



**T.C.
MANİSA VALİLİĞİ
İL GIDA TARIM HAYVANCILIK MÜDÜRLÜĞÜ**

**MANİSA İLİ
TARIMSAL KURAKLIKLA MÜCADELE
STRATEJİSİ VE EYLEM PLANI**

(2018-2022)



MANİSA – 2018

ÖNSÖZ

Küresel ölçekte yaşadığımız en büyük sorunlardan birisi kuraklıktır. Bugün gelinen nokta itibariyle, fiziksel ve doğal çevre, şehir hayatı ,ekonomi, teknoloji, temiz su, sağlık, tarım ve gıda olmak üzere hayatımızın her aşamasının kuraklıktan kapsamlı bir şekilde etkilendiği kuşkusuzdur.

Kuraklığın boyutunu artırabilecek iklim değişikliği konusu, çok ciddi çevresel ve sosyo-ekonomik sonuçlara yol açabilecek çok yönlü ve karmaşık bir mesele olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu meselenin sebep olacağı etkilerin, gelecek nesillerin hayatını tehdit eden bir unsur olacağı bilinmektedir.

2030 yılı senaryolarına göre artacak olan muhtemel tehlikeler; sıcak hava dalgaları, orman yangınları, kuraklık, şiddetli yağışlar ve tropikal üzerine etkiler şeklinde sıralanmaktadır. Ayrıca ülkemizin büyük bir bölümünün de içerisinde bulunduğu yarı-kurak ve kurak iklim kuşaklarında, gerekli ve yeterli tedbirler alınmadığı takdirde, belirli oranlarda kuraklığa bağlı tarımsal ekosistemin bozulması ve gıda güvenliğinin tehlikeye girebileceği öngörülmektedir.

Kuraklıkla mücadele stratejisi , İklim değişikliği sözleşmesinin yanı sıra ,çölleşme ile mücadele ve biyo çeşitlilik sözleşmeleri ile doğrudan bağlantılıdır. Özellikle sürdürülebilir kalkınma hedeflerinin ulusal politika ve programlarla bütünleştirilmesi açısından da oldukça önemlidir.

Günümüzde etkileri giderek daha şiddetli bir şekilde hissedilen kuraklığın etkilerini azaltmak ve tarımsal gıda üretiminin sürdürülebilirliğini güvence altına almak için küresel ve ulusal düzeylerde çeşitli çalışmalar yürütülmektedir.

Tarımsal kuraklıkla mücadelede temel amaç, öncelikle su kıtlığı tehlikesi üzerinde kamuoyunun bilinç düzeyini artırmaktır. Ayrıca tüm paydaşların bu sürece dahil edilmesiyle arz ve talep yönetimini de dikkate alarak, çevresel açıdan sürdürülebilir tarımsal su kullanım planlaması yapmaktır. Böylelikle kuraklığın yaşanmadığı dönemlerde ileriye dönük gerekli bütün tedbirlerin alınmasını; kriz dönemlerinde ise etkin bir mücadele programını uygulayarak kuraklığın etkilerinin asgari düzeyde kalmasını sağlamaktır.

Ülkemizde yaşanması muhtemel tarımsal kuraklığın etkilerini azaltmak ve bu hususta alınacak tedbir ve politikaları belirlemek için; Bakanlığımız koordinatörlüğünde ülkemiz şartlarına uygun olarak;2008-2012 ve 2013-2017 dönemlerine ait, eylem planları uygulanmıştır.2018-2022 dönemini kapsayan 5 yıllık Tarımsal Kuraklıkla Mücadele Stratejisi ve Eylem Planı hazırlanmış olup, uygulanacaktır.

Eylem planı, sadece kuraklık olduğu yıllarda alınacak önlemleri değil, normal şartlardaki alınacak önlemleri de içermektedir. Ayrıca kuraklıktan etkilenebilirlik riski ve kuraklık kriz değerlendirme ve yöntemleri de eylem planının önemli bir kısmını oluşturmaktadır.

Tarımsal Kuraklıkla Mücadele Stratejisi ve Eylem Planı, önümüzdeki 5 yıllık dönemde, ilgili kuruluşların karar vericileri ve teknik uzmanları ile üreticiler için aydınlatıcı rehber özelliği taşımaktadır.

Kuraklıkla mücadelemizde önümüze ışıık tutacak bu eserin faydalı olacağına dair inancımı belirtir, eylem planının hazırlanmasında emeği geçen herkese teşekkür ederim.

Dr.Ahmet Eşref FAKİBABA
Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanı

SUNUŞ

Uzmanlara göre, Türkiye'de hava sıcaklıklarının en kötü iklim senaryosuna göre 2100 yılına kadar yaz aylarında 4-7 °C aralığında artacağı, en yüksek sıcaklık artışlarının, Güneydoğu, Ege ve Akdeniz bölgelerinde meydana geleceği tahmin edilmektedir. Toplam yağış miktarlarındaki son yıllarda meydana gelen ciddi azalmalar yüzünden; Ege ve Akdeniz kıyılarında, Güneydoğu ve Doğu bölgelerinde yağış eksikliği yani kuraklığın yaşanabileceğini, "Karla kaplı alanlarda, kar yağışlı gün sayısı ve kar yağışı miktarlarında azalmalar olacağı, kıyılarımızda deniz su seviyesinin yükseleceği, meteorolojik afetlerin, Türkiye'nin güneyinden kuzeyine doğru sayı ve şiddet bakımından artış göstereceği, artan nüfus, iklim değişikliği ve azalan su kaynakları nedeniyle kişi başına kullanılabilir yıllık su miktarının 1.000 metreküpün altına inmesi ile Türkiye'nin 'su fakiri' olmasının beklendiği bildirilmiştir. (Bir ülkenin su zengini sayılabilmesi için, kişi başına düşen yıllık su miktarı en az 8000 - 10.000 m³ arasında olmalıdır, şu an ülkemizde ise 1.430m³ tür)

Tarım alanları ve su havzaları gecikmeden ve tam anlamda koruma altına alınmalıdır. Değişen iklim şartlarına ve bitkilerin su ayak izine göre doğru yerde, doğru bitki türünün seçilmesi ,doğru zamanda ekilmesi teşvik edilmeli, iyi tarım ve hayvancılık uygulamaları ülke geneline yaygınlaştırılmalıdır. Kuraklığın doğal süreçteki oluşumunun engellenmesi mümkün değildir. Ancak, kuraklığın doğru yönetilmesi ile muhtemel kuraklığın olumsuz etkileri azaltılabilir ve kuraklık sonucunda ortaya çıkması muhtemel problemlere ilişkin önceden gerekli tedbirlerin alınması sağlanabilir.

Kuraklığa karşı ne gibi önlemler alınabilir?

- İnsanları kuraklık nedenleri, etkileri ve sonuçları konusunda bilinçlendirmek eğitmek.
- Doğanın korunması ve su kaynaklarının tasarruflu şekilde kullanılmasını sağlamak , mevcut ormanlarımızı, nehirlerimizi, dağlarımızı ve ovalarımızı korumak, kıymetini bilmek, yeni orman alanları açabilmek, barajlar kurmak,
- Kuraklığın yakın gelecekte ülkemizdeki yağışlar ve dolayısı ile yüzey ve yeraltı suları üzerinde daha sık etkili olması beklenmeli ve buna göre çözümler geliştirmek,
- Geleneksel tarım ürünleri yerine daha sıcak ve kuru iklim şartlarına uygun tarım ürünlerine geçişin sağlanması,.
- Ayrıca suyun fazla olduğu yerlerden, kuraklığın hüküm sürdüğü bölgelere taşınması,
- Mevcut sularımızın daha verimli kullanılması için, salma sulama yönteminden vazgeçilmesi, basınçlı damlama sulama ve yağmurlama sistemlerinin teşvik edilmesi,
- Şehirleşme politikalarında imar ve iskan düzenlemeleri yaparken, özellikle su havzalarının korunması esas alınması,
- Küresel ısınmaya karşı küresel çözümler üretilmesi ve çevre kirlilikleri azaltılması,
- Yanlış ilaçlama ve gübreleme faaliyetleri önlenmek ve toprak kirlilikleriyle mücadele edilmesi,
- Kentsel kullanımda kaçak ve kayıp oranlarının önlenmesi,
- Belediyeler ve organize sanayi bölgelerinde atık su arıtma sistemlerinin yapılmasının teşvik edilmesi,
- Ücretlendirme; kullanılan suyun miktarının büyüklüğü oranında daha da artırılarak yapılırsa ve de az tüketimler için ücretlendirilmede ödüllendirmeye gidilmesi gibi tedbirler,

Su tasarrufunu önemli ölçüde artırabilir.

Mustafa Hakan GÜVENÇER

Manisa Valisi

KISALTMALAR

AGM	: Ağaçlandırma ve Erozyon Kontrolü Genel Müdürlüğü
AR-GE	: Araştırma ve Geliştirme Çalışmaları
CBS	: Coğrafik Bilgi Sistemi
DİE	: Devlet İstatistik Enstitüsü
DMİ	: Devlet Meteoroloji İşleri
DSİ	: Devlet Su İşleri
EİEİ	: Elektrik İşleri Etüt İdaresi
ÇOB	: Çevre ve Orman Bakanlığı
ÇYGM	: Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü
HİSG	: Hayvan İçme Suyu Göletleri
İPCC	: Hükümetler arası İklim Değişikliği Paneli
İEUTK	: İzleme Erken Uyarı ve Tahmin Komitesi
KKGM	: Koruma ve Kontrol Genel Müdürlüğü
RDK	: Risk Değerlendirme Komitesi
SGB	: Strateji Geliştirme Başkanlığı
STK	: Sivil Toplum Kuruluşları
TAKEP	: Tarımsal Kuraklık Eylem Planı
TKB	: Tarım ve Köyişleri Bakanlığı
TKYKK	: Tarımsal Kuraklık Yönetimi Koordinasyon Kurulu
TEAE	: Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü
TAGEM	: Tarımsal Araştırmalar Genel Müdürlüğü
TİGEM	: Tarımsal İşletmeler Genel Müdürlüğü
TKİKM	: Tarımsal Kuraklık İl Kriz Merkezi
TOBB	: Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği
TUİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
TÜGEM	: Tarımsal Üretim ve Geliştirme Genel Müdürlüğü
TMO	: Toprak Mahsulleri Ofisi
TRGM	: Tarım Reformu Genel Müdürlüğü
TZOB	: Türkiye Ziraat Odaları Birliği
UA	: Uzaktan Algılama
VAB	: Veri Akış Birimi
YAS	: Yeraltı Suları
YÜS	: Yerüstü Suları

GİRİŞ

Küresel ısınmanın ülkemizi de etkileyeceği, özellikle Akdeniz havzası içine giren bölgelerimizde daha fazla hissedileceği ön görülmektedir.

Küresel ısınma ile birlikte yaşanması muhtemel tarımsal kuraklıkla, sadece bir coğrafik bölgemizin etkileneceği gibi bütün bölgelerimizin de etkilenmesi mümkündür. Tarımsal kuraklık sonucu tarımsal üretimde düşüklük, ekonomik kayıplar, ekolojik dengenin bozulması, sosyal yaşantının etkilenmesi kaçınılmazdır.

Tarımsal kuraklığın etkilerini azaltmanın birincil adımı erken uyarı sisteminin kurularak, kuraklık başlamadan tedbirler alınmasıdır.

Yağan yağışların devamlılığını sağlayarak su arzını artırmak elimizde olmasa da, kuraklık vakalarından kaynaklanan etkileri azaltacak talebi etkin olarak yönetmek elimizdedir.

Tabiatın gizli tehlikesi olan kuraklıkla mücadele için Bakanlığımız ve ilgili Bakanlıkların kuraklık tedbirlerine ait Eylem programları yanında, İlimizde de Kuraklık Eylem Planı hazırlanmıştır.

İÇİNDEKİLER

1	TANIMLAR VE AMAÇ.....	10
1.01	AMAÇ :	10
1.02	STRATEJİ:	10
1.03	TANIMLAR :	11
2	MANİSA İLİNİN YAPISAL ÖZELLİKLERİ.....	12
2.01	İLİN ÖZETİ:	12
2.02	FİZİKSEL ÖZELLİKLER	12
(1)	Konum :	12
(2)	Nüfus bilgileri :	12
(3)	Ana Ekonomik Sektörler ve Durum.....	13
(4)	Hizmetler (Turizm,Ticaret,İnşaat, vb.).....	16
(5)	Sektörlerin Kuraklıktan Etkilenme Durumu.....	16
(6)	Yüzey Biçimleri :	17
(7)	Jeoloji :	17
(8)	Manisa Ovaları	19
(9)	Gediz Nehri:.....	19
(10)	Alaşehir Çayı:	19
(11)	Selendi Çayı:.....	19
(12)	Deliniş (Kocaçay) çayı:	20
(13)	Dermek (Demirci) Çayı:	20
(14)	Gördes Çayı:.....	20
(15)	Nif Çayı:.....	20
(16)	Ege Havzası :	20
(17)	Bakırçay :	20
2.03	İKLİM :	21
(1)	Sıcaklık:	21
(2)	Nem:.....	22
(3)	Yağışlar:	23
(4)	İklim Değişiklikleri :	25
3	İLİN TOPRAK VE ARAZİ KAYNAKLARI,TARIMSAL DURUMU	26
3.01	Bitki ÖRTÜSÜ :	26
3.02	İL ARAZİSİNİN NİTELİKLERİNE GÖRE DAĞILIMI :	26
3.03	TOPRAK HARİTALARI :	28
3.04	ÇAYIR – MERA ALANLARI :	377
4	SU ARZI VE TALEP DURUMU	388
4.01	MANİSA İLİ SU KAYNAKLARI	38
(1)	Yerüstü Su Kaynakları Potansiyelinin Belirlenmesi	38
(2)	Yerüstü su kaynaklarından gelecekte faydalanılacak miktarlar	38
(3)	Yeraltı Su Kaynakları Potansiyelinin Belirlenmesi.....	38
4.02	SEKTÖREL SU KULLANIMLARI :	39
4.03	MANİSA İLİNDE BARAJLAR , GÖLLER VE GÖLETLER.....	40
4.04	AKARSULAR	41
4.05	ANA YERALTI KAYNAKLARI :	42
4.06	HAVZADAKİ YERALTI SUYU HARCAMASI	43
4.07	HAVZALARARASI TRANSFER :	44
4.08	İÇME SULARI	44
4.09	İLİMİZDE YÜZEYSEL SU YÖNETİMİ AÇISINDAN ANA ÖZELLİKLER	45
(1)	Demirköprü :	45
(2)	Alaşehir :	45
(3)	Marmara :	45
(4)	Gördes:	45
(5)	Nif Vadisi :	45
(6)	Manisa :	45
(7)	Bakır Çayı:.....	45
4.10	SU KALİTESİ :	46
4.11	SU KAYNAKLARININ KULLANIMI:	46

4.12	TOPRAK KORUMA VE SULAMA TESİSLERİ:	46
5	NORMAL KOŞULLARDA YAPILACAK ORTA VE UZUN DÖNEM ÇALIŞMA PLANLARI.....	49
5.01	YATIRIMLAR.....	49
(1)	<i>Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı :</i>	49
(2)	<i>DSİ Yatırımları</i>	50
(3)	<i>Manisa Büyükşehir Belediyesi yatırımları</i>	54
(3)	<i>Orman İşletme Müdürlüğü yatırımları</i>	55
(4)	<i>İl Erken Uyarı Sisteminin Kurulması:</i>	56
5.02	UYGULAMA PLANLARI	56
(1)	<i>Çiftçi Kayıt Sisteminin (ÇKS) bitirilmesinin planlanması:</i>	56
(2)	<i>Arazi Kullanım Planlamaları:</i>	56
(3)	<i>Eğitim ve Yayım Çalışmaları:</i>	57
6	KURAK DÖNEMLERDE ALINACAK ÖNLEMLER	58
6.01	TARIMSAL KURAKLIK KRİTERLERİNE ESAS PARAMETRELER :	58
6.02	TARIMSAL AMAÇLI ARAZİ KULLANIM PLANLAMALARI	60
	MANİSA İLİ BİTKİ DESENİ	61
(1)	<i>Kuru Tarım Alanlarında</i>	60
(2)	<i>Sulu Tarım Alanlarında</i>	60
(3)	<i>Sulu Tarım Alanlarında Yetiştirilen Ana Ürünler ve Alınabilecek Tedbirler</i>	66
7	GELİŞTİRİLECEK TARIM DIŞI FAALİYETLER.....	67
8	SOSYO EKONOMİK PLANLAMA	68
8.01	YERLEŞİM VE ULAŞIM AĞLARI.....	68
9	EĞİTİM PLANLARI KONULARI	70
10	İÇME VE KULLANMA SUYU PLANLAMALARI	70
11	NORMAL KOŞULLARDA YAPILACAK ÇALIŞMA PLANI	71
12	MANİSA İLİ TARIMSAL KURAKLIK EYLEM ADIMLARI	73
12.01	KURU TARIM ALANLARINDA TARIMSAL KURAKLIK EYLEM PLANI	73
12.02	SULU TARIM ALANLARINDA TARIMSAL KURAKLIK EYLEM PLANI	74
13	TARIMSAL KURAKLIK YÖNETİMİ.....	75
13.01	TARIMSAL KURAKLIK MANİSA İL KRİZ MERKEZİ (TKİKM) :.....	75
14	KAYNAKLAR	76
15	EK 1: KURAKLIK ANALİZ HARİTALARI	78
16	EK 2 : TARIMSAL KURAKLIKLA MÜCADELE İLE KURAKLIK YÖNETİMİ ÇALIŞMALARINA İLİŞKİN	
	USUL VE ESASLAR HAKKINDA KARAR.....	80
17	EK 3 : TARIMSAL KURAKLIK YÖNETİMİNİN GÖREVLERİ, ÇALIŞMA USUL VE ESASLARINA DAİR	
	YÖNETMELİK	81
18	BAZI HARİTALAR.....	82-88

No	Konu	Sayfa
----	------	-------

T A B L O L A R

Tablo 1:	Manisa Büyükşehir Nüfus Verileri(2017)	13
Tablo 2:	Manisa İlinde İstihdam Durumunun Sektörel Dağılımı (%)	13
Tablo 3:	Manisa ili GSYİH' da ki sektör Dağılımları (%)	13
Tablo 4:	Manisa İline ait Bazı Tarım Göstergeleri (2017)	14
Tablo 5:	Manisa iline ait Bazı Sanayi Göstergeleri	15
Tablo 6:	Manisa Ovaları	19
Tablo 7:	Akarsu Havzalarının Brüt Su Kuvveti Potansiyeli	21
Tablo 8:	Minimum ve Maksimum Sıcaklıklar, Aylık Ortalama Sıcaklıklar(1930-2017)	22
Tablo 9:	Manisa İlinin Bağlı Nem Değerleri (%)	23
Tablo 10:	Manisa İli Yağış Değerleri(mm=Kg+m2)	23
Tablo 11:	Rezervuarlarda 06.04.2018 tarihi itibarı ile su durumu ve aktif doluluk oranları	24
Tablo 12:	Büyük Toprak Gruplarına Göre Arazi Sınıfları (ha)	33
Tablo 13:	Büyük Toprak Gruplarına Göre Arazi Kullanım Durumları (ha)	34
Tablo 14:	Manisa İli Şimdiki Arazi Kullanma Şekillerinin Kabiliyet Sınıflarına Dağılımı:	35
Tablo 15:	Manisa 2017 Yılı Tarım Arazileri Dağılımı (Da)	36
Tablo 16:	Manisa İli Arazileri İlçeler Üzerinden 2012 Yılı Sulama Durumu	36
Tablo 17:	Manisa İli Arazileri Ürünler üzerinden Sulama Durumu	37
Tablo 18:	İlin Su Kaynağı Varlığı	38
Tablo 19:	Yıllık Çekilebilir Yeraltı suyu	38

Tablo 20:	Manisa da sektörlere göre su kullanımı	39
Tablo 21:	Manisa da Sektörlere göre Su kullanımı 2	39
Tablo 22:	Su Yüzeyleri (ha)	39
Tablo 23:	Ocak 2018 İtibari ile; Barajlar , Göller, Göletler ve Sulama durumları	40
Tablo 24:	Akarsular ve Özellikleri	41
Tablo 25:	Yer altı suyu kullanımı	43
Tablo 26:	Manisa Belediyesi Derin Kuyuları	44
Tablo 27:	Manisa İli İçme Suyu Kuyuları	44
Tablo 28:	İÇME SUYU POTANSİYELİ:	44
Tablo 29:	DSİ ve KHGM Tarafından Yapılan Toprak ve Sulama Tesisleri	47
Tablo 30:	KHGM Tarafından Yapılan Sulamalar	47
Tablo 31:	Manisa İli Tarım Arazilerinin Sulanabilirlik Durumu	47
Tablo 32:	İşletmedeki Sulama Tesisleri (Ocak 2018 itibariyle)	48
Tablo 33:	Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Yatırımları	49
Tablo 34:	DSİ İşletmeye Açılan Tesisler	50
Tablo 35:	DSİ İşletmeye Açılan Sulamalar	51
Tablo 36:	DSİ İşletmede olan Barajlar	51
Tablo 37:	DSİ İşletmede olan Göletler	52
Tablo 38:	DSİ Drenaj Yatırımları	52
Tablo 39:	DSİ T aşkın Önleme Yatırımları	53
Tablo 40:	DSİ Taşkın Rusubat Kontrolü Yatırımları	53
Tablo 41:	Manisa Büyükşehir Belediyesi Sulama Yatırımları	54
Tablo 42:	Manisa Büyükşehir Belediyesi Diğer Yatırımları	55
Tablo 43:	Manisa Orman İşletme Müdürlüğü Ağaçlandırma Yatırımları	55
Tablo 44:	Manisa Orman İşletme Müdürlüğü Erozyon Kontrol Çalışmaları	55
Tablo 45:	Manisa Gıda, Tarım Ve Hayvancılık İl Müdürlüğü Eğitim, Yayım Çalışmaları	57
Tablo 46:	Uzun yıllar il yağış ortalamaları (1960-2000)	58
Tablo 47:	Uzun yıllar (1950-2006) en kurak 1989 yılında bitki gelişiminde önemli kümülatif toplam yağış ve ortalama sıcaklık değerleri	58
Tablo 48:	Uzun Yıllar (1950-2006) yağış ortalamasının üzerinde yağış gerçekleşen 1988 yılında bitki gelişiminde önemli aylara göre kümülatif toplam yağış ve ortalama sıcaklık değerleri.	59
Tablo 49:	Uzun yıllar (1950-2006) yağış ortalamasına yakın 1995 yılında bitki gelişiminde önemli aylara göre kümülatif toplam yağış ve ortalama sıcaklık değerleri	59
Tablo 50:	Kuru Tarım Alanlarında Tarımsal Amaçlı Arazi Kullanım Planlaması	60
Tablo 51:	Manisa İli Sulamaları Gerçekleşen Mahsul Paterni(2017)	61
Tablo 52:	Sulu Tarım Alanlarında Yetiştirilen Ana Ürünler ve Alınabilecek Tedbirler	66
Tablo 53:	Manisa ulaşım ağı özellikleri	70
Tablo 54:	Manisa Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü Eğitim Planları Konuları	70
Tablo 55:	Köy İçme Suları Yeterliliğini İlçelere Dağılımı	71
Tablo 56:	Kuru Tarım Alanlarında Tarımsal Kuraklık Eylem Planı	73
Tablo 57:	Sulu Tarım Alanlarında Tarımsal Kuraklık Eylem Planı	74
Tablo 58:	Tarımsal Kuraklık İl Kriz Merkezi Üyeleri	76

