

MAYIS 2021 VE ÖNCESİ TARİH BASKILI  
BAHÇE TARIMI I  
DERS KİTABINA İLİŞKİN DÜZELTME CETVELİ

1-

**Ünite 2, sayfa 23, 2. paragraf aşağıdaki şekilde yenilenmiştir.**

Ülke ekonomisi açısından önem taşıyan ve halkın geçim kaynağı durumunda olan bahçe bitkileri, topraklarımızın önemli bir kısmını kaplamaktadır. 2013 yılı verilerine göre Türkiye bitkisel üretim alanının 15 618 000 ha'ı (% 65.59) ekili alanlar, 4 148 000 ha'ı (% 17.42) nadas alanları, 1 937 000 ha'ı (% 8.13) meyve bahçeleri, 826 000 ha'ı (% 3.47) zeytinlikler, 808 000 ha'ı (% 3.39) sebze bahçeleri, 469 000 ha'ı (% 1.97) bağ alanlarıdır. Toplam bahçe bitkileri üretim alanı 4 040 000 hektar olup, bitkisel üretimin % 16.97'sini kaplamaktadır. Bu alanlara süs bitkileri yetiştiriciliği yapılan alanlar da ilave edildiğinde, bahçe bitkilerine ayrılan alan daha da fazla olacaktır. Son yirmi yıl içinde önemli bir değişiklik olmamakla birlikte, meyve ve zeytin yetiştiriciliği alanlarının arttığı, bağ alanlarının ise azaldığı gözlenmektedir (Çizelge 2.1).

2-

**Ünite 2, sayfa 24, Çizelge 2.1 aşağıdaki şekilde yenilenmiştir.**

**Çizelge 2.1: Türkiye'de Tarım ve Orman Alanları (bin ha) (www.tuik.gov.tr).**

Tarım ve orman alanları (Bin Hektar)												
				Tahıllar ve diğer bitkisel ürünlerin alanı			Uzun ömürlü bitkiler					
Yıl	Toplam tarım alanı	Toplam tarım alanı ve uzun ömürlü bitkiler	Toplam işlenen tarım alanı	Ekilen alan	Nadas	Sebze bahçeleri alanı	Toplam uzun ömürlü bitkilerin alanı	Meyveler içecek ve baharat bitkileri alanı	Bağ alanı	Zeytin ağaçlarının kapladığı alan	Çayır ve mera arazisi	
1990	42 033	27 856	24 827	18 868	5 324	635	3 029	1 583	580	866	34 376	
1995	39 212	26 834	24 373	18 464	5 124	785	2 461	1 340	565	556	32 577	
2000	38 757	26 379	23 826	18 207	4 826	793	2 553	1 418	535	600	33 081	
2005	41 223	26 606	23 830	18 148	4 876	806	2 776	1 598	516	662	35 806	
2009	38 911	24 294	21 351	16 217	4 323	811	2 943	1 686	479	778	35 806	
2013	38 428	23 811	20 579	15 618	4 148	808	3 232	1 937	469	826	14 617	

**Kaynak: Tarım İstatistikleri Özeti**

Ünite 2, sayfa 24 ve 25, Çizelge 2.2 aşağıdaki şekilde yenilenmiştir.

Çizelge 2.2: Dünya Meyve ve Sebze Türleri Üretim Alanı (Ha) (www.fao.org).

TÜR	2003	2005	2007	2009	2012
Elma	4804759	4808244	4871492	4957192	4842822
Armut	1566335	1623187	1563608	1739632	1623031
Ayva	55720	61818	63933	68420	70167
Trabzon hurması	669337	697817	720964	784252	813536
Kayısı	433506	456902	489128	520455	492196
Erik	2200301	2286125	2414355	2525048	2531479
Şeftali ve nektarin	1413923	1466416	1529936	1655285	1499872
Kiraz	335448	345592	363394	369766	401656
Vişne	246423	235595	255820	259605	221674
Greyfurt	259353	269008	254935	250953	289126
Limon	813253	761467	979573	1014635	980949
Mandarin	1792429	1932495	2146551	2159170	2345020
Portakal	3671073	3840541	4152568	4192351	3816692
İncir	405607	429200	458434	448474	380231
Üzüm	7499710	7380254	7255737	7437141	6969373
Muz	4507451	4664418	5012367	4843595	4953315
Kivi	61896	69735	78852	85983	98656
Avokado	361987	386382	426704	438325	486040
Çilek	242074	258812	264566	253900	241109
Domates	4190199	4557446	4792928	4980424	4803680
Patates	19044276	19228645	18641559	18326242	19202082
Biber, yeşil	1724518	1731778	1767667	1879078	1914685
Patlıcan	1669064	1816182	1897648	1974920	1853023
Kabak	1539666	1552127	1537793	1556143	1788773
Hıyar	2291021	2491768	2566523	2699920	2109651
Karpuz	3408234	3242784	3323617	3810535	3472997
Fasulye, yeşil	928728	938411	941981	960272	1535388
Bezelye, yeşil	1107941	1059162	1101155	1164145	2266369
Enginar	123038	125494	132657	133432	125351
Kuşkonmaz	1216089	1295958	1379715	1398418	1496685
Lahana	3066328	3131134	3037396	3229146	2391747
Karnabahar ve brokkoli	890378	952446	1079145	1147559	1204257
Havuç ve turp	1094355	1172825	1171035	1211573	1116220
Marul ve hindiba	939377	1009794	1052493	1057715	1195996
Mısır, taze	1057863	1060558	1044249	1044157	1125916
Mantar	13112	13119	15282	16492	21644
Soğan, yeşil	193980	197079	197274	202446	239594
Soğan, kuru	3077769	3429233	3689882	3691855	4203648
Pırasa	99091	117114	120127	122226	132649
Sarımsak	1138831	1177445	1223546	1242674	1465772
Bamya	871075	906858	1028692	1020807	1085146
İspanak	785911	835598	887537	895103	938322
Tatlı patates	9150380	9013869	8282334	8510621	8087116

Kaynak: FAOSTAT/ © FAO Statistics Division 2014/ June 2014

4-

**Ünite 2, sayfa 26, 1. paragraf aşağıdaki şekilde yenilenmiştir.**

Türkiye'de üretilen meyvelerin ağaç sayısı ve miktarları aşağıdaki çizelgede incelenmektedir. Son yıllardaki verilere göre, ülkemizde en yüksek miktarda üretilen meyveler üzüm, elma, turuncgiller, zeytindir (Çizelge 2.4).

5-

**Ünite 2, sayfa 26, Çizelge 2.4 aşağıdaki şekilde yenilenmiştir.**

**Çizelge 2.4:** Türkiye'de üretilen meyveler, ağaç sayıları ve üretim miktarları (www.tuik.gov.tr).

	Ağaç Sayısı (Bin)		Üretim (Ton)
	Meyve veren	Meyve vermeyen	
<b>Yumuşak Çekirdekli</b>			
Elma	47 077	1 6 305	3 128 450
Armut	10 329	2 528	461 826
Muşmula	3 225	595	139 311
Ayva	283	62	12 902
Yeni Dünya	260	44	4 651
<b>Sert Çekirdekli</b>			
Şeftali	14 546	3 683	637 543
Erik	8 429	1 816	305 393
Kayısı	14 453	2 521	780 000
Zerdali	1 031	132	31 609
Kiraz	17 922	7 235	494 325
Vişne	5 781	1 281	179 752
Kızılcık	810	146	11 838
İğde	329	42	4 666
<b>Turuncgiller</b>			
Portakal	13 522	1 378	1 781 258
Mandarin	10 153	1 778	942 226
Limon	6 478	1 522	726 283
Greyfurt	1 302	234	228 799
Turunç	49	31	2 592
<b>Sert Kabuklular</b>			
Badem	5 255	3 602	82 850
Fındık	348 563	6 984	549 000
Ceviz	6 526	4 877	212 140
Kestane	1 958	361	60 019
Antepfıstığı	38 116	12 006	88 600
<b>Subtropik, Üzümü ve Diğer Meyveler</b>			
Kivi	1 022	270	1 292 791
Avokado	27	15	42 956
İncir	9 647	859	275 002
Dut	2 422	380	74 600
Nar	11 086	5 089	383 085
Trabzon Hurması	883	172	33 232
Zeytin (Sofralık)	45 235	10 462	390 000
Zeytin (Yağlık)	83 924	27 406	1 286 000
	<b>Alan (Dekar)</b>		
Muz		46	215 472
Çay		764	1 180 000
Çilek		135	372 498
Ahududu		4	3 942
Üzüm (Sofralık)		2 618	2 132 602
Üzüm (Kurutmalık)		1 350	1 423 578
Üzüm (Şaraplık)		718	455 229

Ünite 2, sayfa 28, Çizelge 2.5 aşağıdaki şekilde yenilenmiştir.

