330.664	44	6.816.058	1.937.470	8.753.528	41,2	20,3
Karadeniz	722	2.215	22	88.720	59.356	148.076	0,3	0,1
İç Anadolu	49.775	49.906	25	1.538.344	417.906	1.956.250	6,2	3,5
Doğu Anadolu	1.049.766	392.160	35	9.792.282	1.547.498	11.339.780	48,8	74,0
Güneydoğu Anadolu	5.769	3.250	18	183.608	56.783	240.391	0,4	0,4
Türkiye	1.418.513	803.000	47	19.158.407	4.269.025	23.427.432		

2022 yılı Türkiye kayısı üretiminde ilk 10 sırada yer alan iller (TÜİK, 2023)

Sıra	İl adı	Alan (da)	Üretim (ton)	Ortalama verim (kg)	Meyve veren yaşıta ağaç sayısı	Meyve vermeyen yaşıta ağaç sayısı	Toplam ağaç sayısı	Üretimdeki Payı (%)
1	Malatya	877.908	303.756	38	7.952.831	1.044.793	8.997.624	37,8
2	Mersin	100.349	164.391	62	2.640.760	1.176.386	3.817.146	20,5
3	Hatay	30.095	56.797	49	1.164.762	233.841	1.398.603	7,1
4	Kahramanmaraş	104.632	53.992	33	1.655.841	13.853	1.669.694	6,7
5	Iğdır	40.550	40.844	139	293.040	126.280	419.320	5,1
6	Elazığ	105.897	29.186	27	1.097.630	217.552	1.315.182	3,6
7	Isparta	26.227	29.117	50	578.770	207.425	786.195	3,6
8	Antalya	18.244	17.380	30	575.219	177.181	752.400	2,2
9	Kayseri	6.396	15.764	49	323.621	16.162	339.783	2,0
10	Sivas	15.210	11.547	46	250.803	134.770	385.573	1,4
	Türkiye	1.418.513	803.000	42	19.158.407	4.269.025	23.427.432	

BİTKİSEL ÖZELLİKLERİ

Habitusu:

Genellikle kuvvetli büyür ve yayvan bir taç oluşturur. Taç şekli çeşitlere göre çok değişmek üzere, çok dik, dik-yayvan, yayvan veya çok yayvan olabilir. Ağaçlar genellikle 5-6m kadar yükselirse de, 8-10m kadar yükselen kuvvetli ağaçlara da çok sık rastlanmaktadır.

Kök Gelişimi:

Derin köklü bir meyve türüdür. Kökler toprak içerisinde 2m veya daha derinlere inebilir.

Dallar:

Karışık dallar: Bunlar bir önceki vejetasyon döneminde oluşan dallardır. Üzerinde lateral olarak hem odun tomurcukları (gözleri), hem de çiçek tomurcukları bulunur. Gözler birli, ikili veya üçü bir arada olabilir.

Birli, yani tek halde bulunan tomurcuklar ya odun tomurcuğu yada çiçek tomurcuğu olabilir. İkili (ikisi bir arada) olanlarda, aynı boğumda iki tomurcuk yan yanadır. Bunların birisi odun, diğeri çiçek veya her ikisi de çiçektir. Üçlü olanlarda aynı boğumda üç tomurcuk bir ardadır. Genelde yanlarda çiçek, ortadaki ise odun tomurcuğudur. Bunların üçü de çiçek tomurcuğu olabilir.

Mayıs buketleri:

Bunların uzunluğu 3-4cm kadardır. Ucunda bir odun tomurcuğu ve çevresinde de çiçek tomurcukları bulunur. Mayıs buketlerinin ömrü 2-4 yıl kadardır. En kısa dallardır. Bunlar iki veya daha yaşlı dallar üzerinde bulunur.

Meyve dalları:

Boyları 5-10 cm kadardır. Uç kısımlarında bir odun tomurcuğu yer alır.

Dal boyunca sadece çiçek tomurcukları bulunur.

Odun dalları:

Obur dallardan daha kısa boyludurlar ve daha zayıf gelişirler. Üzerlerinde sadece odun tomurcukları bulunur. Boğum araları uzundur.

Obur dalları:

Boyu en uzun olan dal tipidir. Boğum araları çok uzundur. Üzerinde sadece odun tomurcukları bulunur. Ağacın tacının yenilenmesinde önemli rol oynarlar.

Sürgün büyümesi

Kayısı, ilkbaharda en hızlı gelişme gösteren meyve türüdür. İlkbaharda vejetasyonunun başlamasıyla sürgünler önce bir süre büyür, belli bir büyüklüğe ulaşır. Sonra sürgün ucundaki meristem kurur ve büyüme durur. Buna birinci büyüme devresi denir. Bazı sürgünlerde 2-3 haftalık bir duraklamadan sonra, sürgün ucuna en yakın yerde bulunan tomurcuğun sürmesiyle oluşmuş sürgün tekrar uzamaya başlar. Buna da ikinci büyüme devresi adı verilir. İkinci büyüme devresinde meydana gelen sürgünün rengi daha açık olup, üzerindeki lentisel yoğunluğu daha azdır. Bu durum odunlaşmanın tamamlanmadığının bir belirtisidir.