Ş E K İ L L E R

Şekil 1	Gediz Havzası Jeoloji Haritası	18
Şekil 2	Gediz Havzası arazi kullanımı haritası	27
Şekil 3	BTG sınıflarına göre toprak haritası	28
Şekil 4	AKK. sınıflarına göre toprak haritası	29
Şekil 5	EGM. sınıflarına göre toprak haritası	30
Şekil 6	ERZ.sınıflarına göre toprak haritası	31
Şekil 7	DER.sınıflarına göre toprak haritası	32
Şekil 8	Yerüstü su kaynakları haritası	42
Şekil 9	Havzanın hidrojeolojik haritası	43
Şekil 10	DSİ Sulama sistemi	49
Şekil 11	Yerleşim ağı haritası	69
Şekil 12	Manisa Ulaşım Ağı Haritası	69

G R A F İ K L E R

Grafik 1	Demirköprü barajı su temin grafiği	25
Grafik 2	Manisa ili arazi dağılımı	25
Grafik 3	Manisa İlinde Tarım Arazileri Dağılımı (2006)	26

1 TANIMLAR VE AMAÇ

1.01 Amaç :

Geçmiş yıllarda olduğu gibi, gelecekte de karşımıza çıkabilecek olan kuraklık, canlıların yaşamı üzerinde çok büyük olumsuz etkileri olan, insanların çeşitli etkinliklerini sınırlayan önemli ekolojik sorunların yaşanmasına neden olan ve her an afete dönüşebilen bir doğal tehlikedir. Çok yavaş gelişerek belirli bir süreçte oluşan bu doğal olayın, devam süresi uzadıkça sonuçları da çok tehlikeli boyutlara ulaşmaktadır. Ülkemizde uzun yıllar önce yaşanmış olan kuraklığın etkileri bu gün bile anlatılmaktadır. Kuraklığın önlenmesi veya tahmini bu günkü teknolojilerle olanaklı değildir. Ancak, bir kriz hali olan kuraklığın olumsuz etkileri alınacak önlemlerle azaltılabilmektedir.

Tarımsal kuraklıkla mücadele stratejisinde temel amaç, kamuoyunun bilinç düzeyini artırarak tüm paydaşların sürece dahil edilmesiyle arz ve talep yönetimini de dikkate alarak, çevresel açıdan sürdürülebilir tarımsal su kullanım planlaması ile kuraklığın yaşanmadığı dönemlerde ileriye dönük gerekli bütün tedbirlerin alınmasını; kriz dönemlerinde ise, etkin bir mücadele programını uygulayarak kuraklığın etkilerinin asgari düzeyde kalmasını sağlamaktır.

Bu plan, gelecekte kuraklığa bağlı veya anılan diğer sebeplerden dolayı karşılaşılabilecek tarım alanlarındaki susuzluk, başka bir deyişle suyun yetersizliği durumunda, önceden ve sonradan alınacak tedbirleri belirlemek amacı ile hazırlanmıştır.

1.02 Strateji:

Tarımsal kuraklıkla mücadelede temel strateji, yeterli kapasiteye ulaşmış kurumsal bir yapıyı geliştirmek, mücadeleyi bütüncül ve kapsamlı bir plan kapsamında yapılabilecek hale getirmek ve tarım sektörünün kuraklıktan en az etkilendiği bir yapıya ulaşmaktır.

Söz konusu amaç doğrultusunda, kuraklıkla mücadele faaliyetlerinin, tarım sektörünü etkileyen diğer afetlerle mücadele faaliyetlerini tamamlayıcı nitelikte yürütülmesine öncelik verilecek; konu ekonomik, sosyal ve toplumsal açıdan bütüncül bir yaklaşımla ele alınacak; toplumun bütün bireyleri, sivil toplum kuruluşları ve ilgili tüm kamu kurum ve kuruluşlarının kuraklıkla mücadele konusunda katkı ve katılımı esas alınacaktır.

Bu itibarla; Kuraklıkla mücadelede, kurak yıllarda alınması gereken tedbirlerden önce normal şartlardaki yıllarda alınması gereken tedbirler daha çok önem kazanmaktadır. Bu nedenlerle “Kuraklık Eylem Planı” sadece kuraklık olduğu yıllarda alınacak önlemleri değil, kuraklık olmadan önce yağışlı yıllarda alınacak tedbirleri de içermektedir. Bu bağlamda merkezde ilgili bakanlıklar konuları itibariyle gelecek yıllarda yapacakları yatırımlar ve kuraklık halinde kısa dönemde yapacakları çalışmaları kapsayan

eylem planlarını hazırlamaktadırlar. İllerde ise uygulamaya yönelik tüm kuruluş çalışmalarını kapsayan tarımsal kuraklık eylem planları hazırlanmaktadır.

Ülkelere düşen toplam yağış miktarlarına etki etmek çok olanaklı görülmemektedir. Ancak düşen yağıştan yararlanma, kullanılabilir su kapasitesinin artırılması, etkin su yönetimi, toprağa düşen yağışın yeraltına sızdırılması, kaynakların kirletilmeden sürekli kullanımın sağlanması, kurak koşullara uygun iyi tarım uygulamaların geliştirilmesi gibi kavramlar kuraklıkla mücadele de önemlidir. Bu kavramlar kuraklığın söz konusu olmadığı durumlarda da üzerinde çalışılması gereken kavramlardır. Bu nedenle güncel olan bu kavramların kuraklık kavramı ile de ilişkilendirilmesi sağlanacaktır. Yukarıda bahsedilen konular halihazır da birden çok kuruluşun sorumluluğunda olan konulardır. Bu konularla ilgili çalışmalar yine mevcut kuruluşlar tarafından sürdürülecektir. Ancak, Merkezde “Tarımsal Kuraklık Yönetimi Koordinasyon Kurulu” (TKYKK), illerde “Tarımsal Kuraklık İl Kriz Merkezi” (TKİKM) çalışmaların yeterli olup olmadığını izleyecek, gerekli uyarı yapacak ve tedbirler alacaktır. Kuraklık sinyalleri alınır alınmaz TKYKK tarafından alınacak kararla illere eylem planının uygulama talimatı ile yapılacak çalışmalar ve alınacak tedbirlerle kuraklığın etkisini azaltmak ana strateji olarak belirlenmiştir.

Kuraklık kararının alınmasından sonra ise, merkez ve il birimleri yasanın verdiği yetkiler doğrultusunda gerekli çalışmaları yapacaktır.

1.03 ,-*Tanımlar :

Tarımsal Kuraklık eylem planında kullanılan terimlerin tanımları aşağıda özetlenmiştir.

Kuraklık: Yağışların, kaydedilen normal seviyelerinin önemli ölçüde altına düşmesi sonucu arazi ve su kaynaklarının olumsuz etkilenmesi ve hidrolojik dengede bozulmalara neden olan doğal olay olarak tanımlanabilir. Kuraklığın dört çeşidi vardır.

a.Meteorolojik Kuraklık: Ortalama yağış miktarında meydana gelen azalmayı ifade eden bir kavramdır. Meteorolojik kuraklık, kuraklığın diğer çeşitlerinin önünde yer alır.

b.Tarımsal Kuraklık: Toprakta bitkinin ihtiyacını karşılayacak miktarda suyun bulunmaması olarak tarif edilebilir. Her tarımsal kuraklıkta meteorolojik kuraklık meydana gelmekle birlikte, her meteorolojik kuraklıkta tarımsal kuraklık yaşanmamaktadır.

c.Hidrolojik Kuraklık: Aküferler (YAS), göller ve rezervuarlar gibi hazır su kaynaklarının istatistiksel ortalamasının altına düşmesiyle olur. Bu şartlar ortalama yağış zamanlarında bile su kullanımı arttığında, rezervler azaldığında ortaya çıkabilir.

d. Sosyoekonomik kuraklık: Meteorolojik, hidrolojik ve tarımsal kuraklık unsurlarının bazı ekonomik malların arzı ve talebine olan etkileriyle ilgilidir. Su yetersizliğinin insanları ve yaşamlarını etkilediği zaman sosyoekonomik kuraklıktan bahsedilir.

2.01 İlin Özeti:

- İlin Yüzölçümü : 1.325.425 Hektar.
- Enlem (Kuzey) : 38 04'-39 58'
- Boylam (Doğu) : 27 08' - 29 05'
- Doğu En Uç Nokta : Selendi- Kürkçü Köyü
- Batı En Uç Nokta : Merkez İlçe- Düzlen Köyü
- Kuzey En Uç Nokta : Soma- Türkali Köyü
- Güney En Uç Nokta : Sarıgöl-Aşağı kızıl çukur
- İl Merkezi Yüksekliği : 71 M.
- Merkez En Yüksek Nokta : Spil Dağı- 1513 m.
- İl En Yüksek Nokta : Salihli Bozdağlar
Kumpınar Tepe- 2070 m.
- En Yüksek İlçe Merkezi : Demirci- 850 M.
- İklim : Akdeniz+Geçiş+Karasal
(Batıdan -Doğuya ve Kuzeye)

2.02 Fiziksel Özellikler**(1) Konum :**

Manisa, Batı Anadolu'nun denizle kıyısı bulunmayan fakat kıyıya en yakın ilidir. Coğrafi bakımdan Ege bölgesinin orta ve kuzeyinde yer almakta olup il topraklarının büyük bölümü **Gediz Havası** küçük bir bölümde **Bakırçay Havzasında** bulunmaktadır. İdari yönden doğudan Uşak ve Kütahya, Batıdan İzmir, Kuzeyden Balıkesir, Güneyden Aydın, Güney doğudan Denizli illeri ile çevrilidir. İlin yüz ölçümü 13.245 km²'dir. Manisa ili, 38° 04' – 39° 58' kuzey enlemleri ile 27° 08' – 29° 05' doğu boylamları arasında yer alır. Manisa'nın 17 ilçesi, 1088 mahallesi vardır. İlçeleri; Şehzadeler, Yunusemre, Ahmetli, Akhisar, Alaşehir, Demirci, Gölarmara, Gördes, Kırkağaç, Köprübaşı, Kula, Salihli, Sarıgöl, Saruhanlı, Selendi, Soma ve Turgutlu'dur.

(2) Nüfus bilgileri :

2017 yılı adrese dayalı nüfus kayıt sistemi sonuçlarına göre il genel nüfusu 1.413.041'dir. Nüfus yoğunluğu ise km² başı 107 kişidir.

Tablo 1: Manisa Büyük Şehir Nüfus Verileri (2017)

İL ADI	İLÇE ADI	BELDE/KÖY ADI	BELEDİYE=1	BELEDİYE ADI	YERLEŞİM BİRİMİ NİTELİĞİ	2017 NÜFUSU_TOPLAM
MANİSA	AHMETLİ	MERKEZ	1	AHMETLİ	BÜYÜKŞEHİR İLÇE	16.150
MANİSA	AKHİSAR	MERKEZ	1	AKHİSAR	BÜYÜKŞEHİR İLÇE	167.883
MANİSA	ALAŞEHİR	MERKEZ	1	ALAŞEHİR	BÜYÜKŞEHİR İLÇE	102.731
MANİSA	DEMİRCİ	MERKEZ	1	DEMİRCİ	BÜYÜKŞEHİR İLÇE	41.129
MANİSA	GÖLMARMARA	MERKEZ	1	GÖLMARMARA	BÜYÜKŞEHİR İLÇE	15.243
MANİSA	GÖRDES	MERKEZ	1	GÖRDES	BÜYÜKŞEHİR İLÇE	28.368
MANİSA	KIRKAĞAÇ	MERKEZ	1	KIRKAĞAÇ	BÜYÜKŞEHİR İLÇE	42.716
MANİSA	KÖPRÜBAŞI	MERKEZ	1	KÖPRÜBAŞI	BÜYÜKŞEHİR İLÇE	13.285
MANİSA	KULA	MERKEZ	1	KULA	BÜYÜKŞEHİR İLÇE	44.403
MANİSA	SALİHLİ	MERKEZ	1	SALİHLİ	BÜYÜKŞEHİR İLÇE	160.810
MANİSA	SARIGÖL	MERKEZ	1	SARIGÖL	BÜYÜKŞEHİR İLÇE	36.023
MANİSA	SARUHANLI	MERKEZ	1	SARUHANLI	BÜYÜKŞEHİR İLÇE	54.259
MANİSA	SELENDİ	MERKEZ	1	SELENDİ	BÜYÜKŞEHİR İLÇE	20.334
MANİSA	SOMA	MERKEZ	1	SOMA	BÜYÜKŞEHİR İLÇE	108.838
MANİSA	ŞEHZADELER	MERKEZ	1	ŞEHZADELER	BÜYÜKŞEHİR İLÇE	170.953
MANİSA	TURGUTLU	MERKEZ	1	TURGUTLU	BÜYÜKŞEHİR İLÇE	160.183
MANİSA	YUNUSEMRE	MERKEZ	1	YUNUSEMRE	BÜYÜKŞEHİR İLÇE	229.733
					TOPLAM NÜFUS	1.413.041

Kaynak : Manisa TÜİK Bölge Müdürlüğü

(3) Ana Ekonomik Sektörler ve Durum

Manisa ilinin ekonomisi sanayi ve tarıma dayanır. Gayri safi hasılanın % 22.3'sı tarımdan, % 39.4'sı sanayiden elde edilir. Manisa sanayi bakımından ileri, madencilikte zengin, tarımda ise Türkiye'de en çok üzüm, tütün ve zeytin yetiştiren bir ildir. Tarımda ileri bir noktada çıkan Manisa, sanayi ve turizmde de zirveye doğru tırmanmaktadır.

Tablo 2 : Manisa İlinde İstihdam Durumunun Sektörel Dağılımı (%)

	Tarım	Sanayi	Hizmetler
Manisa	44.6	23.1	32.3
Türkiye	23.6	26,4	50.0

Kaynak : TÜİK, Seçilmiş Göstergelerle Manisa, 2013

İstihdam edilenlerin sektörel dağılımına bakıldığında; tarımda istihdam edilenlerin oranı üstteki tabloda görüldüğü gibi ağırlıktadır. Tarım Sektöründe İstihdam edilenlerin oranı Türkiye'ye göre yüksek iken sanayi ve hizmet sektöründe istihdam edilenlerin oranı düşüktür. Toplam İstihdamda tarımın payı Türkiye de %23.6 iken, Manisa Bölgesinde bu rakam % 44.6'dır. Geçmiş yıllarda tarımda istihdam edilen işgücü %50'nin üzerinde iken 2013 verilerine göre bu rakamda yaklaşık %5 gerileme görülmektedir. Görüldüğü üzere Manisa'nın tarımda istihdam oranı hızla düşmeye devam etmektedir.

Tablo 3 : Manisa ili GSYİH' da ki sektör Dağılımları (%)

	Tarım	Sanayi	Hizmetler
Manisa	22.3	39.4	38.3
Türkiye	7.5	31.8	60.7

Kaynak : TÜİK,2017

Tablo 4 : Manisa İline ait Bazı Tarım Göstergeleri (2017)

MANİSA TARIMININ TÜRKİYE TARIMI İÇİNDEKİ YERİ

ÜRÜN TÜRÜ	TÜRKİYE ÜRETİMİ 2017 (TON)	MANİSA ÜRETİMİ 2017 (TON)	ORANI %
ÜZÜM (Toplam)	4.212.921	1.629.234	38,7
KURUTMALIK ÇEKİRDEKSİZ	1.359.323	1.204.423	88,6
SOFRALIK ÜZÜM	2.111.574	418.538	19,8
TÜTÜN	92.976	22.348	24,0
TAVUK ETİ	1.879.019	360.627	19,2
YUMURTA (adet)	18.097.605.000	2.218.526.228	12,3
DOMATES	8.819.771	939.904	10,7
ZEYTİN	3.065.903	324.755	10,6
KAVUN	1.627.632	112.524	6,9
KİRAZ	626.542	43.253	6,9
MISIR (DANE)	8.099.483	446.806	5,5
KARPUZ	3.220.016	108.073	3,4
SÜT (İnek)	16.786.263	236.814	1,4
BUĞDAY	27.769.785	371.708	1,3
ARPA	8.258.124	90.071	1,1

Kaynak : Manisa Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü,2017 Brifingi

Manisa ili tarımsal potansiyeli ve tarımsal üretimi ile ülkemizin önde gelen illerindendir. Türkiye toplam tarımsal üretim değerinin yaklaşık % 6'sı Manisa'dan elde edilmektedir. 513.920 hektar tarım alanı mevcuttur. Bu alanın 272.620 hektarı sulanmayan 241.300 hektarı sulanabilir arazidir. Nüfus bakımından Türkiye'nin 12. büyük ili olan Manisa'da tarımla uğraşan nüfusun oranı % 44.6'dır. 96 tür bitki ve 15 tür kültür hayvanı yetiştiriciliği yapılmaktadır.

İlin en verimli toprakları Gediz Ovası'nda toplanır. Gediz Ovası'nın Alaşehir Çayı Vadisi boyunca kuzey-batı yönünde uzanan doğu bölümü Alaşehir Ovası adıyla anılır. Bu bölümün uzunluğu 40 km., genişliği 10 km.' dir. Ovanın ana Gediz Vadisi'nde kalan bölümleri doğudan batıya doğru sırasıyla Salihli-Turgutlu-Manisa ve kuzey istikametinde Bakırçay Ovası olarak adlandırılır.

Manisa, üretmiş olduğu tarımsal üretim değerleri ile Türkiye'de önemli iller arasında yer almaktadır. İlimiz kurutmalık üzüm, sofralık üzüm ve tütün üretiminde ülke birincisi, kiraz ve ceviz üretiminde ülke ikincisi, zeytin, yumurta ve tavuk eti üretiminde ise ülke üçüncüsü konumundadır. İlimizde, 79.456,7 ha. bağ, 100.073,4 ha. zeytin, 206.960,6 ha. meyve, 32.899,4 ha. sebze üretim alanı mevcuttur. 230.508 adet büyükbaş, 984.999 küçükbaş hayvana sahip olan ilimizde 73.266 tarım işletmesi ve 42.565 hayvancılık işletmesi bulunmaktadır. İlimiz ülke tarımı içerisinde; çekirdeksiz kuru üzüm üretiminin % 88.6'sını,

sofralık üzümün %19.8'ini, tütünün % 24.0'ünü, zeytinin % 10.6'sını, beyaz etin %19.2'sini, yumurtanın %12,3'ünü üretmektedir.

İlimiz verimli toprakları, iklim ve sulama avantajı ile birlikte gerek tarımsal sanayi gerekse bitkisel ve hayvansal üretim bakımından ülkemiz tarımında önemli bir yere sahiptir.

Devlet İstatistik Enstitüsü verilerine göre 2011 yılında ilimizin bitkisel üretim değerinin, Türkiye bitkisel üretim değeri içerisindeki payı % 2,8 dir. Canlı hayvanlar ve hayvansal ürünler değerlerinin Türkiye içindeki payı ise % 1,5 olmuştur.

Tablo 5: Manisa iline ait Bazı Sanayi Göstergeleri

SANAYİ VE TİCARET, 2016		
1. Sanayi İşyerleri Sayısı	2. Şirketler	3. Esnaf ve Sanatkarlar
Sanayi Sicil Belgesi Alan Tesis 2.652	Toplam Şirket Sayısı 7.714	Toplam Esnaf ve Sanatkarlar Odası 94
25'den Fazla İşçi Çalıştıran Tesis 602	Toplam Anonim Şirket Sayısı 1.661	Toplam Esnaf ve Sanatkarlar Odaları Birliği 1
500'den Fazla İşçi Çalıştıran Tesis 35	Toplam Limited Şirket Sayısı 5.953	Toplam Esnaf ve Sanatkar sayısı (Fiili) 47.782
	Toplam Komandit Şirket Sayısı 20	
	Toplam Kollektif Şirket Sayısı 84	
4. Kooperatifler	5. Bankalar	6. Küçük Sanayi Siteleri
Toplam Kooperatif Sayısı 189	Banka Sayısı 19	Küçük Sanayi Sitesi Sayısı 12
Faal Konut Yapı Kooperatifi Sayısı 91	Toplam Şube Sayısı 175	Toplam İşyeri Sayısı 2923
MANİSA ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ, 2016		
1. Bölgenin Kuruluş tarihi	2. Bölgenin Toplam Alanı	4. Tesis Sayısı
I. KISIM 1964-1970	I. KISIM 1.739.000 m2	I. KISIM 68
II. KISIM 1986-1991	II. KISIM 1.500.000 m2	II. KISIM 19
III. KISIM 1997-2001	III. KISIM 1.850.000 m2	III. KISIM 43
IV. KISIM 2007	IV. KISIM 3.759.600 m2	IV. KISIM 97
V. KISIM 2007	V. KISIM 743.000 m2	V. KISIM 8 TOPLAM 235
6. Toplam Dış Ticaret Hacmi	3. Toplam Firma Sayısı	Aritma Tesisleri
İthalat(2016) 2.830.000.000 \$	226	1. Tesis Faal (6.500 m3/gün)
İhracat(2016) 4.300.000.000 \$		2. Tesis Faal (15.000 m3/gün)

Kaynak : www.manisa.gov.tr, Sayılarla Manisa 2016

Ege Bölgesi İlleri arasında bulunan Manisa İli, İzmir İline yakınlığı nedeniyle bölgedeki firmaların ilgisini çekmiş ve son yıllarda büyük atılım göstermiştir. Seramik, gıda , plastik, kimya, ayakkabı, metal eşya, tarım makineleri, ambalaj, elektrik aletleri, alüminyum ve çelik döküm ,elektronik, beyaz eşya, otomotiv yan sanayi, tekstil, deri ve tütün İlin belli başlı sanayi sektörleridir. Sanayi; Antik Ege Uygarlıklarında, başat tarımsal ürün olan üzüm ve zeytine dayalı olarak şarap ve zeytinyağı üretimini Manisa imalat sanayinin öncüleri olarak kabul etmek mümkündür. Deri ve deri ürünleri, topraktan mamul gereçler, dokumacılık ve halıcılık, gıda maddeleri alanlarındaki üretimler Manisa'daki imalat sanayinin başlangıç sektörleri olmuştur. Manisa bugün olduğu gibi, geçmişinde de hep tükettiğinden çok fazlasını üreten bir il olmuştur. Özellikle 18. ve 19. yüzyıllarda hız kazanan sanayi bitkileri ve üzüm üretimi, bunların kısmen işlenerek ihraç edilmesi, Manisa'nın iktisadi yapılanmasında anahtar rol oynamıştır.

