



**Mürüvvet ULUSOY DENİZ**

**KBP101 Genel Meyvecilik  
2 (teorik saat)+ 2 (uygulama saat)  
(3 Ulusal Kredili, 6 AKTS)**



## KBP101 Genel Meyvecilik

### Ders İçeriği

1. Meyveciliğinin genel durumu, ülke ekonomisindeki yeri ve önemi
2. Meyve türlerinin sınıflandırılması
3. Meyvelerin biyolojik özellikleri
4. Meyve ağaçlarında çiçek yapısı
5. Meyve ağaçlarında tozlanma,
6. Meyve ağaçlarında döllenme
7. Meyve ağaçlarında tohum ve meyve oluşumu
8. Partenokarpi ve apomiksiz
9. Meyve ağaçlarında meyve dökümleri ve periyodisite.
10. Meyve bahçesi tesisinde yer, tür ve çeşit, anaç seçimi
11. Meyve bahçesi tesisinde kullanılan dikim sistemleri
12. Meyve bahçesi tesisinde fidan sayısının belirlenmesi ve fidan dikimi
13. Meyve bahçesi tesisinde ara tarımı
14. Meyve bahçelerinde yıllık bakım işlemleri.

Dr. Öğr. Üyesi ULUSOY DENİZ



## Ülkemiz Tarım Alanı dağılımı



	Toplam tarım alanı	Ekilen alan <sup>a</sup>		Sebze bahçeleri alanı	Süs bitkileri alanı	Meyve, içecek ve baharat bitkileri alanı	ayır ve mera arazisi
			Nadas				
2001	40 967	17 917	4 914	909	-	2 610	14 617
2002	41 196	17 935	5 040	930	-	2 674	14 617
2003	40 644	17 408	4 991	911	-	2 717	14 617
2004	41 210	17 962	4 956	895	-	2 780	14 617
2005	41 223	18 005	4 876	894	-	2 831	14 617
2006	40 493	17 440	4 691	850	-	2 895	14 617
2007	39 504	16 945	4 219	815	-	2 909	14 617
2008	39 122	16 460	4 259	836	-	2 950	14 617
2009	38 912	16 217	4 323	811	-	2 943	14 617
2010	39 011	16 333	4 249	802	-	3 011	14 617
2011	38 231	15 692	4 017	810	4	3 091	14 617
2012	38 399	15 463	4 286	827	5	3 201	14 617
2013	38 423	15 613	4 148	808	5	3 232	14 617
2014	38 558	15 782	4 108	804	5	3 243	14 617
2015	38 551	15 723	4 114	808	5	3 284	14 617
2016(*)	38 328	15 574	3 998	804	5	3 329	14 617

Kaynak: Çayır ve mera arazisi için 2001 Genel Tarım Sayımı, diğeri için Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı. Source: For land under permanent meadows and pastures 2001 General Agricultural Censuses, for other Ministry of Food, Agriculture and Livestock



# Türkiye Bitkisel Üretim Değerlerinde Meyvenin Payı



Yıllar	Toplam		Tahıllar ve Diğer Bitkisel Ürünler		Meyveler, İçecek ve Baharat Bitkileri	
	Üretim Değeri	Pazarlanan Değer	Üretim Değeri	Pazarlanan Değer	Üretim Değeri	Pazarlanan Değer
2008	66 010 114 248	54 945 307 470	24 043 524 972	18 319 307 259	23 819 593 715	20 592 804 500
2009	68 267 485 926	56 716 222 793	25 889 625 949	19 759 548 649	22 848 977 953	19 687 349 199
2010	80 038 125 617	67 393 773 109	28 464 470 262	22 108 721 336	24 985 142 885	21 723 813 836
2011	88 979 273 323	74 166 677 754	35 708 465 221	27 875 672 874	27 730 958 999	23 983 240 958
2012	87 946 988 338	73 400 235 998	33 158 241 882	25 512 087 590	29 265 696 845	25 372 600 605
2013	92 452 529 869	76 624 455 006	39 124 023 862	30 093 338 087	27 725 833 724	23 914 385 648
2014	98 123 089 165	81 742 278 613	42 170 007 141	32 938 000 192	29 853 674 602	25 750 026 023
2015**	120 152 079 316	100 363 684 965	49 519 631 343	38 213 189 415	41 313 432 628	36 246 413 100
2016*	118 969 018 632	99 491 652 032	47 716 822 580	37 317 351 111	39 541 498 909	34 155 638 245