Çizelge 2.5: Türkiye'de yetiştirilen sebzeler ve üretim miktarları (www.tuik.gov.tr).

Meyvesi için Yetiştirilen Sebzeler	Üretim Miktarı (Ton)			
	Domates	Sofralık		Salçalık
	7 941 780		3 878 220	
Hıyar	Sofralık		Turşuluk	
	1 613 771		140 842	
Acur	30 606			
Biber	Salçalık	Dolmalık	Sivri	
	814 372	398 470	946 506	
Bamya	33 545			
Patlıcan	826 941			
Kabak	Salaz	Balkabağı	Çerezlik	
	293 709	95 076	35 586	
Kavun	1 699 550			
Karpuz	3 887 324			
Bezelye (taze)	107 549			
Fasulye (taze)	632 301			
Börtülce (taze)	21 336			
Bakla	40 243			
Barbunya fasulye	76 751			
<b>Yumru ve Kök Sebzeler</b>				
Soğan	Taze		Kuru	
	153 478		1 904 846	
Sarımsak	Taze		Kuru	
	27 930		87 037	
Pırasa	240 391			
Havuç	569 855			
Turp	Bayır		Kırmızı	
	19 484		158 766	
Şalgam	1 938			
Pancar (kırmızı)	7 286			
Kereviz (kök)	16 265			
<b>Yaprağı Yenen Sebzeler</b>				
Lahana	Beyaz	Kırmızı	Yaprak	Brüksel
	496 864	138 329	83 246	1 818
Marul	Kıvırcık	Göbekli		Aysberg
	159 971	212 189		64 625
Enginar	34 014			
Kereviz (sap)	1 617			
Ispanak	220 274			
Pazı	6 207			
Semizotu	7 102			
Maydanoz	57 619			
Roka	8 962			
Tere	7 371			
Nane	14 143			
Dereotu	3 806			
<b>Diğer Sebzeler</b>				
Karnabahar	158 996			
Brokoli	34 649			
Mantar (kültür)	34 494			

Ünite 2, sayfa 29 ve 30, Çizelge 2.6 aşağıdaki şekilde yenilenmiştir.

Çizelge 2.6: Türkiye'de yetiştirilen meyve türlerine ait bitkisel ürün dengeleri (www.tuik.gov.tr).

BİTKİSEL ÜRÜN DENGE TABLOLARI; "MEYVELER, SERT KABUKLULAR VE İÇECEK BİTKİLERİ"							
Ürün	Piyasa yılı	Üretim (Ton)	Üretim kayıpları (Ton)	Arz=Kullanım (Ton)	Kullanılabilir üretim (Ton)	İthalat (Ton)	İthalat-AB 27 (Ton)
Antep fıstığı	2012/2013	150 000	3 750	146 389	146 250	139	47
Armut	2012/2013	442 646	22 575	421 000	420 071	929	8
Ayva	2012/2013	136 577	8 195	128 383	128 382	1	-
Badem	2012/2013	80 261	1 445	104 590	78 816	25 774	37
Ceviz	2012/2013	203 212	4 877	238 344	198 335	40 009	2 306
Çay	2012/2013	1 250 000	187 500	1 087 030	1 062 500	24 530	873
Çilek	2012/2013	351 834	9 851	343 384	341 983	1 401	130
Dut	2012/2013	74 170	5 934	69 122	68 236	886	117
Elma	2012/2013	2 888 985	150 227	2 828 551	2 738 758	89 793	2 545
Erik	2012/2013	300 046	45 907	256 927	254 139	2 788	59
Fındık	2012/2013	660 000	5 940	662 757	654 060	8 697	6 349
Greyfurt	2012/2013	226 738	4 988	228 989	221 750	7 239	106
İncir	2012/2013	275 002	6 050	272 950	268 952	3 998	2 755
Kayısı	2012/2013	795 483	33 410	764 567	762 073	2 494	1 563
Kestane	2012/2013	57 881	3 589	54 374	54 292	82	42
Kiraz	2012/2013	470 887	23 073	447 873	447 814	59	5
Limon	2012/2013	710 211	12 074	707 351	698 137	9 214	40
Mandarin	2012/2013	874 832	9 623	875 331	865 209	10 122	1
Muz	2012/2013	207 727	5 816	441 581	201 911	239 670	-
Nar	2012/2013	315 150	5 358	309 971	309 792	179	-
Portakal	2012/2013	1 661 111	59 800	1 742 431	1 601 311	141 120	8 776
Şeftali	2012/2013	611 165	22 613	592 529	588 552	3 977	3 046
Üzüm	2012/2013	4 234 305	122 795	4 135 557	4 111 510	24 047	3 510
Vişne	2012/2013	186 443	8 763	177 680	177 680	-	-

BİTKİSEL ÜRÜN DENGE TABLOLARI; "MEYVELER, SERT KABUKLULAR VE İÇECEK BİTKİLERİ" (Devam)								
Ürün	Piyasa yılı	Yurt içi kullanım (Ton)	Tüketim (Ton)	Endüstriyel kullanım (Ton)	Kayıplar (Ton)	İhracat (Ton)	İhracat-AB 27 (Ton)	Kişi başına tüketim (kg)
Antep fıstığı	2012/2013	131 100	125 856	.	5 244	15 289	5 471	1,66
Armut	2012/2013	398 669	366 776	.	31 894	22 331	4 926	4,85
Ayva	2012/2013	117 085	107 719	.	9 367	11 298	5 218	1,42
Badem	2012/2013	84 926	83 228	.	1 699	19 664	908	1,10
Ceviz	2012/2013	226 346	220 914	.	5 432	11 998	2 673	2,92
Çay	2012/2013	1 070 093	1 037 990	.	32 103	16 937	12 162	13,73
Çilek	2012/2013	311 458	286 541	.	24 917	31 926	14 687	3,79
Dut	2012/2013	67 198	61 823	.	5 376	1 924	1 238	0,82

**Ünite 2, sayfa 30-33, sayfa aralığındaki metin aşağıdaki şekilde yenilenmiştir.**

2013 yılında Türkiye'de meyve üretimi Çizelge 2.4'te, Türkiye'de meyve üretim dengeleri ise Çizelge 2.6'da görülmektedir. Üretim açısından meyvelerde tür gruplarına göre dağılım,

- % 18,34 Yumuşak çekirdekli,
- % 11,97 Sert çekirdekli,
- % 18,02 Turuncgiller,
- % 4,85 Sert kabuklular,
- % 46,80 Subtropik, üzüksü ve diğer meyveler, şeklindedir.

*Yumuşak çekirdekli meyve türleri:* 2013 yılında, bu tür grubunda, en yüksek üretim miktarının 3 128 450 ton ile elmada olduğu görülmektedir (Çizelge 2.4). Kişi başına tüketim miktarı elmada 30,03 kg, armutta 4,85 kg, ayvada 1,42 kg olarak bulunmuştur. İthalat miktarları ise armutta 929 ton, ayvada 1 ton olurken, elmada 89 793 ton olarak saptanmıştır. Elma, armut, ve ayva üretiminin önemli bir kısmı iç pazarda değerlendirilmektedir. Üretilen elmanın 359 983 tonu, armudun 22 331 tonu, ayvanın ise 11 298 tonu yurt dışına ihracata gitmektedir (Çizelge 2.6).