Cumhuriyet döneminde ilde; un, zeytinyağı, pamuk, kösele, susam yağı, zeytin, halı ipliği, halı, kilim, meyan kökü, tahan, helva gibi çoğu ihracata yönelik ürünler üretilmiştir. 1957 yılında işletmeye açılan Soma Termik Santrali ve 1960 yılında hizmete giren Demirköprü Hidroelektrik Santrali imalat sanayindeki gelişmeleri hızlandırmıştır.

1963 yılında Manisa Organize Sanayi Bölgesi kuruluş çalışmalarına başlanmış, 1970 yılında hizmete sokulmuştur. İlin sanayi alanındaki gelişiminde, Organize Sanayi Bölgesi ve Küçük Sanayi Sitelerinin varlığı ve rolü tartışmasızdır.

Manisa’da sanayi, Cumhuriyetin ilk yıllarında gıda, dokuma ve deri gibi sanayi dallarında yoğunlaşmışken, 1970’li yıllarda tarımsal ağırlıklı sanayi yapısı değişmeye başlamıştır. 1980’li yıllardan sonra üretim çeşitliliği çoğalmış, 2000’li yıllara gelindiğinde uluslar arası piyasalara hitap eden tarıma dayalı sanayi ürünleri yanında diğer sanayi ürünlerinin de üretimi ilde önemli büyüklüğe ulaşmıştır.

(4) Hizmetler (Turizm,Ticaret,İnşaat, vb.)

Hizmetler sektöründe istihdam edilenlerin toplam istihdama oranı % 32.3 olup Türkiye ortalamasının (50) altındadır. Hizmetler gurubuna giren diğer sektörlerde de (Finans ve ticaret, inşaat, ulaştırma, bilgi, sağlık) Manisa ili gelişmeye açıktır. Zengin tarımsal ürünleri, demir ve karayolu üzerinde bulunması nedeniyle ticaret ve sanayi merkezi olarak geniş bir alana egemen olan Manisa karayolu ulaşımının gelişmesiyle birlikte bu özelliğini yitirmiş ve İzmir’in etki alanına girmiştir. 1997 yılından itibaren büyük sanayi kuruluşlarının merkezlerini Manisa’ya taşımalarıyla ticari hayatta canlanma gözlenmiştir.

1930’lu yıllarda Manisa genelinde 1677 adet toptan ve perakende ticaretle uğraşan bulunmaktaydı. Aynı yıllarda ilde 6 adet şirketin faaliyette olduğu görülmektedir. Manisa’daki ilk limited şirket 1960 yılında kurulmuştur. Globalleşme ve işlerliği artan serbest piyasa ekonomisi ile birlikte 1980’li yıllara girildiğinde Manisa genelinde 136 adet anonim, 137 adet limited, 212 adet kolektif olmak üzere toplam 520 adet ticari şirketin faaliyet gösterdiği gözlenmiştir. 1990’lı yıllarda anonim şirket sayısı 175’e, limited şirket sayısı 380’e, kolektif şirket sayısı 181’e, komandit şirket sayısı da 50’ye çıkmıştır. 1999 yılı verilerine göre ise anonim şirket sayısı 539, limited şirket sayısı 3563, kolektif şirket sayısı 168, komandit şirket sayısı 40 olarak saptanmıştır.

2017 yılı verilerine göre ise 1661 adet anonim, 5953 adet limited, 84 adet kolektif, 20 adet komandit şirket ile 189 adet kooperatif ve 175 adet banka faaliyet göstermektedir. 1908 yılında kurulan Manisa Ticaret Odası, bugün 20 Meslek grubunda 4500’ü aşan üyesiyle kendi imkanlarıyla gerçekleştirdiği 9.500.000 m2 alanı aşan Organize Sanayi Bölgesiyle, bölge ekonomisini yönlendiren önemli bir Ticaret ve Sanayi Merkezi konumundadır.

M.O.S.B bölge ekonomisini yönlendirme özelliği ile birlikte, uluslar arası ölçekli firmalar için de ideal bir yatırım merkezi durumundadır. Uluslararası ekonomi dergisi Financial Times tarafından 7 ayrı kategoride düzenlenen “proje yarışmasında” Manisa, 200 dünya kenti arasında “yatırım yapılabilir kentler arasında en ideal şehir” seçilmiştir. Dergi yönetimi, ekonomistlerden oluşan komisyonun yaptığı değerlendirmeler sonucunda Manisa'yı "yatırım açısından en güvenilir kent" seçmiştir.

(5) Sektörlerin Kuraklıktan Etkilenme Durumu

Kuraklığın orta ve uzun vadede birçok sektörde gelir kayıpları yaratan ve kentsel göçü de tetikleyen büyük bir sorun olacağı açıktır. Su kesintileri özellikle, suyu yoğun kullanan sektörlerimiz başta olmak üzere

sanayi üretimini de olumsuz etkileyecektir. Organize sanayi bölgelerinin bazılarında da yeni su kaynakları bulma arayışlarının başlamış olması susuzluğun etkilerinin hissedilmeye başladığını göstermektedir. Su sıkıntısı, özellikle boya, deri, tekstil ve gıda gibi yoğun su ihtiyacı olan sektörlerimizi daha olumsuz etkileyecek gibidir.

Tarımla bağlantılı olarak hayvancılık sektöründe gerilemeler yaşanacaktır. Yem üretiminin azalması, maliyetlerin artmasıyla süt ürünleri üretimi ve besicilik sektörü etkilenecektir.

Nehir ve göllerde suların çekilmesinin iç su balıkçılığını da olumsuz yönde etkilenecektir Kimya sektörü, rafinaj işlemleri, kağıt işleme prosesleri ve dericilikle enerji ihtiyacını karşılamada kısmen buhara dayalı olarak planlanmış tüm fabrikalar risk alanı içindedir. Kısa vadede tarım, gıda, balıkçılık, tekstil, elektrik gibi sektörler olumsuz olarak etkilenecektir. Orta vadede sera gazı ve atık kısıtlaması gibi yaptırımlardan etkilenecek sektörlerde gerekli yatırımları yapmayan işletmelerin kapanacağı ve dolayısıyla işten çıkarmaların yaşanabileceği öngörülmektedir

Buna karşın temiz enerjiyle üretim yapan ve buna yönelik ürünler geliştiren şirketlerin istihdamı da artıracakları düşünülmektedir. İlimizde kurulan ve planlama safhasında olan rüzgar tribünleri sektörel avantaj olarak değerlendirilmektedir.

Sanayiciler tesis içi atık suyun arıtılarak geri kazanımıyla suyun tekrar kullanımını sağlayacak teknolojilere başvurmalı, bu teknolojileri kullananlar için teşvikler sağlanmalıdır. Su depolama alanları oluşturulmalı, su tüketiminin akıllı şebeke ve prosesler ışığında bütünüyle yenilenmesi sağlanmalıdır.

(6) Yüzey Biçimleri :

Manisa ilinde arazinin ana çizgilerini, doğu-batı doğrultusunda uzanan, kuzey-güney ve güneydoğu-kuzeybatı doğrultularına çatallanan oluk şekilli çukurlar oluşturmaktadır. Söz konusu oluk şekilli çukurlardan oluşan ovaları ile, Ege Denizi'ne dikey olarak uzanan dağ sıraları ile platolar, vadiler, akarsuları ile Manisa ilinde yeryüzü şekillerinin bütün biçimlerine rastlanılabilmektedir. Fakat ağırlık İl alanının %54,3'ünü kaplayan dağlarıdır. İkinci sırada %27,8 ile platolar ve üçüncü sırada %17,9 ile ovalar yer almaktadır. İlın önemli dağları Spil Dağı (Eski karlık zirvesi, 1513m). Yuntdağı (Nemrut Tepe 1074m). Bozdağlar (Kumpınar Tepe 2070m). Demirci Dağları (Ziyaret Tepe 1800m). Çaldağı (Aysekizi Tepe 1034m) Uysal Dağı 1135m'dir. Platolar; Kula-Gördes platoları, Uzunca Yaylaları. Vadiler: Gediz Vadisi, Bakırçay Vadisi, Nif Çayı Vadisi, Gördes- Kum Çayı Vadisi, Alaşehir Vadisi. Ovalar; Soma-Kırkağaç Ovası, Salihli Ovası, Turgutlu Ovası.

(7) Jeoloji :

Gediz Havzanın katmanları incelendiğinde, palezoik, kristal takımı en yaşlı oluşumlardır. Menderes masifinin kuzey bölümünü oluşturan daha az metamorfik faaliyetlerden oluşan bu kristal formasyonlar, havzada gnays, kuvarsit, mikaşist ve mermerden oluşmaktadır . Mesozoic zamana ait kireçtaşları ve fliş serileri diskordans ile bu serilerin üzerine gelmiştir. Fliş parçaları, mika şistleri, arkoz, gre, konglomera, kireçtaşları ve radyolaritedir. Kireçtaşları trias jura ve crateus zamana aittir. Manisa-Akhisar bölgesinde de

(8) Manisa Ovaları

Tablo : 6 Manisa Ovaları

Ova Adı	Uzunluğu (Km)	Genişliği (Km)
Salihli Ovası	30	20
Manisa Ovası	30	15
Turgutlu Ovası	30	10
Bakırçay Ovası	30	10

(9) Gediz Nehri:

Manisa'nın en önemli akarsuyudur. Gediz ilçesinin 26 km. Doğusunda, Murat dağlarının yamaçlarından doğar. İlçenin 7 km. kadar güneyinden geçer. Sonra kuzeyden Selendi, Kocaçay, Demirci ve Kumçaylarını, güneyden de Alaşehir ve Nif çaylarını alır. Gediz'e katılan öbür yan derelerin en önemlisi Kurşunlu, Tabak, Sart, Gencer, Yeniköy, Karaçalı, Irlamaz ve Keçili'dir. Salihli-Manisa arasında Gediz ırmağına katılan yan dereler sulama açısından çok önemlidir. Dağlık kesimde doğan bu yan dereler hızla düşük yükseltili bir alana iner. Bu nedenle Gediz'in su düzeyinin artmasında olumlu etkileri var olduğu gibi taşkınlara da yol açarlar. Bu derelerce taşınan madde miktarı 1 km² de 150-200 m³ e ulaşmaktadır. Bu yan derelerinde katılımıyla büyüyen Gediz ırmağı, Salihli, Manisa, Menemen ovalarını geçtikten sonra Foça'da Çamaltı tuzlası yakınlarında Ege Denizine dökülmektedir. Selendi'de yapılan ölçümlere göre Gediz Irmağı'nın taşıdığı su miktarı, en çok 773 m³/sn.dir. En az 2.35 m³/sn dir. Manisa'da yapılan ölçümlere göre ise taşıdığı su en çok 482 m³/sn, en az 14.6 m³/sn. dir. Bu iki ölçümün farklılığı, iki ölçüm yeri arasında Demirköprü Barajının bulunmasından kaynaklanmaktadır. Bu ölçümlerde taşınan ortalama su miktarı da Selendi'de 25.4 m³/sn, Manisa'da 107.5 m³/sn olarak saptanmıştır.

(10) Alaşehir Çayı:

Güre ilçesinin 13 km kuzey batısında, Çal dağı ile Koparan ve Karagöz köylerinin kuzey yamaçlarında çeşitli kollar şeklinde doğar. Çayın uzunluğu yaklaşık 115 km, su toplama alanı 2680 km² dir. Alaşehir çayı kollarından biri olan Kocaçay, kuzeybatı yönünde akarak Derbent köyünün kuzeyinden dar bir vadiye girer. Avşar bahçelerinden sonra Alaşehir ovasına ulaşır. Ovada yaklaşık 4 km kadar kuzey yönde aktıktan sonra Hacılar köyü yakınında Derbent çayı ile birleşir. Bu iki kolun birleşmesiyle Alaşehir Çayı adını alan Akarsu, batı yönünde akarak Alaşehir ve Salihli ovalarını geçer ve Gediz Irmağına ulaşır. DSİ Ölçümlerine göre akarsuyun saniyede akıttığı su miktarı ortalama 15.7 m³, bir yılda aktığı toplam su miktarı ise 494 m³ dolayındadır.

(11) Selendi Çayı:

Kütahya'nın Simav ilçesi yakınlarındaki Salhane ve Derbent dağlarının güney yamaçlarından doğan Selendi çayının su toplam alanı 702 km² dir. Dağlık bir alanda derin vadiler açarak Selendi platosunu baştan başa geçen çay, Tahtacı köyü yakınında Gediz Irmağına katılmaktadır. Dereköy'de yapılan ölçümlere göre taşıdığı su miktarı saniyede ortalama 4.5 m³, 1 yılda akıttığı toplam su miktarı 143 milyon m³ dolayındadır.

(12) Deliniş (Kocaçay) çayı:

Simav'ın 3 km kuzey batısında, Simav dağlarının güney yamaçlarından doğar ve güney yönünde akar. Yağcı yöresinden sonra güneybatıya yönelir ve Borlu bucağı yakınında Gediz ırmağı ile birleşir. Su toplama alanı 827 km² olan Deliniş çayının akıttığı su miktarı saniyede ortalama 6.4 m³, 1 yılda akıttığı toplam su miktarı 201 milyon m³ dolayındadır.

(13) Dermek (Demirci) Çayı:

Demirci'nin 13 km kadar doğusundan, Demirci dağlarının güney yamaçlarından kaynaklanır. Güney yönünde akarak Adala'nın doğusunda Gediz ile birleşir. DSİ Ölçümlerine göre çayın taşıdığı ortalama su miktarı saniyede 8.1 m³, 1 yılda akıttığı toplam su miktarı 254 milyon m³ tür.

(14) Gördes Çayı:

Demirci dağlarının güney yamaçlarından doğan Sarmaşık deresi, Medar çayı ile birleşerek Gördes çayı adını alır. Daha sonra Kum çayı adını alan akarsuya birkaç yan derecikde katılır. Çay daha sonra Gediz ile birleşir. Yaklaşık 90 km uzunlukta olan Gördes çayının su toplama alanı 1560 km² dolayındadır.

(15) Nif Çayı:

Yamanlar dağının doğu yamaçlarından kaynaklanır. Kemalpaşa ve ovasında doğu yönünde akar, sonra kuzeye döner. Turgutlu-Çobanisa arasında taşkınlara neden olduğundan, Gediz'le birleştiği yere dek geniş bir kanala alınmıştır. Nif çayının su toplama alanı 1087 km² dir. Akışı çok düzensizdir. Kış ve ilkbahar aylarında çok yükselen çayın suyu yaz aylarında çok azalır.

(16) Ege Havzası:

Manisa il alanının küçük bir bölümü bu havzaya girer. Ülkenin küçük havzalarında yer alan Ege Havzasının su toplama alanı 10.000 km² dir. Ortalama yıllık su hacmi 1.740 milyon m³ e ulaşmaktadır. Suları Bakır çay aracılığıyla Ege Denizi'ne boşalan havzada 904.000 ha. Üzerinde ovalık alan vardır. Bu ovalık alanın yaklaşık 637.000 hektarlık kısmı sulanabilir niteliktedir. Bu havzaya 1980 başına değin; sulama drenaj, taşkın koruma, baraj ve gölet yapımı gibi çalışmalar için 8 milyar liraya yakın yatırım yapılmıştır. Havzanın kuzeyinde küçük bir alana sokulan Manisa bu yatırımlardan ancak sınırlı düzeyde yararlanabilmiştir.

(17) Bakırçay:

İlin Ege Havzasına giren topraklarındaki en önemli akarsuyudur. Gölcük dağlarının doğu yamaçlarından kaynaklanan Bakırçay, Kırkağaç ve Soma yakınlarından geçerek Kınık'ın kuzeyinde Yağcı çayı ile birleşir. Maden ve Kabak dereleri ile birleştikten sonra Bergama yakınlarında güneybatıya yönelerek Çandarlı körfezinde Ege Denizi'ne dökülür. DSİ Ölçümlerine göre su toplama alanı 2887 km², akıttığı ortalama su miktarı saniyede 14.485 m³ tür. 1 yılda akıttığı toplam su miktarı ise 465 milyon m³ dolayındadır. Çayın akışı düzensizdir

Tablo 7 : Akarsu Havzalarının Brüt Su Kuvveti Potansiyeli

Havza Adı	Havza Alt Bölümü	Brüt Hidroelektrik Potansiyel (MW)
Gediz	Aşağı Gediz	146,3
	Alaşehir	40,2
	Akhisar	45,7
	Yukarı Gediz	174,1
	Havza Toplamı	406,3
Kuzey Ege	Bakır Çay	61,6
GENEL TOPLAM		467,9

Kaynak : DSİ 22. Şube Müdürlüğü.2005

2.03 İklim :

Manisa ilinin Kuzey ve kuzey doğusunu oluşturan dağlar ve platolarda karasal iklim özellikleri hakimken il merkezini de içine alan batı ve ova kesimlerinde Akdeniz İklim tipi hakimdir. İlin Yüksek kesimlerinde yükseltiye ve denizden uzaklığa bağlı olarak karasal etkiler görülmektedir. Yıllık yağış miktarının yarısından fazlası sonbahar ve kış aylarında olmaktadır. Kar yağışı, ovalar ve vadilerde ender olarak görülmekte; dağlık ve yüksek kesimlerde daha fazla gerçekleşmektedir. Yıllık ortalama yağış miktarı 570-640 mm arasında değişmekte olup alt bölgeler arasında belirgin bir farklılık görülmemektedir. İlin 36 yıllık (1966-2001) ortalama sıcaklığı Şubat ayında 6,7 °C Temmuz ayında ise 26,7 °C olarak tespit edilmiştir. Ortalama nispi nem % 60 civarındadır.

(1) Sıcaklık:

Manisa'nın büyük bölümünde karasal nitelikli Akdeniz ikliminin özellikleri egemen olduğundan yaz ayları oldukça sıcak geçer. Gediz Vadisi'nin daralarak batıda boğaza dönüşen koridoru dışında, Manisa'nın Spil dağı, Yamanlar dağı ve Yuntdağının uzantıları ile kıyı şeridinde kapalı bulunması ilde; kış aylarının kıyı kuşağına göre daha soğuk geçmesine neden olmaktadır. Manisa, Akhisar, Alaşehir, Salihli, Soma meteoroloji istasyonlarında sıcaklık değerleri ve yağış rasatları yapılmaktadır. Yıllık ortalama sıcaklık Manisa Merkez'de 16.8 °C, Salihli'de 16.2 °C, Alaşehir'de 16.7 °C , Soma'da 15.4 °C. dir. En düşük ortalama sıcaklık 6.7 °C ile Ocak ayına rastlamaktadır. En yüksek sıcaklık ortalaması 27.6 °C olup Temmuz ayında tespit edilmiştir. Kaydedilen en yüksek sıcaklık 25 Temmuz 2007 tarihinde 45.5 °C olarak gerçekleşmiştir. Yılda 162 gün yaz günü olarak tespit edilmiştir. Sıcaklığın 30 °C. üzerinde olduğu tropik özellikli gün sayısı 110'u bulmaktadır. Bölgede sıcaklığın 0 °C. nin altına düştüğü gün sayısı 26 olmaktadır.