Sürgünlerin büyüme ritimlerinin çeşitlere göre değişmesi, hem çeşit özelliği hem de iklim farklılıkları ile ilişkili olabilir.

Kayısı ağaçlarında meyveler daha çok mayıs buketleri, meyve dalları veya kısa dallar üzerinde oluşur. Üzerlerinde hem odun hem de çiçek tomurcukları taşıyan karışık dallar ise, meyve verme bakımından ikinci derece önemlidir.

Yapraklar:

Kalp şeklinde, ince dokulu, parlak yeşil ve tüysüzdür. Yaprak kenarları ince dişlidir. Yaprak sapı uzun, sapın aya ile birleştiği kısımda 1-4 adet siğil vardır. Yaprak koltuklarında 1-3 adet tomurcuk bulunur. Bunlar odun veya çiçek tomurcuklarıdır.

Çiçekler:

Her bir çiçek tomurcuğundan bir adet çiçek meydana gelir.

Çiçek tomurcukları saftır. Bunlardan sadece çiçek meydana gelir.

Her bir çiçekte 5 çanak yaprağı, 5 taç yaprağı, 20-35 adet erkek organ ve bir adet dişi organ bulunur. Bazı çiçeklerde 2 dişi organ görülebilir. Çiçeklerin taç yaprakları, pembemsi beyaz renktedir. Kayısı ağaçlarında çiçeklenme yapraklanmadan önce olur.

Meyve

Kayısı meyvesi morfolojik yapı bakımından drupa (erik) tipi meyvedir. Meyvenin yenen kısmı perikarptan oluştuğu için gerçek meyvedir. Meyve oluşumunda sadece bir adet yumurtalık rol oynadığı için de basit meyve sayılır.

Meyve ağırlığı çeşitlere göre değişmek üzere, genellikle 30-70 g'dır.

Meyve kabuğu düzgün, sarı veya sarı zemin rengi üzerine parçalı pembe veya portakal renkli ve ince yapılı; meyve eti sarı renkte, yumuşak, şeftali ve eriklere göre daha az sulu, yarma, yarım yarma veya çekirdeğe yapışıktır.

Çekirdek:

Şekil itibarıyla yassı veya badem şeklinde, üzeri az pürüzlü, krem renkli; tohumu çeşide göre tatlı veya acıdır. Çekirdek ağırlığı 2-3 g arasında değişir.

Döllenme Biyolojisi

Kayısı çeşitlerinin çoğu kendine verimlidir. (Turfanda İzmir, Yörük Ramazan, Luizet, Royal, Tilton)

Tokaloğlu, Şam, Bayram Ali, Şekerpare, Frühe Monplaisir, Diland, Perfection, Nancy, Zuckeraprikose ve Schwarze von Alexandrien çeşitleri kendine verimsizdir. Bunlar kendi çiçek tozları ile tozlandıkları zaman meyve bağlamazlar.

Kayısı çeşitlerinde beslenme yetersizliğinden dolayı hem çiçek tozu kısırlığı, hem de dişi organlarda dejenerasyon meydana gelir. Fazla kurak yıllarda anormal teşekküllü çiçeklerin sayısı artar.

Kaysılarda kromozom sayısı $2n=16$, haploid kromozom sayısı $n=8$ 'dir. Triploid çeşidi olmamasına rağmen çiçektozu kısırlığı oldukça yaygındır.

Kayısıda bakım koşullarının iyileştirilmesiyle, dişi organ ve çiçektozu aborsiyonu azaltılabilir hatta ortadan kaldırılabilir.

EKOLOJİK İSTEKLERİ

İklim istekleri

Kayısı en iyi olarak yazları sıcak ve kurak, kışları uzun ve soğuk kara ikliminin hüküm sürdüğü dağlık alanlarda yetişmektedir. Meyvelerinin yüksek kaliteli olarak olgunlaşabilmesi için, yaz aylarında havanın kuru olması gerekir. Bu nedenle, kayısı yetiştiriciliğinin ülkemizin Akdeniz ve Ege Bölgelerinin kıyı kesimlerinde yayılması, bazı sorunların ortaya çıkmasına neden olmaktadır.

Kayısı ağaçları ilkbaharda erken dönemde çiçek açtıkları için, bazı bölgelerde ilkbahar donlarından önemli ölçüde zarar görürler.

Tam çiçeklenme devresinde -2.2°C , genç meyve devresinde -0.6°C 'ye dayanır. Soğuklara dayanma bakımından çeşitler arasında fark görülür.