*Sert çekirdekli meyve türleri:* Üretim miktarı bakımından sert çekirdekli 2013 yılı verilerine göre, kayısı (780 000 ton), şeftali (637 543 ton), kiraz (494 325 ton), erik (305 393 ton), vişne (179 752 ton) şeklinde sıralanmaktadır (Çizelge 2.4). Ülkemiz kayısı üretimi bakımından Dünya'da da önemli bir yere sahiptir. İçel'e bağlı Mut ilçesi, sofralık kayısı üretimi açısından önemlidir. Kuru kayısı bakımından başta Malatya olmak üzere Erzincan ve Nevşehir önemli merkezlerdir. Hacıhaliloğlu en önemli kurutmalık kayısı çeşididir. Kiraz üretiminde, genelde düzenli bir artış eğilimi görülmektedir. Orta ve geç dönemde olgunlaşan kiraz çeşitleri için Toros yaylalarında yetiştiricilik önemlidir. İhracat açısından son yıllarda kiraz büyük önem kazanmıştır. İşlenmiş ürün olarak değerlendirilen vişnede de, süreç içinde genel bir artış eğilimi dikkat çekmektedir. Erik üretiminde, Ege, Marmara ve Akdeniz kıyılarında sofralık ve turfanda can eriği yetiştiriciliği önemlidir. İç Ege, Marmara ve İç Anadolu'nun bazı kesimlerinde derin dondurma ve konserveye uygun Avrupa eriği yetiştiriciliği yapılmaktadır. Fert başına tüketim miktarları, şeftalide 6,63 kg, erikde 2,80 kg, kirazda 4,66 kg, kayısıda 2,23 kg ve vişnede 2,15 kg'dır. 2013 yılında erik için 2 788, kayısı için 2 494, kiraz için 59, şeftali için ise 3 977 ton ithalat görülmektedir (Çizelge 2.6).

Kayısı taze ve özellikle kuru meyve olarak ihraç edilmektedir. Ayrıca, kiraz, şeftali, erik ve az miktarda vişne dış satımı da yapılmaktadır. Türkiye'nin kayısı ihracatı 2013 yılında 578 158 tondur. Bu değeri ile üzüm ve fındığın ardından üçüncü sıradadır. Kuru kayısı merkezi olan Malatya'da üretilen kayısının çoğunluğu kurutulmuş olarak ihraç edilmektedir. Şeftali ihracı 2013 yılında 47 612 tondur. Kiraz, erik ve vişnede ise sırasıyla 45 627, 4 564 ve 751 ton olarak gerçekleşmiştir (Çizelge 2.6).

*Sert kabuklu meyve türleri:* Bu grupta en fazla üretimi yapılan tür, 549 000 ton ile fındıktır. Bunu 212 140 ton ile ceviz, 88 600 ton ile antepfıstığı, 82 850 ton ile badem ve 60 019 ton ile kestane izlemektedir (Çizelge 2.4). Antepfıstığı ve kestanede önemsiz düzeylerde ithalat yapılırken, ceviz, badem ve fındıkta sırasıyla 40 009, 25 774 ve 8 697 ton ithalat yapılmaktadır. Bu grupta kişi başına tüketim miktarları antepfıstığında 1,66 kg, bademde 1,10 kg, cevizde 2,92 kg, fındıkta 1,20 kg ve kestanede 0,63 kg'dır.

Antepfıstığı, badem, ceviz ve kestane sırasıyla 15 289 ton, 19 664 ton, 11 998 ton ve 5 445 ton miktarlarıyla ihracat açısından büyük önem taşımaları da bu grupta fındık 649 211 tonluk ihracatı ile üzümün ikinci sırada görülmektedir (Çizelge 2.6).

*Turunçgiller:* Türkiye, 2013 yılında 1 781 258 ton portakal, 942 226 ton mandarin, 726 283 ton limon, 228 799 ton greyluft ve 2 592 ton turunç üretimine ulaşmıştır (Çizelge 2.4). Turunçgil üretiminin büyük bir kısmı taze olarak tüketilmektedir. Kişi başına tüketim portakalda 17,48 kg, mandarinde 5,67 kg, limonda 3,80 kg, greyluftta ise 1,07 kg olarak bulunmuştur. Greyluftta 7 239 ton, limonda 9 214 ton, mandarinde 10 122 ton meyve yurt dışından Türkiye'ye gelirken, portakalda 141 120 ton meyve ithal edilmektedir. 2013 yılı verilerine göre toplam turunçgil ihracatı 125 16 55 tondur. Tür bazında, 395 401 ton limon, 141 282 ton greyluft, 409 440 ton mandarin, 305 532 ton portakal ihracatı yapılmıştır (Çizelge 2.6).

*Diğer meyve türleri:* Türkiye, dünyada en önemli incir üreticisi ülke durumundadır. 2013 yılında 275 002 tonluk incir üretimi yapılmıştır (Çizelge 2.4). Üretilen bu miktarın 257 527 tonu yurt dışına ihraç edilmiştir (Çizelge 2.6). Üretim büyük bir kısmı Ege bölgesinde yapılmaktadır ve plantasyonların tamamına yakını Sarılop çeşididir ve kuru incir olarak değerlendirilip ihraç edilmektedir.

2013 yılında ülkemizde üretilen sofralık üzüm miktarı 2 132 602 ton iken, kurutulmuş üzüm miktarı 1 423 578 ton, şaraplık üzüm miktarı ise 455 229 ton olmuştur (Çizelge 2.4). Kişi başına üzüm tüketimi 31,58 kg olup, 2013 yılında ithalat miktarı 24 047 tondur. 2013 yılında üzüm, 1 187 218 tonluk ihracat değeri ile meyveler arasında birinci sırayı almıştır (Çizelge 2.6). Çilek üretimi ise 2013 yılında 372 498 ton olarak saptanmıştır (Çizelge 2.4). 2013 yılında 31 926 ton çilek ihraç edilmiştir (Çizelge 2.6).

Nar son yıllarda önemi hızla artan bir meyve olup, Akdeniz, Ege ve Güneydoğu Anadolu bölgelerinde düzenli plantasyonlarda üretim yapılmaktadır. 2013 yılı üretim miktarı 383 085 ton olmuştur (Çizelge 2.4). Büyük miktarı yurt içinde tüketilmekle beraber, 99 276 ton miktarı da yurt dışına ihraç edilmektedir (Çizelge 2.6).

Ülkemizde 2013 yılında 390 000 ton sofralık, 1 286 000 ton yağlık zeytin üretimi yapılmaktadır (Çizelge 2.4). Zeytin üretimi de ülkemizde gün geçtikçe önem kazanmaktadır. Muz üretimi 2013 yılında 215 472 ton olmuştur (Çizelge 2.4). 239 670 ton muz ülkemize yurt dışından ithal edilmekte olup, ithalatı yapılan meyveler arasında muz birinci sırayı almaktadır. Muzda kişi başına tüketim 5,37 kg'dır (Çizelge 2.6). Ülkemizde 2013 yılında 1 180 000 ton yaş çay üretilmiştir (Çizelge 2.4). Çayda kişi başına tüketim 13,73 kg'dır. 2013 yılında 24 530 ton çay ithal edilirken, 16 937 ton çay ise ihraç edilmiştir (Çizelge 2.6).

2013 yılında Türkiye'de sebze üretimi Çizelge 2.5'te, Türkiye'de sebze üretim dengeleri ise Çizelge 2.7'de görülmektedir. Üretim açısından sebzelerde tür gruplarına göre dağılım,

- % 82,57 meyvesi için yetiştirilen sebzeler,
- % 11,25 yumru ve kök sebzeler,
- % 6,16 diğer sebzeler, şeklindedir.

*Meyvesi için yetiştirilen sebzeler:* Türkiye'de 2013 yılında meyvesi için yetiştirilen sebzelerin üretimi sırasıyla, domates 11 820 000 ton, karpuz 3 887 324 ton, biber 2 159 348 ton, hıyar 1 754 613 ton, kavun 1 699 550 ton, patlıcan 826 941 ton, taze fasulye 632 301 ton, kabak 424 371 ton, bezelye 107 549 ton, barbunya fasulye 76 751 ton, bakla 40 243 ton, bamya 33 545 ton, börülce 21 336 ton, şeklinde olmuştur (Çizelge 2.5). Bu grupta en fazla ithalatı yapılan sebze karpuz olurken (16 650 ton), bunu domates (11 009 ton) izlemiştir. Yine bu grup içinden domatesin 2013 yılında ülkemizde kişi başına tüketimi oldukça yüksek olmuş (117,20 kg) ve bu sebzeyi sırasıyla, 46,56 kg ile karpuz ve 21,97 kg ile biber izlemiştir. İhracat açısından ise bu grup sebzelerden domates 1 114 999 ton ile ilk sırayı alırken, 159 397 ton ile biber ve 134 456 ton ile hıyar, domatesi izlemiştir (Çizelge 2.7).