Tablo 8: Minimum ve Maksimum Sıcaklıklar, Aylık ortalama sıcaklıklar (1930-2017)

	Ocak	Şub	Mar	Nis	May	Haz	Tem	Ağu	Eyl	Eki	Kas	Ara	Yıllık
Aylık Ortalama Sıcaklık	6.6	7.8	10.4	15.0	20.2	25.1	27.9	27.6	23.3	17.7	12.1	8.0	16.8
Maksimum Sıcaklık Yılı	2010	2010	1931	2013	1945	2017	2007	1958	2007	1991	1990	1963	-
Maksimum Sıcaklık (°C)	24.0	26.4	33.5	34.7	39.5	42.1	45.5	44.5	42.4	37.3	29.9	26.4	45.5
Minimum Sıcaklık (°C)	-17.5	-10.9	-6.7	-2.7	2.0	7.4	10.5	8,5	3.3	-0.9	-7.3	-9.9	-17.5
Minimum Sıcaklık Yılı	1942	1932	1943	1943	1943	1933	1946	1931	1940	1948	1945	1942	-
2016 Aylık Ortalama Sıcaklık(°C)	6.4	11.9	12.0	18.2	19.7	26.9	29.0	28.8	23.8	18.1	11.5	4.5	17.6
2017 Aylık Ortalama Sıcaklık(°C)	4.2	8.8	12.1	15.5	20.8	25.7	28.9	28.5	24.4	17.4	10.7	9.6	17.2
2018 Aylık Ortalama Sıcaklık(°C)	6.6	10.6	10.5										

Kaynak: Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü, 1930-2017 Manisa verileri

(2) **Nem :**

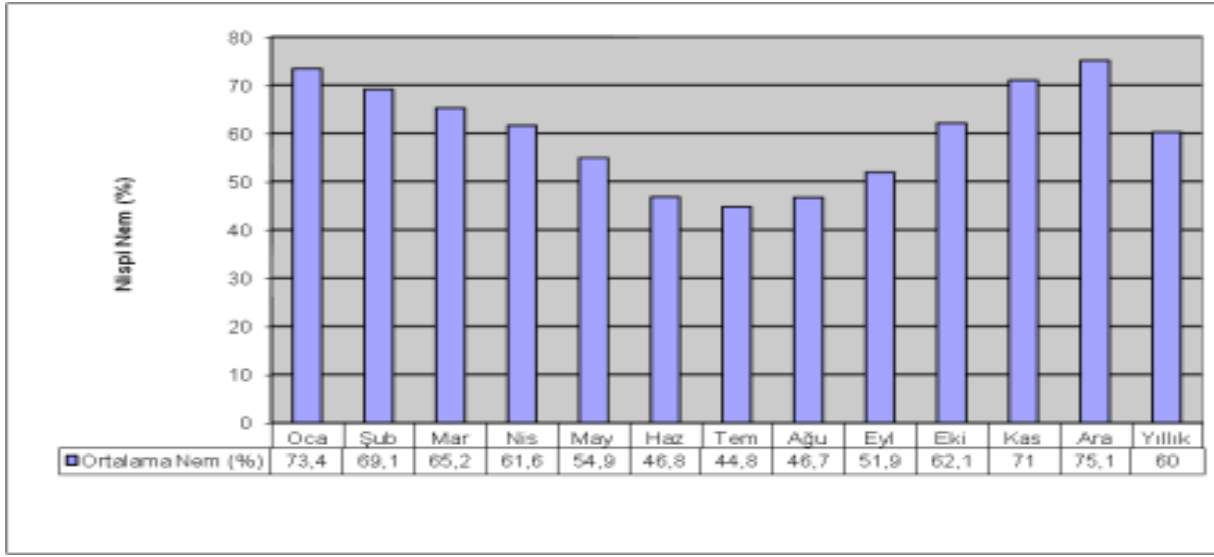
Manisa’da yıllık kuraklık indisi 27.5 dir. Bundan dolayı Manisa az nemli bir yörede yer almaktadır. Yağışın fazla olduğu aylarda kuraklık indisi 20 nin altındadır. Bu nedenle Kasım, Aralık, Ocak, Şubat, Mart aylarında nem olarak yüksektir. Buna karşı Haziran, Temmuz, Ağustos ve Eylül ayları kurak geçtiğinden nem oranı oldukça düşüktür. Ortalama nispi nem % 60.8 olmakla beraber, kış aylarında (Ocak) en yüksek değer olarak % 79.3 oranına ulaşabilmektedir. En düşük ortalama bağıl nem % 44.1 ile Temmuz ayında, en düşük bağıl nem ise % 16.5 ile yine Temmuz ayındadır. Aynı bölgede ve birbirlerine yakın olmasına rağmen İzmir’de % 69 gibi ortalama değere rastlanması, Manisa’nın kıyıdan uzak oluşu nispi nem oranını büyük ölçüde etkilemektedir.

Tablo 9:Manisa İlinin Bağıl Nem Değerleri(%)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Yıllık
Ortalama bağıl nem (%)	75.1	71.0	66.1	61.2	55.9	47.9	44.1	45.6	51.3	62.3	72.6	76.5	60.8
En düşük bağıl nem (%)	39.1	34.0	26.4	22.6	20.2	17.6	16.5	17.5	18.4	24.5	33.6	39.3	25.8
2016 Aylık Ort.bağıl nem (%)	73.5	72.3	66.9	54.2	58.0	47.6	42.8	49.1	49.9	56.7	68.3	67.6	58.9
2017 Aylık Ort.bağıl nem (%)	76.8	67.3	68.9	53.9	54.1	52.3	43.2	47.2	45.4	56.6	76.3	76.8	59.9
2018 Aylık Ort.bağıl nem (%)	79.3	77.1	69.0										

Kaynak: Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Meteoroloji Genel Müdürlüğü; Uzun Yıllar Tüm Parametreler Bülteni 1930-2017 Manisa verileri

Tablo :Manisa İlinin Bağıl Nem(%)



Kaynak: Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü, 1981-2012 Manisa Verileri

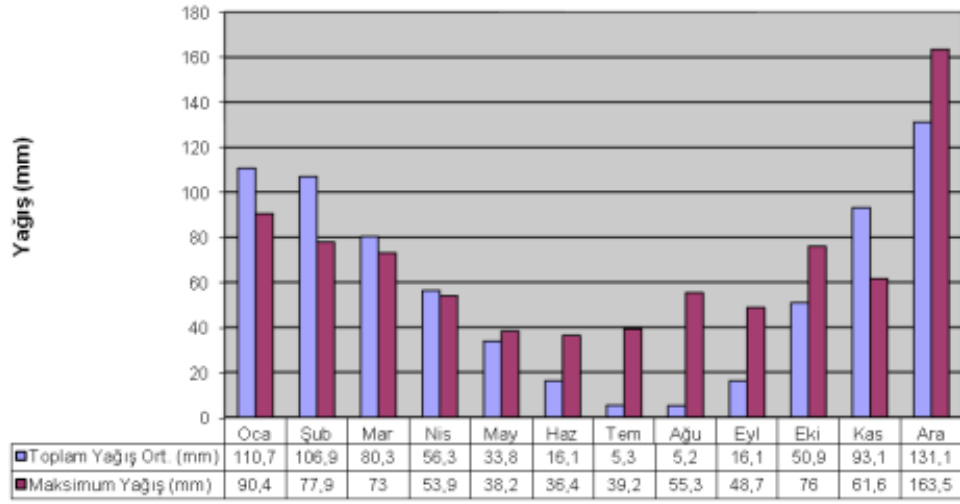
(3) Yağışlar:

Ege Bölgesi Akdeniz yağış rejiminin özelliklerini gösterir. Yağışlar genelde kış aylarında görülürken, yaz ayları oldukça kurak geçer. Manisa’ da deprasyonik, oroğrafik ve konvektif karakterli yağışların hepsi görülür. Denizden gelen rüzgarlar, dağların denize dik sıralanması sebebiyle içlere kadar girilebilmekte ve deprasyonik nitelikte yağış bırakmaktadır. Dağ kütlelerine çarpan nem içeren hava kütlesi yükselerek oroğrafik yağışlara sebep olur. İç kesimlerde düzlük ovaların bulunuşu ve bunlarda sıcaklığın yaz ve ilkbahar aylarında yüksek oluşu, bazı şartlarda konvektif yağışların meydana gelmesini sağlar. Aralık, Ocak ve Şubat aylarındaki yağış miktarının yükseldiği ve Aralık aylarında ortalama değer olan 138.8 mm. Seviyesine ulaştığı görülür. Aralık ayında en çok yağış miktarı 163.5 mm. Olarak gerçekleşmiştir. En az yağış yaz aylarında gerçekleşmektedir. İlde yıllık ortalama yağış miktarı Manisa ilçe merkezinde 744.8 mm. Olup, yılın ortalama 91.3 günü yağışlı geçmektedir. İlçeler içinde en fazla yağışlı gün Manisa’da kaydedilmiştir. İlin topraklarında, yükselti ve yüzey şekillerine göre iklim şartları değişiklik gösterdiğinden, ovalar ve vadilerde ender görülen kar yağışı dağlık ve yüksek kesimlerde daha fazla gerçekleşmektedir. En fazla kar Ocak ve Şubat aylarında yağar.

Tablo 10: Manisa İli Yağış Değerleri (mm=kg+m2))

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Yıllık
Ortalama toplam yağış miktarı(mm=kg+m2)	125.3	107.1	78.5	56.1	39.8	18.2	9.7	9.1	19.9	52.1	90.2	138.8	744.8
2016 Aylık Toplam Yağış(mm=kg+m2)	218.1	88.4	140.2	11.2	78.6	27.0	0.0	0.0	6.8	0.2	129.1	26.4	726
2017 Aylık Toplam Yağış(mm=kg+m2)	255.5	35.1	64.2	12.3	46.7	9.6	0.2	2.0	0.1	52.7	56.7	92,3	627.4
2018 Aylık Toplam Yağış(mm=kg+m2)	59.2	70.7	5.3										

Kaynak: Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Meteoroloji Genel Müdürlüğü; Uzun Yıllar Tüm Parametreler Bülteni 1930-2017 Manisa verileri



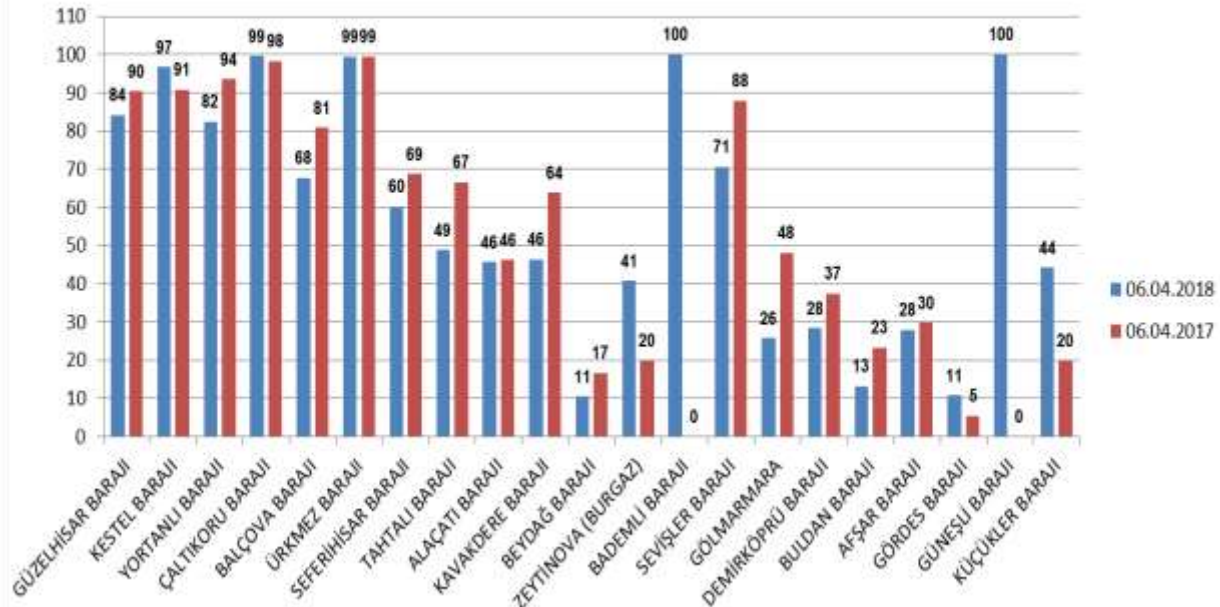
Kaynak : Meteoroloji İşleri Müdürlüğü

Tablo 11: Rezervuarlarda 06.04.2018 tarihi itibarı ile su durumu ve aktif doluluk oranları

Kaynak : DSI.22. Şube Müdürlüğü

D.S.İ. 22. ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ VERİLERİ								06.04.2018 TARİHİ İTİBARIYLA DURUM				
MANİSA YÜS. REZERVUARLARI	MAX. HACİM (hm3)	2006		2007		2008		2017		2018		
		Hacim (hm3)	Doluluk Oranı (%)	Hacim (hm3)	Doluluk Oranı (%)	Hacim (hm3)	Doluluk Oranı (%)	Hacim (hm3)	Doluluk Oranı (%)	Hacim (hm3)	Doluluk Oranı (%)	
DEMİRKÖPRÜ BARAJI	1,022	632	62	405	40	308	30	53	37	46	28	Kritik
MARMARA GÖLÜ	320	210	66	144	45	44	14	51	48	29	26	Kritik
AĞSAR BARAJI	75	50	67	28	37	28	35	31	30	29	28	Kritik
BULDAN BARAJI	35	8	23	3,8	11	6	17	27	23	17	13	Kritik
SEVİŞLER BARAJI	120	66	55	50	42	43	36	89	88	72	71	Yeterli
GÖRDES BARAJI								9	5	14	11	Kritik
GÜNEŞLİ BARAJI										100	100	Yeterli

BARAJLARIN 06 NİSAN 2018-2017 AKTİF DOLULUK ORANLARI

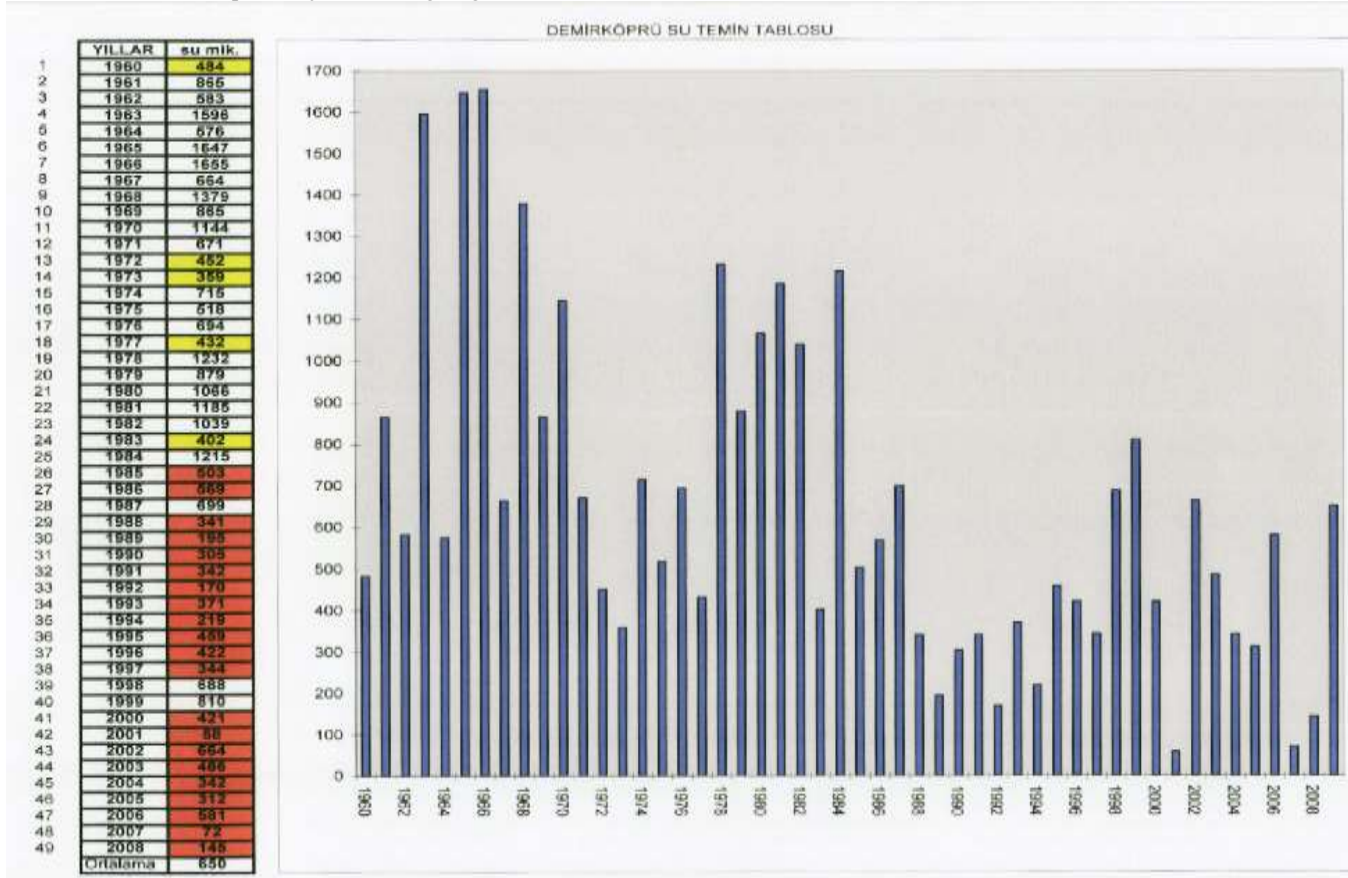


Aktif doluluk oranları dikkate alındığında: Gölarmara, Demirköprü, Buldan, Afşar ve Gördes Baraj'larının KRİTİK; Sevişler ve Güneşli Barajları'nın YETERLİ olduğu tespit edilmiştir.

(4) İklim Değişiklikleri :

İklim, milyonlarca yıldan beri süregelen sürecin bir parçasıdır, kararsız ve değişkendir. İklimdeki değişkenliğin yüksek bir doğrulukla öngörülmesi henüz mümkün görülmemektedir. Atmosferdeki birikimleri artmaya devam eden sera gazları nedeniyle, kuvvetlenen sera etkisinin oluşturduğu küresel ısınma, özellikle 1980'li yıllardan sonra daha da belirginleşmiş ve 1990'lı yıllarda en yüksek değerlerine ulaşmıştır. IPCC raporunda küresel ısınma ile son 100 yılda dünyadaki yüzey sıcaklığının yaklaşık olarak 0,74 °C arttığı belirtilmektedir. Türkiye'de küresel ısınma sonucunda, özellikle su kaynaklarının zayıflaması, orman yangınları, kuraklık ve çölleşme ile bunlara bağlı ekolojik bozulmalardan etkilenecek ve küresel ısınmanın potansiyel etkileri açısından, risk grubu ülkeler arasında yer alacağı, daha sıcak daha kurak iklim kuşağı etkisinde kalacağı tahmin edilmektedir. Demirköprü Barajı su temin tablosunda da görüleceği üzere baraja gelen su miktarında artışların görüldüğü yıllar olsa da 60 lı yıllardan günümüze sürekli bir azalış göstermektedir.

Grafik 1: Demirköprü barajı su temin grafiği



Kaynak : DSİ. 22. Şube Müdürlüğü

3 İLİN TOPRAK ve ARAZİ KAYNAKLARI,TARIMSAL DURUMU

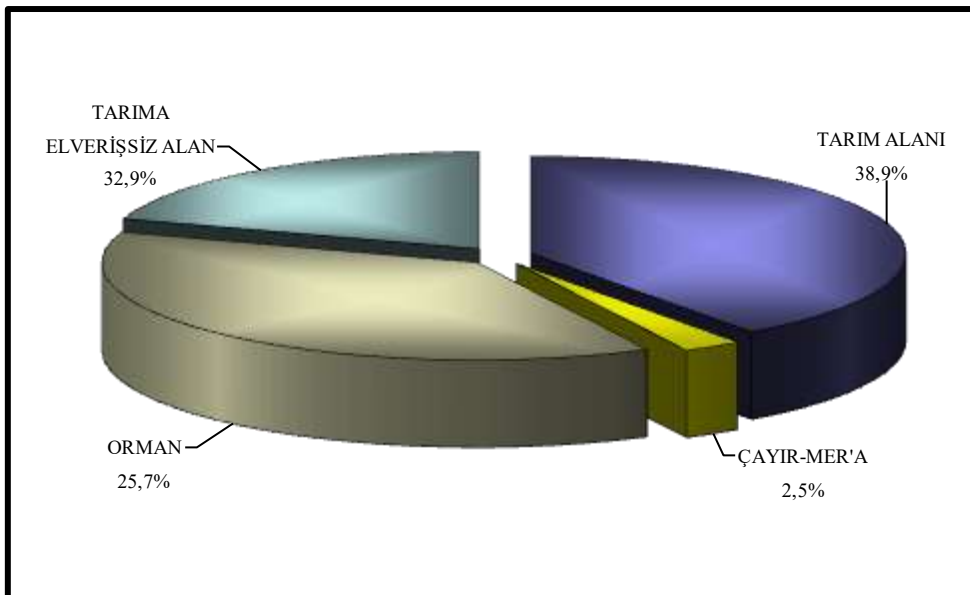
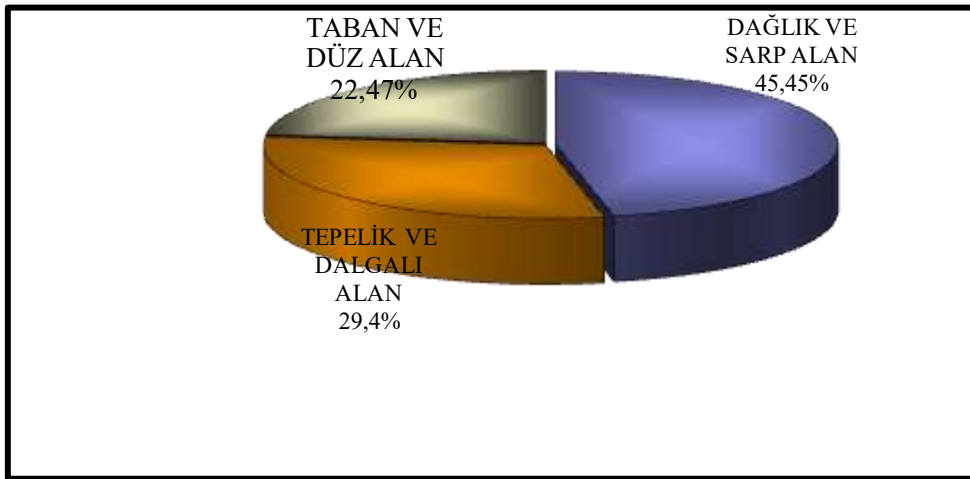
3.01 Bitki Örtüsü :

Manisa İl alanında doğudan batıya doğru gidildiğinde toprak, iklim ve topografya gibi çevre şartları farklılık göstermektedir. Bu farklılık bitki örtüsüne de yansımaktadır. Yükseltiye bağlı olarak ova bitkileri, makiler, kuraklığa dayanıklı ve sürekli yeşil kalabilen Akdeniz bitkileri ve ormanlar şeklinde bir yayılma göze çarpmaktadır. Ormanlık analarda palamut, meşe, kızılçam, karaçam hakimdir. Yaygın maki türleri ise geniş yapraklı taş ıhlamuru, mastık, kocayemiş, funda, ladin, zeytin az miktarda da defne, kuşkonmaz ve üvezdir. Son yıllarda, yüksek kesimlerdeki doğal bitki örtüsünü olumlu anlamda etkilemek ve ekonomik fayda sağlamak amacıyla delice zeytin aşılması, melengiç antepfıstığı aşılması, ceviz, kestane, fıstık çamı yetiştiriciliği yaygınlaşmaktadır.