Kayısı ağaçları kışın -25°C 'ye kadar dayanabildiği bildirilmektedir. Dinlenme halindeki tomurcukların soğuğa dayanımı, şeftalilerden daha azdır.

Kayısı yıllık yağış miktarı 450 mm civarında olan kurak bölgelere dayanıklıdır.

Kayısı, havası nemli olan ve ilkbaharın sisli geçen yerlerde çil hastalığına yakalanır ve meyvelerin kalitesi düşer.

Kayısı ağaçlarının kış soğuklama ihtiyacı badem ve Japon eriklerinden fazla, elma ve armutlardan azdır.

Kayısı üretimini olumsuz etkileyen iklim faktörleri; aşırı kış soğukları, ilkbahar geç donları, yaz aylarının serin ve yağışlı geçmesidir.

Toprak istekleri

Kayısı derin geçirgen iyi havalandan sıcak ve besin maddelerince zengin olan ince dokulu, tınlı, tınlı-kireçli topraklarda iyi sonuç verir.

Çok fakir ve kuru topraklarda büyümenin yeterli olmaması, çiçeklerin iyi beslenememesi yüzünden verim ve kalite düşer. Bu gibi toprakların gübrelenmesi ve kuraklık durumuna göre de zaman zaman sulanması gerekir.

Az derin, tabanı kayalık olan topraklar ile kumlu ve çakıllı topraklarda yetişen kayısı ağaçlarının meyveleri nispeten küçük olur.

Kumlu topraklarda kuru madde miktarı daha yüksek olur. Böyle kayısılar kurutmaya uygundur.

Kayısılar nemli ve ağır topraklardan hiç hoşlanmazlar. Bu gibi topraklarda uygun erik anacı kullanılmalıdır. Kayısı kireçli topraklara şeftaliden daha fazla dayanır ve bademe yakın bir tolerans gösterir.

ÇOĞALTILMASI

Kayısı aşı ile çoğaltılır. En fazla kullanılan aşı yöntemi temmuz ve ağustos aylarında uygulanan durgun T göz aşısıdır. Aşı genelde bir yaşındaki çöğürlere, toprak seviyesinden 10-25 cm yukarıdan olacak şekilde uygulanır.

Kayısı ve zerdali    rleri

Kayısı    rleri kuru, fakir, çakıllı topraklara uyum sağlar. Rutubetli ve sıkı topraklardan hoşlanmaz. Bu tip topraklarda zamk (sakız) salgısı meydana getirir.

Kazık kök sistemine sahiptir.

En fazla kullanılan analardır. Bunlar tohum analardır. Bu iki anacın birçok özellikleri birbirine benzer. Bu anaçlar hem kurak koşullara hem de nematoda dayanıklıdır.

Kayısı ve zerdali    rlerinin anaçları üzerine aşılanan kayısı çeşitleriyle iyi uyuma gösterir. Köklerinin derine inmesi nedeniyle derin ve geçirgen topraklarda daha iyi gelişirler. Kireçli ve hatta kısmen tuzlu topraklarda bile yetişir. Kayısı    r  ve zerdali üzerine aşılı ağaçlar büyük olur, meyveye biraz geç yatar. Bol meyve veren ağaçlar oluştururlar. En kaliteli kayısı meyveleri, bu anaçlara aşılı ağaçlardan elde edilir. Bunlar 40-50 yıl yaşarlar.

şeftali    rleri

Tohumla üretilen bir anatır. En önemli sakıncalarından biri heterojen ana materyali oluşturmasıdır. Ancak ilerinde homojen ana meydana getirenlerde vardır. Prunus sylvestris ve GF 305 homojen    rler meydana getirir. şeftali anacı özellikle aluviyal topraklarda kullanılırlar. Ağır, asfeksi yapan ve kireçli topraklar bu anaca uygun değildir.

şeftali anacı bütün kayısı eşitleri ile iyi uyuma göstermez.

Kurak koşullarda şeftali üzerine aşılanmış kayısı eşitleri diğer anaçlara göre daha iyi gelişir. şeftali nemli topraklarda dayanıklı olmayıp, hafif ve geçirgenliği iyi olan topraklarda gelişmelerini normal şekilde sürdürür.

Bademde olduğu gibi şeftali üzerine aşılanmış kayısı ağaçlarında da gecikmiş aşı uyumazlığına sıklıkla rastlanılmaktadır. Ayrıca şeftaliler nematoda karşı hassastırlar. şeftali anacı uygun koşullarda, kayısı anacı gibi kuvvetli ağaçlar meydana getirir ancak ağaçların ömrü kısa olmaktadır.

Myrobolan eriği (Can Eriği)

Tohum, elik ve kök sürgünleri ile çoğaltılır. Kök sürgünleri yoluyla elde edilen anaçlara aşılı ağaçlar, kök sürgünü meydana getirmeleri ve virüs taşıma olasılıkları bulunduğu için kullanılmamalıdır. Tohumdan elde edilen    rler ise oldukça heterojendirler.