## Bazı Meyve Türlerinin Türkiye'deki Üretim Miktarları



						(Ton - Tonnes)
	Üzüm	Elma	Zeytin	Portakal	Fındık	Çay
2001	3 250 000	2 450 000	600 000	1 250 000	625 000	824 946
2002	3 500 000	2 200 000	1 800 000	1 250 000	600 000	791 700
2003	3 600 000	2 600 000	850 000	1 250 000	480 000	869 000
2004	3 500 000	2 100 000	1 600 000	1 300 000	350 000	1 105 000
2005	3 850 000	2 570 000	1 200 000	1 445 000	530 000	1 192 004
2006	4 000 063	2 002 033	1 766 749	1 535 806	661 000	1 121 206
2007	3 612 781	2 457 845	1 075 854	1 426 965	530 000	1 145 321
2008	3 918 442	2 504 494	1 464 248	1 427 156	800 791	1 100 257
2009	4 264 720	2 782 365	1 290 654	1 689 921	500 000	1 103 340
2010	4 255 000	2 600 000	1 415 000	1 710 500	600 000	1 305 566
2011	4 296 351	2 680 075	1 750 000	1 730 146	430 000	1 231 141
2012	4 234 305	2 888 985	1 820 000	1 661 111	660 000	1 250 000
2013	4 011 409	3 128 450	1 676 000	1 781 258	549 000	1 180 000
2014	4 175 356	2 480 444	1 768 000	1 779 675	450 000	1 266 311
2015	3 650 000	2 569 759	1 700 000	1 816 798	646 000	1 327 934
2016	4 000 000	2 925 828	1 730 000	1 850 000	420 000	1 350 000



# Türkiye Meyve Üretim Miktarları Tür ve Çeşit Bazında Dağılımı



Ürün adı	Toplu meyveliklerin alanı(dekar)	Üretim (ton)	Ağaç başı ort. Verim (kg)	Meyve veren yaşta ağaç sayısı	Meyve vermeyen yaşta ağaç sayısı	Toplam ağaç sayısı
Elma (Golden)	427.509	750.650	65	11.486.195	2.299.390	13.785.585
Elma (Starking)	687.454	1.140.060	62	18.273.399	3.518.170	21.791.569
Elma (Amasya)	161.866	232.120	56	4.112.092	504.686	4.616.778
Elma (Grannysmith)	78.902	134.448	46	2.945.197	1.217.015	4.162.212
Elma (Diğer)	378.204	668.550	36	18.767.740	10.295.524	29.063.264
Armut	254.076	472.250	42	11.193.426	2.798.198	13.991.624
Ayva	64.579	126.400	37	3.378.035	581.396	3.959.431



# Türkiye Meyve Üretim Miktarları Tür ve Çeşit Bazında Dağılımı



Ürün adı	Toplu meyveliklerin alanı (dekar)	Üretim (ton)	Ağaç başı ort. Verim (kg)	Meyve veren yaşta ağaç sayısı	Meyve vermeyen yaşta ağaç sayısı	Toplam ağaç sayısı
Yenidünya	9.824	13.950	50	278.522	28.244	306.766
Muşmula	615	4.252	18	235.429	40.973	276.402
Şeftali (Nektarin)	62.213	88.926	46	1.913.451	781.547	2.694.998
Şeftali (Diğer)	390.152	585.210	40	14.733.367	2.792.709	17.526.076
Erik	208.108	297.589	33	8.959.383	1.609.649	10.569.032
Kayısı	1.238.052	730.000	47	15.585.516	2.283.973	17.869.489
Zerdali	10.122	19.050	21	888.679	105.609	994.288
Kiraz	847.461	599.650	28	21.313.912	6.447.491	27.761.403
Vişne	223.237	192.500	32	5.971.149	1.965.925	7.937.074



# Türkiye Meyve Üretim Miktarları Tür ve Çeşit Bazında Dağılımı



Ürün adı	Toplu meyveliklerin alanı (dekar)	Üretim (ton)	Ağaç başı ort. Verim (kg)	Meyve veren yaşta ağaç sayısı	Meyve vermeyen yaşta ağaç sayısı	Toplam ağaç sayısı
Kızılcık	1.446	10.962	16	690.688	93.331	784.019
İğde	271	4.520	15	304.312	39.323	343.635
Hünnap	1.028	315	16	19.610	35.394	55.004
Çilek	154.308	415.150	2690	154.308	0	154.308
Ahududu	5.188	4.312	831	5.188	0	5.188
Böğürtlen	3.138	2.468	786	3.138	0	3.138
Dut	21.799	71.724	30	2.401.965	332.945	2.734.910
Nar	305.302	465.200	34	13.858.784	3.481.808	17.340.592
Trabzon Hurması	23.024	34.650	40	865.242	275.655	1.140.897
Keçi Boynuzu	5.693	13.405	46	293.358	79.138	372.496
Yaban Mersini (Mavi Yemiş)	588	185	315	588	0	588