3.02 İl Arazisinin Niteliklerine Göre Dağılımı :

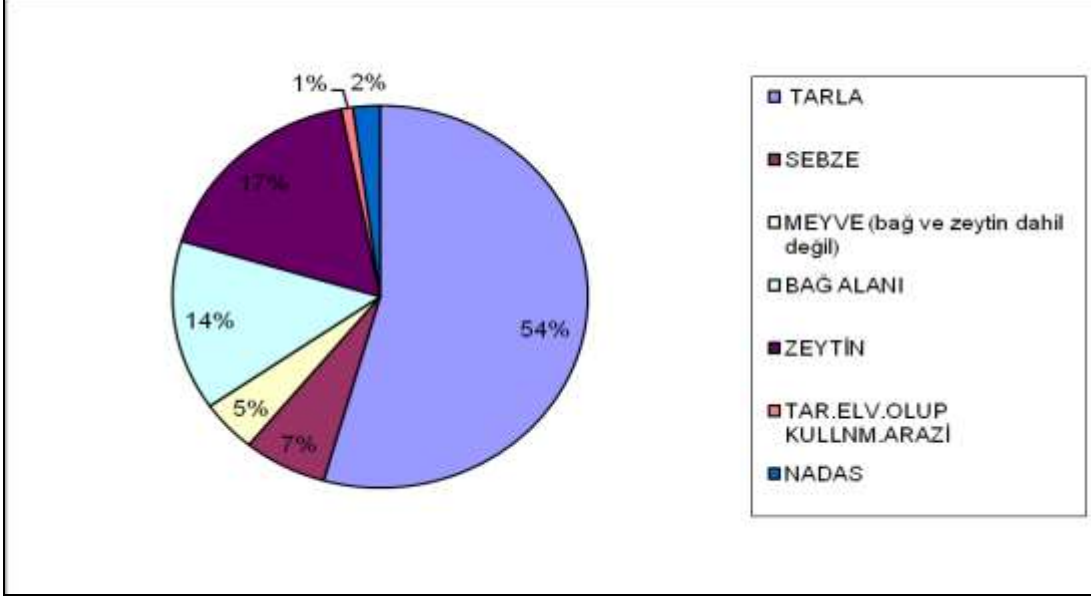
Manisa İlimizin yüz ölçümü 1.325.345 ha. olup bunun % 38,9'unu tarım alanları teşkil etmekte, ormanlık alanlar % 25,7, tarıma elverişsiz alanlar %32,9 ve çayır-meralar ise %2,5 luk bir saha kaplamaktadır. %32,9 olan kullanılmayan arazi grubuna, yerleşim merkezleri, yollar, nehir ve göl yatakları ile ekonomik olarak tarım yapılmayan verimsiz araziler girmektedir.

Grafik 2: Manisa ili arazi dağılımı

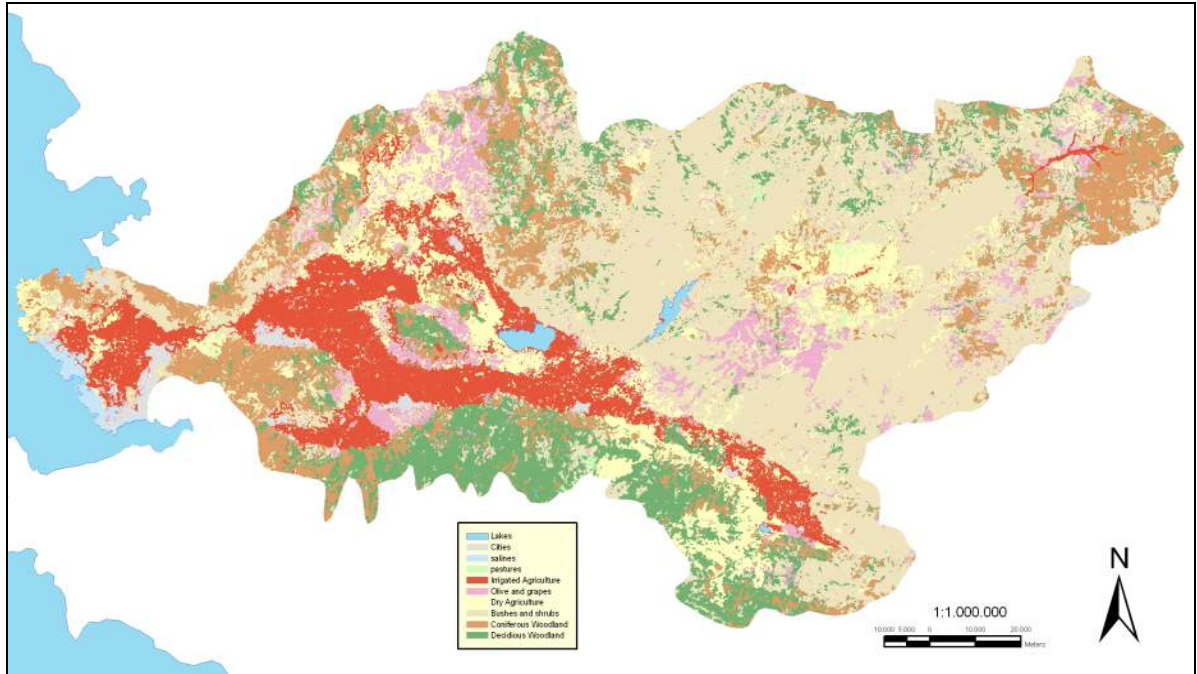


Manisa'nın arazi yapısı itibarı ile, dağlık ve sarp alanları 599.985,7 ha büyüklüğün dedir. Bunun genel yüzölçümüne oranı % 45,45 dir. Tepelik ve dalgalı alanlar 388.109,4 ha , oranı % 29,4; taban ve düz alanlar 296.626,5 ha, oranı % 22.47 dir.

Grafik 3 : Manisa İlinde Tarım Arazileri Dağılımı (2012)



Sekil 2: Gediz Havzası arazi kullanımı haritası



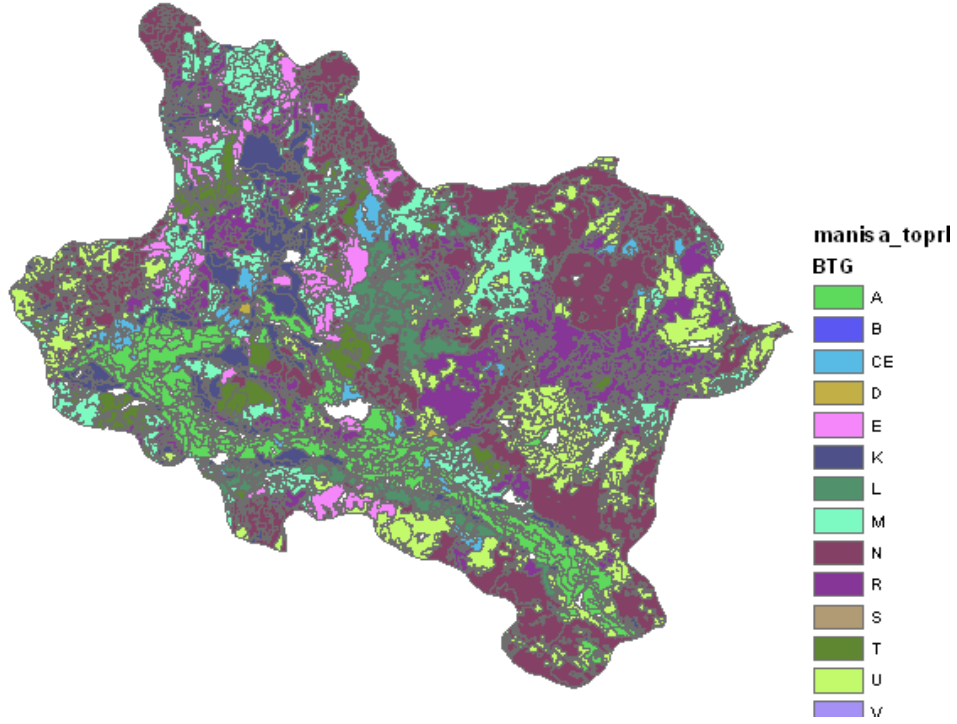
Kaynak: Gediz Nehri Havzası Kapsamlı Çevre Master Planı

2004 yılının Ağustos ayına ait Landsat fotoğrafının yorumlanmasından sonra hazırlanan arazi kullanımı haritası görülmektedir.

3.03 Toprak Haritaları :

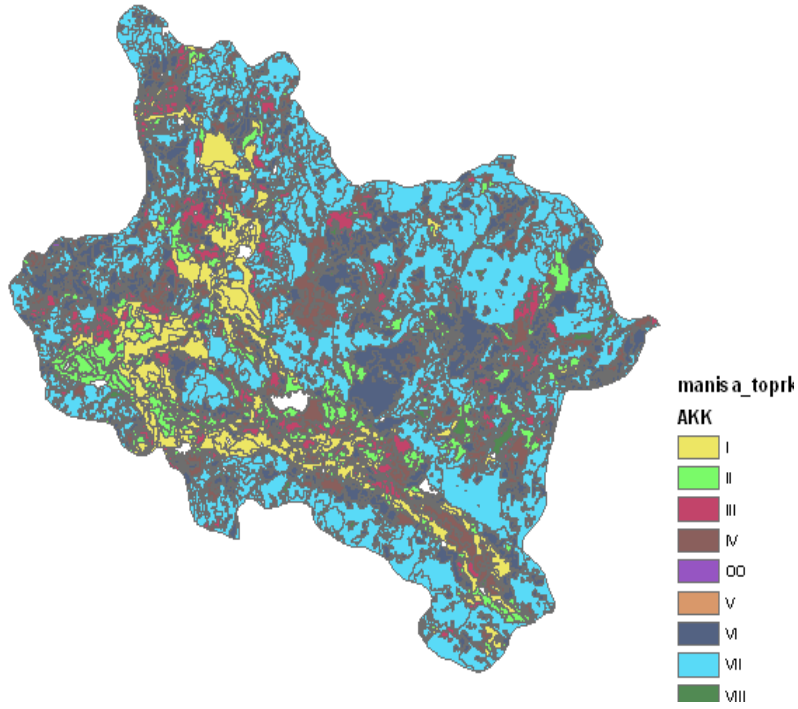
İklim, topografya ve ana madde farklılıkları nedeniyle Manisa’da çeşitli Büyük Toprak Grupları oluşmuştur. Büyük toprak gruplarının yanı sıra toprak örtüsünden yoksun bazı arazi tipleri de görülmektedir

Şekil : 3 BTG sınıflarına göre toprak haritası



BTG	Alan	BTG	Alan
A	137,342.375	N	333,716.577
B	171.954	R	185,494.833
CE	29,983.976	S	139.238
D	1,876.173	T	51,323.536
E	59,302.693	U	184,848.318
K	91,747.261	V	51.142
L	52,770.700	DİĞER	42,125.905
M	154,450.348	BTG TOPLAM	1,325,345.029

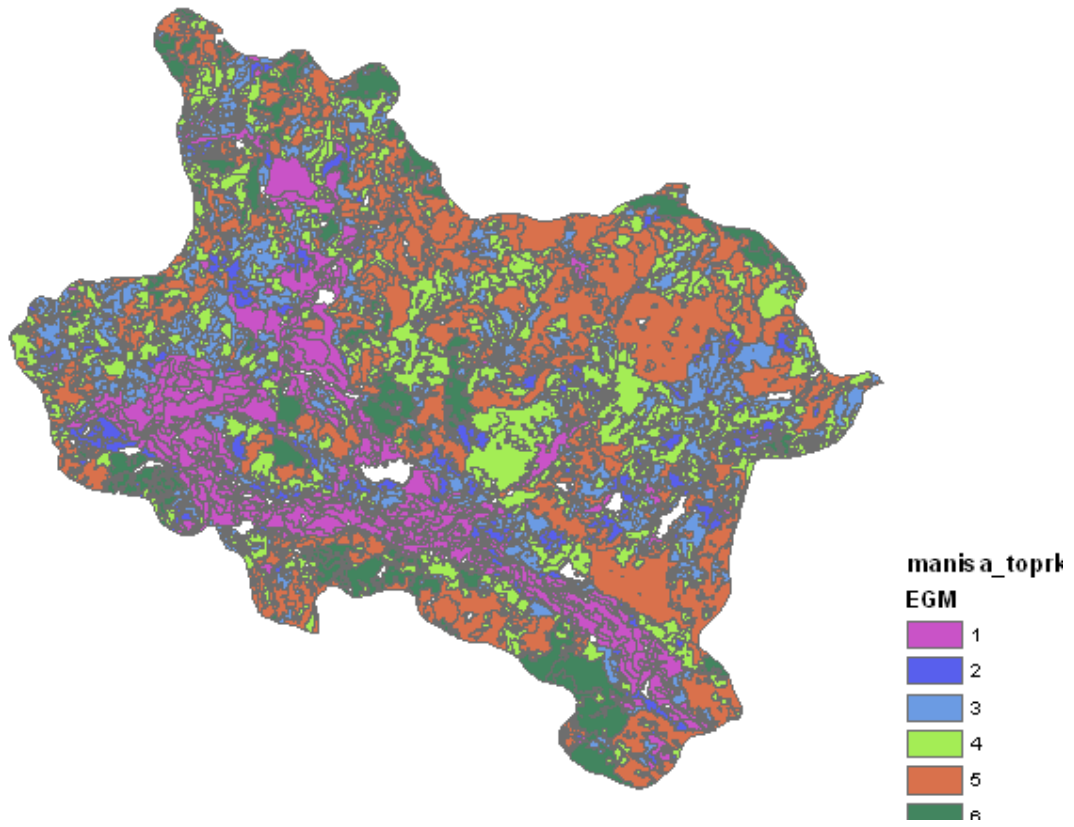
Şekil 4 : AKK.sınıflarına göre toprak haritası



AKK	Alan	AKK	Alan
I	107.192,12	VI	564.870,79
II	103.363,83	VII	45.147,42
III	101.251,67	DİĞER	
IV	88.578,71	TOPLAM	1320100
V	309.563,45		

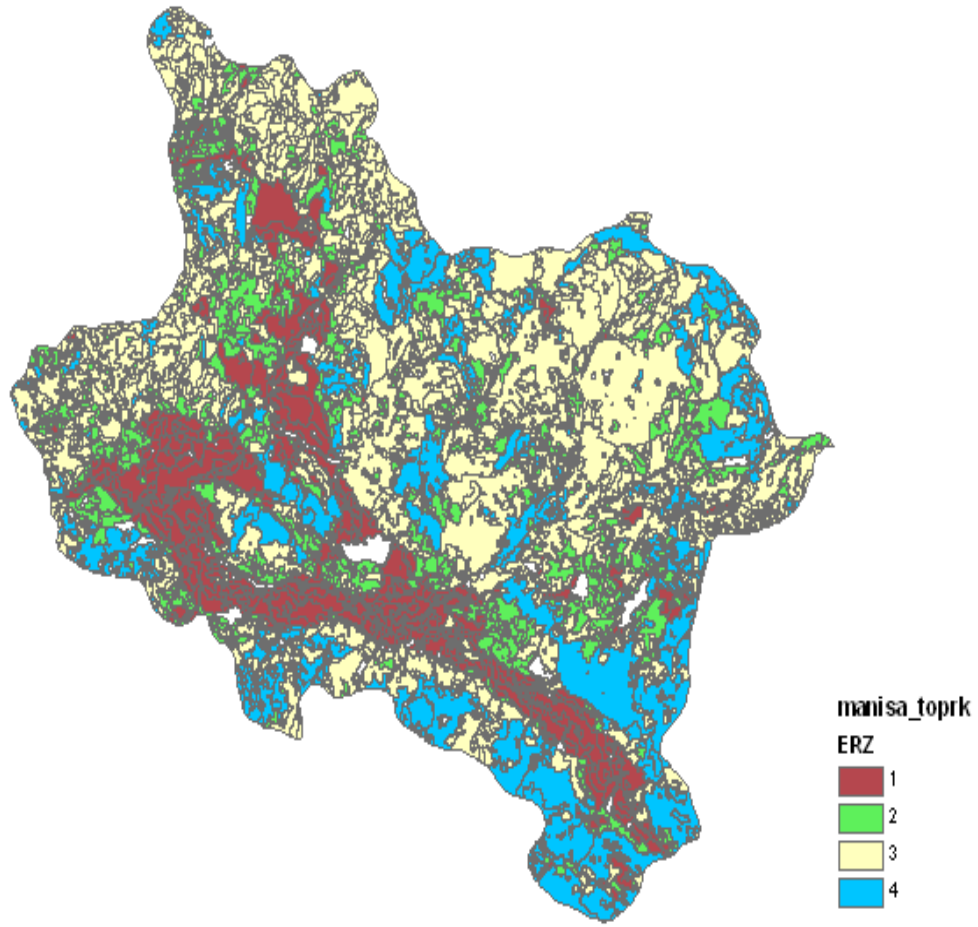
Kullanma Kabiliyeti Sınıflaması; toprağı korumak ve özelliklerine uygun olarak planlı ve dengeli bir şekilde kullanılmasını sağlamak amacıyla birden sekize kadar yapılan sınıflandırmadır. Toprak verimlilik durumları I. sınıftan VIII. sınıfa doğru azalmaktadır. Çayır, mera, yaylak, otlak, kışlak, zeytinlik ve orman sınırları dışında kalan, I., II., III., IV., V., VI. ve VII. sınıf araziler tarım arazileridir. I., II., III., IV. Sınıf araziler , toprak işlemeli tarıma elverişlidir. V., VI., ve VII. sınıf araziler toprak işlemeli tarıma elverişli olmamasına rağmen toprak muhafaza tedbirleri almak suretiyle tarım yapılabilir. VIII. sınıf araziler ise tarıma elverişli olmayan araziler yani tarım dışı arazilerdir. İşlemeli tarıma uygun ve kısıtlı uygun olan tarım topraklarının (I., II., III., ve IV. sınıf) amaç dışı kullanılmasından dolayı, işlemeli tarıma uygun olmayan mera alanlarının bozularak tarıma açılması, bu alanlarda toprak erozyonunun boyutlarını artırmıştır.

Şekil 5 : EGM.sınıflarına göre toprak haritası



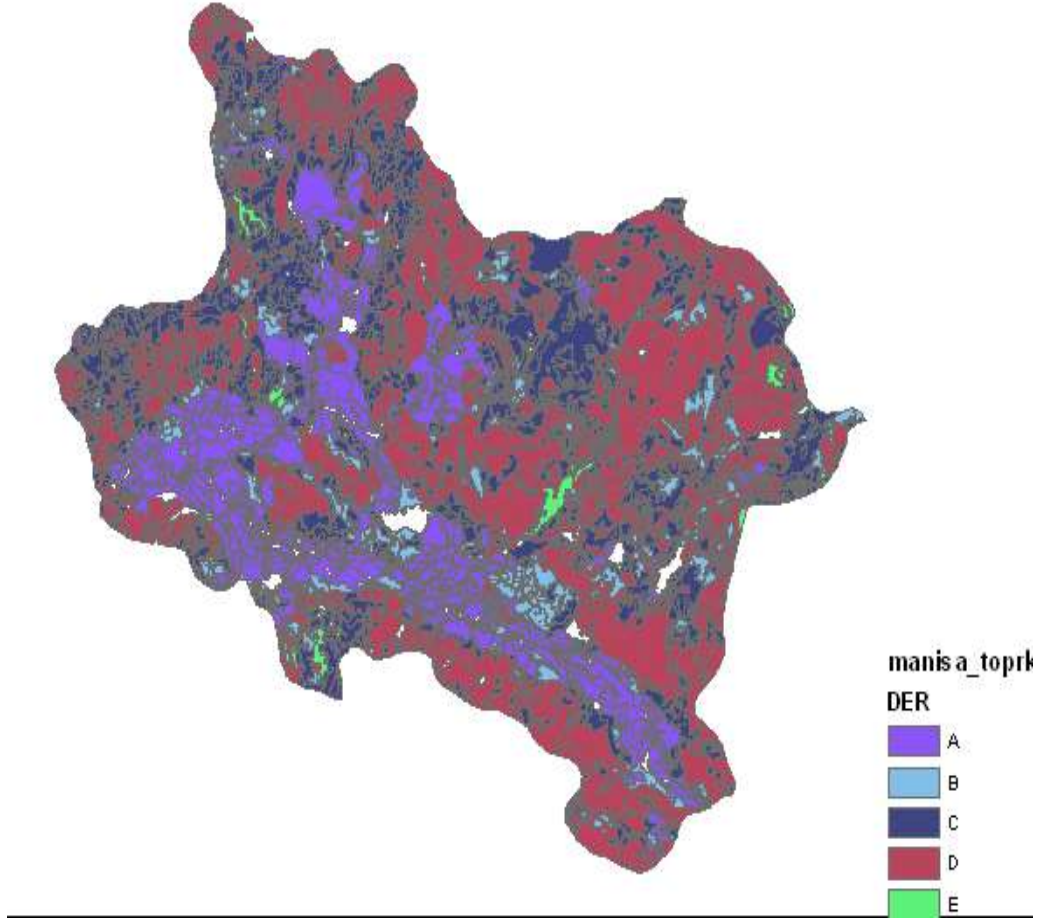
egm	Alan	egm	Alan
1	216,201.079	5	386,538.042
2	74,448.056	6	117,430.483
3	203,246.240	DİĞER	42,125.905
4	285,355.223	TOPLAM	1,325,345.029

Şekil 6 : ERZ.sınıflarına göre toprak haritası



erz	Alan
1	215,883.461
2	206,399.413
3	585,437.556
4	275,498.694
DİĞER	42,125.905
TOPLAM	1,325,345.029

Şekil 7 : DER.sınıflarına göre toprak haritası



der	Alan
A	253,470.761
B	88,788.665
C	370,352.880
D	555,099.866
E	15,506.952
DİĞER	42,125.905
TOPLAM	1,325,345.029

Tablo 12 : Büyük Toprak Gruplarına Göre Arazi Sınıfları (ha)

BÜYÜK TOPRAK GRUBU	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	TOPLAM
ALLÜVİYAL TOPRAKLAR	78279	28408	11046	22754		2084			142571
ALLÜVİYAL SAHİL BATAKLIKLAR							124		124
KOLLÜVİYAL TOPRAKLAR	59801	22381	7476	1575		455	357		92045
ÇORAK TOPRAKLAR		232				3925			4157
KAHVERENGİ ORMAN TOPRAKLARI	302	6823	20501	19539		29548	55233		131946
KİREÇSİZ KAHVERENGİ TOPRAKLAR	2660	2919	11189	8582		46892	335685	390	405657
KESTANE RENGİ TOPRAKLAR		2248	6538	2550		1714	9701		25411
KIRMIZI KESTANE RENGİ TOP.	196			478		472	657		1607
KIRMIZI AKDENİZ TOPRAKLAR		3849	3603	3475		3620	49759		64502
KIR.KAHVE AKDENİZ TOPRAKLARI	594	1150	2932	1850		6253	25485		37670
KIRMIZI KAHVE TOPRAKLAR		17402	7603	17187	157	51150	52275		146368
RENDZİNALAR		12076	28650	22115		83050	31086		176977
VERTİSOLLER		25					150		175
SİEROZEMLER						258			258
REGOSOLLER			745	21526		30779	2148		55198
BAZALTİK TOPRAKLAR		142	106	240		3996	410		4894
DİĞER ARAZİ TİPLERİ								32691	32691

Kaynak: Gediz Planlama Proje Müdürlüğü, Toprak Envanteri.