Myrobolan anacına aşılı kayısılar orta kuvvette gelişir ve 25-30 yıl kadar yaşarlar. Dördüncü yıldan itibaren verime yatar ve verimleri iyidir. Meyveler kayısı anacına göre biraz erken olgunlaşır. şeftali ve kayısı anacına göre kök çürüklüğüne karşı daha dayanıklıdır. Fransa'da Gf serisi myrobolan anaçları elde edilmiştir. Bunlardan en yaygın olarak kullanılanın GF-31 anacıdır.

Myrobolan GF-31

Myrobolan eriği ile Japon eriği melezi olarak elde edilmiştir. Kuru ve çakıllı topraklara iyi uyum sağlar. Ağaçları iyi gelişir. Meyveye yatması oldukça yavaştır. Daldırma veya çelikle çoğaltılır.

Badem    rleri

Badem ancak ekstrem koşullarda kayısıya ana olarak kullanılır. Toprak çok fakir, kuru, çakıllı ve kireçli ise bademden yararlanılabilir. Kayısı eşitlerinin çoğu ile aşı uyumazlığı gösterir. Luziet ve Royal kayısıları ile yeterli uyuma sağlar.

Bademe aşılı kayısı anaçları az gelişir, kısa sürede verime yatarlar ve ömürleri kısa olur.

Kayısı yetiştiriciliğinde badem x şeftali melez anaçları da kullanılmaktadır. Vejetatif olarak çoğaltılan bu anaçlar kirece ve nemotada dayanıklıdır. Bu anaçlardan en yaygın olarak kullanılan GF-557, GF-677 ve Garfi anaçlarıdır.

Ağır ve kireçli topraklarda ise Saint Julien grubundan Pollizo anacı kullanılmaktadır.

BAHÇE TESİSİ

Tesis sırasında zerdali anacı üzerindeki ağaçlar arasında 10 X 10 m mesafe bırakılmalı, erik anacı üzerinde ise mesafe 8 X 8 m olabilir. Sulanmayan yerlerde bu mesafe ve aralıklar, 1,5 veya 2 katına çıkarılır

Fidanlar, bahçeye kışı ılık geçen yerlerde sonbaharda, yaprak dökümünden ilkbaharda gözlerin sürmesine kadar geçen periyot dikilir. Bununla birlikte, bu şartlarda, en iyisi, dikimin kış başında yani fidanlar kış dinlenmesine girdikleri zaman yapılmasıdır.

YILLIK BAKIM İŞLEMLERİ

Toprak işlemesi

Genellikle açık toprak işlemesi uygulanır.

Kayısı bahçesi bir yıl içerisinde, sonbaharda, ilkbahar başında, sonunda ve hatta yaz ortasında sürülmek suretiyle yabancı otlar yok edilir.

Sonbahar başında ekilen örtü bitkileri (fiğ, korunga, bakla) ilkbahar başında toprağa gömülerek, toprağın organik madde miktarı artırılır, fiziksel yapısı düzeltilir.

Sulama

Meyvelerin irileştiği ve olgunlaştığı yaz devresinde sulanması gerekmektedir. Sulama imkanlarının bulunduğu yerlerde toprağın geçirgenliği, sıcaklık ve buharlaşma şiddeti dikkate alınarak sulama aralıkları tayin edilmelidir.

Sulama sırasında suyun 1,50-1,80 m. yani köklerin en çok bulunduğu toprak bölgesine ulaşması istenir. Sık sık yüzlek yapılan sulamalar fayda yerine zarar verir.

Sulama

Kayısı ağacı, diğer meyve türlerine göre daha az su ile yetinebilir.

Toprakta yüksek nemin bulunması, kök asfeksisine ve zamk salgısı oluşumuna neden olur.

Tınlı karakterdeki topraklarda ağaçların genellikle 8-12 gün aralıklarla sulanması önerilir.

Hasattan önce yapılan sulamalar, meyve iriliğini ve kalitesini artırır. Yaz sonu-sonbahar başında yapılan sulamalar, özellikle çiçek tomurcuklarının gelişmelerini tamamlaması bakımından çok yararlı olur.

Hasattan sonra ve ağustos ayında yapılan sulamalar, çiçek tomurcuğu oluşumuna ve vejetatif gelişmenin tamamlanmasına yardımcı olur.

Gübreleme

Zayıf topraklarda ve sulanan bahçelerde gübreleme, derin ve zengin topraklardakine göre daha çok önem kazanır.

Verim çağında bulunan kayısı ağaçlarına, dekara 10-15 kg saf N, 5-10 kg fosfor asidi, 15 kg civarında K verilmesi önerilir. Aşırı gübre uygulamalarından kaçınılmalıdır.