KBP101 Genel Meyvecilik





# Türkiye Meyve Üretim Miktarları Tür ve Çeşit Bazında Dağılımı



Ürün adı	Toplu meyveliklerin alanı (dekar)	Üretim (ton)	Ağaç başı ort. Verim (kg)	Meyve veren yaşta ağaç sayısı	Meyve vermeyen yaşta ağaç sayısı	Toplam ağaç sayısı
Üzüm (Sofralık-Çekirdekli)	2.067.941	1.380.120	667	2.067.941	0	2.067.941
Üzüm (Sofralık-Çekirdeksiz)	338.085	610.484	1806	338.085	0	338.085
Üzüm (Kurutmalık-Çekirdekli)	574.103	395.732	689	574.103	0	574.103
Üzüm (Kurutmalık-Çekirdeksiz)	728.608	1.141.130	1566	728.608	0	728.608
Üzüm (Şaraplık)	643.532	472.534	734	643.532	0	643.532



# Türkiye Meyve Üretim Miktarları Tür ve Çeşit Bazında Dağılımı



Ürün adı	Toplu meyveliklerin alanı (dekar)	Üretim (ton)	Ağaç başı ort. Verim (kg)	Meyve veren yaşta ağaç sayısı	Meyve vermeyen yaşta ağaç sayısı	Toplam ağaç sayısı
Muz	62.245	305.926	4915	62.245	0	62.245
Kivi	24.870	43.950	34	1.292.508	247.963	1.540.471
Avokado	4.884	1.950	49	39.819	39.476	79.295
İncir	499.868	305.450	31	9.712.882	982.614	10.695.496



# Türkiye Meyve Üretim Miktarları Tür ve Çeşit Bazında Dağılımı



Ürün adı	Toplu mey. alanı (dekar)	Üretim (ton)	Ağaç ort. (kg)	Meyve veren sayı	Meyve vermeyen sayı	Toplam ağaç sayısı
Portakal (Washington)	375.435	1.358.100	136	9.950.058	438.364	10.388.422
Portakal (Yafa)	19.400	71.300	124	574.305	44.768	619.073
Portakal	132.123	420.600	126	3.336.735	217.290	3.554.025
Mandalina (Satsuma)	234.131	795.050	110	7.258.968	967.785	8.226.753
Mandalina (Clementin)	28.069	95.480	106	898.889	70.872	969.761
Mandalina (King)	1.652	5.950	116	51.292	3.593	54.885
Mandalina	201.838	440.557	86	5.095.685	1.859.071	6.954.756
Limon	300.326	850.600	96	8.819.861	1.224.866	10.044.727
Greyfurt (Altıntop)	61.554	253.120	181	1.394.675	77.852	1.472.527
Turunç	132	2.250	40	56.852	22.765	79.617



## Türkiye'nin Meyve Yetiştiriciliği Yönünden Önemi



Bitkilerin, ilk olarak ortaya çıktığı ve gelişmelerini tamamladıkları yerlere 'Gen Merkezi' veya 'Anavatan' adı verilmektedir. Vavilov adlı Rus bir botanik bilim adamı tarafından dünyada 8 gen merkezi belirlenmiştir. Bu merkezleri şöyle sıralayabiliriz:

- 1-Çin
- 2-Hindistan
- 3-Orta Asya
- 4-Yakın Doğu
- 5-Akdeniz Havzası
- 6-Ütopya(Habeşistan)
- 7-Güney Meksika ve Orta Amerika
- 8-Güney Amerika(Peru,Brezilya, Paraguay, Bolivya vs..)

Mürüwet ULUSOY DENİZ



## Türkiye'nin Meyve Yetiştiriciliği Yönünden Önemi



**Türkiye'nin dünyada yetişen birçok meyve türünün gen merkezi veya gen merkezinin içinde bulunmasının ve çok sayıda tür ve çeşit zenginliğine sahip olmasının nedenlerini şu şekilde sıralamak mümkündür.**

- 1-Ülkemizin ekolojik (iklim ve toprak) koşullarının bahçe bitkilerinin yetiştiriciliğine uygun olması
- 2-Türkiyenin göç yollarının üzerinde bulunması
- 3- Anadolunun tarihin ilk çağlarından beri pek çok medeniyetin yaşadığı bir alan olması gibi nedenlerdir.

