

T.C.

MEVLANA KALKINMA AJANSI

PROJE ADI

TR52-11-TD01/112

**BAŞTA ACI BAKLA OLMAK ÜZERE DOĞANHISAR İLÇESİNDE
ÜRETİLEN TARIMSAL ÜRÜNLERİN POTANSİYELLERİNİN
TESPİTİ**

TEKNİK DESTEK YARARLANICISI

Doğanhisar Kaymakamlığı
Gıda, Tarım Ve Hayvancılık İlçe Müdürlüğü

YÜKLENİCİ

Konya Teknokent Teknoloji Geliştirme Hizmetleri A.Ş. adına

KONYA/2012

İÇİNDEKİLER

1. DOĞANHİSAR İLÇESİNİN AGRO-EKOLOJİK DEĞERLERİ.....	5
2. DOĞANHİSAR'DA ARAZİ KULLANIMI	5
3. DOĞANHİSAR'DA HAYVANSAL ÜRETİM	10
4. DOĞANHİSAR TARIMINDA ACI BAKLA (LUPINUS ALBUS L.)'NİN YERİ Hata! Yer işareti tanımlanmamış.	
4.1. Lüpen İçin Öneriler.....	14
4.2. Lüpen Konusunda Yararlanılan Kaynaklar	15
5. DOĞANHİSAR İLÇESİNDE BAHÇE BİTKİLERİNİN ÖNEMİ	16
5.1. Meyvecilik.....	16
5.2. Biyolojik Esaslar.....	16
5.3. Vişne-Kiraz.....	17
5.4. Elma.....	19
5.5. Bağcılık.....	19
5.6. Ceviz.....	20
5.6.1. Cevizin Toprak Ve İklim İstekleri.....	21
5.6.2. Ceviz Bahçesi Tesisi.....	21
5.6.3. Cevizde Fiyat Ve Pazarlama.....	22
5.6.4. Bahçe Tesislerinde Kullanılabilecek Ceviz Çeşitleri.....	25
5.6.4.1.Gültekin-1(KR-1)	25
5.6.4.2.Yavuz-1 (KR-2).....	25
5.6.4.3.Şebin.....	25
5.6.4.4.Bilecik.....	26
5.6.4.5.Kaman 1.....	26
5.6.4.6.Pedro (Uc54-113).....	26
5.6.4.7.Chandler (UC64-172)	26
5.6.4.8.Franquette.....	26
5.7. Badem.....	27
6. YENİ MEYVECİLİK VE BAĞCILIK FAALİYETLERİNİN YÖREDE SAĞLAYACAĞI DOLAYLI ETKİLER.....	27
7. SÜS BİTKİ TÜRLERİNİN DOĞANHİSAR İÇİN ÖNEMİ.....	28
8. DOĞANHİSAR'DA ORGANİK TARIMSAL ÜRETİMİN GELİŞTİRİLMESİ.....	28
9. ÖZET	28

ÇİZELGELER LİSTESİ

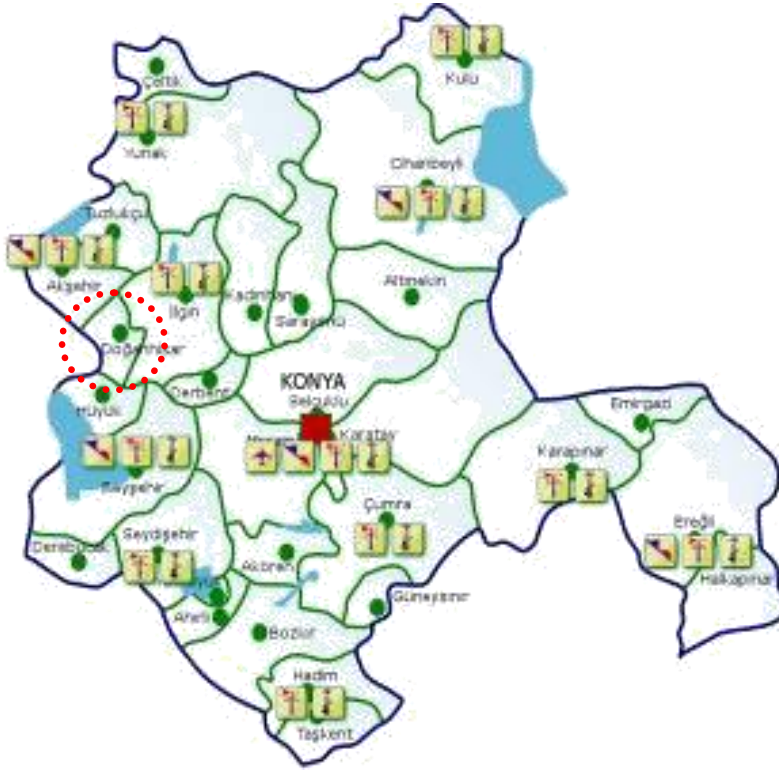
Çizelge 1. Doğanhisar'da Genel Arazi Kullanımı Alanları.....	6
Çizelge 2. Tarım Arazilerinin Kullanım Şekilleri	7
Çizelge 3. Doğanhisar İlçesinde Bitkisel Üretim Konuları, Ekim Alanları, Ekonomiye Katkıları Ve Birim Alandan Sağlanan Gelir Düzeyleri.....	8
Çizelge 4. Doğanhisar'da Hayvan Varlığı Ve Hayvansal Üretim.....	10
Çizelge 5. Doğanhisar Ve Bağlı Köylerde Lüpen Ekim, Üretim Ve Verimi Anonim (2011)....	12
Çizelge 6. Yetişkin İnsanlarda Günlük Besin Maddesi İhtiyacı Ve İç Termiyenin İhtiyacı Karşılama Oranı (%)	12

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Doğanhisar'da Arazi Kullanımının Oransal Dağılımı.....	6
Şekil 2. Doğanhisar'da Tarım Alanlarının Oransal Dağılımı.....	7
Şekil 3. Doğanhisar İlçesinde Bitkisel Üretim Konuları Yıllık Olarak Ekonomiye Sağladığı Katkı Miktarları (1.000.000 \$/Yıl).....	9
Şekil 4. Doğanhisar İlçesinde Bitkisel Üretim Konuları İtibariyle Hektara Yıllık Gelir Düzeyleri.....	10
Şekil 5. Doğanhisar'da Hayvansal Üretim Gelir Dağılımı (1.000.000 \$/Yıl).....	11
Şekil 6. Türkiye Kiraz İhracat Projeksiyonu.....	17
Şekil 7. Türkiye Kiraz Hasat Dönemindeki Değişim.....	18
Şekil 8. Doğanhisar'da Tarımsal Ürünlerin Ekonomiye Yıllık Katkı Oranları.....	29

1. DOĞANHİSAR İLÇESİNİN AGRO-EKOLOJİK DEĞERLERİ

Doğanhisar ilçesi Akşehir, Ilgın ve Hüyük ilçeleri arasında, 38°08'24" kuzey enlemi ile 31°40'12" doğu boylamları koordinatlarında yer almaktadır. İlçe merkezinde denizden yükseklik 1200 m'dir. Kuzey kısmında yer alan yükseltiler genel olarak doğu-batı doğrultusunda uzanır. Çevresindeki dağlar arasında bulunan su kaynakları üzerinde 11 adet gölet mevcut olup başlangıçta taşkın önleme amacıyla tesis edilmiş olsalar da günümüzde bunlar sulama maksadıyla da kullanılmaktadır. İlçede yıllık yağış yaklaşık 600 mm düzeyinde oluşu, derin kuyu ile tarımsal sulamanın yapılabilmesi dikkate alındığında tarımsal sulama yönüyle kriz sözkonusu değildir. İlçe merkezinin yanı sıra Başköy, Yenice, Konakkale, Koçaş ve Yazır'da bulunan toplam 6 sulama kooperatifleri tarım alanlarında su yönetimini organize etmektedir. İlçede meteorolojik kayıt tutulmamaktadır. İlçenin iklim değerlerinin genel olarak Ilgın ile Hüyük ilçelerinin ortalamaları düzeyinde olduğu ifade edilmektedir.

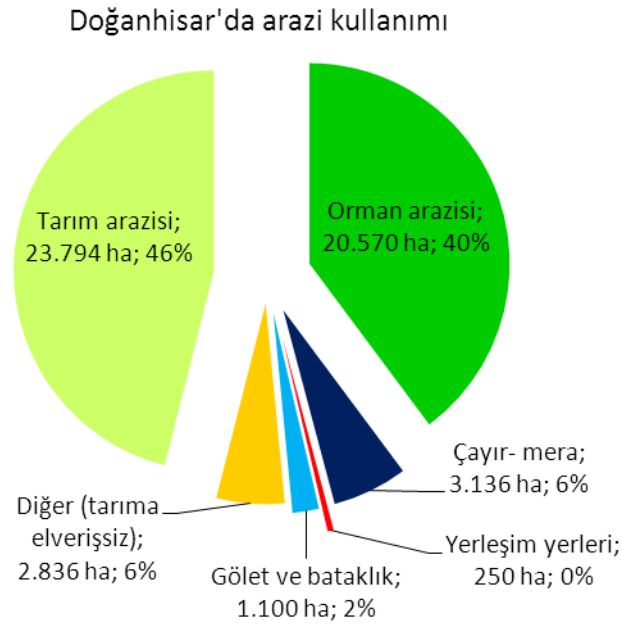


2. DOĞANHİSAR'DA ARAZİ KULLANIMI

Doğanhisar ilçesi yüzölçümü itibarıyla 51,686 hektar araziye sahiptir. İlçede toplam alanlarını kullanım niteliklerine göre dağılımı Şekil 1. ve Çizelge 1'de görülmektedir. İlçede tarım arazisi 23,794 hektar olup toplam arazinin %46'nını oluşturmaktadır. Tarım alanlarından sonraki en büyük alan kullanımı 20.570 ha ile orman alanlarında olup oransal değeri %40'tır. Diğer tarıma elverişsiz alanlar 2.836 (%6) ha, çayır-mera alanları 3.136 ha (%5), Gölet ve bataklıklar 1100 ha (%2) ile yerleşim yerleri 250 ha alan kullanım değerlerine sahiptir. Bu arazinin 7,000 hektarını sulanan, 16,794 hektarını sulanmayan tarım arazileri oluşturmaktadır. Toplam tarım arazilerinin ancak %30'u sulanabilmektedir.

Konya ilinde orman alanlarının oranı, Türkiye ortalamasının yarısı kadardır. İşlenen tarım arazilerinin % 61,97'si sulanabilir nitelikte olmakla birlikte henüz kültür alanının yaklaşık % 14'ü sulanmaktadır. Her yıl il genelinde toplam işlenen alanın % 38'i, il yüzölçümünün %26'sı nadasa bırakılmaktadır. Konya yüzölçümünün %19'unda buğday,

%13'ünde arpa üretimi yapılmaktadır. Kültür alanlarının %1.5'i bağ ve %1.5'i de meyve bahçelerinden oluşmaktadır. Meyvecilik ancak sulama imkânlarının bulunduğu yerlerde yapılmaktadır. Başlıca meyve türleri vişne, elma, kiraz, çilek, armut, erik, şeftali, badem ve cevizdir. Şeftali, badem, kayısı ve ceviz ilkbahar donlarından sık sık zarar gördüğü için bazı yıllarda meyve almak mümkün olamamaktadır. Bu nedenle yeni tesislerde geç çiçek açan ve ilkbahar geç donlarından daha az etkilenen çeşitlerin seçimi özellikle önem taşımaktadır.

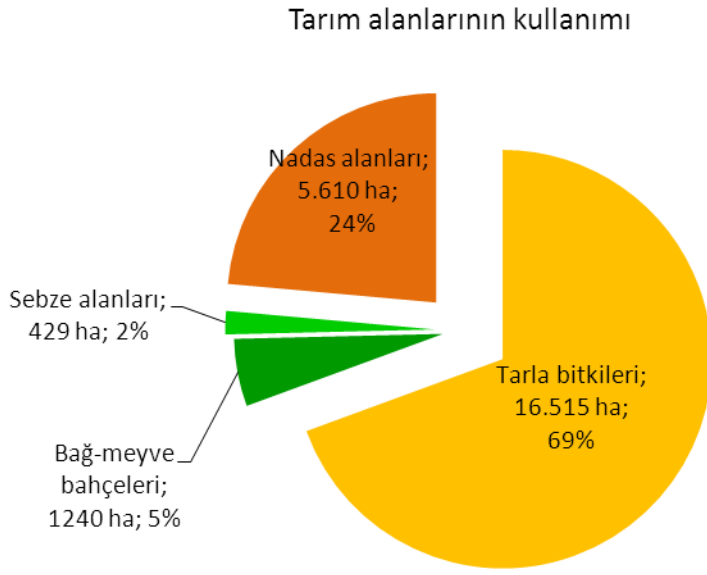


Şekil 1. Doğanhisar'da arazi kullanımının oransal dağılımı

Çizelge 1. Doğanhisar'da genel arazi kullanım alanları

Arazi niteliği	Alan (ha)	Oranı (%)
Orman arazisi	20.570	39,80
Çayır-Mera	3.136	6,06
Yerleşim Yerleri	250	0,48
Gölet ve Bataklık	1.100	2,12
Diğerleri (Tarıma elverişsiz)	2.836	5,48
Tarım arazisi	23.794	46,04
Toplam	51.686	100

Doğanhisar'da tarım alanlarının 16.515 ha'lık bir kısmında (69) aktif olarak tarla bitkileri üretimi yapılmaktadır. Bundan sonraki en büyük alan kullanımı değerlendirmesini 5610 ha alanla nadas alanları oluşturmaktadır (%24) ki bu alanlar da esas itibariyle bir sonraki yıl için tarla bitkileri üretimine hazırlık maksadıyla kullanılmaktadır. Tarla bitkileri üretimi alanı olarak toplam arazi kullanımına bu şekilde bakıldığında Doğanhisar'da toplam tarım alanlarının %83'ünü oluşturmaktadır. İlçede bağ ve meyve alanları 1240 ha (%5) ve sebze alanları ise 429 ha (%2) düzeyindedir (Şekil 2, Çizelge 2).