Budama

Kayısı ağaçlarına bölgenin iklim koşullarına göre goble veya değişik doruk dallı şekillerden birisi uygulanır. Nemi yüksek bölgelerde, ortası açık goble şekli tercih edilir.

Verim çağındaki ağaçlarda uygulanan verim budamasında öncelikle kuruyan, kırılan ve hastalıklı dallar kesilir.

Ürün daha çok iki yaşlı dallarda meydana geldiği için budama yapılırken bu dalcıkların korunmasına özen gösterilmelidir.

Budama

Bu dalcıklardan ancak kuruyanlar ve hastalıklı olanlar çıkartılır. Budama tacın iç kısmı iyi ışık alacak şekilde yapılmalıdır. Bir yıllık dallar fazla uzun ise bunların kısaltılması gerekir. Ağaçlar yaşlandıkça yeni oluşan sürgünlerin boyu kısalmır. Sürgünler 30-40 cm kadar büyümüyorsa, budamayı daha şiddetli yapmak gerekir. Büyük budama yaraları mutlaka macunla kapatılmalıdır.

Budama

Kayısı ağaçları yalnızca dikildikleri yıllarda tacı oluşturmak maksadıyla şekil budaması yapılırsa da diğer verim yıllarında katıyen budanmazlar.

Şekil verilmiş kayısı ağaçları mahsule yattıktan sonra fazla budama yapılmaz. Şiddetli budamalarda kayısı ağaçları zamk çıkarır. Kalın dal kesimi devam ederse kayısı ağacı zamanla sararıp kuruyabilir. Kayısı ağaçlarında mutlaka kalın dal kesimi gerekiyorsa budama 2-3 yıla yayılmalı, kalın dalların tümü aynı yıl içerisinde kesilmemelidir. Verimden düşmüş kayısı ağaçları budama yoluyla değil, sulama, gübreleme gibi iyi bakım ve uygun kültürel tedbirlerle ıslah edilmelidir.

Meyve seyreltmesi

Meyve seyreltmesi daha çok sofralık çeşitlerde uygulanır. Kurutmalık çeşitlerde yapılmaz. Seyreltme ile meyvelerin dallar üzerinde iyi bir şekilde dağılması sağlanır. Böylece meyve iriliği artar, kalite yükselir.

Kayısılarda en iyi meyve seyreltme zamanı, çekirdeğin sertleşmeye başladığı zamandır.

Kayısılar, dal üzerinde 4-7,5 cm'de bir meyve kalacak şekilde seyreltilir.

Herekleme

Mahsulün fazla olduğu yıllarda, hasada doğru dalların kırılmasını önlemek amacıyla herekleme yapılır.

Her yıl düzenli ve iyi bir budama yapılırsa, herekleme ve seyreltmeye gerek duyulmayabilir.

Hasat

Ülkemiz koşullarında kayısı hasadı, bölgeler göre değişmek üzere, mayıs ayının ikinci yarısından ağustos ayının ikinci yarısına kadar olan dönem içerisinde yapılmaktadır. Ülkemizde kayısılar elle hasat edilmektedir. Meyveler küçük olduğundan hasat masrafları yüksektir. Bir ağaçtaki meyvelerin toplanması 10 gün kadardır meyveler 3-5 gün ara ile, iki üç defada hasat edilir.

Muhafaza

Taze kayısı meyvelerini soğuk hava depolarında uzun süre muhafaza etmek mümkün değildir. Soğuk hava deposunda, -0.5 - 3°C ve %85 nisbi nemde 20 gün kadar muhafaza edilebilir. Buna karşılık, aynı kayısı çeşidini, yurdumuzun farklı ekolojik bölgelerinde yetiştirerek, yaklaşık 1-1.5 ay kadar pazarlarda bulundurmak mümkündür.

Kayısı Kurutma

Kayısılar kükürtlenmeden önce temizlenir ve yıkanır.

Kükürtleme odasındaki kerevetlere tek sıra halinde meyveler serilir.

Kerevetler, kükürtleme odasında üst üste yerleştirilerek, blok haline getirilir.

1 ton kayısı için, çeşit ve olgunluk durumuna göre yaklaşık olarak 1-2 kg kükürt yakılır.

Kayısılar SO₂ gazlı ortamda bir süre bekletilir. (2-6 saat)

Meyvelerin yeterli miktarda SO₂ gazı aldığı; meyve kabuğunun şeffaflaşması, meyve etinin içerisinde beyaz damar kalmayacak şekilde yumuşaması ve meyvenin 2/3'sinin adeta pişmiş gibi görünüm kazanması ile anlaşılr.

Kükürtlönen meyveler güneşte kurumaya bırakılır. Meyvelerdeki su oranı %20'nin altına düşünce kurutmaya son verilir.

Kuruyan meyvelerin çekirdekleri çıkarılıp, şekil verildikten sonra, tekrar sergi yerine götürölür ve güneşte 2-3 gün kurutulur.