Bu nedenlerle, dünyada kültürü yapılan 138 meyve türünden, 16 sı Subtropik meyve türü olmak üzere 75 e yakın tür ülkemizde yetiştirebilmektedir. Bu tür zenginliğin yanında büyük bir çeşit zenginliği de bulunmaktadır. Nitekim ülkemizde, bugün sayıları azalmış olmakla birlikte 500 den fazla elma, 600 armut, 200 erik, 100 şeftali, ve 1200 üzüm çeşidi bulunmaktadır.



## Türkiye'nin Meyve Yetiştiriciliği Yönünden Önemi



**Bir ülkede bulunan tür ve çeşit zenginliğinin ülkeye sağladığı birçok yarar vardır. Bunları şöyle sıralayabiliriz:**

- 1- Farklı iklim koşullarına uyabilecek çeşitleri seçmek:
- 2-Dış ve iç Pazar isteklerine, farklı değerlendirme şekillerine
- 3- Hastalıklara karşı dayanıklı çeşitler seçilebilir.

Mürüwet ULUSOY DENİZ



## Meyvelerin Sınıflandırılması



1. Meyve özelliklerine göre
2. Meyve türlerinin iklim isteklerine göre
3. Botanik sınıflandırma

Mürüwet ULUSOY DENİZ



## Meyvelerin Sınıflandırılması



### Meyvelerin Meyve Özelliklerine Göre Sınıflandırılması

- 1.Yumuşak çekirdekli meyveler(elma, armut, ayva,alıç, muşmula, üvez, kuşburnu vs.)
- 2.Sert çekirdekli meyveler(kiraz, vişne, kayısı, şeftali,erik,iğde, kızılıçık vs.)
- 3.Sert kabuklu meyveler(badem, ceviz, kestane, fındık, Antep fıstığı, vs...)
- 4.Üzümsü Meyveler(üzüm, çilek, ahududu, böğürtlen, dut, incir vs....)
- 5.Turunçgiller(limon, portakal, altıntop, mandarin,turunç)
- 6.Akdeniz meyveleri(muz, zeytin, hurma, incir, trabzon hurması, yeni dünya vs..)
- 7.Keyif bitkileri( çay, kakao, kahve, vs...)

Mürüwet ULUSOY DENİZ





## Meyvelerin Sınıflandırılması



### Meyvelerin İklim İsteklerine Göre Sınıflandırılması

1. Ilıman iklim meyve türleri(elma, armut, ayva, erik, kiraz, vişne kestane, çilek, fındık vs...)
2. Subtropik iklim meyve türleri(limon, portakal, altıntop, mandarin, çay, nar, zeytin, incir, hurma vs...)
3. Tropik iklim meyve türleri (Hindistan cevizi, muz, mango, papaya, ananas vs...)

Mürüwet ULUSOY DENİZ



## Meyvelerin Sınıflandırılması



## Meyvelerin Botanik Sınıflandırılması

<b>Takım</b>	<b>CONTORTAE</b>
Familya	Oleaceae
Tür	<i>Olea europea</i> (Zeytin) <i>Olea oleaster</i> (Yabani zeytin)
<b>Takım</b>	<b>DIPSACALES</b>
Familya	Capripoliaceae
Tür	<i>Sambucus nigra</i> (Mürver yemişi)

Mürüwet ULUSOY DENİZ



## Meyvelerin Sınıflandırılması



## Meyvelerin Botanik Sınıflandırılması

### Takım ERİCALES

Familya Ericaceae

Tür *Arbutus andrachne* (Koca Yemiş)

*Vaccinium corymbosum* (Kültür yaban mersini)

### Takım FAGALES

Familya Betulaceae

Tür *Corylus avellana* (Fındık)

*Corylus maxima* (Fındık bodur)

*Corylus columa* (Fındık (Ağaç) )

ENİZ



## Meyvelerin Sınıflandırılması



## Meyvelerin Botanik Sınıflandırılması

<b>Takım</b>	<b>JUGLANDALES</b>
Familya	Juglandaceae
Tür	<i>Juglans regia</i> (Ceviz)
<b>Takım</b>	<b>GERANIAMES</b>
Familya	Rutaceae
Tür	<i>Citrus medica</i> (Ağaç Kavunu) <i>Citrus paradisi</i> (Altıntop) <i>Citrus bergamia</i> (Bergamut) <i>Citrus aurantifolia</i> (Lime)

MURUWET ULUSOY DENİZ



## Meyvelerin Sınıflandırılması



## Meyvelerin Botanik Sınıflandırılması

**Takım** LEGUMİNOSAE

Familya Leguminosae

Tür *Ceratonia siliqua* (Keçi Boynuzu)