Şekil 2. Doğanhisar'da tarım alanlarının oransal dağılımı

Çizelge 2. Tarım arazilerinin kullanım şekilleri

Kullanım şekli	Alan (ha)	Oran (%)
Tarla bitkileri	16.515	69,40
Bağ ve meyve alanları	1.240	5,21
Sebze alanları	429	1,80
Nadas	5.610	23,59
Toplam	23.794	100

En çok üretilen tarla bitkileri ürünleri sıralamasında 29.184 t ile buğday ilk sıradadır. Bunu şekerpancarı 13.397 t, patates 9.000 t, arpa 4.193 t, nohut 2.560 t, silajlık mısır 1.600 t, yeşil kuru ot olarak fiğ 1000 t, yonca 1000 t izlemektedir. İlçede kuru fasulye 600 t, acı bakla 280 t, soğan 225 t, haşhaş 184 t, tritikale 80 t, korunga 30 t, ayçiçeği 18 t, dane fiğ 6 t düzeyinde üretilmektedir.

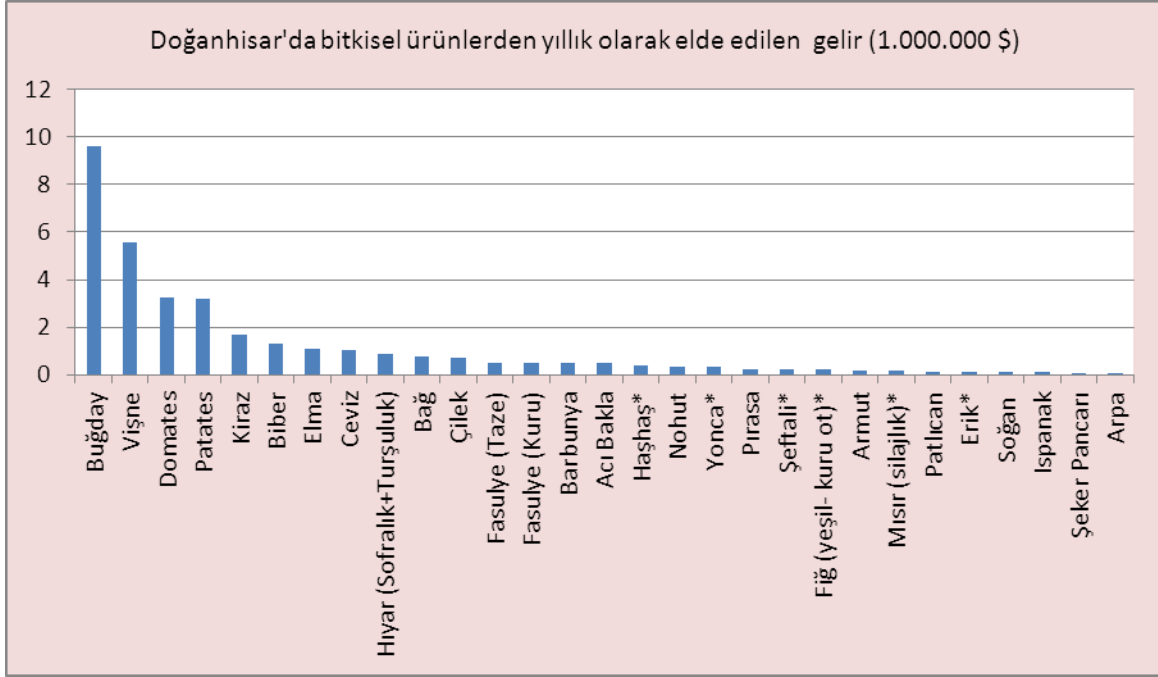
Doğanhisar'da sebze üretiminde 8000 t ile Domates ilk sırayı almaktadır. Bunu 2250 t ile Biber, 1500 t ile sofralık hıyar üretimi takip etmektedir. Daha sonra taze fasulye 550 t, Pırasa 450 t, Barbunya 300 t, Patlıcan 240 t, Ispanak 150 t, Lahana 120 t, Soğan 100 t, Göbekli marul 60 t, Çerezlik kabak 10 t ve Turşuluk hıyar 4,5 t düzeyinde üretilmektedir. İlçede çilek (600 t), kiraz (496 t), ceviz (300 t) ve armut (156 t) ekonomik önemi olan bahçe ürünleridir. 12 ha erik ile 13 ha şeftali alanı vardır.

Topografik yapısı, iklim ve toprak karakterleri bakımından bağcılık ve meyve yetiştiriciliğine uygun olan ilçede bu ürünler bugünlerde toplam kültür arazilerinin % 4,7'lik bir kısmında yapılmaktadır.

Çizelge 3. Doğanhisar ilçesinde bitkisel üretim konuları, ekim alanları, ekonomiye katkıları ve birim alandan sağlanan gelir düzeyleri¹

Ürünler	Ekilen Alan (Hektar)	Üretim (Ton)	Değer (\$/Ton)	Gelir (\$/ilçe)	Gelir (\$/ha)
Toplam	18815,2	87205,5		34.880698	
Buğday	8300	29184	328,4	9.584025,6	1155
Vişne	683	5452	1025,2	5.589390,4	8184
Domates	160	8000	409	3.272000,0	20450
Patates	450	9000	357,4	3.216600,0	7148
Kiraz	60	496	1444,5	1.677497,9	27958
Biber	75	2250	589	1.325250,0	17670
Elma	204	1624	667,7	1.084344,8	5315
Ceviz	70	300	3518,1	1.055430,0	15078
Şeker Pancarı	350	13397	71	951187,0	2718
Hıyar (Sofralık+Turşuluk)	30,15	1504,5	597,4	898788,3	29811
Bağ	150	1050	723,2	759360,0	5062
Çilek	50	600	1161,3	696780,0	13936
Fasulye (Taze)	55	550	930,3	511665,0	9303
Fasulye (Kuru)	600	600	849	509400,0	849
Barbunya	30	300	1604	481200,0	16040
Acı Bakla	350	280	792,9	475740,0	1359
Haşhaş*	649	184	2105	387320	596
Nohut	3200	2560	930,3	332489,2	104
Yonca*	100	1000	316	316000	3160
Pırasa	30	450	526,5	236925,0	7898
Şeftali*	13	254	867,7	220395,8	16953
Fiğ (yeşil- kuru ot)*	1050	1000	210	210000	200
Armut	30	156	1081,9	168776,4	5626
Mısır (silajlık)*	40	1600	105	168000	4200
Patlıcan	6	240	541,9	130056,0	21676
Erik*	12	152	817,4	124244,8	10353
Soğan	20	325	351	116325,0	5816
Ispanak	15	150	677,4	101610,0	6774
Arpa	1906	4193	261,9	93603,0	49
Lahana	3	120	554,2	66504,0	22168
Marul (Göbekli+Kıvrıkcık)	9	90	680	61200,0	6800
Triticale	50	80	337,9	27032,0	541
Ayçiçeği	20	18	912,3	16421,4	821
Kabak Çerezlik	10	10	557,4	5574,0	557
Korunga*	15	30	184	5220	368
Fiğ (dane)	20	6	723,7	4342,2	217

¹: Faostat (2012) verileri kullanılarak hesaplanmıştır. *: Yöresel veriler kullanılarak hesaplanmıştır. Ekiliş alanı değerleri Tarım ilçe müdürlüğü kayıtlarıdır.



Şekil 3. Doğanhisar ilçesinde bitkisel üretimin konuları yıllık olarak ekonomiye sağladığı katkı miktarları (1.000.000 \$/yıl).

Doğanhisar ilçesinde bitkisel üretimin konuları itibariyle hektara yıllık gelir sıralamasında hıyar ve kiraz 25.000 \$/ha veya üzerinde yıllık gelir sağlamaktadır. Lahana, patlıcan ve domates'ten de yıllık 20.000 \$/ha üzerinde gelir sağlanmaktadır. Biber, şeftali, barbunya ve ceviz hektara 15.000 TL ve üzerinde gelir sağlayan ürünlerdendir. Çilek ve erik ise yılda 10.000 \$/ha üzerinde gelir sağlamaktadır. Taze fasulye, vişne, pırasa, patates, marul, ispanak, soğan, armut, elma ve üzüm 5.000 \$/ha veya üzerinde gelir sağlamaktadır. Bunu sırasıyla Silajlık mısır, Yonca, şeker pancarı, Acı bakla ve buğday takip etmektedir.

Acı baklanın hektara yıllık getirisi 1359 \$ düzeyindedir. Bu gelir Türkiye ortalaması olmak üzere 792,9 üzere \$/ton olduğu 1020 yılında dünyanın önemli diğer Lüpen üreticisi ülkelerdeki fiyatların tamamı Türkiye'den düşük olmak üzere Macaristan'da 446,7 \$/ton, Litvanya'da 165,7 \$/ton, Polonya'da 167,4 \$/ton ve İspanya'da 340,4 \$/ton düzeyindedir. Uluslar arası pazardaki fiyatların durumuna oransal olarak bakıldığında Türkiye fiyatı Litvanya'nın 4,79 katı, Polonya'nın 4,74 katı, İspanya'nın 2,34 katı ve Macaristan'ın 1,78 katı düzeyindedir. Uluslar arası pazarda mevcut durumda lüpen pazarlanması katma değerli ürünlere dönüştürülmeden mümkün gözükmemektedir.

Hektara yıllık getirisi 1.000 \$'ın altında olan ürünler sırasıyla kuru fasulye, ayçiçeği, haşhaş, çerezlik kabak, tritikale, korunga, fiğ (dane), fiğ (yeşil- kuru ot), nohut ve arpadır (Çizelge 3, Şekil 4). Sebze ve meyve türleri ile yapılan yetiştiriciliğin tarla bitkileri üretimine göre sağladığı daha fazla gelir bu türlere olan ilgiyi artırmaktadır.

Doğanhisar ilçesinin yıllık toplam bitkisel üretim geliri 34.880.698 \$ düzeyindedir. Sıralamada buğday ilk sırayı almaktadır (9.584025,6 \$/yıl). Bunu vişne 5.589390,4 \$/yıl, Domates 3.272000,0 \$/yıl, Patates 3.216600,0 \$/yıl, Kiraz 1.677497,9 \$/yıl, Biber 1.325250,0 \$/yıl, Elma 1.084344,8 \$/yıl, Ceviz 1.055430,0 \$/yıl değerleri ile takip etmektedir (Çizelge 3, Şekil 3).

İlçe ve ülke ekonomisine katkılarına göre diğer bitkisel ürünler şeker pancarı 951187,0 \$/yıl, hıyar (sofralık+turşuluk) 898788,3 \$/yıl, bağ 759360,0 \$/yıl, çilek 696780,0 \$/yıl, fasulye (taze) 511665,0 \$/yıl, fasulye (kuru) 509400,0 \$/yıl, barbunya 481200,0 \$/yıl, acı bakla 475740,0 \$/yıl, haşhaş 387320 \$/yıl, nohut 332489,2 \$/yıl, yonca 316000 \$/yıl, pırasa 236925,0 \$/yıl, şeftali 220395,8 \$/yıl, fiğ (yeşil- kuru ot) 210000 \$/yıl, armut 168776,4 \$/yıl, mısır (silajlık) 168000 \$/yıl, patlıcan 130056,0 \$/yıl, erik 124244,8 \$/yıl, soğan 116325,0 \$/yıl, ispanak 101610,0 \$/yıl, arpa 93603,0 \$/yıl, lahana 66504,0 \$/yıl, marul (göbekli+kıvırcık) 61200,0 \$/yıl, tritikale 27032,0\$/yıl, ayçiçeği 16421,4\$/yıl, kabak çerezlik 5574,0 \$/yıl, korunga 5220 \$/yıl, fiğ (dane) 4342,2 \$/yıl şeklinde sıralanmaktadır.



Şekil 4. Doğanhisar ilçesinde bitkisel üretimin konuları itibariyle hektara yıllık gelir düzeyleri.

3. DOĞANHİSAR'DA HAYVANSAL ÜRETİM

Doğanhisar'daki büyükbaş hayvan varlığı 8000 adet olup ilçenin ekonomisine katkısı 239.992,8 kg et ürünü ve bunun piyasa değeri olarak da 2.076.393,7 \$/yıl düzeyindedir. Kesilen büyükbaş hayvandan elde edilen deri geliri 26.242,1 \$, sakatat geliri ise 27.991,6 \$ olarak hesaplanmıştır. Toplam 3360 sağmal sığırın Türkiye ekonomisine süt ürünü olarak katkısı ise 4.878.619,5 \$ olarak hesaplanmıştır (Çizelge 4, Şekil 5).

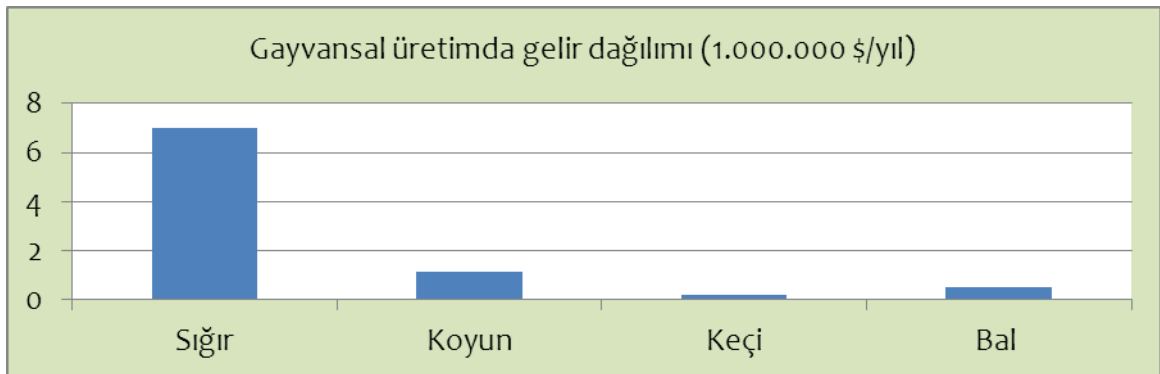
Çizelge 4. Doğanhisar'da hayvan varlığı ve hayvansal üretim

	Hayvan varlığı	Gelir \$/yıl	% Değeri
Sığır	8000	7.009246,5	79,7
Koyun	7000	1.143577,2	13,0
Keçi	1000	172237,5	1,9
Bal arısı (kovan)	2835	473776,1	5,4
Toplam		8.798837,3	100

Doğanhisar'daki koyun varlığı 7000 adet olup ilçenin ekonomisine katkısı 64.148 kg et ürünü ve bunun piyasa değeri olarak da 548.702,7 \$/yıl düzeyindedir. Kesilen koyundan elde edilen deri geliri 25.642,1 \$, sakatat geliri ise 23.505,3 \$, gübre geliri ise 149.210,5 \$ olarak hesaplanmıştır. İlçedeki sağılan koyunların Türkiye ekonomisine katkısı ise 375.361,8 \$ olarak hesaplanmıştır.