*Yumru ve kök sebzeler:* Yumru ve kök sebzelerin üretim miktarı ise 2013 yılında sırasıyla, patates 3 948 000 ton, kuru soğan 1 904 846 ton, havuç 569 855 ton, pırasa 240 391 ton, taze soğan 153 478 ton, kırmızı turp 158 766 ton, kuru sarımsak 87 037 ton, taze sarımsak 27 930 ton, kök kereviz 16 265 ton, bayır turbu 19 484 ton ve kırmızı pancar 7 286 ton olmuştur (Çizelge 2.5). Bu grupta en fazla ithalatı yapılan sebze, 6 870 ton ile taze soğan olmuştur. Kişi başına tüketimde ise 19,11 kg ile soğan en önde yer alan sebzedir. 2013 yılında, ihracatta da ilk sırayı kuru soğan almış (111 128 ton), bunu 58 865 ton ile havuç izlemiştir (Çizelge 2.7).

*Diğer sebzeler:* Ülkemizde tüketilen diğer sebzelerin üretim miktarları ise, lahana 720 257 ton, marul 436 785 ton, ıspanak 220 274 ton, karnabahar 158 996 ton, maydanoz 57 619 ton, enginar 34 014 ton, brokkoli 34 649 ton, mantar 34 494 ton, pazı 6 207 ton, semizotu 7 102 ton, roka 8 962 ton, dereotu 3 806 ton, tere 7 371 ton, sap kereviz 1 617 ton, nane 14 143 ton şeklindedir (Çizelge 2.5). Kişi başına tüketimde lahana 8,09 kg ile ilk sırayı almış, bunu 4,85 kg ile marul ve 2,56 kg ile ıspanak izlemiştir. Bu sebze grubu, ihracat açısından diğer grupların gerisinde kalmaktadır (Çizelge 2.7).

Ünite 2, sayfa 33 ve 34, Çizelge 2.7 aşağıdaki şekilde yenilenmiştir.

Çizelge 2.7: Türkiye’de yetiştirilen sebze türlerine ait bitkisel ürün dengeleri (www.tuik.gov.tr).

BİTKİSEL ÜRÜN DENGELERİ; "SEBZELER"							
Ürün	Piyasa yılı	Üretim (Ton)	Üretim kayıpları (Ton)	Arz=Kullanım (Ton)	Kullanılabilir üretim (Ton)	İthalat (Ton)	İthalat-AB 27 (Ton)
Sebze (Toplam)	2012/2013	26 004 917	740 843	25 318 410	25 264 074	54 336	11 764
Bakla	2012/2013	40 471	567	39 904	39 904	-	-
Bamya	2012/2013	36 001	288	35 713	35 713	-	-
Bezelye	2012/2013	101 959	1 529	101 376	100 430	946	299
Biber	2012/2013	2 042 360	38 679	2 005 283	2 003 681	1 602	47
Domates	2012/2013	11 350 000	397 250	10 963 759	10 952 750	11 009	6 736
Havuç	2012/2013	714 280	15 000	700 677	699 280	1 397	576
Hıyar	2012/2013	1 741 878	43 547	1 698 408	1 698 331	77	6
Ispanak	2012/2013	222 225	5 111	217 318	217 114	204	125
Kabak	2012/2013	302 374	8 466	293 908	293 908	-	-
Karpuz	2012/2013	4 022 296	108 602	3 930 344	3 913 694	16 650	-
Kavun	2012/2013	1 688 687	45 595	1 643 653	1 643 092	561	-
Kuru soğan	2012/2013	1 735 857	72 906	1 663 003	1 662 951	52	-
Lahana	2012/2013	701 465	18 238	683 244	683 227	17	14
Marul	2012/2013	419 066	11 734	408 596	407 332	1 264	928
Patlıcan	2012/2013	799 285	10 391	788 894	788 894	-	-
Pırasa	2012/2013	229 359	4 817	224 551	224 542	9	9
Sarımsak	2012/2013	79 433	874	80 900	78 559	2 341	-
Semizotu	2012/2013	6 945	69	6 876	6 876	-	-
Taze fasulye	2012/2013	621 036	13 663	608 859	607 373	1 486	1 006
Taze soğan	2012/2013	150 928	3 471	154 327	147 457	6 870	1 078
Turp	2012/2013	146 442	1 555	144 911	144 887	24	-



Çizelge 2.7: devamı

BİTKİSEL ÜRÜN DENGE TABLOLARI; "SEBZELER"								
Ürün	Piyasa yılı	Yurt içi kullanım (Ton)	Tüketim (Ton)	Tohumluk kullanım (Ton)	Kayıplar (Ton)	İhracat (Ton)	İhracat-AB 27 (Ton)	Kişi başına tüketim (kg)
<b>Sebze (Toplam)</b>	2012/2013	23 708 459	21 334 532	-	2 373 927	1 609 951	586 355	282,10
<b>Bakla</b>	2012/2013	39 688	35 720	-	3 969	216	142	0,47
<b>Bamya</b>	2012/2013	35 687	32 118	-	3 569	26	14	0,42
<b>Bezelye</b>	2012/2013	98 975	89 077	-	9 897	2 401	256	1,18
<b>Biber</b>	2012/2013	1 845 886	1 661 298	-	184 589	159 397	108 567	21,97
<b>Domates</b>	2012/2013	9 848 760	8 863 884	-	984 876	1 114 999	336 278	117,20
<b>Havuç</b>	2012/2013	641 812	577 631	-	64 181	58 865	18 243	7,64
<b>Hıyar</b>	2012/2013	1 563 952	1 407 557	-	156 395	134 456	51 240	18,61
<b>İspanak</b>	2012/2013	214 722	193 250	-	21 472	2 596	2 220	2,56
<b>Kabak</b>	2012/2013	288 076	259 268	-	28 808	5 832	1 951	3,43
<b>Karpuz</b>	2012/2013	3 912 798	3 521 518	-	391 280	17 546	11 853	46,56
<b>Kavun</b>	2012/2013	1 638 527	1 474 675	-	163 853	5 126	4 467	19,50
<b>Kuru soğan</b>	2012/2013	1 551 875	1 445 388	28 893	77 594	111 128	3 588	19,11
<b>Lahana</b>	2012/2013	679 493	611 544	-	67 949	3 751	2 705	8,09
<b>Marul</b>	2012/2013	407 713	366 942	-	40 771	883	515	4,85
<b>Patıcan</b>	2012/2013	775 225	697 703	-	77 523	13 669	5 309	9,23
<b>Pırasa</b>	2012/2013	206 789	186 110	-	20 679	17 762	14 652	2,46
<b>Sarımsak</b>	2012/2013	80 784	58 730	5 897	16 157	117	-	0,78
<b>Semizotu</b>	2012/2013	6 876	6 188	-	688	-	-	0,08
<b>Taze fasulye</b>	2012/2013	607 067	546 360	-	60 707	1 792	662	7,22
<b>Taze soğan</b>	2012/2013	131 582	118 424	-	13 158	22 745	2 581	1,57
<b>Turp</b>	2012/2013	142 255	128 030	-	14 226	2 656	443	1,69

10-

**Ünite 2, sayfa 34, “Sıra Sizde 3”den sonraki paragraf aşağıdaki şekilde yenilenmiştir.**

Ülkemizin ihracatı fasıllar bazında incelendiğinde, canlı bitkiler ve çiçeklerin %0,05, sebzelerin %0,68, yenilen meyveler ve sert kabukluların %2,64, kahve, çay ve baharatın %0,11, yağlı tohum ve meyvelerin %0,18, hayvansal ve bitkisel yağların %0,92, sebzeler, meyveler, sert kabuklu meyveler ve bitkilerin diğer kısımlarından elde edilen müstahzarların ise %1,19'luk bir paya sahip olduğu görülmektedir (Çizelge 2.8).

11-

**Ünite 2, sayfa 34, Çizelge 2.8 aşağıdaki şekilde yenilenmiştir.**

**Çizelge 2.8: Türkiye’de fasıllara göre ihracat (www.tuik.gov.tr).**

Yıl	Fasıllar	Toplam (TL/YTL)	%
<b>2013 Toplam</b>		<b>289 719 782 941</b>	
	Canlı ağaçlar ve diğer bitkiler, yumrular, kökler ve benzerleri, kesme çiçekler ve süs yaprakları	145 548 437	0,05
	Yenilen sebzeler ve bazı kök ve yumrular	1 959 868 807	0,68
	Yenilen meyveler ve yenilen sert kabuklu meyveler	7 647 948 011	2,64
	Kahve, çay, paraguay çayı ve baharat	305 350 626	0,11
	Yağlı tohum ve meyveler, muhtelif tane, tohum ve meyveler, sanayiide ve tıpta kullanılan bitkiler, saman ve kaba yem	524 829 610	0,18
	Hayvansal ve bitkisel katı ve sıvı yağlar, yemeklik katı yağlar, hayvansal ve bitkisel mumlar	2 674 516 595	0,92
	Sebzeler, meyveler, sert kabuklu meyveler ve bitkilerin diğer kısımlarından elde edilen müstahzarlar	3 455 889 321	1,19

12-

**Ünite 2, sayfa 35, 2. paragraf aşağıdaki şekilde yenilenmiştir.**

Türkiye’de meyve suyuna işlenen başlıca meyveler; elma, kayısı (zerdali dahil), şeftali, vişne, portakal, üzüm ve nar, sebzelerde ise domatestir. Meyve suyuna işlenen meyve miktarları 2000 yılında 433 000 ton iken, 2010 yılında ise 823 000 tondur (Çizelge 2.9).