**Takım** MYRTALES

Familya Eleagnaceae

Tür *Eleagnus angustifolia* (İğde)

Familya Punicaceae

Tür *Punica granatum* (Nar)

Mürüwet ULUSOY DENİZ



## Meyvelerin Sınıflandırılması



## Meyvelerin Botanik Sınıflandırılması

**Takım RANUNCULALES**

Familya **Berberidaceae**

Tür *Berberis vulgaris* (Kadın Tuzluğu)

**Takım RHAMNALES**

Familya **Rhamnaceae**

Tür *Ziziphus vulgaris* (Ünnap)

Familya **Vitaceae**

Tür *Vitis labrusca*

*Vitis berlandieri*

*Vitis rupestris*

*Vitis riparia*

*Vitis rotundifolia*

*Vitis vinifera* ssp. *silvestris* (Yabani Asma)

ssp. *sativa* (Kültür Asması)



## Meyvelerin Sınıflandırılması



## Meyvelerin Botanik Sınıflandırılması

**Takım RUBIALES**

Familiya **Caprifoliaceae**

Tür *Viburnum opulus* (Geleboru)

**Takım SAPINDALES**

Familiya **Anacardiaceae**

Tür *Pistacia khinjuk* (Buttum)

*Pistacia vera* (Antep Fıstığı)

*Pistacia terebinthus* (Melengiç)

*Pistacia mastic* (Adi Sakız )

*Mangifera indica* (Mango)

DENİZ



## Meyvelerin Sınıflandırılması



## Meyvelerin Botanik Sınıflandırılması

**Takım SCİTAMİNALES**

Familya **Musaceae**

Tür *Musa cavendishii* (Muz)

**Takım SPADİCİFLORAE**

Familya **Palmae**

Tür *Phoneix dactylifera* (Hurma)

Mürüwet ULUSOY DENİZ





## Meyvelerin Sınıflandırılması



## Meyvelerin Botanik Sınıflandırılması

**Takım ROSALES**

Familya **Rosaceae**

Tür

- Amygdalus communis* (Badem)
- Amygdalus nana* (Badem (Bodur) )
- Crataegus azarolus* (Aliç)
- Crataegus orientalis* (Yemşen)
- Cydonia vulgaris* (Ayva)
- Diospyros kaki* (Trabzon Hurması)
- Eriobotria japonica* (Yeni Dünya)
- Fragaria vesca* (Çilek)
- Malus communis* (Elma)
- Mespilus germanica* (Muşmula)
- Pirus communis* (Armut)
- Pirus elaeagrifolia* (Ahlat)



## Meyvelerin Sınıflandırılması



## Meyvelerin Botanik Sınıflandırılması

**Takım ROSALES**

**Familya Rosaceae**

**Tür** *Prunus armeniaca* (Kayısı)  
*Prunus avium* (Kiraz)  
*Prunus cerasifera* (Kiraz Eriği)  
*Prunus cerasus* (Vişne)  
*Prunus domestica* (Erik)  
*Prunus fruticosa* (Vişne (Bodur) )  
*Prunus lauroceasus* (Kara Yemiş)  
*Prunus mahaleb* (İdris)  
*Prunus spinosa* (Çakal Eriği)  
*Ribes nigrum* (Siyah Frenk Üzümü)  
*Ribes rubrum* (Kırmızı Frenk Üzümü)  
*Ribes uva -crispa* (Bektaş Üzümü)

KBP101 Genel Meyvecilik



## Meyvelerin Sınıflandırılması



## Meyvelerin Botanik Sınıflandırılması

**Takım ROSALES**

**Familya Rosaceae**

**Tür** *Rosa canina* (Kuşburnu)

*Rubus fruticosus* (Böğürtlen)

*Rubus idaeus* (Kırmızı Ahududu)

*Rubus neglectus* (Mor Ahududu)

*Rubus occidentalis* (Siyah Ahududu)

*Sorbus aucuparia* (Kuş Üvezi)

*Sorbus domestica* (Üvez)

Mürüwet ULUSOY DENİZ



## Meyvelerin Sınıflandırılması



### Meyvelerin Botanik Sınıflandırılması

**Takım** THYMELALES

Familya *Elaeagneceae*

Tür *Hippophae rhamnoides* (Kuş İğdesi)

**Takım** URTICALES

Familya *Ulmaceae*

Tür *Celtis australis* (Çitlenbik)

Familya *Moraceae*

*Morus alba* (Bayaz Dut)

*Morus nigra* (Siyah Dut )

*Ficus carica* (İncir)

**Takım** Ombellales

Familya *Cornaceae*

Tür *Cornus mas* (Kızılcık)