Doğanhisar'daki keçi varlığı 1000 adet olup ilçenin ekonomisine katkısı 8.874 kg et ürünü ve bunun piyasa değeri olarak da 72.322,2 \$/yıl düzeyindedir. Kesilen koyundan elde edilen deri geliri 6.410 \$, gübre geliri ise 21.710 \$ olarak hesaplanmıştır. İlçedeki sağılan keçilerin Türkiye ekonomisine katkısı ise 71.795,3 \$ olarak hesaplanmıştır.

Doğanhisar'da kayıtlı olarak 2835 arı kovanı bulunmaktadır. Bunlardan elde edilen balın yıllık olarak ekonomiye katkısı ise 437.776,1 \$ olarak hesaplanmıştır.



Şekil 5. Doğanhisar'da hayvansal üretim gelir dağılımı (1.000.000 \$/yıl).

4. DOĞANHİSAR TARIMINDA ACI BAKLA (*Lupinus albus L.*)'NİN YERİ

Mustafa YORGANCILAR myorg@selcuk.edu.tr

Doğanhisar ve göller bölgesinde yaygın olarak tarımı yapılan ak lüpen (*Lupinus albus L.*); acı bakla, delice bakla, gavur baklası, kurt baklası, mısır baklası, yahudi baklası ve termiye gibi değişik isimlerle bilinmektedir (Yorgancılar, 2009). Türkiye'de Isparta, Konya (Doğanhisar ilçesi), Burdur, Antalya başta olmak üzere Göller Bölgesi'nde yetiştirilmektedir. Lüpen Türkiye'de toplam 3810 da alanda ekilmekte olup, üretimi 381 tondur (Anonim, 2010). Bu üretimin yaklaşık %25'lik kısmı Konya ili Doğanhisar ilçesi ve kasabalarında yapılmaktadır. Termiyenin Türkiye'deki toplam üretim ve pazarlama miktarı diğer tarım ürünlerine göre azdır. Bunun sebebi, bitkinin iklim ve toprak istekleri yönünden seçici olması ve bitki bünyesinde bulunan alkaloid oranının yüksekliğinden dolayı pazarlanmasında yaşanan sıkıntılardır. Ancak kıraç tarım alanlarında az masrafla hububattan da fazla bir gelir sağlanması ve nadas alanlarının değerlendirilmesi sebebiyle ekonomik önem taşımaktadır. Doğanhisar ve bağlı köylerde lüpen tarımı toplam 902.99 da alanda yapılmakta olup üretimi 90299 kg dır (Tablo 5). TÜİK 2011 verilerine göre termiyenin satış fiyatı ise 1,9 TL/kg dır. Buna göre lüpen tarımının İlçe ekonomisindeki yeri yaklaşık 171.568 TL'dir. Döviz bazında değerlendirildiğinde bu rakam 100.000 USD olarak değerlendirilebilir.

Lüpen, Konya ve çevresinde kış aylarında çerez olarak sevilerek tüketilmektedir. Ülkemizde tatlı lüpen çeşitleri bulunmadığı (Mülayim ve ark. 2002) ve bölgeye uygun tatlı çeşitler geliştirilmediği için acı formlar tüketilmeden önce zehirli etkisi olan acılık verici maddelerden arındırılır. Bu işlem geleneksel metotlarla yapılmaktadır. Geleneksel işleme yöntemleriyle lüpen tohumlarının içindeki acılık veren bazı alkaloidlerin uzaklaştırılmasında

öncelikle tohumlar 1-2 saat sıcak suda (60-70 °C) haşlanıp çuvallara alınır, sonra özel havuzlarda durağan suda 2-4 gün boyunca en az 4-5 defa su değiştirilerek tatlandırma tamamlanır. Kırsal kesimde tatlandırma, daha çok haşlama işlemi tamamlandıktan sonra çuvallara alınan lüpenin akarsu kenarına 2-4 gün süre ile bastırılarak bekletilmesi şeklinde yapılmaktadır. Akarsu doğal ekstraksiyonla lüpen içindeki acılaştırıcı maddeleri (alkaloitler) çözer ve uzaklaştırır, böylece tohumlar tatlandırılmış olur. Böylece pazarlarda çerez olarak satılan lüpen bölgede yaygın olarak “Termiye” olarak bilinmektedir. Yorgancılar ve ark. (2009) tarafından yapılan bir araştırmada acılığı giderilmiş termiyenin tohumlarının besleyicilik yönü ortaya konmuştur (Tablo 6).

Çizelge 5. Doğanhisar ve bağlı köylerde lüpen ekim, üretim ve verimi Anonim (2011).

Yer	Ekim Alanı(da)	Üretim(kg)
Merkez	18.7	1870
Ayaslar	349.64	34964
Başköy	33.43	3343
Deştiğin	50.09	5009
Furunlu	191.58	19158
Güvendik	38.18	3818
Kemer	108.13	10813
Koçaş	1.3	130
Konakkale	111.95	11195
Toplam	902.99	90299

Çizelge 6. Yetişkin insanlarda günlük besin maddesi ihtiyacı ve iç termiyenin ihtiyacı karşılama oranı (%)*

Element	Günlük (mg/gün)	İhtiyaç iç (mg/100 g)	İhtiyacı karşılama oranı (%)
Kalsiyum (Ca)	1000	379.28	37.93
Magnezyum (Mg)	320-400	81.69	22.69
Mangan (Mn)	2-7	111.48	**
Bakır (Cu)	2-3	0.80	26.66
Demir (Fe)	15-18	4.50	27.27
Çinko (Zn)	10	6.02	60.2

* Günlük beslenmede önemli yeri olan elementlere yer verilmiştir. Değerler 100 g kuru maddeye göre belirlenmiştir (Haşlanmış bir tohumdaki kuru madde içeriği ≈%30 ve tohumdaki kabuk oranı ise ≈%20 olarak belirlendiği için bu içerikler aynı zamanda 400 g yaş termiyenin de içeriğini göstermektedir).

**Termiyenin belirtilen miktarda tüketilmesiyle günlük Mn ihtiyacı aşılmaktadır. Bu nedenle Tabloda ihtiyacı karşılama oranı verilmemiştir (Web sitesi; 1, 2). Bu durumun materyal olarak araştırmada kullanılan termiye tohumlarının yetiştiği toprakta yüksek mangan oranı olması ve lüpenlerin mangan hiperakümülatör olduğu görüşünü doğrulamaktadır.

Lüpenin günlük mineral ihtiyacını karşılaması bakımından bir değerlendirme yapılabilir; bir insanın gıdalarla alması gereken günlük mineral miktarları ile kuru ağırlık esasına göre 100 g termiye içinde bulunan minerallerin bu ihtiyacı karşılama oranları verilmiştir. Haşlanarak çerezlik tüketime uygun hale getirilmiş termiyenin kuru madde içeriği yaklaşık %30 olarak tespit edilmiştir. Bu hesaplama kabuk uzaklaştırılmış 100 g kuru iç termiye alınabilmesi için yaklaşık %70 nem ve %20 oranında kabuklu, 400 g kadar haşlanmış yaş termiye tüketilmesi esas alınarak yapılmıştır. Buna göre Tablo 2’de verilen miktarlar kadar mineral madde için tüketicinin 400 g çerezlik termiyeyi semt pazarından ya da marketten alması gereklidir. Tüketim sırasında bu miktarın yaklaşık %20’si kabuk

olarak kaybedilmekte, geriye kalan iç kısmın da nem içeriği yaklaşık %70 kabul edildiğinde kuru madde üzerinden belirlenen 100 g iç termiyenin günlük ihtiyacı karşılama oranı ile örtüştüğü görülmektedir. Tablo 2’de görüldüğü gibi çerez olarak tüketilen termiyenin yetişkin bir insanın günlük mineral içeriğinin önemli bir kısmını karşılayabilme potansiyeli olduğu anlaşılmaktadır.

Yorgancılar ve ark. (2007), yerel lüpen popülasyonunda tanede protein içeriğini %32.45 olarak belirlemişlerdir. Zengin protein içeriği de göz önüne alındığında termiyenin besin değerinin yüksek olduğu sonucu çıkarılabilir. Ucuz bir protein kaynağı olması yanında zengin mineral içeriği sayesinde Konya İli ve civar illerde her kesimden insanın kolayca ulaşabilmesi açısından termiye oldukça değerli gözükmemektedir. Soya protein oranının yaklaşık %40 olduğu göz önüne alındığı ve ülkemiz topraklarının mikro elementler yönünden noksan olduğu düşünüldüğünde termiye, soyaya yakın protein içeriğinin yanı sıra zengin mineral içeriği açısından da önem kazanmaktadır. Bu nedenle lüpen bitkisel besinlerin ağırlıklı olarak tüketildiği ülkemizde protein bakımından zengin, mineral içeriği yönünden tatmin edici gıdalardandır.

İnsanlar tarafından kabukları çıkartılarak tüketilen termiye hayvancılıkta kabukları ile birlikte kullanılabilirliği için mineral madde bakımından daha da zengin bir yem olma potansiyeli taşımaktadır. Tek yıllık otsu gövdesinden yeşil gübre ve yem bitkisi olarak ta yararlanılmaktadır (Baytop 1994). Tahıllardan 2-3 kat daha fazla proteine sahip olan lüpen aynı zamanda zengin bir vitamin, mineral, kalsiyum ve demir deposudur. Bitkisel protein üretimi açısından soya ilk sırada yer alsa da üretim ve verim miktarının yükseltilmesi durumunda yüksek protein (%28-47.6) içeriğiyle lüpen soya ile rekabet edebilecek durumdadır (Williams 1979; Sator 1983). Yıldız ve Yazgan (2000) lüpenin kanatlı beslenmesinde rasyona % 50 oranında katıldığında yemden yararlanma katsayısının arttığını belirtmiştir.

Lüpenler yeşil gübre olarak da kullanılmaktadırlar. Bu maksatla acı lüpenler, tatlı olanlarına tercih edilmektedir. Çünkü acı lüpenler, tatlı olanlara nazaran daha gümrak büyümekte ve daha fazla yeşil doku meydana getirmektedirler. Güney bölgelerde sonbaharda ekilen lüpenler dekara 500 kg kuru madde hâsıl etmektedirler. Bundan başka kuvvetli kök sistemleri ve büyük nodozite yumrucuklarıyla toprağın hem organik maddece, hemde azotça zenginleşmesini sağlarlar. Bu bakımdan lüpenler güney bölgelerde pamuk, tütün, mısır ve yer fıstığı bitkileriyle münavebeye girerler. Yeşil gübre gayesi ile ekilen lüpenler vejetatif gelişmelerini tamamladıkları zaman sürülerek veya diskaro geçirilerek toprağa gömülürler.

Bünyesinde lupanin, spartein ve anagyrene gibi alkaloidler içeren lüpen bitkisi aynı zamanda ilaç sanayinde de önemli bir yere sahiptir (Kayserilioğlu 1990). Bunun dışında dünyada ekmek, bisküvi, kek, makarna, şekerleme, soya sosu gibi ürünlerde hammadde olarak soya alternatifi, antioksidan içeriği yüksek kaliteli bitkisel yağ, glutensiz un, emilsüfer madde, süte alternatif ürünler ve çerez olarak kullanılmasına rağmen yaygın olarak Türkiye’de çerezlik olarak ve alkaloidlerinden faydalanılmaktadır (Mülayim ve Acar 2008).

Yorgancılar ve Bilgiçli (2010) yaptıkları araştırmada lüpenin alternatif kullanımını araştırmışlar ve insan beslenmesinde lüpenin bulgur olarak ta kullanılabilirliğini ortaya koymuşlardır. Lüpen tohumları aminoasitler ve faydalı yağ asitleri yönünden de zengindir.

Yapılan başka bir araştırmada yöreye ait lüpen tohumlarının moleküler yöntemlerle genetik varyasyonunu araştırılmıştır. Bölgede lüpen tohumlarının oldukça heterojen bir

yapıya sahip olduğu ve bu geniş biyolojik çeşitliliğin tarımsal amaçlı kullanım potansiyelinin bulunduğu sonucuna varmışlardır (Hakkı ve ark., 2007; Yorgancılar ve ark., 2009).

4.1. Lüpen için Öneriler

Baklagiller geliştirmekte olan ülkelerin temel protein kaynaklarıdır. Daha fazla ve daha ucuz elde edilebilmesi özellikle de ekonomik durumun iyi olmadığı bölgelerde baklagilleri önemli kılar. Yerel bir lezzet olan termiyenin mineral içeriği ve bu zengin içeriğe ilave olarak yüksek proteini oranı ile de soyaya rakip günlük alınması gereken mineral maddelerin önemli bir kısmını tek başına karşılama potansiyelinde olduğu görülmüştür. Bu durum termiyenin Türkiye ve bölgede ıslah yoluyla geliştirilmesi ve ekiminin yaygınlaştırılması çalışmalarının önemini ortaya koymaktadır.

Diğer baklagillerin yetiştirilemediği alanlarda yetiştirilebilmesi ve tatlandırma işlemleri sırasında haşlama işlemi sonrası süzülen acı suyun biyolojik mücadele kapsamında böcek öldürmede ilaç olarak da kullanılması gibi özelliğinden dolayı lüpenin organik tarımda da kullanılma potansiyelinin olduğunu göstermektedir.

Termiye tanesi toplam fosforun % 94'nü içte, %6'sını kabukta, potasyumun %74'ünü içte, %26'sını kabukta, kalsiyumun %55'ini içte, %45'ini kabukta, magnezyumun %70'ini içte, %30'unu kabukta ve sodyumun %77'sini içte %23'ünü ise kabukta biriktirdiği tespit edilmiştir. Mikro elementlere bakıldığında; borun %81'inin içte, %19'unun kabukta, bakırın %91'inin içte, %9'unun kabukta, demirin %92'sinin içte, %8'inin kabukta, manganın %80'inin içte, %20'sinin kabukta, çinkonun %91'inin içte, %9'un ise kabukta biriktiği belirlenmiştir.