Ünite 2, sayfa 35, Çizelge 2.9 aşağıdaki şekilde yenilenmiştir.

Çizelge 2.9: 2000-2010 yılları arasında meyve suyuna işlenen meyve ve sebze miktarları (bin ton) (www.meyed.org.tr)

ÜRÜN	2000	2007	2008	2009	2010
Vişne	20.4	72.6	54.6	49.7	73.5
Kayısı	26.7	38.2	74.9	41.9	36.5
Şeftali	44.8	90.1	118.8	80.2	95.0
Elma	311.5	356.8	333.8	307.9	376.1
Portakal	22.9	53.3	63.9	53.5	53.8
Nar	-	57.5	49.5	57.1	78.7
Havuç	-	30.6	30.7	12.3	24.6
Üzüm	-	18.3	16.9	18.7	17.2
Çilek	-	4.1	7.7	5.5	6.1
Greyfurt	-	-	5.5	0.8	0.4
Ayva	-	7.5	4.5	4.4	10.4
Domates	-	3.9	4.4	4.5	5.0
Limon	-	-	2.7	11.7	40.0
Diğer	6.8	4.3	3.2	10.3	5.7
<b>Toplam</b>	<b>433.1</b>	<b>737.2</b>	<b>771.1</b>	<b>658.5</b>	<b>823.0</b>

Ünite 2, sayfa 42, “Amaç 1” ve “Amaç 3” aşağıdaki şekilde yenilenmiştir.

**Amaç 1:** Türkiye’de yetiştirilen meyve türlerinin üretim miktarlarını ifade etmek

Türkiye’de yetiştirilen meyve türlerinin üretim miktarları ve ağaç sayıları çizelge 2.4’de verilmiştir. Son yıllardaki verilere göre, ülkemizde en yüksek miktarda üretilen meyveler üzüm, elma, turunçgiller ve zeytindir.

**Amaç 3:** Türkiye’de yetişen bahçe bitkileri türlerinin ekonomik açıdan önemini ifade etmek

Elma, armut, ve ayva üretiminin önemli bir kısmı iç pazarda değerlendirilmektedir. Üretilen elmanın 359 983 tonu, armudun 22 331 tonu, ayvanın ise 11 298 tonu yurt dışına ihracata gitmektedir. Türkiye’nin kayısı ihracatı 2013 yılında 578 158 tondur. Bu değeri ile üzüm ve fındığın ardından üçüncü sıradadır. Kuru kayısı merkezi olan Malatya’da üretilen kayısının çoğunluğu kurutulmuş olarak ihraç edilmektedir. Şeftali ihracatı 2013 yılında 47 612 tondur. Kiraz, erik ve vişnede ise sırasıyla 45 627, 4 564 ve 751 ton olarak gerçekleşmiştir. Antepfıstığı, badem, ceviz ve kestane sırasıyla 15 289 ton, 19 664 ton, 11 998 ton ve 5 445 ton miktarlarıyla ihracat açısından büyük önem taşımaları da bu grupta fındık 649 211 tonluk ihracatı ile üzümün ikinci sırada görülmektedir. 2013 yılı verilerine göre toplam turunçgil ihracatı ise 1 251 655 tondur. Tür bazında ise, 395 401 ton limon, 141 282 ton greyfurt, 409 440 ton mandarin, 305 532 ton portakal ihracatı yapılmıştır.

Ihracat açısından meyvesi yenen sebzelerden domates 1 114 999 ton ile ilk sırayı alırken, 159 397 ton ile biber ve 134 456 ton ile hıyar, domatesi izlemiştir. Yumru ve kökü yenen sebzelerde, ihracatta da ilk sırayı kuru soğan almış (111 128 ton), bunu 58 865 ton ile havuç izlemiştir.

Üretilen yaş meyve ve sebzeler, tarımsal sanayi içinde yer alan meyve ve sebze işleme sektörünün hammaddesidir. Meyve ve sebzeler, bu sektörde meyve suyu ve konsantresi, konserve, dondurulmuş gıda, kurutulmuş meyve-sebze, salamura, yağ ve salça ürünlerine işlenmektedir. Bu ürünlerin özellikle yüksek ihracat potansiyeli nedeniyle ülkemize yüksek miktarda katma değer ve döviz sağlanmaktadır.

15-

**Ünite 2, sayfa 44, “Sıra Sizde Yanıt Anahtarı” aşağıdaki şekilde yenilenmiştir.**

**Sıra Sizde 1**

Domates, biber, patlıcan, karpuz, fasulye, yeşil bezelye, mantar, soğan (kuru).

**Sıra Sizde 2**

Ülkemizde en yüksek miktarda üretilen meyve türleri üzüm, elma, turunçgiller, zeytin, çay, kayısı, fındık, şeftali, kiraz, armut, çilek ve nardır. Ülkemiz bu türlerden üzüm, elma, zeytin, fındık, armut, kirazın anavatanıdır. Dolayısıyla Anadolu’da çok eskilere dayanan bir meyvecilik kültürü ve çeşit zenginliği mevcuttur. Bununla birlikte ülkemiz bu meyve türleri için çok uygun ekolojilere sahip olması nedeniyle bu türlerin yoğun bir yetiştiriciliği mevcuttur.

**Sıra Sizde 3**

Üzüm, fındık, kayısı, mandarin, limon, elma, portakal, incir, greycourt.

**Sıra Sizde 4**

Protein, karbonhidrat ve yağ içeriği en yüksek meyveler sert kabuklu meyveler grubunda yer alır. Bunlar fındık, ceviz, kestane, badem, antepfıstığı, çam fıstığı ve pıkan meyve türleridir.

16-

**Ünite 2, sayfa 45, “Yararlanılan Kaynaklar” bölümünde yer alan kaynaklardan bazıları aşağıdaki şekilde yenilenmiş ya da ilave edilmiştir.**

www.tuik.gov.tr. (2014). **Tarım İstatistikleri Özeti**. Türkiye İstatistik Kurumu.

www.fao.org. (2014). **Food and Agriculture Organization of the United Nations, FAOSTAT I** © FAO Statistics Division 2014.

www.meyed.org.tr. (2011). **Türkiye Meyve Suyu v.b. Ürünler Sanayi Raporu**. Meyve Suyu Endüstrisi Derneği. İstanbul.

Karaçalı, İ. (2006). **Bahçe Ürünlerinin Muhafaza ve Pazarlanması**. Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları, No:494, Ege Üniversitesi Basımevi, Bornova-İzmir.

17- **Ünite 9, Sayfa 190, 3. paragrafta “Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı” ibaresi “Tarım ve Orman Bakanlığı” olarak değiştirilmiştir.**

Büyüme düzenleyici maddeler bahçe bitkileri yetiştiriciliğinde gerekli olan yerlerde gereksinim halinde kullanılmalıdır. Büyüme düzenleyici maddeler de tarımda kullanılan diğer kimyasallar gibi pestisit uygulamalarına tabiidir. Tarımda kullanılan büyüme düzenleyici maddelerin, Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından ruhsatlandırılmış ve kullanım izni verilmiş preparatlar olması gerekmektedir.

18-

**Ünite 10, sayfa 209, 5. paragraf aşağıdaki şekilde yenilenmiştir.**

Birleşmiş Milletler Tarım Gıda Örgütü (FAO) ve Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından hazırlanan Gıda Standartları (*Codex Alimentarius*) arasında organik tarıma ilişkin olan standart organik tarımın tanımını, “agro-ekosistemin sağlığını **biyoçeşitliliği**, biyolojik döngüler ve toprağın biyolojik aktivitesini teşvik ederek geliştiren ve üretimi bütünsel bir yaklaşımla ele alan bir yönetim sistemidir” şeklinde yapmaktadır. Ayrıca organik tarımın çiftlik dışından sağlanan girdiler yerine bölgesel koşulları dikkate alarak yöreye adapte olmuş kültürel işlemleri ağırlıkla ele alması gerektiği belirtilmektedir.