Tablo 13 : Büyük Toprak Gruplarına Göre Arazi Kullanım Durumları (ha)

BÜYÜK TOPRAK GRUBU	KURU TARIM	SULU TARIM	BAĞ-BAHÇE	ZEYTİNLİK	ÇAYIR	MERA	ORMAN	FUNDALIK	YERLEŞİM YERİ
ALLÜVİYAL TOPRAKLAR	14190	80883	35324	360	234	7982			3598
ALLÜVİYAL SAHİL BATAKLIKLARI					124				
KOLLÜVİYAL TOPRAKLAR	30887	34527	17327	3335		2555	56	955	2403
ÇORAK TOPRAKLAR						4121			36
KAHVERENGİ ORMAN TOPRAKLARI	47732	384	861	3971		3719	49455	23349	2475
KAHVERENGİ ORMAN TOPRAKLARI	28939	30	571	60		3783	247850	122291	1863
KESTANE RENGİ TOPRAKLAR	14081		85	247		321	8835	1541	301
KIRMIZIMSİ KES. RENGİ TOPRAKLAR	543							1064	
KIRMIZI AKDENİZ TOPRAĞI	6238	340	93	51		1791	2526	29686	777
KIRMIZI KAHV. AKDENİZ TOPAĞI	3691		176	1948		1474	11401	18247	733
KİREÇSİZ KAHV. AKDENİZ T.	92782		3772	466		24256	3468	19925	1851
RENDZİNALAR	64957	102	2851	9873		3404	635577	29848	2365
VERTİSOLLER	25						150		
SİEROZEMLER						258			
REGOSOLLER	8057		146	104		2189	32126	12366	210
BAZALTİK T.	4244					69		581	
DİĞER ARAZİ TİPLERİ	316366								
TOPLAM	316366	116536	61206	20415	358	55922	442444	259853	16612

Kaynak: Gediz Planlama Proje Müdürlüğü, Toprak Envanteri.

Tablo 14:Manisa İli Şimdiki Arazi Kullanma Şekillerinin Kabiliyet Sınıflarına Dağılımı:

Tablo 11: Manisa İli Şimdiki Arazi Kullanma Şekillerinin Kabiliyet Sınıflarına Dağılımı(Kaynak: Gediz Planlama Proje Müdürlüğü, Toprak

Kullanma Şekli	ARAZİ KULLANMA KABİLLİYET SINIFLARI (ha)										TOPLA M
	I	II	III	IV	TOPLAM	V	VI	VII	TOPLA M	VIII	
Tarım Arazileri	3960	2296	5762	3830	15848		6826	3510	10336		26184
Kuru T.(Nadasslı)		66	2201	1166	3433		2188	2414	4602		8035
Kuru T.(Nadassız)	1145	1324	3068	2105	7642		3510	780	4290		11932
Sulu Tarım	2815	144			2959						2959
Yetersiz Sulu T.											
Bağ (Kuru)											
Bağ (Sulu)											
Bahçe (Kuru)											
Bahçe (Sulu)											
Zeytin		762	493	559	1814		1128	316	1444		3258
Çam Fıstığı											
Çayır-Mera			88	213	301			3514	3514		3815
Çayır Arazisi											
Mera Arazisi			88	213	301			3514	3514		3815
Orman-Funda	94		3600	1267	4961		9653	33329	42982		47943
Orman Arazisi			2949	899	3848		7246	23697	30943		34791
Fundalık Arazi	94		651	368	1113		2407	9632	12039		13152
Tarım Dışı Arazi	304	13	55	58	430		1629	697	2326		2756
Yerleşim (Yoğ)	274				274			48	48		322
Yerleşim (Az Yoğ)	17	13	55	58	143		153	134	287		430
Sanayi Alanı	13				13		1476	515	1991		2004
Hava Alanı											
Diğer Araziler										196	196
Su Yüzeyi										380	380
TOPLAM	4358	2309	9505	5368	21540		18108	41050	59158	576	81274

Tablo 15 : Manisa 2017 Yılı Tarım Arazileri Dağılımı (Da)

İLÇE ADI	TARLA	SEBZE	MEYVE (Zeytin Dahil)	NADAS	TOPLAM TARIM ARAZİSİ
AHMETLİ	25.749	10.422	70.702	8.313	115.186
AKHİSAR	287.300	43.120	480.150	14.315	824.885
ALAŞEHİR	111.120	12.435	234.153	8.480	366.188
DEMİRCİ	213.102	8.290	62.410	10.400	296.802
GÖLMARMARA	28.007	22.700	40.738	660	92.105
GÖRDES	224.241	7.475	41.375	35.061	308.152
KIRKAĞAÇ	68.311	30.889	114.975	700	214.875
KÖPRÜBAŞI	95.422	1.560	47.009	5.416	159.942
KULA	298.461	18.245	31.529	7.398	355.633
SALİHLİ	299.015	39.455	223.425	4.000	580.963
SARIGÖL	65.983	8.172	103.178	0	177.333
SARUHANLI	141.096	29.156	222.718	0	392.970
SELENDİ	305.665	8.840	32.004	14.212	360.721
SOMA	117.725	19.170	73.575	2.500	218.470
ŞEHZADELER	179.119	17.325	120.166	520	322.130
TURGUTLU	75.200	44.504	129.299	900	249.903
YUNUSEMRE	51.525	7.236	42.200	1.000	102.951
TOPLAM	2.587.041	328.994	2.069.606	113.875	5.139.209

Tablo 16 : Manisa İli Arazileri İlçeler Üzerinden 2012 Yılı Sulama Durumu

Not: Zeytin alanları meyve alanlarına dahil edilmiştir.

İLÇE	TOP.TARIM ALANI	SULANMAYAN ALAN	SULANAN ALAN	SULAMA ORANI (%)	SULANAN ALANLAR		
					TARLA	SEBZE	MEYVE
AHMETLİ	115.186	24.499	90.687	79	14.515	10.422	65.750
AKHİSAR	824.885	483.905	340.980	41	76.600	36.270	228.110
ALAŞEHİR	366.188	114.594	251.594	69	29.266	12.435	209.893
DEMİRCİ	296.802	275.052	21.750	7	3.643	4.937	13.170
GÖLMARMARA	92.105	9.260	82.845	90	19.407	22.700	40.738
GÖRDES	308.152	268.352	39.800	13	13.730	7.475	18.595
KIRKAĞAÇ	214.875	75.536	139.339	65	42.050	30.289	67.000
KÖPRÜBAŞI	159.942	119.178	40.764	25	3.000	1.200	36.564
KULA	355.633	303.829	51.804	15	33.354	8.450	10.000
SALİHLİ	580.963	196.404	384.559	66	182.679	38.455	163.425
SARIGÖL	177.333	68.995	108.338	61	3.800	7.950	96.588
SARUHANLI	392.970	143.514	249.456	63	68.250	28.706	152.500
SELENDİ	360.721	345.281	15.440	4	5.350	8.840	1.250
SOMA	218.470	184.770	33.700	15	13.200	15.000	5.500
ŞEHZADELER	322.130	25.929	296.201	92	168.710	17.325	110.166
TURGUTLU	249.903	45.149	204.754	82	57.100	44.504	103.150
YUNUSEMRE	102.951	41.961	60.990	59	26.900	7.100	26.990
TOPLAM	5.139.209	2.726.208	2.413.001	47	761.554	302.058	1.349.389

Tablo 17: Manisa İli Arazileri Ürünler üzerinden Sulama Durumu

ARAZİNİN NİTELİĞİ	SULANAN TARIM ARAZİSİ (ha)	SULANMAYAN TARIM ARAZİSİ (ha)	TOPLAM ALAN (ha)	SULANMA ORANI %
TARLA	76.155.40	182.548.70	258.704.10	29.4
SEBZE	30.205.80	2.693.60	32.899.40	91.8
MEYVE	134.938.90	72.021.70	206.960.60	65.2
KULLANILMAYAN TARIM ARAZİSİ			3.969.30	
NADAS			11.387.50	
TOPLAM TARIM ARAZİSİ	241.300.10	272.620.8	513.920.90	46.9
TARIMA ELVERİŞSİZ ARAZİ			438.281.45	
ÇAYIR MERA			32.529.00	
ORMAN			340.613.67	

Not: Bağ ve Zeytin alanları meyve alanlarına dahil edilmiştir.

İlimizde öncelikle sebze ve bağ alanları daha sonra ise tarla (pamuk,mısır,yonca,domates) ve zeytin alanlarında sululu tarım uygulandığı görülmektedir. Toplam tarım alanının % 46.9 luk bir bölümünde sulama yapılmaktadır. Manisa ilinde sulanabilir tarım arazisinin neredeyse tamamı sulanmaktadır.

3.04 Çayır – Mera Alanları :

Manisa İlinde 2017 Yılı sonu itibariyle 865 mahallede tespit çalışmaları tamamlanmış olup, bu çalışmalarda 32.529 hektar mera alanı tespit edilmiştir. Tespit yapılan mahallelerden 480 adedinde toplam 12.348 hektarlık alanın tahdidi yapılmıştır. 6 İlçede 21 mahallemizde mera ıslah çalışması devam etmektedir. Islah çalışması yapılan mera alanı 18.065,19 dekadır. Islah çalışmaları için toplamda 1.619.9333,07 TL harcama yapılmıştır. Ödemeler Yıl sonuna kadar devam edecektir. 2017 yılında 33 mahallede toplam 1.270,00 da. alanda tahdit çalışmaları tamamlanarak MERBİS'e gönderilmiştir. 2017 yılında çeşitli bakanlıklardan yatırım talebi üzerine 45 adet mahallede, Otoyol yapımı, Şantiye yeri tahsisi, gölet inşaatı, atık deposu, ariyet ocağı, katı atık transfer istasyonu, spor tesisleri, su sondaj arama çalışmaları için Mera Kanunu 14. Madde Uygulamaları gereğince çalışmalar yapılarak yatırıma kazandırılmıştır. 2017 yılında 60 adet çiftçi veya çiftçi örgütüne ıslah amaçlı, üniversite kontrollü, projeli olmak üzere mera kiralaması yapılmıştır. Tespit ve Tahdit askı çalışmalarını tamamlamak üzere 1 adet Teknik Ekip görev yapmaktadır. Meraların korunması, amacına uygun kullanımı ve durumlarının daha da geliştirilmesi için ilgili müdürlüklerle ve çalışma yapılan alanların mülki amirleri ile ortak bilgilendirme çalışmaları ve toplantıları ve çiftçi eğitim çalışmaları yapılmıştır.

4.01 Manisa İli Su Kaynakları

Tablo 18 : İlin Su Kaynağı Varlığı

1	İl Uzun Yıllar Yağış Ortalaması	721,3 mm
2	İl Yıllık Yağış Miktarı (1* İl alanı)	9,707X10 ⁹ m ³
3	Buharlaşma (2*0,15)	1,456X10 ⁹ m ³
4	Yeraltına Sızma (2*0,15) DSİ oranı	1,456X10 ⁹ m ³
5	Yıllık Yüzey Akış (2*0,15) DSİ oranı	1,456X10 ⁹ m ³
6	Komşu Ülke Suları	-
7	Kullanılabilir Yüzey Suyu (2*0,15) DSİ oranı	1,456X10 ⁹ m ³
8	Yıllık Çekilebilir Yeraltı Suyu (2*0,15) DSİ oranı	1,456X10 ⁹ m ³
9	Toplam Kullanılabilir Net Su (7+8)	2,912X10 ⁹ m ³
10	Hali hazır Kullanılan Su (2*0,15) DSİ oranı	1,456X10 ⁹ m ³

Kaynak : Dsi 22. Şube Müdürlüğü

(1) Yerüstü Su Kaynakları Potansiyelinin Belirlenmesi

Bakırçay nehri : 0,19 km³ / yıl
 Gediz nehri : 1,04 km³ / yıl
 Yerüstüsü : 1,23 km³ / yıl

(2) Yerüstü su kaynaklarından gelecekte faydalanılacak miktarlar

Tarımda Kullanılan Su Miktarı : 206,71 hm³/yıl
 İçme suyunda Kullanılan Su Miktarı: 42,28 hm³/yıl
 Sanayide Kullanılan Su Miktarı : - hm³/yıl

(3) Yeraltı Su Kaynakları Potansiyelinin Belirlenmesi

Tablo 19: Yıllık Çekilebilir Yeraltısuyu

İLİ	OVA ve/veya İLÇE ADI	YAS İşletme Rezervi (hm ³ /yıl)	YAS Tahsis (hm ³ /yıl)
Manisa(Gediz Havzası)	Selendi		2,567
	Kula		12,750
	Sarıgöl	42	10,210
	Alaşehir		35,882
	Salihli	73	77,061
	Turgutlu		25,937
	Ahmetli		2,023
	Köprübaşı		8,994
	Demirci		2,762
	Gördes		5,423
	Akhisar	298	46,875
	Saruhanlı		37,453
	Merkez		93,425
	Gölmarmara		4,480
Manisa (Bakırçay Havzası)	Kırkağaç	15,5	9,934
	Soma	46	29,703
	TOPLAM	474,5	405,479

3.2.2.1 Yeraltısı kaynaklarından hali hazırda faydalanılan miktarlar:

1. Tarımsal sulamada kullanılan miktar: 284,289 hm³/yıl
2. İçme kullanma suyunda kullanılan miktar: 34,616 hm³/yıl
3. Sanayide kullanılan miktar: 86,574 hm³/yıl

Yeraltı suyundan 2022 yılında kullanılacak miktar sanayi, tarım ve nüfus artış miktarları bilinmediği için belirlenmemiştir.

4.02 Sektörel Su Kullanımları :

Ülkemizde kullanılabilir toplam suyun değerlendirilmesinde 2023 yılı hedefi. Tablo-10'da verilmiştir. Halihazırda mevcut suyun % 36'sı kullanılmaktadır. 2023 yılına kadar kullanılabilir suyun tamamı kullanıldığında ülkemizde tarımsal kuraklık riski azalmış olacaktır.

Tablo 20 : Manisa da sektörlere göre su kullanımı

2007 yılı	2023 yılı
SULAMA = 390,1 hm ³ /yıl İÇME SUYU = 108 hm ³ /yıl SANAYİ = 20 hm ³ /yıl	SULAMA = 596,81 hm ³ /yıl İÇME SUYU = 150,28 hm ³ /yıl SANAYİ = hm ³ /yıl
TOPLAM = 524,6 hm ³ /yıl	TOPLAM = 747,09 hm ³ /yıl

Kaynak : DSİ. 22. Şube Müdürlüğü.

Tablo 21 : Manisa da Sektörlere göre Su kullanımı 2

Sektörler	mm	hm ³ /yıl	Notlar
Tarım	39	672	Diğer tahminlerle uyum içeisinde. 135.000 hektarlık alan üzerinde 500 mm'ye denk düşmektedir (büyük ve küçük ölçekli sulama)
Endüstri	3	52	Sadece Nif vadisinin su ihtiyacı 50 hm ³ /yıl olarak tahmin edilmiştir, bu yüzden bu değerin düşük tahmin edildiği düşünülmektedir
Evsel kullanım	7,4	127	Diğer kaynaklarla uyum içerisinde. 1,7 milyon yaşayan için 200 l/ppd'ye denk düşmektedir.
Kuş Cenneti	0,2	3,4	IWMI çalışması (Kaynak 2) en az 23,5 hm ³ /yıl suyun gerekli olduğunu tahmin etmektedir.

Kaynak : Anonim 2007

Tablo 22: Su Yüzeyleri (ha)

Doğal Göl Yüzeyleri	Baraj Rezarvar Yüzeyleri Dmköprü,Afşar, Buldan,Sevişl.)	Gölet rezarvar Yüzeyleri Kula Göleti)	Akarsu Yüzeyleri (Gediz)	Seddemeli Rezarvar Yüzeyleri (Marmara Gölü)	Toplam
-----	6.209,0	29,0	500,0	6.800,0	13,538

4.03 Manisa ilinde Barajlar , Göller ve Göletler

Tablo 23. Ocak 2018 İtibari ile;Barajlar , Göller, Göletler ve Sulama durumları
Kaynak : dsi.gov.tr

İLLER	SIRA NO	SU KAYNAĞI	SULAMANIN ADI	YERİ	İŞLETMEYE AÇILDIĞI YIL	SULAMA ALANI (ha)
						NET
MANİSA	1	Demirköprü Barajı	Salihli (Adala) Sulaması	Salihli-Merkez	1944	9 101
				Toplam		9 101
		Demirköprü Barajı		Salihli-Merkez	1968	9 210
		Demirköprü Barajı		Gökkaya-Merkez	1983	997
		Demirköprü Barajı		Ahmetli-Merkez	1968	1 713
		Demirköprü Barajı		Turgutlu-Merkez	1968	1 776
				Toplam		13 696
						22 797
	2	Demirköprü ve Marmara	Ahmetli Sulaması	Ahmetli-Merkez	1965	694
		Demirköprü ve Marmara		Turgutlu-Merkez	1965	1 861
		Demirköprü ve Marmara		Saruhanlı-Merkez	1965	13 702
		Demirköprü ve Marmara		Manisa-Merkez	1965-1975	10 962
				Toplam		27 219
		Demirköprü ve Marmara		Ahmetli-Merkez	1968-1974	869
		Demirköprü ve Marmara		Turgutlu-Merkez	1968-1974	8 465
		Demirköprü ve Marmara		Manisa-Merkez	1974-1996	13 679
				Toplam		23 013
						50 232
	3	Akpınar Kaynakları	Akpınar Sulaması		1965	885
	4	Buldan Barajı	Sargöl Sulaması		1969	1 927
	5	Afşar Barajı	Alaşehir Sulaması	Alaşehir-Merkez	1979	6 930
				Toplam		6 930
		Afşar Barajı		Sargöl-Merkez	1979	4 876
				Toplam		4 876
						11 806
	6	Demirköprü ve Marmara	Karayahşi (Bintepeler) Sulaması	Kendirlik Köyü	2000	875
	7	Gördes Barajı	Gördes Sulaması	Gölmarmara-Saruhanlı-Akhisar	2014	4 068
	8	Güneşli Barajı	Güneşli Sulaması	Gördes-Güneşli	2015	1 001
	9	Kula Göleti	Kula Sulaması	Manisa-Kula	2005	234
	10	Köseler Göleti	Köseler Sulaması	Manisa-Yuntdağı Köseler	2010	112
	11	Bakır Göleti	Bakır Sulaması	Manisa-Kırkağaç-Bakır	2011	124
	12	Aydıncık Göleti	Aydıncık Sulaması	Kırkağaç-Bayat	2013	267
	13	Çaltıcak Göleti	Çaltıcak Sulaması	Kırkağaç-Çaltıcak	2013	114
	14	Doğanpınar Göleti	Doğanpınar Sulaması	Gördes-Doğanpınar	2013	380
	15	Pelitalan Göleti	Pelitalan Sulaması	Merkez-Pelitalan	2014	154
	16	Çelengöz Göleti	Çelengöz Sulaması	Kula-Çelengöz	2014	352
	17	Dutluca Göleti	Dutluca Göleti Sulaması	Kula	2015	123
	18	Bebekli Göleti	Bebekli Sulaması	Kula-Bebekli	2014	145
	19	Kavaklıdere Göleti	Kavaklıdere Sulaması	Alaşehir-Kavaklıdere	2015	473
	20	Çamlık Göleti	Çamlık Sulaması	Kırkağaç	2015	43
	21	Kemaliye Göleti	Kemaliye Sulaması	Alaşehir	2015	70
	22	Bağyolu Göleti	Bağyolu Sulaması	Merkez-Pelitalan	2015	303
	23	Gevenlik Göleti	Gevenlik Sulaması	Saruhanlı	2015	198
	24	Saraçlar Göleti	Saraçlar Sulaması	Kula	2016	106
	25	Küçükdere Göleti	Küçükdere Sulaması	Kırkağaç	2016	226
	26	İlyasçılar Göleti	İlyasçılar Sulaması	Merkez	2016	38
	27	Yurtbaşı Göleti	Yurtbaşı Sulaması	Ahmetli-Merkez	2016	302
	YÜS TOPLAM					97 355
	YAS TOPLAM (39 adet kooperatif; 244 adet kuyu)					9 392
	YAS+YÜS GENEL TOPLAM					106 747

4.04 Akarsular

Tablo 24. Akarsular ve Özellikleri

Akarsuyun adı	Başlangıç	Uzunluk (km)	Toplama Havzası (km ²)	Sulama Alanları	Su akışı (hm ³ /yıl)
Alaşehir	Çalıdağı	115	2.680	Alaşehir Ovası	494
Selendi	Salhane ve Derbent Dağları		702	Selendi Platosu	143
Deli İniş (Kocaçay)	Simav Bölgesi		827		201
Demrek (Demirci)	Demirci				254
Derbent	Kaşıkcı köyü				
Gördes	Türkmen Dağı	86	1.560		
Medar	Sındırgı bölgesinin batısı	80		Akhisar ve Kapaklı Ovası	
Nif	Izmir-Yamanlar Dağları'nın 14 km kuzeybatısı		1.087	Kemalpaşa Ovası	
Kum					
Bakır çay	Göçlük dağlarının doğu yamacı		10.000	Kırkağaç-soma	190
Gediz	Murat dağı	275	17.220		2.270

Gediz Nehri, 275 km uzunlukta olup, havzaya adını veren, en büyük su kaynağıdır. Toplama havzası, 17.220 km², yıllık ortalama su üretimi 2.270 hm³ veya 126 mm olarak hesaplanmıştır. Havzanın en önemli nehri olan Gediz, Gediz ilçesi'nin 26 km doğusundaki Murat Dağları'ndan doğar. Daha sonra, Deli İniş (Kocaçay), Demrek (Demirci), Kum Deresi, Alaşehir ve Nif Deresi bu nehirle birleşir. Gediz Nehri'yle birleşen diğer akarsulardan en önemlileri: Kurşunlu, Tabak, Sart, Gencer, Yeniköy, Karaçalı, Irlanmaz ve Keçili akarsularıdır. Gediz Nehri, Salihli ve Menemen ovaları boyunca devam ederek, bu ovalar için sulama suyu sağlamaktadır. Nehir, Foça ve Çamaltı tuzlasının yanından Ege Denizi'ne dökülür. Gediz Nehri, 1.208 m'lik, seviyeden doğup, 130 km'lik uzunlukla, 252 m'deki Demirköprü barajına gelmektedir. Kalan 145 km'lik kısım, Demirköprü Barajı'ndan sonra, giderek deniz seviyesine iner. Bu kısımdaki nehir yavaş akar. Gediz Nehri, Adala'nın yanında, 30 – 40 m'lik genişliğe ve yaklaşık 1 m'lik derinliğe sahiptir. Nehrin doğal akış rejimi, birçok Akdeniz nehrinde olduğu gibi, yaz ve kış arasında değişim göstermektedir. Kış ve bahar mevsiminde, nehre gelen su fazlalığından dolayı, taşkına sebep olabilmektedir. Yazın, doğal akış daha azdır ve bazı akarsu kolları tamimiyle kurur. Nehrin, Selendi'de en yüksek akış hızı 773 m³/sn en düşük akış hızı 2,35 m³/sn olarak ölçülmüştür.