İnsanlar tarafından tüketilen 100 g iç termiyenin kuru ağırlıkça; 561 mg fosfor, 23 mg potasyum, 379 mg kalsiyum, 82 mg magnezyum, 67 mg sodyum, 3.7 mg bor, 0.8 mg bakır, 4.5 mg demir, 111 mg mangan ve 6 mg çinko içerdiği belirlenmiştir. Tüketilmeye hazır termiyenin nem içeriği \approx 70 ve tanedeki kabuk oranı \approx 20 olarak bulunmuştur. Buna göre bir insan günlük yaklaşık 400 g haşlanmış yaş termiye tüketmesi durumunda ilgili mineral ihtiyacının yaklaşık %22-60'ını karşılayabilmektedir. Bununla birlikte aynı miktar tüketimle günlük mangan ihtiyacının üzerinde bir alım söz konusudur.

1. Meyveleri çerezlik olarak tüketilmektedir.
2. Bol yapraklı, fazla miktarda ve nitelikli proteini ile önemli bir hayvan yemidir.
3. Birkaç türün tohumları kahve olarak kullanılmaktadır.
4. Bazı türler süs, ilaç veya kozmetik bitkisi olarak yetiştirilmektedir.
5. Bulgur olarak değerlendirilebilir.
6. Gıdalara katkı amaçlı girebilme potansiyeli vardır.
7. Tohumlarının diyet ürünlerinde kullanılabilme potansiyeli vardır.
8. Tohumlarının tatlandırılması aşamasında süzülen acı suyun biyolojik mücadele kapsamında böcek öldürmede ilaç olarak da kullanılma potansiyeli vardır.
9. Fakir ve kumlu topraklarda yetişebilmektedir.
10. Yeşil gübre amacıyla toprakların ıslahında kullanılabilir. Köklerinde bulunan nodozite bakterileri sayesinde havanın serbest azotunu bitkiye ve toprağa yarıyışlı hale dönüştürürler.
11. Sağlıkta da önemli bir yere sahiptir. Besleyicidir. İdrar söktürür, idrar yollarını temizler. Böbrek iltihabını giderir. Böbrek taş ve kumlarının düşürülmesine yardımcı olur. Şeker hastalığının tedavisinde kullanılmaktadır. Baş ağrılarını dindirir. Romatizma, lumbago, siyatik ağrılarını keser. Albümin miktarını düşürür. Vücutta biriken tuzu atar.

4.2. Lüpen Konusunda Yararlanılan Kaynaklar

- Anonim, 2010. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarımsal verileri.
- Anonim, 2011. Doğanhisar Tarım İlçe Müdürlüğü verileri.
- Baytop, T., 1994. Türkçe Bitki Adları Sözlüğü. Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu, Türk Dil Kurumu Yayınları No. 578, Ankara.
- Kayserilioğlu, R., 1990. Konya Yöresinde Lüpen (Acıbakla-Termiye) Üretimi. T.C. Bayındırlık ve İskan Müdürlüğü, Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü, IV. Bölge Müdürlüğü, Etüd ve Plan Şubesi Notları, Sayfa: 1-13, Konya.
- Mülayim, M., Tamkoç, A. and Babaoğlu, M., 2002. Sweet White Lupins Versus Local Bitter Genotype: Agronomic Characteristics as Affected by Different Planting Densities in The Göller Region of Turkey. *European of Agronomy* 17: 181-189.
- Mülayim, M., Acar, R., 2008. Konya'nın Yöresel Değeri Ak Acıbakla (Lüpen= Termiye) Bitkisi ve Kullanımı, *Konya Ticaret Borsası Dergisi*, 11(30): 44-49.
- Sator, C., 1983. *In vitro* Breeding of Lupins. Perspectives for Peas and Lupins as Protein Crops. (R Thomson and R Casey, eds.) *In Proc. Int. Symp. Protein Production from Legumes in Europe*, Sorrento, Italy pp. 79-87.
- Yıldız, A.Ö., Yazgan, O. 2000. Farklı Seviyelerde Ak Lüpen (*Lupinus albus* L.) İhtiva Eden Besi Rasyonlarının Japon Bildircinlarında (*Coturnix coturnix japonica*) Besi Performansı ve Karkas Karakterlerine Etkisi, *International Animal Nutrition Congress*, 4-6 Eylül, Syf. 443-448, Isparta.
- Yorgancılar M (1996) Doğanhisar'da Lüpen Ziraati, Selçuk Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Tarla Bitkileri Bölümü Lisans semineri.
- Yorgancılar M, Babaoğlu M, Hakkı EE, Atalay E (2007) Farklı Orijinli Lüpen (*Lupinus* sp.) Genotiplerinde Kirece Dayanıklılığın ve Genetik Akrabalık İlişkilerinin Araştırılması. TÜBİTAK Proje No: TOVAG-1050034.
- Hakkı, E.E., Yorgancılar, M., Atalay, E., Uyar, S., Babaoğlu, M., 2007. Basit Tekrarlı Diziler Arası Polimorfizm (BTDAP=ISSR) tekniği ile yerli lüpen genotiplerinde (*Lupinus albus*) genetik varyasyonun belirlenmesi. *Bitkisel Araştırma Dergisi*, 2: 1-5.
- Yorgancılar, M., Atalay, E., Babaoğlu, M., 2009. Acılığı Giderilmiş Termiye Tohumlarının (Lüpen= *Lupinus albus* L.) Mineral İçeriği. *Selçuk Tarım ve Gıda Bilimleri Dergisi*, 23(50): 10-15.
- Yorgancılar, M., Babaoğlu, M., Hakkı, E.E., Atalay, E., 2009. Determination of the relationship among Old World Lupin (*Lupinus* sp.) species using RAPD and ISSR markers. *African Journal of Biotechnolgy*, 8 (15): 3524-3530.
- Yorgancılar, M., Babaoğlu, M., Atalay, E., 2009. Farklı toprak tiplerinde lüpen (*Lupinus* sp.) genotiplerinin çıkış durumlarının belirlenmesi. *Türkiye VIII. Tarla Bitkileri Kongresi*, 19-22 Ekim 2009 Hatay, (Poster Bildiri).
- Yorgancılar, M., Bilgili, N. 2010. Alternative usage of lupin (*Lupinus albus* L.) seeds. *International Journal of Food, Agriculture and Envoirement*, Sayı: 8 Vol: 3&4, 167-169.
- Williams, W. 1979. Studies on the development of lupins for oil and protein, *Euphytica* 28: 481-488.
1. <http://www.annecollins.com/nutrition/minerals-manganese.htm>
2. http://www.nutrientfacts.com/AlmanacPages/Manganese_Recommended_Daily_Allowance_RDA.htm

5. DOĞANHISAR İLÇESİNDE BAHÇE BİTKİLERİNİN ÖNEMİ

Türkiye ekolojik koşullarının uygunluğu nedeniyle bahçe bitkileri üretimi açısından dünyada önemli ülkeler arasında yer almaktadır. İşlenen tarım arazisinin %12.69'u bahçe bitkileri tarımında kullanılmakta olmasına karşın bahçe bitkilerinin bitkisel üretim değerindeki payı ise % 55.76'dır. Tarım ürünleri dış satım değerinin yaklaşık yarısı bahçe bitkileri üretiminden sağlanmaktadır. Ancak bahçe bitkileri dış satım miktarının üretim miktarına oranı düşüktür. 2000 yılı değerleriyle dış satım oranı yaş meyvede % 3.02 ve yaş sebze % 1.45 olarak gerçekleşmiştir.

Türkiye bahçe bitkilerindeki genetik çeşitlilik, değişik çevresel koşullara adapte olabilme, farklı pazar taleplerini karşılama ve özellikle organik yetiştiriciliğin ön planda olduğu günümüzde hastalık ve zararlılara dayanıklı çeşitlerin seçiminde büyük fırsatlar sağlamaktadır.

Konya il genelinde kültür alanların yaklaşık %3, Doğanhisar ilçesinde ise %5'inde bağ ve meyve türlerinin yetiştiriciliği yapılmaktadır. Bu alanların geliştirilme potansiyeli vardır. Bahçe bitkilerinden bağ ve meyve türleri ile yörede henüz gelişmemiş olan süs bitki türlerinden fidan üretimi yörede tarımsal potansiyelin çok daha karlı bir halde değerlendirilebilmesi bakında fırsat alanı oluşturabilecektir.

5.1. Meyvecilik

Meyve türlerinden kiraz, vişne, çilek, ceviz ve elma gibi türler yörede belirli lokasyonlarda başarılı sonuçlar vermektedir. Bunlara özellikle ülkesel denemelerde başarılı sonuçlar elde edilen ve uluslar arası pazarın tanıdığı yeni çeşitlerinin ilave edilmesi uygun olacaktır. Bu türle yörede küçük aile işletmelerinde olumlu tecrübeler yaşanmaktadır. Burada dünya piyasalarında birinci sırada olduğumuz kiraz ve önemli fırsatlara sahiptir.

5.2. Biyolojik esaslar

Başarılı bir yetiştiricilik yapabilmek için, bahçe bitkilerinin tozlanma ve dölllenme biyolojileri hakkında titiz davranmak gerekir. Bahçe bitkileri yetiştiriciliğinde biyolojik sorunlar, daha ziyade çiçek ve çiçek yapısı ile ilgili bulunmaktadırlar. Bahçe bitkilerinin bir kısmı kendi kendine döllenebilmekle birlikte kültür çeşitlerinin önemli bir kısmından yeterli ve kaliteli ürün alınabilmesi için tozlayıcı çeşit bulundurulması ve bunların bahçe içerisindeki konumları önem taşımaktadır. Yörede üretimi yapılan türlerden ceviz rüzgârla tozlanırken vişne, kiraz, elma, armut gibi çok daha fazla meyve türü böcekler veya arılarla tozlanmaktadır.

Üretimin temelini tohum oluşturduğundan, sağlıklı bir tohum için dölllenme şarttır. Bazı meyvelerde tohum oluşmadığında meyveler dökülür. Karpeller içerisinde tohum sayısının az olması halinde ise meyvelerde şekil bozuklukları görülmektedir.

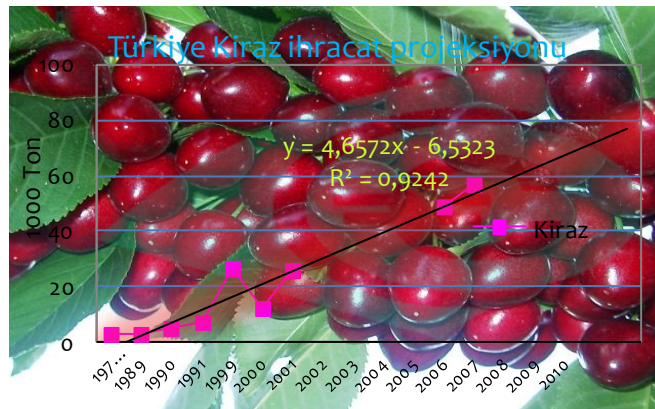
Bal arıları en önemli doğal polen taşıyıcılarıdır. Bir bal arısı bir günde 5000 çiçeği ziyaret edebilir. Ev bahçelerindeki meyvelerde genellikle yeterli tozlanma için yabani arılar yeterlidir. Ancak ticari meyve bahçelerinde yeterli tozlanma ve meyve tutumu için çiçeklenme zamanında bahçe içersine arı kovanı yerleştirilmesi faydalıdır.

Fidanlık katalogları uyuşan ticari değerli çeşitleri tavsiye ederler. Ticari bahçelerde bir sıra tozlayıcı çeşit her 4 sıralık ana çeşit arasına dikilir. Tozlayıcı sıralar üzerine dikilecek olursa 4 ana çeşitten sonra bir tozlayıcı yerleştirilir. Bodur ağaçlarla sık dikimde tozlayıcı çeşit, sıra üzerinde 8-10 bitkide bir dikilebilir.

Düşük meyve tutumu genellikle ağaçlar çiçeklenme periyodundayken meydana gelen zayıf tozlanma veya don olayı nedeniyle olmaktadır. Tozlanma sorunlarının yaygın sebeplerinden birisi uygun tozlayıcı çeşidin yetersizliğidir. Tozlayıcı çeşitle ana çeşidin çiçeklenme periyotları çakışmazsa yine tozlanma problemleri ortaya çıkar. Çiçeklenme boyunca görülen olumsuz hava koşulları da tozlanmayı etkiler. Arılar soğuk (10 °C altı), yağmurlu ve rüzgârlı havalarda daha kısa mesafelere uçarlar. Çiçeklenme döneminde bahçeye varroa gibi arı düşmanları ile infekte olmamış güçlü arı kolonileri konulmalıdır. Çiçeklenme boyunca carbaryl içerikli veya arılar için zararlı olabilecek benzeri insektisitler kullanılmamalıdır. Arı kovanları meyveler çiçeklenmeye başlayınca bahçe içerisine konmalı; çiçeklenme bitince kaldırılmalıdır.

5.3. Vişne-Kiraz

Türkiye kiraz üretiminde dünyada ilk sıradadır. Yöremizde özellikle 0900 Ziraat çeşidi ile yapılan kiraz üretimi konusunda ciddi mesafeler alınmıştır. Türkiye kiraz ihracat projeksiyonundan da görüldüğü gibi dünyada ilk sırada olduğumuz kiraz ihracatının daha da geliştirilme potansiyeli vardır. Ancak pazarlama olanakları konusunda ciddi fırsatlar bulunan bu türden yapılacak yeni tesislerde uluslararası piyasanın iyi tanıdığı ancak ülkemiz için yeni Kordia, Karina, Regina, Oktavia, Şam, Burlat, Summit, Schneiders, Margit, Hudson ve Sylvia gibi çeşitleri ümitvardır. Geleneksel üretim tekniklerinin de geliştirilmesi gerekmektedir. Özellikle yöreye uygun anaçlar üzerinde sertifikalı olarak üretilen çeşitlerle yeni tesisler yöre ve ülke ekonomisine katkı sağlayabilecektir.



Şekil 6. Türkiye kiraz ihracat projeksiyonu.