**18- Ünite 10, Sayfa 212, 1. paragraf aşağıdaki gibi değiştirilmiştir.**

IFOAM'ın FIBL ile 2017 yılında yayımladığı 2015 yılı verilerine göre dünya üzerinde 179 ülkede veri toplanarak sertifikalı organik üretim yapılmaktadır. Organik toplam gıda ve içecek pazarının değeri ise 81,6 milyar dolara ulaşmıştır. Organik sertifikalı alanların ise meralar ve arıcılık, mantar, meyve, tıbbi-aromatik bitkilerin toplandığı doğal alanlar dahil 50,9 milyon hektar olduğu bildirilmektedir (Willer and Lernoud, 2017). Organik alanlar kıtalar bazında incelendiğinde, doğal toplama ve organik ürün yetiştiriciliğinin yapıldığı alanlar arasında önemli farklılıklar ortaya çıkmaktadır. Orman veya diğer nitelikteki doğal alanlarının sertifikalandırılarak organik ürün elde edilmesi en yüksek oranda Afrika kıtasında iken bu alanlar Kuzey Amerikada en düşük değere sahiptir. Organik hayvancılığın ekstansif olarak yapıldığı Avustralya'nın bulunduğu Okyanusya, en geniş organik üretim alanına (22,8 milyon ha) sahiptir (Zejiang, 2017).

**19- Ünite 10, Sayfa 212, 2. paragraf aşağıdaki gibi değiştirilmiştir.**

Dünya organik pazarında bahçe ürünleri (meyve, üzüm ve sebze tür ve çeşitleri) en çok aranan ürün grubu olarak ortaya çıkmaktadır. Kahve ve kakao talep artışı en yüksek türler arasındadır. Ancak organik üretimin toplam üretimdeki payı açısından üzümü meyveler (0,38 milyon hektar) ve zeytin (0,67 milyon hektar) en yüksek paya sahiptir (Willer and Lernoud, 2017). Sebzeler açısından da talep sırasıyla kök ve yumrular, baklagiller ve yaprağı yenen sebzeler, meyvesi yenenler ve lahanagiller şeklinde azalmaktadır. Lider üretici ülkeler ise İtalya, ABD, İngiltere ve Almanya'dır. Birçok ülke dünya pazarında kendi ekolojik koşullarına en uygun türlerde ihracatçı olarak yerini almaktadır. Almanya, İngiltere, Hollanda, ABD gibi bazı gelişmiş ülkelerde ise organik ürünlere yönelik iç pazar talebinin üretime göre daha gelişmiş olması nedeni ile diğer ülkelere de önemli miktarda organik ürün satın almaktadır (www.ifoam.org; Altındışli ve Aksoy, 2010; Anonim, 2013).

**20- Ünite 10, Sayfa 212, 3. paragraf aşağıdaki gibi değiştirilmiştir.**

Avrupa ülkelerinde 2015 yılı verilerine göre 12,7 milyon ha organik üretime, 17,6 milyon hektarda ise organik kurallara göre doğadan toplama yapılmaktadır (Anonymous, 2016; Willer and Lernoud, 2017). Avrupa kıtasındaki organik sertifikalı alanın % 78 i, üreticilerin de % 83 ü Avrupa Birliği (AB) üyesi ülkelerde yer almaktadır. AB'de 2000-2015 arasında geçiş sürecindeki alanlarda dahil olmak üzere organik sertifikalı alanların 4,3 milyon hektardan 12,7 milyon ha ulaştığı (yıllık +% 19,74 artış) görülmüştür. 2004 yılından sonra AB ye katılan ülkelerde de yaklaşık % 13 lük bir yıllık artış izlenmektedir (Anonymous, 2016). AB içinde de her ülke kendi fırsat alanlarını yaratmaktadır. Örneğin Finlandiya 2015 verilerine göre doğadan toplama da 12,2 milyon ha ile dünya lideridir. Önemli organik üretim alanları yanında Avrupa Birliği, Türkiye organik ürünleri satışı bakımından en önemli pazardır. İtalya ve Fransa 1980 li yıllarda meyve-sebze, tahıl, zeytinyağı gibi ürünleri organik olarak üretilip diğer Avrupa ülkelerine ihraç ederken bugün iç pazarın büyüme hızının üretim hızından yüksek olması sonucu organik ürün ithalatçısı ülke konumuna ulaşmıştır. Son yıllarda Amerika Birleşik Devletleri'ndeki organik pazarın hızlı artışına bağlı ülkemizden ihraç edilen organik ürünler için de önemli alıcı konuma gelmektedir.

**21- Ünite 10, Sayfa 212, 4. (son) paragraf aşağıdaki gibi değiştirilmiştir.**

Ülkemizde organik tarımın başlangıcı dünya pazarında lider olduğumuz kuru ve kurutulmuş ürünlere Avrupa'dan gelen organik talebi ile olmuştur. Türkiye, 1984-1985 sezonunda kuru üzüm ve kuru incir ihracatı ile başladığı organik tarımda halen daha ihracatçı konumdadır. 2016 yılı verilerine göre ülkemizde 523 777 hektar alanda organik tarım yapılmaktadır. Üretici sayısı ise 67 878 olup 481 012 ha alanda organik üretim uygulanırken 34 106 ha alanda da doğadan sertifikalı toplama yapılmaktadır (Akyol and Öktem 2017; Anonim, 2017). Bu alanların 144 735 hektarı geçiş sürecinde, 379 042 hektarı ise geçiş sürecini tamamlamış ve organik olarak sertifikalandırılan alandır (Çizelge 10.1).

22- Ünite 10, Sayfa 213, Çizelge 10.1 aşağıdaki gibi değiştirilmiştir.

Çizelge 10.1. Türkiye’de 2016 yılı verilerine göre organik üretim yapan çiftçi sayısı ve geçiş sürecindeki veya organik sertifikalandırılan alanların durumu (www.tarim.gov.tr)

Organik üretim	Geçiş süreci	Organik
Çiftçi sayısı (kişi)	21 887	45 991
Üretim yapılan alan (ha)	142 035	338 977
Doğal toplama alanı (ha)	-	34 106
Nadas (ha)	2 700	5 959
Toplam alan (ha)	144 735	379 042

23-

**Ünite 10, sayfa 213’de yer alan İNTERNET bilgisi aşağıdaki şekilde yenilenmiştir.**

**İnternet:** Organik Tarımın Dünyadaki gelişmelerine ilişkin detaylı bilgiye [www.ifoam.org](http://www.ifoam.org); [www.organic-world.net](http://www.organic-world.net), Türkiye’de ki bilgilere de [www.tarim.gov.tr](http://www.tarim.gov.tr) adreslerinden ulaşabilirsiniz.

24-

**Ünite 10, sayfa 213’de yer alan son paragraf aşağıdaki şekilde yenilenmiştir.**

İlk olarak 1999 yılında hazırlanmıştır ve belirli aralıklarla revize edilmektedir. Zorunlu değildir ancak ülkeler arasında sorun yaşandığında Dünya Ticaret Örgütü tarafından referans olarak alınır ([www.codexalimentarius.org](http://www.codexalimentarius.org); Scialabba, 2000).

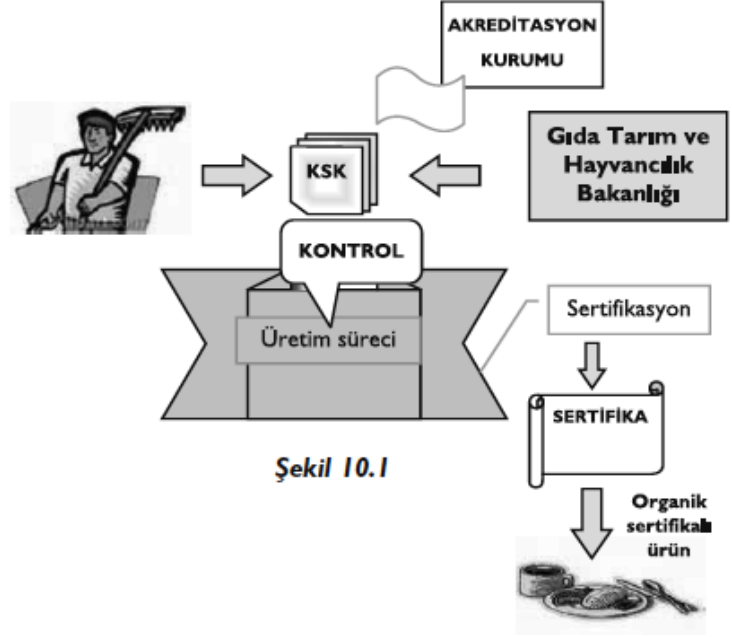
25-

**Ünite 10, sayfa 214, sayfa sonunda yer alan İNTERNET bilgisi aşağıdaki şekilde yenilenmiştir.**

**İnternet:** Organik Tarımda uygulanan yasal düzenlemeler için detaylı bilgiye [www.organicrules.org](http://www.organicrules.org) ve [www.tarim.gov.tr](http://www.tarim.gov.tr) adreslerinden ulaşabilirsiniz.