Havzanın üç ana barajı, Demirköprü, Afşar ve buldan, taşkın olaylarını azaltıp, sulama alanları için su depolamak yoluyla, hidrolik düzenlemeye önemli katkı sağlamaktadır. Bazı küçük derelerden, Şahyar, Alkan, Dereköy, Yenipazar, Kurşunlu, Tabak, Ahmetli, Irlamaz, Beyköy, Koyun, Emiralem ve Yahşelli Dereleri, özellikle yağmurlu mevsimlerde akmaya başlar ve bu akarsuların toplama havzası, 25 km² 'yi geçmemektedir.

Akarsuların, akım rejimleri hakkında yapılan çalışmalar, bazı akarsuların ve kollarının, yaz mevsiminde kuruduğunu , bazılarının ise yıl boyunca kurumadığını göstermektedir. Akarsuların kurummasının nedeni, suların sulama amacıyla su çekilmesi ve yüksek hava sıcaklığı olarak bilinmektedir.

ekil : 8 yerüstü su kaynakları haritası



Tablo 23: Akarsuların yaz mevsiminde kuruyan kısımları

Cemaldere
İnderesi
Gördes Deresi'nin Maden Kaynağı
Nif Deresi Çiçekli Bölgesi kısmı
Medar Deresi Medar Köprüsü kısmı

Kaynak :Gediz Nehri Havzası Kapsamlı Çevre Master Planı Projesi Fizibilite Çalışması

4.05 Ana yeraltı kaynakları :

Ana yeraltı kaynakları Gediz Ovasında yer almaktadır Alaşehir ve Sarıgöl, Salihli ve Turgutlu ve Manisa ve Akhisar ovaları arasında kalan bölgelerdeki alüvyon ve alüvyon konileri bulunmasından dolayı, kuyu kapasiteleri oldukça yüksektir. İyi üretkenliğe sahip kırıklı kireçtaşı olan bazı kuyular Sarıkız civarlarındadır.

Üç akiferin toplam dolun kapasitesi 168 35 hm³/yıl olarak tahmin edilmektedir

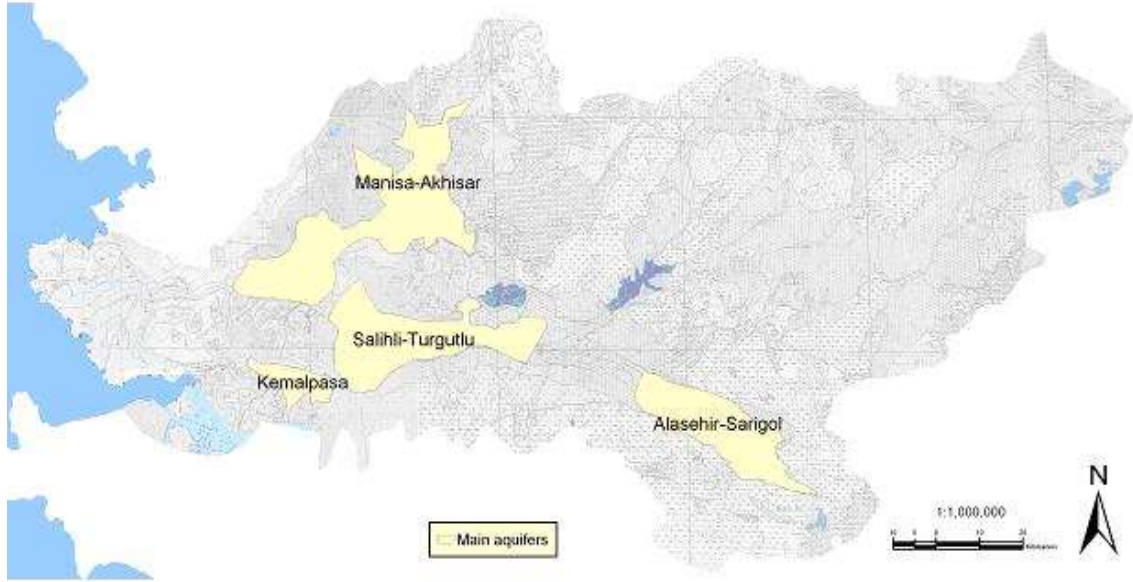
Alaşehir - Sarıgöl ovası: tekrar dolun 35 hm³/yıl

Salihli - Turgutlu ovası: tekrar dolun 59 35 hm³/yıl

Manisa - Akhisar ovası: tekrar dolun 74 35 hm³/yıl

Yeraltı suyu çekilmesine dair kati değerler mevcut değildir ancak mevcut tahminler, yeraltı sularının fazlaca tüketildiği sonucunun çıkartılmasını sağlamaktadır

Şekil 9: Havzanın hidrojeolojik haritası



4.06 Havzadaki yeraltı suyu harcaması

Alaşehir, Salihli, Manisa ovaları, günümüzde DSİ tarafından sulanan alanlardır. Dağlık alanlardaki sulama oldukça zordur ve küçük ölçekli olarak gerçekleştirilmektedir. Verilerin tamamlanmamış olduğu göz önünde bulundurulmalıdır, ancak mevcut bilgiler, yeraltı kaynaklarının fazla kullanımının üzerinde durulması gereken bir konu olduğunu ortaya koymaktadır. Gediz Havzası içi su tüketimi Havzadaki su kullanımının ana kaynakları, tarım, endüstri ve evsel kullanımdır .

Tablo 25 : Yer altı suyu kullanımı

Yeraltı suyu kullanımı	Tahmin edilen veya bilinen harcama (hm ³ /yıl)
Manisa İli içme suyu (Manisa, Akhisar, Gölarmara, Soma)	125
Manisa'daki, İzmir şehri için su çekme (Göksu and Sarıkız kuyu alanları)	108
Nif Vadisine endüstriyel su sağlanması	50 (tahmini)
Sulama için kullanılan yeraltı suları. Sulama şemalarındaki verilerle gözlemlenen sulama alanlarının arasındaki fark 40.000 hektardır. Sulama amaçlı açılmış olan kuyuların varlığı bilinmektedir.	150 (tahmini)

4.07 Havzalar arası transfer :

İzmir ilindeki içme suyu kaynaklarından birisi, Manisa ilindeki Göksu ve Sarıkız kuyu sahalarından çekilen yeraltı sularıdır. Bu sahaların kapasiteleri 108 hm³/yıldır

4.08 İçme Suları

Tablo 26: Manisa Belediyesi Derin Kuyuları

YER	SAYI
İLİCA	11
YARIKKAYA	4
AKPINAR	6
ŞANTİYE	1
LALELİ	2
KAYAPINAR	3
GÜRLE	4
GÜNLÜK TOPLAM DEBİ	35.000 M³ / GÜN

Kaynak : Manisa Belediyesi

Tablo 27 : Manisa İli İçme Suyu Kuyuları

KAYNAK ADI	YERİ	ORTALAMA BOŞALTIM KM3/YIL
İLİCAK	Manisa	10.0
AKPINAR	Manisa	1.5
GÜRLE	Manisa	2.5
GÖKSU	Manisa	63.0
PALAMUT	Akhisar	12.0
BEŞGÖZ	Akhisar	26.0
AKPINAR	Gölmarmara	31.0
KILICANLAR	Gölmarmara	3.0
SARIKIZ	Saruhanlı	45.0
İLİCA	Soma	10.0
KUYULU	Soma	10.0
AKPINAR	Soma	6.0
TURBUTALP	Soma	10.0
BÜLBÜLTEPE	Soma	3.0
TOPLAM		233.0

Tablo 28 : İÇME SUYU POTANSİYELİ:

İL	MEVCUT İHTİYAÇ (hm ³ /yıl)	MEVCUT KAYNAKLAR		2050 İHTİYACI (hm ³ /yıl)	DSİ'NİN İLERİKİ YILLAR İÇİN GELİŞTİRDİĞİ PROJELER KAPSAMINDAKİ İÇMESUYU ARZI (hm ³ /yıl)	YAS (hm ³ /yıl)		YÜS (hm ³ /yıl)		
		YAS (hm ³ /yıl)	YÜS (hm ³ /yıl)			İŞLETME	PLANLAMA - PROJE	PLANLAMA - PROJE	İNŞAAT	İŞLETME
MANİSA İL MERKEZİ	33,00	47,32	-	67,59	81,65	47,32	10,00	18,20	6,13	-

DSİ Bölge Müdürlüğümüz; geliştirmiş olduğu projelerle görev sahasındaki il merkezlerinde (İzmir, Manisa ve Uşak) içmesuyu problemini **2050 yılı projeksiyonuna göre %100 oranında çözmektedir**. Diğer ilçe belde ve köylerde gerek İller Bankası aracılığıyla gerekse Belediyelerin münferit talepleri ile yer altı suyundan tahsis yapılmakta olup mevcut durumda herhangi bir içme suyu problemi bulunmamaktadır. YAS tahsisleri kapsamındaki rezerv doğrultusunda ileriki yıllar için içme suyu problemi beklenmemektedir.

4.09 İlimizde Yüzeysel Su yönetimi açısından ana özellikler

(1) Demirköprü :

Bu bölüm, 1.105 hm³ kapasitesi ile havdaki en büyük baraj olan Demirköprü barajının üst akış bölgesini kapsamaktadır. Rezervuarın toplama havzası 6.660 km² dir. Demirköprü barajı Gediz Nehri'nin üst kısmının yanı sıra birkaç kolundan da su almaktadır. Havzanın üst tarafında toplanan suyun sadece küçük bir kısmı küçük ölçekli bir tarım için kullanılmaktadır. Ancak baraja olan yıllık akışın ortalamasının 840 – 960 hm³/yıl olduğu tahmin edilmektedir (çeşitli kaynaklar). 1989 yılındaki kuraklıktan beri, barajın yönetimi daha çok sulama ihtiyaçlarına odaklanmıştır, ancak su tarım için deşarj edildiğinde elektrik üretilmektedir. Ayrıca, su baskınının önlenmesi açısından da önemlidir. Demirköprü Barajının hemen alt akış yerinde, Adala Regülatörü, Marmara Gölü ile birlikte, Salihli Sulama şemalarına su dağıtmaktadır.

(2) Alaşehir :

Alaşehir alt havzasının toplama havzası 2.680 km² dir. Alaşehir (veya Koça) çayının suyu ağırlıklı olarak sulama için kullanılmaktadır. Bu alt havzanın üst bölgelerinde, Alaşehir vadisindeki, toplam alanı 11.416 ha olan Sarıgöl, Bağ ve Alaşehir üzüm sulama şemalarına su sağlamak için su toplayan iki adet baraj (Afşar ve Buldan) inşa edilmiştir. Sulama şemaları, Alaşehir Çayından toplanan suların büyük çoğunluğunu harcamaktadır. Bu yüzden, havzanın, 7 – 8 l/sn/km² olan ilk ürününden sadece 2 l/sn/km² veyahut 160 hm³/yıl miktarında su Gediz Nehrine birleşmektedir

(3) Marmara :

Gediz Havzasındaki en önemli doğal göl Marmara Gölü'dür. Bir setin inşa edilmesi ile göl büyütülmüştür ve göl diğer alt havzalardan gelen suyun depolanması için kullanılmaktadır. Toplam kapasitesi 320 hm³ dir. Demirköprü Barajından açılan bir kanal gölü kış mevsimlerinde doldurmaktadır ve bu su yaz mevsiminde Manisa ovasının sulamak için kullanılmaktadır. Gölün etrafındaki büyük bir alan kamulaştırılmıştır. Marmara gölünün güneyinde Ahmetli regülatörü, Gediz Nehrinin sağ ve sol kıyılarında bulunan, toplam havzası 16.374 ha. olan Ahmetli, Gökkaya ve Turgutlu sulama şemalarına su sağlamaktadır.

(4) Gördes:

Gördes alt havzasının toplama havzası 1.560 km² dir ve çok fazla kullanılmamaktadır. Suyunun bir bölümü Marmara gölünden gelmektedir. Bu alt havzada sadece küçük oranda sulama gerçekleştirilmektedir.

(5) Nif Vadisi :

1087 km² su toplama havzalı bir havza olmasının yanında, havzada yer alan endüstrinin etkilerinden dolayı bir bölüm olarak belirlenmiştir. Yüzey suyunun azlığı yeraltı suyu çekilmesini tetiklemiştir, üretilen atıksu ise Nif Çayına verilmektedir.

(6) Manisa :

Bu bölge, Manisa'nın yer aldığı, havzanın kuzeybatı bölümünden oluşmaktadır. Hidrolojik olarak, sadece küçük çayların bulunmasından dolayı fazla önem taşımamaktadır ancak yoğun nüfus ve endüstriyel

faaliyetler, bu bölgenin önemli bir su kullanıcısı ve atıksu üreticisi olmasına neden olmaktadır. Ayrıca, toplamı 38.343 ha olan Sarıkız, Mesir ve Gediz sulama şemaları da büyük su kullanıcılarıdır.

(7) Bakır Çayı:

Gölcük dağlarının doğu yamaçlarından kaynaklanan Bakırçay, Kırkağaç ve Soma yakınlarından geçerek Kınık'ın kuzeyinde Yağcı çayı ile birleşir. Maden ve Kabak dereleri ile birleştikten sonra Bergama yakınlarında güneybatıya yönelerek Çandarlı körfezinde Ege Denizi'ne dökülür. DSİ Ölçümlerine göre su toplama alanı 2887 km², akıttığı ortalama su miktarı saniyede 14.485 m³ tür. 1 yılda akıttığı toplam su miktarı ise 465 milyon m³ dolayındadır. Çayın akışı düzensizdir

4.10 Su Kalitesi :

Havzadaki akarsular üzerinde yapılan tüm çalışmalar, özellikle organik kirlilik ve ağır metallerden dolayı Gediz Nehrinin, tüm havza boyunca Sınıf III ve Sınıf IV su kalitesine sahip olduğunu belirtmektedir. Gediz Nehri Uşak OSB'nin deşarjından dolayı, havzanın üst taraflarında kirlenmeye başlamıştır. Bu noktada, ağır metallerin büyük bölümü ve nitrat miktarları Sınıf IV'e girmektedir. Alaşehir Çayı, tekrardan Gediz Nehrine kirlilik katmaktadır. Bu noktada ve Ahmetli regülatörü etrafındaki nehir kollarında, tarımdan gelen geri dönüş sularının etkisi gözlemlenmesine rağmen, su kalitesi sabit kalmaktadır. Nif Çayı Kemalpaşa ilçesi ve buradaki OSB'den dolayı oldukça kirlenmiş durumdadır. Nif Çayının Gediz Havzasına deşarjının su kalitesi üzerindeki etkisi açıkça gözlenmektedir.

4.11 Su Kaynaklarının Kullanımı:

Manisa'da sulama genelde devlet sulaması şeklindedir. Sulama sistemi ile ilgili olarak da yeni yatırımlara gidilmektedir. Özellikle damla sulama sisteminin yaygınlaştırılması, DSİ tarafından kanal ve kanaletlerin yenilenmesi gündemdedir. Sulama genelde açık sistem olarak uygulanmakta , kanaletlerden , toprak su yollarından , buharlaşma neticesi büyük miktarda su kayıpları olmaktadır. Açık sistem sulamalarda sulama işlemi daha zor ve daha maliyetlidir. Bu da tarımsal üretimi hem verim yönünden hem de maliyet yönünden olumsuz etkilemektedir. Gediz Irmağı gibi akan suların evsel atıklar, sanayi atıkları gibi nedenlerle kirlenerek ya tarımda kullanılamaması ya da kullanılması durumunda sağlıksız ürünlerin yetişmesine neden olmaktadır. Bilinçsiz kullanılan tarımsal girdiler (gübre, ilaç) bu kirlenmeyi arttırmakta doğal hayatı olumsuz etkilemektedir.

4.12 Toprak Koruma ve Sulama Tesisleri:

Tarımsal üretimde en büyük fiziki sermaye toprak ve sudur. Bu kaynakların etkin olarak kullanılabilmesi, sel ve erozyon gibi zararların meydana gelmemesi için DSİ ve Köy Hizmetlerince çalışmalar yapılmakta olup bölgemizde kamu tarafından yapılan tesislerin ve bu tesislerden yararlanan alanların miktarı aşağıda tablo 'de verilmektedir.

Tablo 29: DSİ ve KHGM Tarafından Yapılan Toprak ve Sulama Tesisleri

Sulama Tesisleri		Toprak Muhafaza		Tarla içi Geliştirme		Drenaj ve Toprak ıslahı	
Prj. Adedi	Saha (ha)	Prj. Adedi	Saha (ha)	Prj. Adedi	Saha (ha)	Prj. Adedi	Saha (ha)
219	19.004	71	15.896	14	78.019	36	13.763

Kaynak : Khgm.gov.tr (2006 verileri)

Tablo 30: KHGM Tarafından Yapılan Sulamalar

İli	Göletten Sulama			Yerüstü Suyu		Yeraltı Suyu		Toplam Sulama	
	Glt. Ad.	Prj. Ad.	Saha Ha.	Prj. Ad.	Saha Ha.	Prj. Ad.	Saha Ha.	Prj. Ad.	Saha Ha.
MANİSA	1	2	412	195	14872	22	3720	219	19.004

Kaynak : Khgm.gov.tr (2006 verileri)

2006-2008 yılları içinde Manisa İl Özel İdaresi bünyesindeki Köy hizmetleri tarafından 72 adet yer altı sulama tesisi ve 4 adet yer üstü sulama tesisi yapımı planlanarak yaklaşık 8300 ha.'lık saha sulamaya açılacaktır. Aynı dönem içinde DSİ tarafından 4 adet sulama amaçlı gölet projesi tamamlanarak uygulamaya konulacak kırsal alandaki 1225 ha. alan sulamaya açılacaktır. Sulama amaçlı kurulması planlanan Gördes barajı için kamulaştırma çalışmaları başlatılmış ve arazi toplulaştırma çalışmaları ön etütleri yapılmaktadır. Bu proje ile önümüzdeki yıllarda 15.000 ha. alanında sulamaya açılması planlanmaktadır. Planlanan ve yatırım programına alınan DSİ projeleri tamamlandığında yaklaşık 45.218 ha lık bir alan sulamaya açılacaktır.

Tablo 31: Manisa İli Tarım Arazilerinin Sulanabilirlik Durumu

YILI	Tarım Arazisi (ha)	Sulanabilir Arazi (ha)	Devlet Sulaması (ha)		Halk Sulaması (ha)	Toplam	Sulanabilir Arazinin Sulama Oranı%
			KHGM	DSİ			
2004	514.525	189.475	26.000	69.783	73.077	168.860	89,1
2006	523.802		19.004	90.079	54.106	163.189	
2017	513.920	241.300		123.701	32.263	155.964	64.6

Tablo incelendiğinde 2006 yılında sulanmayan alan oranının % 69 olduğu, halk sulamalarının % 10 devlet sulamalarının ise % 21 lik bir oranda olduğu görülmektedir. Ülkemizde tarım arazilerinin 12,5 milyon hektarı sulanabilir özelliktedir. Ancak yapılan etütlere göre;mevcut su potansiyeli ile teknik ve ekonomik olarak sulanabilecek arazi miktarı 8,5 milyon hektardır. Bu değer 6,5 milyon ha'nın DSİ, 1,5 milyon ha'nın KHGM ve 0,5 milyon ha'nın halk sulamaları kapsamında kalacağı öngörülmektedir. Türkiye'de 2003 yılı sonu itibariyle toplam 4,9 milyon hektar(4,4milyon ha net) arazi sulamaya açılmıştır. Teknik ve ekonomik olarak sulanabilecek 8,5 milyon hektar alanın, %58'i sulamaya açılmış bulunmaktadır. Sulamaya açılmış tarım alanlarının %57'si DSİ tarafından işletmeye açılmıştır. Geliştirilen sulamada, sulanan alanın %93'ü yüzeysel sulama yöntemleriyle (karık, tava ve salma) sulanmaktadır. Sulanan alanın %6'sında yağmurlama yöntemi, %1'inde ise damla sulama yöntemi uygulanmaktadır.Teknik ve ekonomik olarak sulanabilir arazi potansiyeli olan 8,5 milyon ha brüt, 7,4 milyon ha net alanın tamamının (%90) sulama oranıyla sulanması halinde sulama ile üretim değeri artışı sağlanacaktır. Ege Bölgesinde ise ekonomik olarak toplam sulanabilir alanın %56 sı sulanmaktadır. Bölgede sulanabilir arazisi en fazla olan Manisa ilinin, sulanabilir arazisinin % 64.6 sı sulanmaktadır.