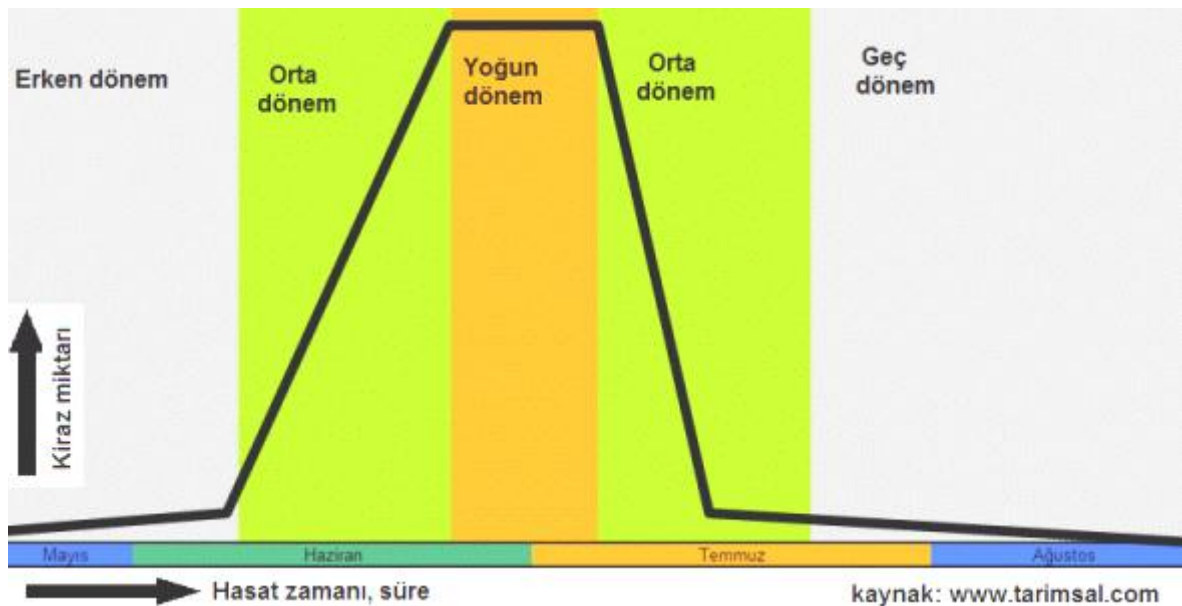
En çok Orta Anadolu ve Marmara Bölgesi'nde kiraz üretimi yapılmaktadır. Türkiye'nin farklı iklim özelliklerine sahip bölgelerinde yetişen erkenci ve geççi çeşitler ile Mayıs sonundan Ağustos ortasına kadar kiraz ihracatı gerçekleştirilmektedir. Ülkemizde en yoğun kiraz hasadı Haziran sonu olmaktadır. Bu dönem kiraz hasadı yapıldığında arz talep dengesi gereği alıcılar kiraza düşük fiyat verme eğiliminde olabilmekte veya ürünü alma konusunda çok istekli olmamaktadır. Mayıs sonu Haziran başı hasat edilen erkenci kirazlara daha yüksek fiyat ödenmektedir. Çünkü bu dönemde kiraz az olduğundan alıcılar

daha yüksek fiyat ödemeye hazırdır. Benzer şekilde Temmuz sonu Ağustos ayı içerisinde hasat edilen kiraz da daha yüksek fiyat ile alınma eğilimindedir. Bu nedenle erken veya geç hasat edebilme kiraz üretiminde önemli bir husus olup, üretimin artırılması ve ihraç değerinin yükseltilmesi için erkenci ya da geççi çeşitlerin yetiştirilmesi gerekmektedir.

Türkiye uzun süren hasat dönemi ve yüksek güneşlenme süresi gibi açılardan çok şanslıdır ve büyük bir üretim potansiyeline sahiptir. Özellikle hastalık ve zararlıların az olduğu yaylalar, özellikle organik kiraz üretimi için uygundur. Kiraz üretiminin karlı olmasının sebebi ihracata giden bir ürün olmasıdır. Özellikle ihracatlık ürün para kazandırmaktadır. İhraçlık ürünün fiyatı iç piyasaya kıyasla oldukça yüksektir.

Kirazın ihracat potansiyelinin yüksek olmasında, kiraz ihracatçı firmaların yapmış oldukları reklam ve promosyon kampanyaları da önemli rol oynamaktadır. İhracatta en önemli belge GlobalGap sertifikasıdır. Türkiye’de yüzlerce kiraz çeşidi yetişmektedir. Fakat Türk ziraat mühendisleri tarafından geliştirilen, dünyada “Türk Kirazı” olarak bilinen ve en çok ihracatı yapılan çeşit “Ziraat 900” çeşididir. Bu çeşit ihracatımızın yaklaşık %90’ını oluşturmaktadır. Kaliteli, sofralık, taze tüketime yönelik olan bu çeşidin üretimi yaklaşık 50-70 bin ton düzeyinde gerçekleşmektedir. Ülkemizde yetiştirilen tüm kiraz çeşitleri göz önünde bulundurulduğu zaman üretim miktarı yüksek olabilir. Ancak ihraç edilebilecek nitelikteki kiraz üretim miktarı sınırlıdır. Dış pazar talebi doğrultusunda 0900 Ziraat ve yakın gelecekte erkenci ve geççi kiraz çeşitleri ile bodur ve yarı bodur anaçlar üzerinde üretilen fidanlarla üretim artışını tesis ederek ihracatımızı desteklemek çok önem arz etmektedir.

Türkiye’nin 310.254 ton olan kiraz üretiminin yaklaşık %18’i ihraç edilmektedir. 2007 yılında ihracat % 6 artarak 56.985 ton olarak gerçekleşmiştir. Türkiye’nin kiraz ihracatı 2002 yılından bu yana üç katına çıkmıştır. Hem iç hem dış piyasada kiraza olan ilginin devam edeceği ve sektördeki gelişmeler göz önüne alındığında 2010 yılında 100.000 ton civarında bir ihracat öngörülmektedir. Büyüyen dış talebi karşılamak amacıyla bazı üreticiler organik kiraz üretimine yönelmiştir. Fakat organik üretim toplam kiraz üretimi içinde çok küçük bir yer almakta ve organik yetiştirilen kirazın neredeyse tümü ihraç edilmektedir. Organik üretim Bursa ve Kütahya civarında yapılmakta olup, toplam kiraz üretiminin yaklaşık %1’ini oluşturmaktadır.



Şekil 7. Türkiye Kiraz hasat dönemindeki değişim

Sulama altyapısının geliştirilmesine paralel olarak sofralık üzüm ve meyve üretimine yönelik tesisler mevcut alanlarının hâlihazırda değerlendirildiği tarla bitkileri üretimine göre oldukça daha elverişli gelir sağlama potansiyelini barındırmaktadır.

Doğanhisar'da meyve türlerinin üretim miktarlarına göre sıralamasında 5452 t ile Vişne üretimi ilk sırayı almaktadır. Vişne üreticisi düzenli olarak ürününü meyve suyu sanayicisine pazarlamaktadır. Ekolojik risk taşımayan bu üretim kolu yörede gelişmesine devam etmektedir. Bunla birlikte ekonomik olarak daha da rantabl olması için sofralık ve sanayide birlikte kullanıma uygun yeni vişne çeşitlerinin üretim alanına kazandırılması sektörü gelecekte daha da cazip hale getirebilecektir.

5.4. Elma

Doğanhisar'da elma üretimi esas itibariyle sofralık çeşitlerden oluşmakta ve yıllık üretim miktarı 1624 t düzeyindedir. Sofralık ürün olarak pazarlanan miktar çoğunlukla yöresel ihtiyaçları karşılama düzeyinde kalmaktadır. Doğanhisarda kurulu olan soğuk hava deposu bir örnek ürün yeretsizliği, üreticide depolama talebinin olmaması ve diğer nedenlerle elma depolamada kullanılamamaktadır. Ürün daha çok meyve suyu sanayiye pazarlanmakta ve üreticinin eline geçen birim fiyatlar bu nedenle oldukça düşük kalabilmektedir. Üretici birliği organizasyonu, ürün standardizasyonu ve organik üretim teknikleri ve Euroglobal sertifikasyonu gibi konularda sağlanabilecek ilerlemeler yörede elmaya oldukça önemli potansiyel oluşturabilecektir.

5.5. Bağcılık

Türkiye sofralık üzüm üreticisi ülkeler sıralamasında ikinci sırada yer almasına rağmen sofralık üzüm dışsatımında Şili, İtalya, Güney Afrika ve ABD'den sonra 5. sırada yer almaktadır. İlk sırada yer alan Şili dünya piyasalarına 854 \$/t değerle sofralık üzüm satarken Türkiye'nin satış fiyatı 513 \$/t, ABD'nin fiyatı ise 1511 \$/t düzeyindedir. Dünya piyasalarında üzüme en az ücreti 589 \$/t ile Rusya Federasyonu öderken Fransa 1769 \$/t, İngiltere ise 2012 \$/t ödemektedir. Buradan ülkemiz sofralık üzüm kalitesinin yükseltilmesiyle birim fiyatının yaklaşık üç dört katına kadar artırılabilme fırsatı olduğu açıkça görülmektedir.

Şili, uluslararası sofralık üzüm pazarının %23'ünü 36 çeşitle kontrol etmektedir. Thompson Seedless, Flame Seedless, Ribier, Sugraone, Red Globe, Crimson Seedless en fazla dışsatımı yapılan üzüm çeşitleridir. İtalya, AB içinde en büyük üzüm üreticisi ülkedir. Dünya sofralık üzüm dışsatımında 2. sıradadır. Üretilen üzümün %85-90'ı çekirdeklidir. Başlıca çeşitleri Italia, Victoria, Red Globe ve Superior Seedless'tir. Güney Afrika, Dünya sofralık üzüm pazarında 4. sıradadır. Çekirdeksiz çeşitlerin üretimi önceliklidir. En önemli üzüm çeşitleri Sunred Seedless, Thompson Seedless, Flame Seedless, Superior Seedless ve Red Globe'dur. Yunanistan, Thompson Seedless, Victoria, Rosaki, Sultana, Cardinal, Alphonse Lavalleé ve Crimson Seedless çeşitleriyle uluslararası piyasada ülkemizin önünde yer almakta, Ağustos-Ekim döneminde İtalya'nın çekirdekli çeşitlerinin başlıca rakibi konumundadır.

Bu ülkelerde üretimi yapılmakta olan üzüm çeşitlerinin tamamı ülkemizde vardır. Yöremizde de birçoğundan küçük aile işletmelerinde yapılan denemelerde çok kaliteli ürün alınabilmektedir. Ülkemizin ekolojik avantajı da dikkate alındığında dışsatımda ilk sıralarda olan ülkelere göre çok daha uzun süre piyasaya sofralık üzüm arzı mümkündür.

Dünya pazarlarında çekirdeksiz çeşitlerin tüketimi çekirdekli çeşitlere göre daha fazladır. Özellikle dış pazarda Sultani Çekirdeksiz dışında geçerli olan Superior Seedless, Flame Seedless, Crimson Seedless gibi çekirdeksiz çeşitler ile Red Globe gibi iri taneli gösterişli çeşitlerin yetiştiricili için uygun ekolojilerde üretimine geçilmesi yararlı olacaktır. Yerli çeşitlerden Barış ve Tekirdağ Çekirdeksizinin de yöremizde yaygınlaştırılmasıyla dış satım şansı olan ürün sayımız artırılabilir.

Bağcılıkta özellikle sofralık üzüm konusundaki iç ve dış pazarlama potansiyelleri dikkate alındığında yeni yatırımlara ihtiyaç olduğu görülmektedir. Yörede bağ kanseri (*Agrobacterium vitis*) ile bulaşık olmayan özellikle yamaç alanlarda sofralık üzüm çeşitleri başta olmak üzere yeni bağ tesislerinin kurulması üreticinin gelir düzeyini artırabilecektir.

Türkiye sofralık üzüm dışsatımının %88'ini Sultani Çekirdeksiz çeşidinden yapmaktadır. Yukarıda da işaret edildiği gibi Dünya piyasalarındaki önemli aktör ülkelerin sofralık üzüm çeşidi çok daha fazla sayıdadır. Dünya sofralık üzüm piyasalarının kabul ettiği üzüm çeşitlerinin büyük bir kısmı da yöremizde sınırlı alanlarda üretilmeye başlanmıştır. Yöremiz bu nedenle önemli fırsat alanlarından birisini oluşturmaktadır.

Sofralık üzüm üretimi 1050 t düzeyindedir. Yöresel ve yakın Pazar taleplerini karşılamada kullanılan ürün yeni üzüm çeşitleri ile yapılacak üretimle yurtiçinde daha yüksek bedel ödeyebilecek pazarlara sunulabilir. Bununla birlikte ekolojik potansiyelin sunduğu avantaj

Uluslar arası pazarın tanıdığı üzüm çeşitlerinin yöreye kazandırılması, üretim tekniklerinin modernizasyonu ve sertifikasyon prosedürlerinde sağlanacak gelişmelerle uluslararası açılacak potansiyeli barındırmaktadır. Konya ilinde genel olarak uzun yıllar ortalaması sıcaklık toplamının (EST değeri) 1797,9 Gün/Derece olması, nispi nemin %60'ın altında bulunması uluslar arası pazarlarda şansı olan çeşitlerin yörede organik sofralık üzüm standartlarında üretilme potansiyelinin olduğunu göstermektedir.

5.6. Ceviz

Türkiye ceviz üretimi iç tüketimdeki artan taleple karşılaştırıldığında yetersiz kalmaktadır. Bu üretimdeki açık giderek artan ceviz ithalatı ile karşılanmaktadır. Yörede daha fazla ceviz üretimi ile sağlanabilecek ürün özellikle iç piyasadaki talebin karşılanmasında kullanılacak, ülkenin ceviz ithalatındaki artışın azalmasına katkıda bulunabilecektir.

Ceviz üretimi için dikilecek çeşitler karşılıklı olarak erkek ve dişi çiçekleri aynı zamanda olgunlaşan ve birbirini tozlayan çeşitlerden seçilmelidir. Ağaçlar arasındaki mesafe arazinin meyli dikkate alınarak 7 m x 8 m, ile 10 m x 10 m aralıklarında değişebilir. Fidan dikimi öncesinde arazide krizma yapılması gereklidir. Ayrıca cevizin en fazla gereksinim duyduğu makro element azot olup, bunu potasyum izlemektedir. Fosfor gereksinimi oldukça azdır. Dikimden önce yalnız fosfor ve potasyumlu gübre uygulanmalıdır. Verilecek gübre miktarı dikim öncesi 10-50 kg/dekar triple süper fosfat ile 10-40 kg/dekar potasyum sülfat, dikim sonrası 10-30 kg/dekar triple süper fosfat ile 15-45 kg/dekar potasyum sülfat düzeyinde olmalıdır. Kesin gübre miktarları ve bu gübrelere gerek olup olmadığı toprak analiz sonuçlarıyla belirlenmelidir. Dikimde azotlu gübreleme yapılması tavsiye edilmemekte olup, fidanların birinci yaşından itibaren ağacın her yaşı için 100 g/ağaç hesabıyla toprak pH'sına göre amonyum sülfat verilmelidir.