Kurutulmuş kayısılar, 0-4°C'de ve %55-65 bağıl neme sahip soğuk hava depolarında saklanabilirler.

Doğal koşullarda kurutulacak (gün kurusu) kayısılarda, kükürtleme işlemi yapılamamaktadır. Hasat edilen kayısılar sergi yerlerinde nem oranı %10-13'e düşünceye kadar kurutulur.

Gün kurusu meyveler kolaylıkla bozuldukları için, depoda 3-4 aydan daha fazla bekletilmemelidir.

Verim

Kayısı fidanları, kullanılan anaca ve ekolojik koşullara göre 3-5 yaşında meyve vermeye başlarlar.

Genelde onuncu yıldan itibaren tam verime geçerler.

En yüksek verim 15-40 yaşları arasında bulunur.

Ağaç başına verim, ekolojik bölgelere, bakım koşullarına ve çeşide göre değişir.

Tam verim dönemindeki bir ağaçtan 70-90 kg meyve alınabilir.

HASTALIK VE ZARARLILAR

Kayıslarda Yaprak Delen (Çil) Hastalığı

(Coryneum beijerinckii).

Hastalık, tomurcuk, yaprak, sürgün ve meyvede belirti oluşturur.

Hastalıklı tomurcuklar parlak ve zamklı bir görünüm alır ve dip kısımlarından, önce lekeler daha sonra zamanla büyüyen kahverengi yaralar oluşur. Bu yaralarda zamanla zambak akıntısı görülür.

Yaprak, bu hastalık için tipik olan saçma deliğı gibi bir görünüm alır. Deliklerden dolayı yaprak yüzeyi azalacağından ağaçta gerilemede görülebilecektir.

Körpe meyveler henüz çiçek kılıflarından tam ayrılmamışken bile, hastalıkla bulaşabilir ve böyle meyveler iyi gelişemezler.

Hastalık sürgünler üzerine yuvarlak, kahverengi kırmızı renkte lekeler oluşturur. Genç sürgünlerde oluşan lekelerden kısa sürede zambak çıkarak küçük kanser yaralarına dönüşürler.

Meyve üzerindeki lekeler bazen birleşerek sıvama şeklinde meyve yüzeyini kapladığı görülür. Lekelerin ortaları koyu renkte olup çöküktür

Hastalığın yayılması esnasındaki en önemli kaynak, iki yaşlı hasta tomurcuklar ve zamklı yaralardır. Bulaşmalarda önemli rol oynayan hastalık etmenleri az veya çok zambak içindedirler. Bu zambak salgısının erimesi için suya gereksinim olacağından, yağışlı havalar hastalığın yayılmasında, yeni enfeksiyonlar oluşmasında önemlidir.

Sharka Virüsü

Son derece tehlikeli bir virüs hastalığıdır.

Meyveler üzerinde yuvarlak, hafif çökük ve donuk renkli kısımlar oluşur. Bu kısımlar hafif bir çizgi ile çevrilidir.

Hasta kısımların altındaki meyve eti süngerimsi bir yapı kazanır. Meyve tadı yavanlaşır, meyve eti açık havaya maruz kalınca esmerleşir. Meyveye yatmamış ağaçlarda virüsün tanısı zordur.

Hastalık vejetatif çoğaltma yoluyla ve vektörlerle yayılır. Yayılma aşısı, çelik, daldırma ile üretim ve yaprak bitleri ile olur.

Kök Çürüklüğü

Etmeni Armillaria mellea mantarındır.

Kayısının önemli hastalıklarından birisidir.

Ağaçların köklerinde kurumalara neden olur. ikinci derecede köklerden başlayarak, kök boğazına kadar olan kısımda kabukla odun dokusu arasında beyaz bir küf tabakası oluşturur. İlerleyen dönemde odun tabakası sarımtırak veya süngerimsi bir doku halini alır.

Monilya

Nemli bölgeler, taban yerler ve deniz rüzgarına açık alanlar hastalık için uygun yerlerdir.

AKDENİZ MEYVE SİNEĞİ

Etmeni Sclerotinia (Monilia) laxa, S. Fructigena mantarlarıdır.

Çiçeklerin ve tomurcukların kurummasına; dallar üzerinde urlar oluşmasına ve meyvelerin çürümelerine neden olur. Çiçeklenme dönemi yağışlı geçerse, çiçek ve tomurcuklar üzerindeki etkisi fazla olur. Böyle durumda mahsul kaybı %90'a ulaşabilir.

Sinek kış mevsimini pup halinde toprakta geçirir. Soğuk bölgelerde zararı pek olmaz. Fazla yağışlı yerlerde de yaşamaz.

Dişi sinekler yumurtalarını meyve kabuğunu delerek meyve içerisine kümeler halinde bırakırlar. Yumurtadan çıkan larvalar meyve içini yiyerek zarar yapar.