**Ünite 10, sayfa 215, 1. paragraf aşağıdaki şekilde yenilenmiştir.**

Organik tarımı konvansiyonel tarımdan ayıran en önemli özelliklerden biri, her aşamasının kontrollü olması, kontrolün geçerli standartlara göre yapılması ve sürecin tümüyle kontrole esas olan kurallara uygun olduğu saptandığında da ürünün organik olarak sertifikalandırılmasıdır. Kontrol ve sertifikasyon işlemi, aynı yetkilendirilmiş kuruluş tarafından yapılabileceği gibi ayrı ayrı kontrol ve sertifikasyon yetkisi olan kuruluşlar tarafından da yapılabilir. Kontrol ve Sertifikasyon Kuruluşlarına (KSK) yetki o ülkenin yetkili otoritesi tarafından verilir. Örneğin, ülkemizde organik tarımla ilgili tüm sürecin yönetimi Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığına (GTHB) verilmiştir. Bakanlık ise kontrol-sertifikasyon yetkisini, yetkilendirilmiş KSK'lara devretmiştir. Kontrol yetkisi verilen kuruluşlar ve kontrolörler yetkilerini başka bir kurum ve/veya kuruluşa veya kişiye GTHB'dan izinsiz devredemez. Kontrol görevi yapmak üzere kontrolörlük için GTHB'dan talepte bulunan kişilerin kuralları sağlayıp sağlamadığı incelenir ve durumları uygunsa kontrolör yetkisi verilir. KSK içinde kontrol ve sertifikasyon görevleri aynı kişi tarafından üstlenilemez. Sertifikasyon yetkisi de GTHB tarafından verilmektedir.



**Ünite 10, sayfa 216, Şekil 10.1 yandaki şekilde yenilenmiştir.**

**Şekil 10.1: Organik Tarımda Kontrol ve Sertifikasyon işlemi belirli bir plan çerçevesinde uygulanır**

27- **Ünite 10, Sayfa 215, "Organik Tarımda Kontrol ve Sertifikasyon" başlığında ilk paragrafta "Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı" ibaresi "Tarım ve Orman Bakanlığı" olarak değiştirilmiştir.**

Kontrol ve Sertifikasyon Kuruluşlarına (KSK) yetki o ülkenin yetkili otoritesi tarafından verilir. Örneğin, ülkemizde organik tarımla ilgili tüm sürecin yönetimi Tarım ve Orman Bakanlığı verilmiştir. Bakanlık ise kontrol-sertifikasyon yetkisini, yetkilendirilmiş KSK'lara devretmiştir.

28- **Ünite 10, Sayfa 216, Şekil 10.1 "Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı" ibaresi "Tarım ve Orman Bakanlığı" olarak değiştirilmiştir.**

29- **Ünite 10, Sayfa 216, ilk paragrafta "GTHB" ibaresi "Tarım ve Orman Bakanlığı" olarak değiştirilmiştir.**

Organik tarıma başlamak isteyen üretici veya firma öncelikle Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından yetkilendirilmiş (Bakınız: [www.tarim.gov.tr](http://www.tarim.gov.tr)) kuruluşa başvurmalıdır.

**Ünite 10, sayfa 216'da yer alan İNTERNET bilgisi aşağıdaki şekilde yenilenmiştir.**

**İnternet:** Organik Tarımda uygulanan Kontrol ve Sertifikasyon işlemi ve bu işlemi gerçekleştiren Kuruluşlar hakkındaki detaylı bilgiye [www.tarim.gov.tr](http://www.tarim.gov.tr) adresinden ulaşabilirsiniz.

31- Ünite 10, Sayfa 217, ilk paragrafta "Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'nın" ibaresi "Tarım ve Orman Bakanlığı'nın" olarak değiştirilmiştir.

Sözleşme ile birlikte KSK, müteşebbis hakkındaki gerekli bilgi ve belgeleri hazırlayarak Tarım ve Orman Bakanlığı'nın ilgili birimine sunar.

32-

**Ünite 10, sayfa 217'de yana çıkma aşağıdaki şekilde yenilenmiştir.**

**Yana Çıkma: Geçiş süreci:** Organik üretime başlanmasından, organik ürünün belgelendirilmesine kadar geçen süreçtir. Geçiş sürecindeki ürünler geçiş ürünü olarak değerlendirilir, geçiş ürünü, "organik tarım geçiş ürünüdür" etiketi alabilir, organik olarak pazarlanamaz.

33-

**Ünite 10, sayfa 217'de 3. paragraf aşağıdaki şekilde yenilenmiştir. Ayrıca Fotoğraf 10.1 ilave edilmiştir.**

Organik tarım alanında ekolojik döngülerin sağlanması amacı ile çeşitlilik en önemli araçlardan biridir. Bu açıdan işletme çevresinden başlayarak iyi bir planlama ile doğal biyoçeşitlilik yanında planlanmış biyoçeşitlilikten de yararlanılabilir. İşletmenin çevresinde işlenmemiş yeşil veya doğal alanlar bırakmak, farklı türlerden (yaprğını döken ve herdem yeşil) ve farklı boylardaki ağaç-ağaççıklarla yeşil çit oluşturmak, işletmede çiçekli şeritler oluşturmak faydalılar için yaşam alanı oluşturulmasını sağlar (Fotoğraf 10.1). Çiçekli şeritler dölleme sorunu olan türlerde arıları da çektiğinden döllemeye de yardımcı olur. Çok geniş alanlarda organik meyvecilik yapılan yerlerde kuşların inebileceği yeşil alanlar oluşturmak doğal denge açısından önemlidir. İşletme içinde yol ağaçlaması, hem çalışanlar için gölge oluşturacak hem de kompost yapımı için bitkisel materyal temin edebilecektir. Bazı aromatik veya zararlılar için uzaklaştırıcı (repellent) özelliği olan türlerdeki çalılara yer vermek, çeşitliliğin artırılmasına katkı sağlayabilir. Daha ileride konu edilen ekim nöbeti, farklı zamanlarda veya farklı mekanlarda uygulanarak da çeşitlilik yaratılabilmektedir.



**Fotoğraf 10.1:** Organik tarımda üretim alanı çevresine çiçekli bitkiler ile şeritler oluşturmak faydalılar için yaşam alanı oluşturulmasını ve dölleyici ajanların parselde çekilmesini sağlar



34-

**Ünite 10, sayfa 219, Fotoğraf 10.1, Fotoğraf 10.2 şeklinde düzeltilerek Fotoğraf alanındaki şekilde yenilenmiştir.**



**Fotoğraf 10.2:** Organik tarımda toprak verimliliğinin korunmasında kompost doğal yollardan hazırlanan önemli ve ucuz bir besin kaynağıdır, ancak kompost hazırlama materyallerinin seçimi ve hazırlık aşamaları önemlidir

**35. Ünite 10, sayfa 219’da yer alan Fotoğraf 10.2, Fotoğraf 10.3 şeklinde değiştirilmiştir.**

36-

**Ünite 10, sayfa 219’da yer alan son paragrafın sonuna yeni bir fotoğraf eklenmiştir (Fotoğraf 10.4).**



**Fotoğraf 10.4:** Organik tarımda zararlılardan korunma amaçlı farklı etkili yapışkan veya koku yayan tuzaklardan yararlanılır

37-

**Ünite 10, sayfa 220, 3. paragraf aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.**

Ekim nöbeti planlaması, hastalık ve zararlıların gıda zincirini kırarak etkinliğini azaltacağından organik tarımdaki başarı artacak, üretim maliyeti düşecektir. Özellikle zararlıların etkisinin azaltılması veya yok edilmesi açısından üretimde ana bitki yanında yetiştirilen “tuzak bitkilerin” çekici özelliklerinden yararlanılması, tuzak bitkilerde toplanan zararlıların (örneğin beyaz sinek için patlıcan, yaprak biti için bakla gibi) ortamdaki uzaklaştırılması ile etkili bir mücadele yapılabileceği önerilmektedir.