Yörede kırsal alanında ceviz yetiştiriciliğinin geliştirilerek hane halkı gelir düzeyinin iyileştirilmesi hedeflenmiştir. Meyve ağaçlarının kalite ve veriminin artırılmasına yönelik projeler öteki türlerde olduğu gibi ceviz yetiştiriciliğinde kalite ve verimliliğin artırılmasını

hedefler. Yörede ceviz üretiminin geliştirilmesi ile elde edilen çarpan etki yakın ilçelerde yeni üretim tesisleri oluşturulmasına sinerji sağlayacaktır.

Doğanhisar'da dikilecek aşılı ceviz fidanları kırsal alanda erozyon kontrolü maksadına da hizmet edebilir. Yeni ceviz bahçe tesisleri halen tarla tarımında kullanılan veya hiçbir tarımsal üretimde kullanılmayan alanların ekonomik anlamda üretime katkıda bulunmasını sağlayacaktır.

5.6.1. Cevizin toprak ve iklim istekleri

Ceviz ağaçları toprak bakımından seçici olmamakla beraber, genellikle derin ve iyi drene olmuş, taban suyu seviyesi 2.5-3 m'den yukarı olmayan, fazla su tutmayan, gevşek, süzek, çakıllı, kumlu, tınlı, siltli, alüvyonlu topraklardan hoşlanır. Ceviz kirece dayanıklıdır ve alkali toprakları sever. Cevizler toprak ve sulama suyundaki tuzluluğa aşırı derecede duyarlıdır. Tuzluluk arttıkça verim azalır. Kök derinliğini sınırlayan tamamen killi, milli ve kum birikintileri ceviz ağaçlarının gelişme gücünü ve ağaç iriliğini sınırlayabilir.

Çeşitlerin iklim ihtiyaçları çok iyi saptanmalı ve özellikle ilkbahar geç donları yönünden risk olmamalıdır. Yüksek yaz sıcaklıkları, kış donları, sisler, yağış miktarı, yağış zamanı ve rüzgâr gibi iklim koşulları yetiştirilecek ceviz çeşidine göre önem arz etmektedir. Bir bölgede ceviz yetiştiriciliğini sınırlayan en önemli faktörlerin başında ilkbahar ve sonbahar geç donları gelmektedir. Çok geç yapraklanan ceviz çeşitlerinde vejetasyon süresi kısa olduğu için, olgunlaşamayan sürgünlerin erken sonbahar donlarından zarar gördüğü de bir gerçektir. İlkbahar geç donlarından sadece dişi çiçekler değil aynı zamanda erkek çiçekler de zarar görmektedirler.

Kış soğukları bitkileri öldürecek kadar (-25°C) düşük olmamalıdır. 38°C sıcaklıktan sonra güneş yanıklığı, iç büzülmesi gibi zararlanmalar başlar. Bu nedenle -25°C ve 38°C ceviz ağacının yetişebileceği sıcaklık aralığını göstermektedir. Soğuklama ihtiyacı (800-1800 saat) karşılanmalıdır.

Ceviz rüzgârlarla tozlanması nedeniyle tozlanmayı garanti altına alacak yeterli oranda rüzgâr ve açık hava ceviz yetiştiriciliğinde arzulanan iklim istekleri arasında bulunmaktadır. Özellikle tozlanma zamanı havaların sisli gitmesi arzulamaz.

5.6.2. Ceviz bahçesi tesisi

Bahçe tesisi sırasında mutlaka konu uzmanları ile işbirliği yapılmalıdır. Özellikle çeşit seçimi yapılırken teknik ve biyolojik bilgilere büyük ihtiyaç duyulmaktadır. Bahçeye dikilecek çeşitlerin belirlenmesi son derece önemlidir.

Çeşit seçiminde çeşitlerin verimlilikleri, meyve kalitesi, dölleme biyolojileri, yapraklanma zamanları, soğuğa dayanım durumları, hastalık ve zararlılara duyarlılıkları, değişik çevre koşullarına tepkileri, hasat zamanları gibi değişik faktörler dikkatlice incelenmelidir.

Bahçede çiçeklenme tipine göre iyi bir tozlanmaya-döllemeye olanak sağlayacak çeşit seçimine özen gösterilmelidir. Cevizlerin yabancı tozlamaya duydukları ihtiyaç nedeniyle, plantasyonda yeteri kadar tozlayıcı çeşidine yer verilmelidir. Bulundurulması gereken tozlayıcı ağaç sayısı yaklaşık olarak plantasyondaki toplam ağaç sayısının %2,5- 5'i kadar olmalıdır.

Bahçe yerinin seçimi de oldukça önemlidir. Sıcaklık ve su seviyesini belirli bir seviyede tutabilmek için uygun yerdeki bahçelerin tesis edilmesi, teknik ve kültürel işlemlerin kolayca yapılabilir şekilde ana yollara yakınlığı dikkat edilecek hususlardır.

Ayrıca birim alana dikilecek ağaç sayısının belirlenmesi de son derece önemlidir.

Dikilecek ağaç sayısı belirlenirken mutlaka arazi büyüklüğü ve çeşidin taç gelişme şekli dikkate alınmalı, dikim mesafeleri ona göre ayarlanmalıdır. Genellikle, gelişme durumu ve uzun ömrü dikkate alınarak fidanların 10x10 m, 11x12 m aralıklarla dikilmesi önerilmektedir.

5.6.3. Cevizde fiyat ve pazarlama

Türkiye’de ceviz fiyatlandırmaları bölgeden bölgeye ve arz miktarına göre çeşitlilik göstermektedir. Cevizin fiyatı tamamen serbest piyasa şartlarında oluşmaktadır. Genel olarak fiyatlar, hasat döneminde toptancı ve çiftçi arasındaki pazarlık neticesinde maliyetler ve enflasyon oranı dikkate alınarak belirlenmektedir. Cevizin saklanma koşulları, özellikle kuru cevizin uzun süre saklanabilmesi de fiyat oluşumunu etkilemektedir.

Türkiye’de cevizin pazarlanması konusunda herhangi bir birlik ve organizasyon bulunmamaktadır. Pazarlama genel olarak üreticinin kendisi tarafından gerçekleştirilmektedir. Pazarlamanın sadece iç tüketime yönelik olarak yapılması ihracatı da olumsuz olarak etkilemektedir.

Kabuklu olarak pazarlanacak olan cevizlerin dış kabukları mutlaka iyice temizlenmeli ve beyazlatma işlemi yapılmalıdır. İç olarak pazarlanan cevizlerin vakumlanmaması nedeniyle iç cevizde acılaşıma ve bulaşmalar söz konusu olmaktadır. Bu nedenle pazarlamasının bir an önce yapılması gerekmektedir. İç oranı %60 ve üzeri olan cevizler iç ceviz olarak pazarlanmalıdır.

İyi kurutulduğunda 1 yıl boyunca kolaylıkla saklanabilen kabuklu ceviz pazarlama açısından gerek üretici ve gerekse tüccara sorun yaratmamaktadır.

Türkiye’de 2009 yılında ceviz üretimi yaklaşık 177298 ton olarak gerçekleşmiştir. (FAO 2012) Türkiye, Dünya ceviz üretiminde Çin, ABD ve İran’ın ardından dördüncü sırayı almaktadır. Diğer önemli üretici ülkeler ise Ukrayna, Fransa, Romanya, Hindistan ve Yugoslavya’dır.

Türkiye’de en fazla ceviz ağacı Artvin, Aydın, Bitlis, Bursa, Çorum, Erzurum, İzmir, Kastamonu, Kahramanmaraş, Ordu ve Van’da bulunmaktadır. Meyve veren ağaçlar genelde Artvin, Aydın, Bitlis, Bursa, Çorum, Kastamonu, Kahramanmaraş, Van ve Karaman illerinde bulunmaktadır. Kabuklu ceviz üretiminin en fazla olduğu iller ise Aydın, Bitlis, Bursa, Isparta, İzmir, Kastamonu ve Zonguldak’tır.

Ülkemizin her bölgesinde ceviz ağaçlarının doğal olarak yetiştirilmesine karşın önemli miktarda ceviz üreten bölgeler çoğunluk sırasına göre Ege Bölgesi %16, Güneydoğu Bölgesi %15,5, Karadeniz Bölgesi %14,5, Ortakuzey Bölgesi %11,4 ile ön sıralarda yer almaktadır.

Üretim rakamları incelendiğinde özellikle son yıllarda Türkiye’de ceviz üretiminin sürekli arttığı gözlenmektedir. Ülkemizde fındıktan sonra en çok üretilen sert kabuklu meyvedir. Türkiye’nin her yerinde giderek artan ceviz kapama bahçeleri üretimde yavaş da olsa bir artışı sağlamaktadır.

Türkiye’deki ceviz ağaçlarının verimleri ağaç başına yaklaşık olarak 33-37 kg arasında değişmektedir. Söz konusu verim daha çok yabancı (aşısız) ağaçların verimidir.

Ceviz ağaçlarının son yıllara kadar tamamen tohumla, çöğürden aşısız üretilmesi, ülkemizin geniş bir ceviz popülasyonuna sahip olmasına neden olmuştur. Ancak aşılı ceviz üretimi, son yıllara kadar istenilen ölçüde yaygınlaştırılmamış ve standart ceviz çeşitlerinin belirlenmemiş olması, üretimde standart olmayan verimsiz ve kalitesiz çeşitlerin yayılmasına neden olmuştur.

Son yıllarda yapılan araştırmalarda yüksek kaliteli ve verimli, çevre koşullarına iyi adapte olan ceviz çeşitleri ve tipleri seçilmeye başlanmış, aşılı ceviz fidanları bu tiplerle

üretilecek kapama bahçeler kurulmaları yoğunlaştırılmıştır.

Ancak dünyadaki diğer üretici ülkelere bakıldığında, Türkiye'nin mevcut ceviz varlığına karşın üretimde geri kaldığı görülmektedir. Bunların başlıca sebepleri kapama plantasyonlarının bulunmaması, ekolojik koşullara göre uygun çeşit seçiminin yapılmaması, hastalık ve zararlı ile mücadelenin tam olarak uygulanmaması, teknik ve kültürel uygulamaların ihmal edilmesidir.

Bu yüzden Doğanhisar gibi ceviz fidanı yetiştiriciliğine uygun ekolojilerde ceviz aşı çalışmalarına başlanması ve iç bölgelerde doğu illerimizin ceviz fidanı ihtiyacı karşılanarak ceviz üretiminin artırılması sağlanabilir.

Ceviz ağacının ekolojik koşullara yüksek uyum kabiliyeti nedeniyle doğal yetişme alanı, Karpat dağlarından Türkiye, İran, Afganistan, Güney Rusya, Hindistan, Mançurya ve Kore'ye kadar uzanan geniş bir bölgeyi kaplamaktadır. Doğal yetişme ortamının yanı sıra diğer dünya ülkelerinde ceviz ıslahının Türkiye'den çok daha önce başlamış olması genel üretimin giderek artmasına neden olmuştur.

İstatistik veriler incelendiğinde 2000 yılında 1.225,673 ton olan ceviz üretimi 2010 yılında 2.545,388 tona ulaşmış olup son on yıl içerisindeki artış %100'ün üzerinde gerçekleşmiştir.

Türkiye ceviz üretimi bakımından yurtiçi tüketim ihtiyacını karşılamakta yeterli olup, ihracat yapan ülkeler arasında yer almaktadır. Dünyadaki diğer sert kabuklu meyvelerin üretimleri cevizin ticaretini önemli ölçüde etkilemektedir. Türkiye dünya üretiminde önemli bir kapasiteye sahip olmasına rağmen, ihracatta bu durumunu kullanamamakta ve gün geçtikçe önemli bir ceviz ithalatçısı ülke konumuna yükselmektedir. Bu durum hem döviz kaybı oluşturmakta hem de üretimi olumsuz yönde etkilemektedir.

Sahip olduğu üretim ve verim potansiyeline rağmen gün geçtikçe Türkiye ceviz ithalatçısı ülke konumu almaktadır. Özellikle kabuklu ceviz ithalatımızda yıllar itibariyle hızlı bir artış gözlenmeye başlamıştır. Yıllar itibariyle incelendiğinde, özellikle son yıllarda ceviz ithalatının arttığı görülmektedir. 1999 yılında 1.453.254 \$ olan ceviz ithalatı, 2000 yılında %140 gibi büyük oranda artışla 3.540.294 \$ olarak gerçekleşmiştir. 2001 yılında %67'lik bir düşüşün ardından 2002 yılında ithalatta büyük bir artış kaydedilmiş ve toplam ceviz ithalatımız 9.978.109 \$ ile son 10 yılın en yüksek seviyesinde gerçekleşmiştir.

Kabuklu ve kabuksuz ceviz ithalatımızın toplam ithalattaki dağılımına bakıldığında herhangi bir istikrardan söz etmek mümkün olamamaktadır. Bazı yıllarda hem kabuklu hem de kabuksuz ceviz ithalatında artış gözlenirken, bazen her ikisinde de düşüş gözlenmektedir.

Ceviz ithalatının artışının başlıca sebeplerinden biri nüfus artışına paralel olarak artan ceviz talebinin bir kısmının ithalat yoluyla karşılanmasıdır. Diğer önemli bir sebebi de mevcut birçok ağacın verimlilik çağında kerestesinden yararlanmak üzere kesilmesidir.

Kabuksuz ceviz ithalatının yapıldığı ülkelerin başında Bulgaristan, Romanya, Özbekistan ve Gürcistan gelmektedir. Özellikle Özbekistan 2002 yılında 2.820.588 \$ ile en fazla kabuksuz ceviz ithalatı yapılan ülke olmuştur.

Dünya'daki en büyük ceviz ihracatçısı ABD'dir. Dünya ceviz ihracatının yaklaşık %53'ünü gerçekleştiren ABD'yi, AB ülkeleri, Şili ve Meksika izlemektedir.

Kabuklu ve kabuksuz ceviz ithalatında en büyük payı Avrupa Birliği Ülkeleri almaktadır. AB ülkeleri içinde İspanya birinci sıradayken, onu Almanya ve İtalya izlemektedir. Meksika da önemli ithalatçı ülkeler arasında yer almaya başlamıştır.