KAYISI ÇEŞİTLERİ

Tokaloğlu Kayısı

Ülkemizde bu isim altında yetiştirilen birkaç çeşit bulunmaktadır. Bornova koşullarında haziran ayı başında olgunlaşan güzel, sofralık bir çeşittir. Meyvesi orta iri, düzgün şekilli, kabuk koyu sarı, güneş gören kısmı turuncu-kırmızı, meyve eti sarı renkli, tatlı, sulu, hafif aromalı, çekirdekten kolay ayrılır, yarmadır. Çekirdeği ufak, krem renginde, tohumu tatlıdır.

Şekerpare kayısı

Akdeniz bölgesinde turfanda olarak yetiştirilen sofralık, güzel bir çeşittir. Meyveleri Haziran ayının ikinci haftasında olgunlaşır. Meyvesi iri, sap tarafından hafif çatlar. Kabuk sarı turuncu, yumuşak, çık sulu, çok tatlı, ve aromalı, çekirdek kolay ayrılır. Yarma bir çeşittir. Çekirdekleri orta iri, uzunca, dolgun, kabuğu hafif pürüzlü, tohumu tatlıdır.

Şam Kayısı

Sofralık bir çeşittir. Bornova koşullarında haziran ayında olgunlaşır. Meyvesi iri, yuvarlak, karın çizgisi, belirgin, bir kilogramında ortalama 16 meyve bulunur. Meyve kabuğu

yeşilimsi sarı, meyve eti yumuşak, sulu, şekeri az, hafif liflidir. Çekirdek iri, yassı, ucu sivri, üzeri oldukça pürüzlü, ii dolgun, tohumu tatlıdır.

Karacabey Kayısı

Bornova koşullarında haziran ayı sonunda olgunlaşan sofralık bir çeşittir. Meyvesi iri, oval, yanları basık, hafif yassı, meyve eti kalınlığı azdır. Meyve kabuğu turuncu sarı üzerine parçalı kırmızı, meyve et, yumuşak, sulu, yarma, tohumu acıdır.

Alyanak kayısı

Sofralık bir çeşittir. Meyvesi iri, yuvarlakça, basık, sap çukuru tarafı dardır. Meyve kabuğu ince, koyu sarı- turuncu, üzeri hafif kırmızı, şekeri az, orta derecede suludur. Çekirdeği basık, yuvarlakça, tohumu acıdır.

Hasanbey kayısı

Malatya'da Temmuz ayının birinci haftasında olgunlaşan, sofralık bir çeşittir. Meyvesi 50-55 g ağırlığında, ovale yakın yuvarlak şekilli, karın çizgisi derin ve meyveyi asimetrik olarak ikiye böler. Meyve eti sert, az sulu, çok tatlı, kuru maddesi yüksek (%21), et rengi açık sarı, kabuk rengi yeşilimsi sarıdır. Çekirdek ufak, uzun, tohumu tatlıdır.

Çataloğlu Kayısı

Malatya'da Temmuz ayının ikinci haftasında, Hacıhaliloğlu çeşidinden 2-3 gün sonra olgunlaşan, kurutmalık, kompostoluk bir çeşittir. Meyve kabuğu açık sarı, meyve ucu yeşilimsi, karın çizgisi çok derindir. Kurulduğu zaman Hacıhaliloğlu kayısılarından daha iyi renk verir. Meyve eti sert, lifsiz, susuz, çok tatlı, kuru maddesi yüksek (%26), çekirdek ufak, oval, dolgun, tohumu tatlıdır.

Çöloğlu kayısı

Malatya' da temmuz ayının ikinci haftasında olgunlaşan sofralık, kurutmalık, reçellik bir çeşittir. Meyvesi orta iri, 2-35 g ağırlığında, yuvarlakça, karın çizgisi hafif derince olup, meyveyi simetrik olarak ikiye böler. Meyve kabuğu sarı, eti açık sarı, lifsiz, çok tatlı, aromalı, kuru maddesi yüksektir (%21). Çekirdek ufak, yuvarlak, dolgun ve tohumu tatlıdır.

Hacıhaliloğlu kayısı

Malatya'da temmuz ayının ikici haftasında olgunlaşan kurutmalık, sofralık bir çeşittir. Komposto için de uygundur.

Meyvesi orta iri, 20-45 g ağırlığında, oval şekilli, yanları basıktır. Kabuk zemin rengi sarı, üzerine parçalı turuncu, meyve eti sarı, az sulu, lifsiz, çok tatlı, kuru maddesi yüksek (%26); çekirdek uzunca veya oval,dolgun, tohumu tatlıdır.