38-

**Ünite 10, sayfa 220, 4. paragraf aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.**

Organik üretimde yabancı ot savaşımına değil yabancı ot yönetimine önem verilir. Yani gelişen yabancı otlar belirli büyüklüğe gelip kültür bitkisi ile su, ışık veya besin maddesi rekabet aşamasına ulaştığında mücadeleye başlanır (Anonim, 2006). Organik tarımda yabancı ot ilacı (herbisit) kullanımı yasaktır. Genelde mekanik yabancı ot mücadele yöntemleri önerilmektedir. Mekanik mücadele yöntemleri arasında, yabancı otların elle yolunması, özel ekipmanlar ile fırçalanması, yakılması, el yada traktör ekipmanları ile çapalanması (Fotoğraf 10.5), etkili bitkisel preparatlar kullanılması, örtü bitkisi kullanılması veya bitkisel atıklarla yada plastik, kağıt vb. örtü materyalleri ile kaplama (*malç uygulaması*) sayılabilir (Fotoğraf 10.6).

39-

**Ünite 10, sayfa 220'de yer alan Fotoğraf 10.3, Fotoğraf 10.5 şeklinde değiştirilerek aşağıdaki şekilde yenilenmiştir. Ayrıca Fotoğraf 10.6 ilave edilmiştir.**



**Fotoğraf 10.5:** Organik tarımda yabancı ot mücadelesinde genelde kültürel uygulamalar önerilir (örneğin çapalama uygulaması, fırçalama ekipmanlarının kullanımı yada yakma uygulamasında kullanılan ekipmanlar gibi).

40-



**Fotoğraf 10.6:** Açık alanlarda yapılan organik sebze yetiştiriciliğinde de yabancı ot mücadelesi için bitkisel atıklardan yada yapay malzemelerden yararlanılarak malç uygulaması yapılabilir

41-

**Ünite 10, sayfa 221’de yer alan İNTERNET bilgisi aşağıdaki şekilde yenilenmiştir.**

**İnternet:** Organik tarımda kullanılmasına izin verilen ve “Organik Tarımın Esasları ve Uygulanmasına İlişkin Yönetmeliğin Ek-2’sinde sunulan “Bitki Koruma Maddelerine” [www.tarim.gov.tr](http://www.tarim.gov.tr) adresinden ulaşabilirsiniz. Eğer ürün bir başka ülkeye ihraç edilecekse ihraç edilecek ülkenin yasal düzenlemeleri ve alıcının özel istekleri dikkate alınmalıdır.

42-

**Ünite 10, sayfa 221, 2. paragraf ile 3. paragraf yer değiştirmiştir.**

43-

**Ünite 10, sayfa 223, 1. paragraf ve Şekil 10.3 aşağıdaki şekilde yenilenmiştir.**

Organik tarımda ekim nöbeti planlaması yapılırken soğan, lahana, patates ve şekerpancarının aynı arazide ancak 4 yıl aralıklarla yetiştirilebileceği belirtilirken havuç, karnabahar ve şalgamın 2 yıl üst üste yetiştirilmesinin uygun olduğu bildirilmektedir. Ancak bu bitkilerin, bitki kalıntısı fazla olan baklagil yem bitkileri veya tahıllardan sonra getirilmesi önerilmektedir. Ege bölgesi koşullarında uygulanabilecek sebze üretimi ağırlıklı uzun dönemli ekim nöbeti planına örnek Şekil 10.3’de verilmiştir (Duman, 2012).

YIL/AY	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık	Ocak	Şubat	Mart
2013	domates			kereviz								
2014	karpuz			brokoli								
2015	fasulye		marul			buğday						
2016			pırasa									
2017	biber			karnabahar								
2018	kavun			fig+arpa								
2019			mısır			kereviz						
2020	patlıcan			marul			bezelye					

**Şekil 10.3:** Ege Bölgesi ve benzer koşullarda organik sebze üretimi için önerilebilecek uzun dönemli örnek bir ekim nöbeti planı

44-

**Ünite 10, sayfa 224’de yer alan maddelerde son madde Fotoğrafla desteklenmiştir. Bu amaçla Fotoğraf 10.7 ilave edilmiştir.**

**Fotoğraf 10.7:** Çok yıllık bitki türleri ile yapılan organik üretimlerde yabancı ot mücadelesi için bitkisel atıklardan yararlanılan malçlama uygulaması önerilir.



45-

**Ünite 10, sayfa 225, ilk paragraf aşağıdaki şekilde yenilenmiştir.**

Ülkemizde 2012 yılı verilerine göre doğal organik ürün toplama yapılan alan büyüklüğünün 178 771 ha (+7 724 ha geçiş sürecinde) olduğu bildirilmiştir (www.tarim.gov.tr). Bu organik alanlardan toplanan ürünler arasında adaçayı, biberiye, defne ve kekik gibi tıbbi bitkiler ile ahududu, böğürtlen, kuşburnu, çamfıstığı, yaban mersini, ihlamur, keçi-boynuzu, lavanta, mercanköşk, kızılcalı, çiçtenbik, kocayemiş, sumak, karayemiş, beктаşi üzümü, frenk üzümü, yabancı çilekve diğer yabancı meyveler bulunmaktadır. Günümüzde yine doğal toplama alanlarından ısırganotu, ebeğö-meci, kuzukulağı, hatmi, papatya, civanperçemi, kantaron, kapari, hindiba, şevketi bostan, semizotu, arapsaçı, labada, radika, dağ nanesi, mantar ve gelincik gibi tek yıllık otsu bitkiler de bulunmaktadır.

46-

**Ünite 10, sayfa 225'de yer alan İNTERNET bilgisi aşağıdaki şekilde yenilenmiştir.**

**İnternet:** Organik tarımda doğadan toplama ile ilgili www.tarim.gov.tr adresinden "Organik Tarımın Esasları ve Uygulanmasına İlişkin Yönetmelik" ve yapılan yeni düzenlemeler hakkında bilgi ve belgelere ulaşabilirsiniz.

47-

**Ünite 10, sayfa 226, 1. paragraf aşağıdaki şekilde yenilenmiştir.**

Ülkemizde 18 Kasım 2010 tarihinde uygulamaya geçen Yönetmeliğe göre organik ürün etiketi ve logosu, organik kurallara uygun üretilmiş tarım ürünleri ile içeriğinin % 95'den fazlası organik olan işlenmiş ürünlerde kullanılır. İç pazara sunulan organik ürünlerde logo dili Türkçe olmalıdır. Organik ürünlerdeki, organik tarım logosu insan ve çevre sağlığını koruyan üretim tekniklerinin kullanıldığını göstergesidir. GTHB, "% 100 Doğal, Hormonsuz, Hakkı, Köy ürünü, Saf, gibi tanımlanan ürünlerin organik ürün olmadığını vurgulamaktadır. Organik ürünlerin etiketi ve logosu, reklam ve tanıtımı; sahte, yanıltıcı olamaz ve tüketiciyi yanıltacak yazı, resim, şekil ve benzerlerini içeremez" (www.tarim.gov.tr). İthal edilen ürünlerde Türk Organik Ürün Logosu kullanılamaz. AB yönetmeliğine göre, geçiş süreci ürünlerde ve içeriğinin % 95'inden azı organik olan işlenmiş ürünlerde logo kullanılamaz. Ulusal ve özel logolar, AB logosuna ek olarak kullanılabilir.

48- **Ünite 10, Sayfa 226, "Doğadan Toplama" başlığında ikinci paragrafta "Orman ve Su İşleri Bakanlığı" ibaresi "Tarım ve Orman Bakanlığı" olarak değiştirilmiştir.**

Orman alanlarından ürün toplayan müteşebbis, ürün toplamadan önce, belirlenen alan için Tarım ve Orman Bakanlığı'ndan izin almak zorundadır.

49- **Ünite 10, Sayfa 231, "Sıra Sizde Yanıt Anahtarı" bölümünde Sıra Sizde 2'de "Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'ndan" ibaresi "Tarım ve Orman Bakanlığı'ndan" olarak değiştirilmiştir.**

Yetkilendirilmiş olan Kontrol ve Sertifikasyon Kuruluşu tüm yetkilerini "Tarım ve Orman Bakanlığı'ndan" alır.