Yurtiçi tüketime çok daha fazla önem vererek uluslararası ceviz pazarına geç girmemiz, Türk ceviz standartımızın pazarın en büyük ihracatçısı olan ABD

standartlarından farklı olması nedeniyle Türk cevizi talebinin diğerlerine göre daha az olması ve yurtdışı pazarlama faaliyetlerini yürütecek herhangi bir birliğin olmaması yüksek üretim potansiyelimize paralel bir ihracat hacmimiz olmamasının başlıca sebepleri arasında sayılabilir.

Bugüne kadar ceviz üretiminin geliştirilmesi için yapılan birçok projeden, ülkemizde ceviz yetiştiriciliğinde yeterli ulusal politikalar oluşturulmadığı için, istenilen sonuçlar alınamamıştır. Türkiye'deki ceviz yetiştiriciliğinde yaygın olarak kullanılan çeşitlerin değişik ekolojik koşullara adaptasyon yetenekleri tam olarak saptanmış değildir.

Adaptasyon çalışmaları yapılmadan dağıtılan yüz binlerce fidanların birçoğu daha ilk yıllarında veya ileriki yıllarda özellikle ilkbahar geç donları ile sonbahar erken donlarından zarar görmektedirler. Sulama, gübreleme, budama, hastalık ve zararlılara karşı mücadele, derim ve derim sonrası gibi konulardaki bilgi eksikliği ve uygulamaların ihmal edilmesi günümüzde çok ciddi sorunların yaşanmasına neden olmaktadır.

Yeteri sayıda kapama ceviz bahçelerinin olmaması, çöğürlerin çok sık dikilmesi, fidancılık yapılan arazilerin çoğunun sert rüzgârlara açık kalması ile fidanlarda oluşan şekil bozukluğu, fidanların söküm aşamasında köklerinin zarar görmesi ve yeterli miktarda saçak kök kalmaması da ceviz üretimini olumsuz etkilemektedir.

Ceviz yetiştiriciliğinde hasat zamanına bağlı olarak meyve kalite kaybına neden olan önemli gecikmeler yaşanmaktadır. İç cevizin yeşil kabuğa oranla daha önce olgunlaşmasına rağmen, dış kabuğun kolay ayrılmasını isteyen yetiştiricilerin yeşil kabuk olgunlaşmaya kadar hasadı geciktirmeleri iç cevizin önemli oranda kalite kaybına uğramasına neden olmaktadır.

Ceviz işletmelerin birçoğu ticari işletme özelliğine sahip değildir. Bu yapısal durum üretim ve pazarlama konularında bir takım sorunlara neden olmaktadır.

Standart ve sertifikalı fidan üretimi yeterli değildir. Birçok yeni tesis bahçe yöreye uygun olmayan ya da hastalıklı fidanlarla kurulmakta, bu da verimi ve dolayısı ile işletme gelirini düşürmektedir. Tüm diğer bahçe ürünlerinde olduğu gibi, cevizin de bölgesel anlamda yoğun yetiştiriciliğinin yapılabilmesi için, yapısal ve kurumsal sorunların giderilmesi gerekmektedir.

İhracatı engelleyen faktörlerden birisi de Türkiye ceviz standardı ile ABD ceviz standardı arasında önemli sayılabilecek farklılıklardır. TSE standartlarına göre yuvarlak ve oval ekstra meyve grubuna giren ceviz ABD standartlarına göre küçük meyve grubuna girmektedir. ABD'nin dünya pazarına Türkiye'den çok önce girmiş olması ve pazarda tanınması farklı standartlara sahip olan Türk cevizlerinin rekabet şansını azaltmaktadır. Bu nedenle Türk cevizinin ABD cevizine bir alternatif olarak değil de, farklı bir ceviz çeşidi olarak tanıtım ve pazarlamasının yapılması ve kaliteli Türk cevizi için talep yaratılması gereklidir.

Kalite ve verimin arttırılması için ceviz sadece orman ağacı olarak değerlendirilmemeli, diğer meyvelerde olduğu gibi ceviz kapama bahçeleri kurulmalı, ceviz ormanları oluşturulmalıdır. Yalnız çiftçiler tarafından değil; kamu kuruluşları ile işbirliği yapılarak tahsis yoluyla ceviz bahçeleri yapılmalıdır. Amaca uygun tohum ve anaç damızlıklarının kurulması ve kullanılması, ceviz üretiminde artış sağlamak için ağaç sayısı ve kapama ceviz bahçelerinin sayısını arttırmak gereklidir.

Kullanılan kimyasallar ekolojik dengenin bozulmasına neden olduğu gibi üründe de kalıntılar oluşturmakta, bu durum hem insan sağlığı açısından, hem de dış ticarete standartları sağlamadığından sorun oluşturmaktadır. Bu nedenle son yıllarda özellikle ülkemizde önemli bir konuma yükselen organik tarım modelinin ceviz üretiminde de

yaygınlaştırılması gerekmektedir.

Ceviz pazarlamasında sadece yurtiçi tüketime dikkate alınması da ihracatı olumsuz etkilemektedir. Pazarlama birlikleri kurularak, yurtdışı pazarlama kolaylaştırılmalıdır. Ayrıca üretici birlikleri kurulmalı ve üretici özendirilmelidir.

5.6.4. Bahçe tesislerinde kullanılacak ceviz çeşitleri

Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı fidan üretim ve dağıtımında uygulanacak standart özellikler kapsamında 2-3 yaşlı ceviz fidanlarında, aşı yerinin 5 cm yukarısındaki çapı 200 mm, boyu 180 cm olan fidanlar birinci boy, aşı yerinin 5 cm yukarısındaki çapı 110 mm, boyu 60 cm olan fidanlar ikinci boy fidanlar olarak sınıflanmıştır. Ceviz fidanlarında kaliteyi etkileyen diğer önemli bir özellik ise, fidanlarda yeterli miktarda yan kök teşekkülünün olmasıdır. Yan kök teşekkülü olan fidanların fidan tutma oranları sadece kazık köke sahip fidanlara göre daha yüksektir. Fidan gövdelerinin yaralanmamış olmasına mutlaka özen gösterilecek, 1. boy fidan bulunması durumunda 2. boy fidan tercih edilmeyecektir. Fidan dikimi ilkbaharda tutmayanların yenilenmesi de yaz ve sonbaharda yapılacaktır.

Dikim zamanında kırılan kökler kesilecek, köklerin çukura olabildiğince yayılmasına özen gösterilecek, kök uçlarının geriye bükülmesine izin verilmeyecek, fidanın aşı bölgesi topraktan yaklaşık 20 cm yukarıda kalacak şekilde dikim yapılmalıdır.

Ülkemizde halen üretimde kullanılan bazı ceviz çeşitlerinin özellikleri aşağıda verilmiştir.

5.6.4.1. Gültekin-1(KR-1): Ceviz yetişen tüm bölgelerde yetişir. İyi, kaliteli ve albenisi olan meyvelere sahiptir. Kabuktan kolay ayrılır. Geç donların görüldüğü yerlerde yetiştirilmesi tavsiye edilir. Tane ağırlığı 17 g, iç oranı %40, içi dolgun, açık beyaz renkli olup, taze ve kuru olarak tüketilmeye elverişlidir. Eylül ayının ortalarında hasat edilir. Şebin ve Bilecik çeşitleriyle tozlanır.

5.6.4.2. Yavuz-1 (KR-2): Ceviz yetişen tüm bölgelerde yetişir. Özellikle geç donların görüldüğü yerlerde yetiştirilmesi tavsiye edilir. Tane ağırlığı 17.4 g, iç oranı %56 ,içi dolgun, beyaz renklidir. Kuru ve taze ceviz olarak tüketilmeye elverişlidir. Eylül ayı sonlarına doğru hasat edilir. Tozlayıcısı Şebin, Yalova-3 ve Bilecik'dir.

5.6.4.3. Şebin; Şebin ceviz çeşidi Şebinkarahisar İlçesi Kırkgöz Mahallesi orijindir. Çeşidin orijinindeki ortalama meyve ağırlığı 9,40 g, iç ağırlığı 6,60 g, iç randımanı % 63 ve yağ içeriği ise % 69,40 olarak belirlenmiştir. Çeşidin Tokat İli – Niksar İlçesi Ekolojik Şartlarında ortalama meyve ağırlığı 11,36 g iç ağırlığı 7,44 g iç randımanı % 65,14 ve yağ içeriği ise % 67 olarak saptanmıştır. Niksar Ekolojik koşullarında çeşitte salkımda 2-4 adet meyve ve yan dallarda ise % 30-40 arasında meyve teşekkülü tespit edilmiştir Eylül sonlarında hasat edilen çeşidin çiçeklenme tipi protantridir. Çeşidin ağaçları yayvan bir taç gelişimi sunar. Çeşit için tavsiye edilen tozlayıcı çeşit Bilecik ceviz çeşididir. Diğer standart yerli çeşitlere göre daha yüksek verimli, erken meyveye yatma, salkımda en az 2-4 adet meyve sayısı, ince kabuk, iç cevizin kabuktan kolay ve bütün olarak çıkması, açık renkli iç ceviz, düşük oranda iç büzüşmesi göstermektedir. Çeşit iç kurdu, kuraklık ve güneş yanıklığına hassas olup kabuğunun çok kolay kırılması nedeniyle taşınmada zorluklarla karşılaşmaktadır.

5.6.4.4. Bilecik; Ortalama meyve ağırlığı 10,4 g, iç ağırlığı 5,2 g, iç oranı % 50 iç ceviz yağ oranı % 62, iç ceviz protein oranı % 12 olup kuru tüketimde kullanılabilen bir çeşittir. Eylül sonlarında hasat edilen çeşidin çiçeklenme tipi protogenidir. Bilecik ceviz çeşidi ülkemiz ceviz yetiştiriciliğinde daha çok Şebin ceviz çeşidi için tozlayıcı çeşit olarak

kullanılmaktadır. Çeşit iç kurduna Şebin ceviz çeşidine göre daha dayanıklıdır. Geç yapraklanması nedeniyle Yalova çeşitlerine göre ilkbahar geç donlarına karşı daha toleranslıdır. Çeşit için tozlayıcı çeşit olarak Şebin ve Yalova 3 çeşitleri tavsiye edilmektedir.

5.6.4.5. Kaman 1; Periodisite göstermez, verimi yüksek, ana gözlere ilave olarak yan gözlerde de meyve verir, hasat olumu erkendir. Meyveleri ince kabuklu, iç randımanı yüksek 100 g kabuklu cevizden 66 g iç ceviz elde edilmektedir, içleri parçalanmadan tam çıkar, iç rengi beyaz, pürüzsüz ve yağ oranı azdır. Kendi kendini dölleyebilir. Kazık kök oluşturur, uzun ömürlüdür. Erken meyveye yatar, Apomiks özelliği vardır.

5.6.4.6. Pedro (UC54-113); Conway Mayette x Payne melezidir. Erken çiçeklenen çeşitler için tozlayıcı bir çeşit olarak kullanılır. Payne'den 15 gün sonra yapraklanır. Yan tomurcuklarda meyve verme oranı %65'dir. İç ceviz ağırlığı 5.6 g, iç oranı %47, açık renkli iç ceviz oranı ise %85'dir. Kabuk yapışması zayıftır. Sıcak bölgelerde meyve kalitesi düşüktür. Ağacı küçük olup gelişme gücünü koruyabilmek için ağır bir budamaya gereksinim duyar.

5.6.4.7. Chandler (UC64-172); Pedrox56-224 melezidir. Payne'den 18 gün daha geç yapraklanan çeşitte yan dallarda meyve verme oranı % 80-90'dır. Hartley'den birkaç gün sonra hasat edilir. Franquette tozlayıcı olarak kullanılır Bu çeşit iç ceviz yetiştiriciliği için çok uygun bir çeşit olarak kabul edilmektedir. İç oranı %49, iç ceviz ağırlığı 6.5 g, açık renkli iç ceviz oranı ise %90-100'dür. Çeşidin ağaçları büyüktür. Orta derecede kuvvette gelişen çeşitte, yarı dik bir taç gelişimi gözlenir. Geç yapraklanması nedeniyle, bakteriyel yanıklığa daha az hassastır. Son yıllarda popüler bir çeşit olarak geniş bir kullanım alanı bulmuştur.

5.6.4.8. Franquette; Eski bir Fransız çeşididir. Bu çeşidin yan tomurcuklarında düşük oranda meyve vermesi, iri ağaçlı olması ve nispeten düşük verimli olması nedeniyle son yıllarda sınırlı olarak dikilmektedir. Çeşit ilkbahar geç donlarının yaygın olarak gözlemlendiği ve yağmurların sık rastlandığı yerlerde kullanılırken Chandler ve Hartley için tozlayıcı çeşit olarak seçilmiştir. Hasat zamanı geç sezondadır. Küçük meyveli olup iç ağırlığı 5.3 g, iç oranı %46-47, iç rengi ise genellikle çok iyidir. Scharsch-Franquette ağaçları dikine çok kuvvetli gelişir. Dikim sıklığı 12x15 m'dir.

Yeni çeşitlerin getirilmesiyle daha önceden yerli veya yöresel genotiplerle yapılmış ceviz bahçesi tesisleri değiştirme aşırılarıyla değiştirilerek verim ve kalite özellikleri geliştirilebilecektir.

5.7. Badem

Yöremiz dal açıları geniş ve çalı tipinde bitkiler oluşturan bodur badem genotipinin doğal yayılma alanıdır. Bu türün üretiminin yaygınlaştırılması mümkündür. Diğer taraftan kıraç ağaçlandırmasında Akyokuş mevkiinde kültür badem çeşitleri ile yapılan tesislerden de olumlu sonuçlar alınmıştır. Bu tecrübenin yaygınlaştırılmasına gerek vardır.

Badem bahçe tesislerde pazar değeri yüksek badem üretimi asıl amaç olması durumunda son yıllarda yurt dışında ıslah edilen ve ülkemizdeki kullanımlarından ümitvar sonuçlar alınan Ferragness, Ferraduel, Lauranne, Bertina ve Felicia gibi geç çiçek açarak ilkbahar donlarından fazlaca etkilenmeyen çeşitlerin seçilmesi ciddi önem taşımaktadır. Diğer taraftan dünya badem üretiminin %80'ini tek başına sağlayan ABD'nin (Şekil 8) üretiminde çok önemli yer tutan Nonparaeil (%35), Carmel (15), Butte (%12) çeşitlerinin de

denenmesinde fayda vardır. Yeni tesislerde çeşitler kadar badem anaçları da önem taşımaktadır.