Yabancı Kayısı

Çeşitleri

Ambrosia

Meyveleri çok iri, iki ucu sivri, sap çukuru dar ve derindir. Meyve kabuğu portakal rengine, güneş gören kısımları kırmızı, meyve eti kırmızı-sarı, ince lifli, çok sulu, aromalı sofralık bir çeşittir. Çekirdek çok iri, karın çizgisi belirgin şekilde çıkıntılıdır.

Apricosa (Şalak)

Meyvesi iri, 45-60 g ağırlığında, oval, sap çukuru küçük, karın çizgisi belirgin ve sap çukurundan ortaya kadar derin yarık şeklindedir. Meyve kabuğu çok ince, beyazımsı sarı, üzeri parçalı hafif kırmızı, meyve eti, yumuşak, çok sulu, hoş kokulu sofralık bir çeşittir. Kuru madde oranı %17 ' dir. Çekirdek küçük, uzun, sivri, tohumu tatlıdır.

Nancy

Meyvesi çok iri, 78 g ağırlığında, çok kaliteli sofralık bir çeşittir. Meyveleri oldukça uzun süre ağaç üzerinde kalabilir. Meyve şekli yuvarlakça, bazen hafif basıktır.

Meyve kabuğu oldukça kalın, tüylü, portakal renginde, üzeri kırmızı harelidir. Meyve eti portakal renginde, yumuşak, çok sulu, tatlı hoş lezzetli, yüksek kaliteli bir çeşittir. Çekirdek oval, kalın, etten kolay ayrılır. Tohumu acıdır. Kendine uyuşmaz bir çeşittir.

Stark Early Orange

Meyvesi iri, 50-60 g ağırlığında, küresel, yandan hafif basık, karın çizgisi belirgin, çekirdek evi küçük ve çekirdek bunu dolduramaz. Meyve kabuğu turuncu-sarı üzerine al yanaklı, meyve eti turuncu, sulu, yumuşak, aromalı, kuru madde oranı %14, erkenci, iyi bir sofralık çeşittir. Çekirdek yassı-yuvarlak, hafif basık ve tohumu acıdır.

Luizet

Malatya'da Temmuz ayı ortasında olgunlaşan sofralık bir çeşittir. Meyve iri, 45-60 g ağırlığında, yuvarlak-oval, meyve kabuğu koyu sarı zemin üzerine harelî kırmızı, meyve eti sarı, sulu, tatlı ve aromalıdır. Kuru madde miktarı %20'dir. Çekirdeği orta iri, yassı dolgun, tohumu tatlıdır.

Royal

Malatya'da Haziran sonu- Temmuz başında olgunlaşan, sofralık bir çeşittir. Meyvesi orta iri, 30-40 g ağırlığında, oval şekilli; meyve kabuğu sarı veya portakal renginde, üzeri kırmızı benekli; meyve eti sarı, yumuşak, sulu, az tatlı, kuru madde miktarı %15'dir. Çekirdeği orta iri, oval ve tohumu acıdır.

Tilton

Kaliforniya kaynaklı bir çeşittir. Sofralık, konservelik ve kurutmalık olarak kullanılmaya uygundur. Meyvesi iri, 51 g ağırlığında, oval-eliptik şekillidir. Meyve kabuğu sarımtırak yeşil, üzeri parçalı açık kırmızı; meyve eti sarı, çekirdek evi kenarı kırmızı, yumuşak; çekirdek orta iri, dolgun, tohumu acıdır.

Paviot

Fransa'nın sofralık kayısı çeşididir. Meyveleri iri, yaklaşık 77 g ağırlığında, basık- yuvarlak şekillidir. Karın çizgisi belirgindir. Meyve eti yumuşak dokulu, tatlı, kuru maddesi %12-15, sulu ve kokuludur. Meyve kabuk rengi turuncu, et rengi sarıdır. Çekirdekleri yuvarlak şekilli, acı ve meyve etine yapışık. Meyveleri Temmuz ortasında olgunlaşır.

Canino

İspanya'nın sofralık kayısı çeşididir. Meyveleri iri, oval şekilli, yaklaşık 69 g ağırlığındadır. Meyve eti yumuşak dokulu, tatlı, sulu ve kuru madde miktarı %14-16'dır. Meyve karın çizgisi belirgin ve asimetric 2 parçadan oluşur. Kabuk ve et rengi turuncudur. Çekirdekleri oval şekilli, tatlı ve meyve etine yarı yapışık. Meyveleri Temmuz ayının ikinci yarısında olgunlaşır.

Perfection

ABD'nin sofralık kayısı çeşididir. Kalp şeklindeki meyveleri 40-50 g ağırlığındadır. Meyve eti sert dokulu ve tatlıdır. Meyve, karın çizgisi belirgin ve simetric iki parçadan oluşur. Kabuk ve et rengi turuncudur. Çekirdekleri yuvarlak şekilli, acı ve meyve etine yarı yapışık. Kuru madde miktarı %16-18'dir. Meyveleri Temmuz ayının birinci haftasında olgunlaşır.