Badem üretiminin yaygınlaştırılmasıyla sadece yöremizde değil tüm ülkemizde badem tüketimi gelişebilecektir. Bu sayede beslenmemiz daha dengeli hale gelerek, yaşam kalitemiz yükselebilecektir. Çünkü bir avuç badem günlük E vitamin ihtiyacının %35'ini sağlar, 3 gram diyet lifi, 6 g protein, önemli Vitaminler ve Mineral maddeler verir. Kolesterol içermez (%92 doymamış yağ içerir). Kalbin sağlıklı kalmasına, fazla kiloların verilmesine ve şeker hastalığının önlenmesine yardımcıdır.

Badem, ülkemizdeki üretim yetmediği için dış alımı giderek artan bir üründür. Diğer taraftan uluslar arası piyasada yükselen ekonomiler olan Çin, Hindistan, Japonya ve Doğu Avrupa ülkeleri badem talep eden ülkeler sıralamasında başta gelmektedir. Ülkemizin mutlak alıcı konumunda olduğu uluslararası piyasalarda üretici düzeyindeki badem fiyatlarının 6- 12 \$/kg aralığında seyrettiği dikkate alınırsa badem üretim tekniğimizin modernize edilerek geliştirilmesi yöre ve ülkemiz için önemli bir diğer fırsat alanını oluşturmaktadır.

6. YENİ MEYVECİLİK VE BAĞCILIK FAALİYETLERİNİN YÖREDE SAĞLAYACAĞI DOLAYLI ETKİLER

Fidan üretimi, bitki dikim alanlarının hazırlığı, toprağın krizma yapılması, fidan çukurlarının açılması, fidan dikimi, sulama, ilaçlama ve bakım işleri, meyve ürünlerinin bakım, hasat, işleme, pazarlama gibi konuları yörede yeni iş alanlarını oluşturacaktır. Günümüze kadar yapılan bağcılık ve meyvecilik çalışmalarında fidan temini büyük oranda yöre dışından sağlanarak gerçekleştirilmiştir. Yörede bahçe bitkilerine yatırım bilincinin geliştirilmesiyle yörede fidan talebinde önemli sağlanacak, fidanın bu yörede üretilmesini teşvik edecektir. Bu sayede uygun zamanda getirilmeyen fidanlarda yaşanan şok ve/veya kayıpların da önüne geçebilecektir.

Yeni bahçe tesisleri kurulurken üreticilerimizin iyi tarım uygulamaları, ürünlerde kalite yönetimi, gıda güvenliği, kalıntı limitleri, bilinçli ilaç kullanımı, kontrollü üretim, üretici birlikleri, Eurepgap sertifikası, reklam, tanıtım ve marka gibi konularında bilinçlendirilmesi gerekmektedir.

7. SÜS BİTKİ TÜRLERİNİN DOĞANHISAR İÇİN ÖNEMİ

İbrelili ve geniş yapraklı süs bitki türlerinin önemli bir kısmı estetik değerlerinin yanı sıra biyolojik mücadelede sünenin doğal düşmanları için yaşama alanları oluşturabilecek niteliktedir. Bu türlerin kullanımında da toprak derinliğinin yanı sıra kurak şartlara adapte olabilme ve diğer bitkisel özelliklere uygun yer seçimi yapılmasına gerek duyulmaktadır. Ardıç türleri, mazı türleri, çam türleri, sedir türleri öncelikle üzerinde durulması gereken türlerdendir. Geniş yapraklı süs bitki türleri içerisinde doğal yayılma alanları olduğu için yörede başarılı sonuç veren meşe, iğde, dişbudak, yalancı akasya gibi kurak ve düşük nem şartlarına adapte olabilen türler yöredeki biyolojik mücadelede kullanılacak faydalı organizmalara yaşam alanı oluşturabilecektir.

Gelişme potansiyeli olan bu sektör yöremizde henüz yeni doğum aşamasındadır. Özellikle arazi sahipliğindeki çok küçük parsel büyüklüğe sahip olan aileler bu alanlarda katma değeri yüksek veya çok yüksek ürünler yetiştirmek suretiyle tarımdan geçimlerini sağlayabileceklerdir. Bu yönüyle katma değeri oldukça yüksek olan aşılı ibrelili türler ile yine aşılı kışın yaprağını döken türlerin üretilmesi küçük çaplı alanlarda meyve fidanı üretmesini

bilen üreticilerin gelir düzeylerini ve uzun vadede yaşam konforlarını yükseltebilecek temel alanlardan birisini oluşturmaktadır.

8. DOĞANHISAR'DA ORGANİK TARIMSAL ÜRETİMİN GELİŞTİRİLMESİ

Organik tarım, ekolojik sistemde hatalı uygulamalar sonucu kaybolan doğal dengeyi yeniden kurmayı amaç edinir. İnsana ve çevreye dost üretim sistemlerini içerir. Sentetik kimyasal ilaçlar ve gübrelerin kullanımını yasaklar. Organik ve yeşil gübrelemeyi tavsiye eder. Ekim nöbetini gerekli görür. Toprak muhafaza tedbirlerini esas alır. Bitkinin direncini artırma, parazit ve predatörlerden yararlanmayı tavsiye eder. Bütün bu olanakların kapalı bir sistemde oluşturulmasını ister. Üretimde ürün artışını değil ürün kalitesinin yükselmesini amaçlar.

Organik tarım, sağlıklı gıdalar üretmek, doğanın dengesini bozmamak amacıyla bitkisel ve hayvansal üretimin uygun ekolojilerde, kültürel tedbirler, biyolojik mücadele ve doğal gübreleme yoluyla gerçekleştirilmesini öneren alternatif bir üretim şeklidir. Bu üretim şekli geleneksel tarıma alternatif olarak kabul görmekte ve benimsenmektedir.

Doğanhisar ilçemizde birçok alanda organik üretim şartlarında tarım yapılmasına rağmen kontrol ve sertifikasyon sistemine dâhil olmadığı için organik ürün olarak pazarlanamamaktadır. Yöremiz uygun ekolojisi, toprak ve su gibi doğal kaynaklarının henüz kirlenmemiş olması nedeniyle, organik tarım açısından çok avantajlı konumdadır. Yörede çilek, patates ve diğer bazı ürünlerde organik sertifikalı üretim halen yapılmaktadır. Ancak üretici organizasyonlarının yeterli olmaması nedeniyle yapılan üretimin asıl karını aracı kişilerin sağladığı üreticinin daha az gelire yetinmek durumunda kaldığı genel olarak ifade edilmektedir.

9. ÖZET

Doğanhisar'da bitkisel üretim ve hayvansal üretim birlikte değerlendirildiğinde 23.794 ha tarım alanı bulunmaktadır. Bu değer ilçe yüzölçümünün %46'sını oluşturmaktadır. Yine ilçe yüzölçümünün %40'ünü orman alanları oluşturmaktadır. Tarıma elverişli alanların bir kısmı (5610 ha) nadasa bırakıldığından yıllık olarak 18.815,2 hektar alanda tarımsal üretim yapılmaktadır. Tarım alanlarının %69'unda tarla bitkileri, %24'ü nadas alanları olup %5'inde meyve bağ ve %2'sinde sebze tarımı yapılmaktadır. Tarım ürünlerinin tarla başı fiyatı olarak piyasa değeri 34.880968 \$/yıl'dır. İlçede 8000 sığır, 8000 koyun ve keçi varlığının yanı sıra 2835 adet arı kovanı vardır. Bu hayvansal ürünlerin ekonomiye katkısı ise 8.798837 \$/yıl'dır. Toplam 43.679535 \$/yıl gelirin ürünler bazındaki dağılımında buğday%23, Sığır %17, Vişne %13, Domates ve patates'in her biri %8, Kiraz %4, fasülye ve barbunya birlikte %4, Biber ve elma %3'er, Ceviz, hıyar, üzüm ve çilek %2'ser, Acı bakla ve bal %1'lik pay alırken diğer bitkisel ürünlerin tümü birlikte %5'lik bir paya sahiptir (Şekil 8).

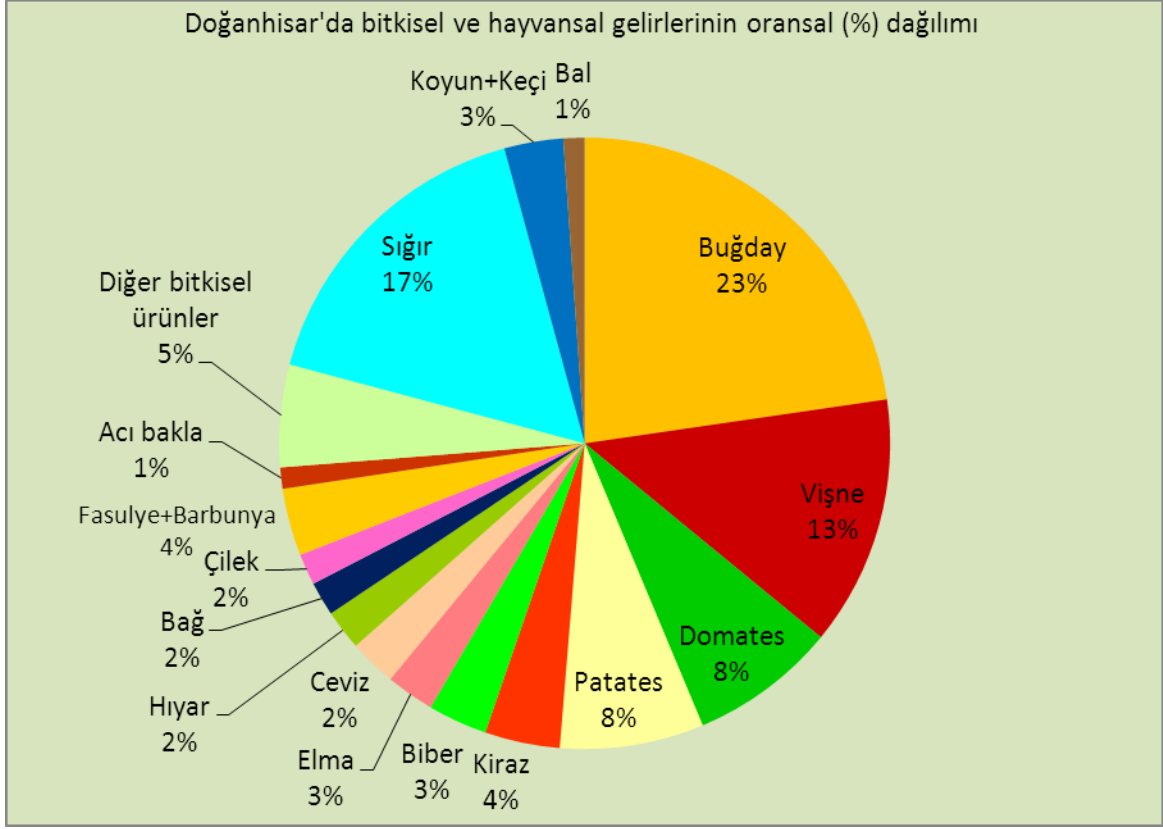
Doğanhisar'da Acı bakla mevcut durumu ile tarımsal ürün gelirleri içerisinde %1'lik bir paya sahiptir. Tüm diğer tarımsal ürünlerde olduğu gibi Acı bakla da geliştirilebilir potansiyelini barındırmaktadır. Özellikle katma değeri yüksek ürünlere dönüşümünün sağlanması bu ürünün gelecekteki konumunu daha da iyileştirebilecektir. Türkiye pazarındaki Acıbakla fiyatı dünya pazarlarında önemli üreticilerin fiyatlarının 1,78 (Macaristan) ile 4,79 (Litvanya) katı üzerindedir. Bu durum dış pazarlama şansını engellemektedir.

Doğanhisar'da arazi oldukça parçalı olup hane başına arazi varlığı 1 hektarın altında olup birçok alanda bu değer 1 dekar veya altına kadar düşebildiğinden yörede geçimin tarımdan sağlanabilmesi ve uzun vadede yaşam kalitesinin iyileştirilebilmesi için organik tarım başta olmak üzere emek yoğun katma değeri yüksek ürünlerin teşvik edilmesi gerekmektedir. Bu kapsamda meyve türlerinin yanı sıra ibreli ve kışın yaprağının döken türlerden aşısız ve profesyonelliğin gelişmesine paralel olarak aşılı süs bitkileri fidancılığı teşvik edilmelidir.

Birim alana en çok getirisi olan ilk 5 ürün hıyar, kiraz, lahana, patlıcan ve patatestir. Bunu diğer sebze ve meyve türleri takip etmektedir. Bu ürünlere organik tarım sertifikasının kazandırılmasıyla üreticinin eline geçen değerlerin daha da artacağı kesindir. Geleneksel bitki varlığı ile üretilen vişne, ceviz, elma, badem üzüm ve diğer türlerde uluslar arası pazarların talep ettiği çeşitlerin üretimi yeni tesislerin yeni çeşitlerden kurulmasının yanı sıra mevcut geniş bahçelerde çeşit değiştirilmesi yöntemleriyle desteklenmelidir.

Tarımsal ürün gelirlerinin yaklaşık %50'si ekim alanlarının 2.617,2 hektarlık bir kısmını kaplayan (tarım alanlarının %11'ini oluşturmaktadır) bahçe ürünlerinden sağlanmaktadır. Yörede sulama olanaklarının mevcut göletlerin daha etkin kullanımıyla ve uygun sulama yöntemleri ile geliştirilmesine bağlı olarak tarımsal gelir mevcut düzeyinin birkaç katına yükseltilebilme potansiyelini barındırmaktadır.

Ürünlerin organik olarak sertifikalandırılması, yeni çeşitlerin ve üretim yöntemlerinin yöreye kazandırılmasında konulara sahip çıkacak sivil otorite olarak üretici birlikleri gibi organizasyonların varlığına acil olarak gerek duyulmaktadır. Bu organizasyonların ortaklık ve katkılarıyla yörede önder üreticilerin yetiştirilmesi daha kısa sürede gerçekleşebilecektir. Bununla birlikte mevcut yapıda daha fazla gelir getirici ürünlerin üretilebilmesinde üretici birlikleri fidancılık ve tohumluk materyal üretiminde gerek duyulacak kurumsal kimlik için adres oluşturulabileceği gibi kendi aralarında yapabilecekleri organizasyonlarla işletme büyüklüklerini genişlebilecek böylece girdi ve üretim maliyetlerini azaltarak karlılığı yükseltebilecektir.



Şekil 8. Doğanhisar'da tarımsal ürünlerin ekonomiye yıllık katkı oranları