Tablo 32: İşletmedeki Sulama Tesisleri (Ocak 2018 itibariyle)

İLLER	SIRA NO	SULAMANIN ADI	YERİ	İŞ LETMEYE AÇILDIĞI YIL	POMPAJ	CAZİBE	TOPLAM
					NET		
					(ha)		
MANİSA	1	Salihli (Adala) Sulaması	Salihli-Merkez	1944		9 101	9 101
			Toplam			9 101	9 101
			Salihli-Merkez	1968		9 210	9 210
			Gökkaya-Merkez	1983	997		997
			Ahmetli-Merkez	1968		1 713	1 713
			Turgutlu-Merkez	1968		1 776	1 776
			Toplam		997	12 699	13 696
	2	Ahmetli Sulaması			997	21 800	22 797
			Ahmetli-Merkez	1965		694	694
			Turgutlu-Merkez	1965		1 861	1 861
			Saruhanlı-Merkez	1965		13 702	13 702
			Manisa-Merkez	1965-1975		10 962	10 962
			Toplam			27 219	27 219
			Ahmetli-Merkez	1968-1974		869	869
			Turgutlu-Merkez	1968-1974		8 465	8 465
			Manisa-Merkez	1974-1996		13 679	13 679
			Toplam			23 013	23 013
	3	Akpınar Sulaması		1965		885	885
	4	Sarıgöl Sulaması		1969		1 927	1 927
	5	Alaşehir Sulaması	Alaşehir-Merkez	1979		6 930	6 930
			Toplam			6 930	6 930
			Sarıgöl-Merkez	1979	185	4 691	4 876
			Toplam		185	4 691	4 876
	6	Karayahşi (Bintepeler) Sulaması			185	11 621	11 806
			Kendirlik Köyü	2000	875		875
	7	Gördes Sulaması					
			Gölmarmara-Saruhanlı-Akhisar	2014		4 068	4 068
	8	Güneşli Sulaması	Gördes-Güneşli	2015		1 001	1 001
	9	Kula Sulaması	Manisa-Kula	2005	170	64	234
	10	Köseler Sulaması	Manisa-Yuntdağı Köseler	2010		112	112
	11	Bakır Sulaması	Manisa-Kırkağaç-Bakır	2011		124	124
	12	Aydıncık Sulaması	Kırkağaç-Bayat	2013		267	267
	13	Çaltıcak Sulaması	Kırkağaç-Çaltıcak	2013		114	114
	14	Doğanpınar Sulaması	Gördes-Doğanpınar	2013		380	380
	15	Pelitalan Sulaması	Merkez-Pelitalan	2014		154	154
	16	Çelengöz Sulaması	Kula-Çelengöz	2014		352	352
	17	Dutluca Göleti Sulaması	Kula	2015		123	123
	18	Bebekli Sulaması	Kula-Bebekli	2014		145	145
	19	Kavaklıdere Sulaması	Alaşehir-Kavaklıdere	2015		473	473
	20	Çamlık Sulaması	Kırkağaç	2015		43	43
	21	Kemaliye Sulaması	Alaşehir	2015		70	70
	22	Bağyolu Sulaması	Merkez-Pelitalan	2015		303	303
	23	Gevenlik Sulaması	Saruhanlı	2015		198	198
	24	Saraçlar Sulaması	Kula	2016		106	106
	25	Küçükdere Sulaması	Kırkağaç	2016		226	226
	26	İlyascılar Sulaması	Merkez	2016		38	38
	27	Yurtbaşı Sulaması	Ahmetli-Merkez	2016		302	302
	YÜS TOPLAM				2 227	95 128	97 355
	YAS TOPLAM (39 adet kooperatif; 244 adet kuyu)				9 392		9 392
	YAS+YÜS GENEL TOPLAM				11 619	95 128	106 747

Şekil 10: DSİ Sulama sistemi



5 NORMAL KOŞULLARDA YAPILACAK ORTA ve UZUN DÖNEM ÇALIŞMA PLANLARI

5.01 Yatırımlar

(1) Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı : (Tablo 33)

Sıra no	Proje adı	Yapım yılları	Notlar	Projenin Beklenen Etkileri
1	Mera ıslahı ve amenajman planları	2018---		
2	Kuraklığa Dayanıklı Tohum Kullanımı	2018 2022	60 adet demonstrasyon kurulacaktır.	
3	Toprakta Suyu Tutan Madeler Kullanılarak (kristaller,jeller) yapılan tarım		20 adet demonstrasyon kurulacaktır	
4	Kısıtlı Su Uygulaması		30 adet demonstrasyon kurulacaktır	
5	Su Hasadı Uygulaması		50 adet demonstrasyon kurulacaktır	
6	Az İşlemeli Tarım Teknikleri		30 adet demonstrasyon kurulacaktır	
7	Çilekte Malçlama		60 adet demonstrasyon kurulacaktır	
8	Köylerde Sarnıç Uygulaması		20 adet demonstrasyon kurulacaktır	
9	Çiftçi Kayıt Sisteminin Tamamlanması	2018 2022	Destekleme ödemeleri önemli bir unsurdur . Mahalli olarak eğitim ve yayıma hız verilecektir.	

(2)DSİ Yatırımları

Tablo 34:DSİ İŞLETMEYE AÇILAN TESİSLER

MANİSA	
Barajlar	7
Göletler	20
Regülatörler	9
Sulamalar	27
Yas Sulamaları	40
Taşkın Koruma	134
TRK	20
Kurutma Tesisleri	2
TOPLAM	260 Tesis
	Manisa
Yüzölçümü (km ²)	13.096
Toplam yerüstü su potansiyeli (hm ³)	1.537
Toplam YAS potansiyeli (hm ³)	0.617
Toplam su potansiyeli (hm ³)	2.154
Tarım elverişli arazi (ha)	514.032
Sulanabilir arazi (ha)	234.868
Etüd edilen arazi (ha)	261.439
Ekonomik olarak sulanabilir arazi (ha)	155.613
DSİ'ce inşa edilerek sulamaya açılan (ha)	126 202 120 677
	% 78
Proje Aşamasındaki Arazi	5.152
Etüt Aşamasındaki Arazi	7.320

(a) Sulama Yatırımları:

Tablo 35:İŞLETMEYE AÇILAN SULAMALAR

İLİN ADI	Küçük Su İşleri		Büyük Su İşleri		TOPLAM	
	Brüt (ha)	%	Brüt (ha)	%	Brüt (ha)	%
İZMİR	2 841	4	71 617	96	74 458	37
MANİSA	5 343	5	111 467	95	116 810	58
UŞAK	8 561	84	1 608	17	10 169	5
BÖLGE TOPLAM	16 745	3	184 692	97	201 437	100

Tablo 36:İŞLETMEDE OLAN BARAJLAR

İŞLETMEDE OLAN BARAJLAR								
İli	SN	Baraj Adı	İşletmeye Açıldığı Tarih	Akarsu	Talvegden Yükseklik (m)	Gövde Hacmi (10 ³ m ³)	Maksimum Göl Hacmi (hm ³)	Amacı
MANİSA	15	GÖRDES	2009	Gördes Çayı	82.90	4 500	453.380	Sulama+ İçmesuyu
	16	SEVİŞLER	1982	Yağcılı Çayı	59.50	4 130	120.963	Sulama+Sanayi+ Soğutma
	17	AFŞAR	1979	Anbar+Derben t+Kısık Çayları	43.50	3 166	72.024	Sulama+Taşkın+ İçmesuyu
	18	BULDAN	1967	Kadıköy+Azmak Dereleri	59.00	600	35.521	Sulama+Taşkın
	19	DEMİRKÖPRÜ	1960	Gediz Nehri	74.00	4 300	1 014.217	Sulama+Taşkın +Enerji
	20	MARMARA GÖLÜ	1944	Kumçayı Der.+Besl. Kn.	7.20	7 200	321.356	Sulama+Taşkın
	21	GÜNEŞLİ	2014	İnderesi	36.20	1 012	8.156	Sulama

Tablo 37:İŞLETMEDE OLAN GÖLETLER:

Sıra No	GÖLET ADI	İLİ	İLÇESİ	HAVZASI	İŞLETMEYE AÇILIŞ TARİHİ	AMACI	SU KAYNAĞI	MAKSİMUM İŞLETME KOT-HACİM		MİNİMUM İŞLETME KOT-HACİM		SULAMA ALANI	
								KOT	HACİM	KOT	HACİM	BRÜT	NET
								(m)	(hm ³)	(m)	(hm ³)	(ha)	(ha)
1	KULA	MANİSA	KULA	GEDİZ	2005	S	Barutlu deresi	691.20	2.060	681.40	0.300	252	234
2	KÖSELER	MANİSA	MERKEZ	KUZEYEGE	2010	S	Köseler deresi	202.60	1.470	196.80	0.710	128	112
3	BAKIR	MANİSA	KIRKAĞAÇ	KUZEYEGE	2011-2015	S	Kerimağa deresi-Çilingir dere	251.89	0.910	239.20	0.140	142	124
4	AYDINCIK	MANİSA	KIRKAĞAÇ	KUZEYEGE	2013	S	Akçay deresi	271.75	1.860	263.83	0.520	306	267
5	DOĞANPINAR	MANİSA	GÖRDES	GEDİZ	2013	S	Geçtin deresi	808.00	2.516	800.55	0.838	422	380
6	ÇALTICAK	MANİSA	KIRKAĞAÇ	KUZEYEGE	2013	S	İnder deresi	369.23	0.968	356.00	0.068	130	114
7	BEBEKLİ	MANİSA	KULA	GEDİZ	2014	S	Bebekli deresi	681.20	0.930	669.20	0.222	166	145
8	PELİTALAN	MANİSA	MERKEZ	KUZEYEGE	2014	S	Taşaltı deresi					171	154
9	ÇELENGÖZ	MANİSA	KULA	GEDİZ	2014	S	Gökdere					403	352
10	AYANLAR	MANİSA	SELENDİ	GEDİZ	2015	S	Alan deresi					893	780
11	KAVAKLIDERE	MANİSA	ALAŞEHİR	GEDİZ	2015	S	Kavaklıdere çayı					528	473
12	KEMALİYE	MANİSA	ALAŞEHİR	GEDİZ	2015	S	Değirmendere					80	70
13	BAĞYOLU	MANİSA	MERKEZ	GEDİZ	2015	S	Balık deresi	73.75	5.510	58.24	0.463	347	303
14	GEVENLİK	MANİSA	SARUHANLI	GEDİZ	2015	S	Parklıdere					227	198
15	DUTLUCA	MANİSA	KULA	GEDİZ	2015	S	Dutluca deresi					141	123
16	SARAÇLAR	MANİSA	KULA	GEDİZ	2016	S	Kocadere	654.95	1.151	648.30	0.252	122	106
17	İLYASCILAR	MANİSA	MERKEZ	KUZEYEGE	2016	S	Karalardere					44	38
18	KÜÇÜKDERE	MANİSA	KIRKAĞAÇ	KUZEYEGE	2016	S	Küçükdere	318.55	1.555	307.20	0.219	259	226
19	EROĞLU	MANİSA	KULA	GEDİZ	2016	S	Kocadere	862.50	0.687	854.25	0.187	111	97
20	YURTBAŞI	MANİSA		GEDİZ									

(b) Drenaj Yatırımları

Tablo 38:

Sıra no	Proje adı	Yapım yılları	Maliyeti (YTL)	Notlar	Projenin beklenen etkileri
1	Akhisar Gördes Projesi Gördes Sağ Sahil Sulaması	2009-2011	14 000 000 YTL	İş tamamlanmıştır.	9 745 ha alan toplulaştırıldı.

(C)Taşkın Önleme Yatırımları:

Tablo 39: İŞLETMEYE AÇILAN TAŞKIN TESİSLERİ:

	TAŞKIN/KURUTMA				ha	Ev	Mah	Köy	Belde	İlçe	İl	Baraj	Toplam Yerleşim Sayısı
İzmir	Taşkın Koruma		197	Adet	64,422	760	37	61	9	20	1	0	888
	Taşkın Rusubat Kontrol		17	Adet	1,438	0	3	5	1	2	0	3	14
	Kurutma		25	Adet	8,003	0	0	0	0	0	0	0	0
İZMİR TOPLAM			239	Adet	73,863	760	40	66	10	22	1	1	902
Manisa	Taşkın Koruma		134	Adet	81,306	5	15	45	8	19	0	0	92
	Taşkın Rusubat Kontrol		20	Adet	2,517	0	6	5	0	3	0	4	18
	Kurutma		2	Adet	2,585	0	0	0	0	0	0	0	0
MANİSA TOPLAM			156	Adet	86,408	5	21	50	8	22	0	2	110
Uşak	Taşkın Koruma		51	Adet	4,031	88	9	16	3	2	1	0	119
	Taşkın Rusubat Kontrol		3	Adet	70	0	2	0	0	0	0	0	2
UŞAK TOPLAM			54	Adet	4,101	88	11	16	3	2	1	0	121
TK TOPLAM			382	Adet	149,759	853	61	122	20	41	2	0	1,099
TRK TOPLAM			40	Adet	4,025	0	11	10	1	5	0	7	34
KURUTMA TOPLAM			27	Adet	10,588	0	0	0	0	0	0	0	0
TK+TRK+KURUTMA TOPLAM			449	Adet	164,372	853	72	132	21	46	2	7	1133

(d)Tablo 40 :Taşkın Rusubat Kontrolu

Sıra no	Proje adı	Yapım yılları	Maliyeti (YTL)	Notlar	Projenin beklenen etkileri
1	Manisa-Sarıgöl Kızılcukur Köyü ara. Hisar Çayı	2008-2010	1 550 000 YTL	İş tamamlanmıştır.	1 okul, 1 cami, 4 ev, 11 ha tarım arazisi

(c) Akiferlerin Yüzey Sularından Beslenmesi :

Bölgemizde akiferlerin yüzey suyundan beslenmesine yönelik herhangi bir tesis bulunmamaktadır.

(d) Rehabilit Edilecek Tesisler (Var olan tesislerin iyileştirilmesi):

Bölgemizde rehabilite edilebilecek tesis bulunmamaktadır.

(2) Manisa Büyükşehir Belediyesi Yatırımları

Sulama, drenaj, arazi toplulaştırması, erozyon ve toprak muhafazası çalışmaları gibi konular.

4.1.3.1 Sulama Yatırımları(Tablo 41)

Sıra No	Proje Adı	Yapım Yılları	Maliyeti (TL)	Notlar	Projenin Beklenen Etkileri
1	Damla Sulama Projeleri Yapım Bakım Onarım	2018-2020	1.500.000,00		Yapılması planlanan damla sulama tesisi ile daha ekonomik, daha verimli sulama yapılması planlanmakta olup, birim alandan elde edilen kazancın artırılması beklenmektedir.
2	Muhtelif İlçelerde Küçük Ölçekli Sulama Göletlerinin Oluşturulması	2018-2020	500.000,00		Yapılması planlanan küçük ölçekli tarımsal sulama göletinin akabinde damla sulama tesisi yapılarak daha ekonomik ve daha verimli sulama yapılması beklenmektedir.
3	Hayvan İçme Suyu Göletlerinin Yapımı	2018-2020	300.000,00		Yapılması planlanan hayvan içme suyu göletleri ile kırsal kesimde beslenen büyükbaş ve küçükbaş hayvanlarımızın kolaylıkla sulama yapabilecekleri yerler yaparak oluşacak et kayıplarının azaltılması planlanmaktadır.
4	Hayvan İçme Suyu Göletlerinin Temizliği	2018-2020	100.000,00		Mevcut hayvan içme suyu göletlerinin bakım-onarım ve temizliği yapılarak daha uzun ömürlü ve aktif olarak kullanılması hedeflenmektedir.

4.1.3.2 Diğer Yatırımlar(Tablo 42)

Sıra No	Proje Adı	Yapım Yılları	Maliyeti (TL)	Notlar	Projenin Beklenen Etkileri
1	Tarımsal İlaçlama Suyu Tesislerinin Yapımı ve Bakımı	2018-2020	100.000,00		Yapılması planlanan taral doldurma tesisleri ile çiftçi vatandaşlarımızın ilaçlama suyunu daha rahat ve kolay alabilmesi, fidanlarına ise can suyu verebilmesi amaçlanmaktadır.

(4)Manisa Orman İşletme Müdürlüğü Yatırımları**4.1.4.1 Ağaçlandırma(Tablo 43)**

Sıra No	Proje Adı	Yapım Yılları	Maliyeti (TL.)	Notlar	Projenin Beklenen Etkileri
1	Gölcük-Gölmarmara Ağaçlandırma Projesi	2018	685.000,00	350 Ha.	
2	Gölcük-Gölmarmara Ağaçlandırma Projesi	2019	587.000,00	300 Ha.	
3	Gölcük-Gölmarmara Ağaçlandırma Projesi	2020	587.000,00	300 Ha.	
4	Gölcük-Gölmarmara Ağaçlandırma Projesi	2021	587.000,00	300 Ha.	
5	Gölcük-Gölmarmara Ağaçlandırma Projesi	2022	587.000,00	300 Ha.	

4.1.4.2 Erozyon Kontrolü Çalışmaları(Tablo 44)

Sıra No	Proje Adı	Yapım Yılları	Maliyeti (TL.)	Notlar	Projenin Beklenen Etkileri
1	Gölcük-Gölmarmara Ağaçlandırma Projesi	2018	196.000,00	100 Ha.	
2	Gölcük-Gölmarmara Ağaçlandırma Projesi	2019	196.000,00	100 Ha.	
3	Gölcük-Gölmarmara Ağaçlandırma Projesi	2020	196.000,00	100 Ha.	
4	Gölcük-Gölmarmara Ağaçlandırma Projesi	2021	196.000,00	100 Ha.	
5	Gölcük-Gölmarmara Ağaçlandırma Projesi	2022	196.000,00	100 Ha.	

(3) İl Erken Uyarı Sisteminin Kurulması:

Kuraklık erken uyarı sisteminin kurulması sağlanacaktır. Bu proje altında, toprak nemi ölçümünü de yapacak rasat istasyonları yaygınlaştırılacaktır. Ayrıca yağış, sıcaklık, buharlaşma, su kaynakları rezervlerinin sürekli olarak izlenmesi ve uzun yıllar ortalamalarına göre olumsuz gelişmeler gözlenmesi durumunda uyarı yapılmasına yönelik sistemler geliştirilecektir. Yeraltı ve yerüstü su kaynakları rezervleri DSİ ve İl Özel İdaresi tarafından izlenmektedir.

İlimiz Meteoroloji İstasyon Müdürlüğünce yukarıda bahsi geçen değerler için otomatik gözlem yapılmakta ve bu veriler il kriz merkezi tarafından takip edilmektedir.

5.02 Uygulama Planları

(1) Çiftçi Kayıt Sisteminin (ÇKS) bitirilmesinin planlanması:

Bilindiği gibi İlimizde yaklaşık olarak 520 bin hektar tarım arazisi olmasına karşın, 331 bin hektar arazi ÇKS ye kayıtlıdır. Tüm çiftçilerimizin ÇKS ye kayıt olmaları için eğitim ve yayım faaliyetleri sürdürülmektedir çünkü çiftçilerimizin desteklemelerden faydalanabilmesi için ÇKS ye kayıt olma zorunluluğu vardır. Veraset ve intikallerin yapılmamış olması gibi çeşitli sebeplerden dolayı ÇKS ye kaydedilmemiş olan arazilerin kayıt altına alınması çalışmaları devam etmektedir.73.266 kişi kayıtlıdır.

(2) Arazi Kullanım Planlamaları:

5403 sayılı Toprak Koruma ve Arazi Kullanım Kanunu 9. maddesinde Arazi kullanım planları ile ilgili hüküm yer almaktadır. Bu Kanun kapsamında Bakanlık Talimatları doğrultusunda İlimize ait Arazi Kullanım Planları hazırlanacaktır. Arazi kullanım planlarının hazırlanması ile ilgili arazi değerlendirme ve çalışma kriterleri, Bakanlık tarafından belirlenir. Özel kanunlarla belirlenen veya belirlenecek alanlarda, ilgili kanun hükümleri saklı kalmak kaydı ile arazi kullanım planlarında yer verilen kullanım şekilleri, ilgili kanunlar kapsamında sorumlu bakanlık veya kuruluşlar tarafından değerlendirilir.

(3) Eğitim ve Yayım Çalışmaları: (Tablo 45)

SIRA NO	İlde tespit edilen ve çiftçi eğitimi ve yayım programına esas teşkil eden ihtiyaç , sorun veya hedef	Genel Amaç ve Hedefin		Bu ihtiyacın karşılanması , sorunun çözümü için ulaşılmak istenen genel amaç ve ya hedef (sayısal verisi birlikte)	Bu ihtiyacın karşılanmasına , sorunun çözümüne ve ya hedefe ulaşabilmek için yayım programına alınan faaliyetler
		Başlangıç Yılı	Bitiş Yılı		
2	5403 sayılı Toprak Koruma Kanunu ve arazi kullanımı bilinmiyor.	2014	2018	Parçalı arazi yapısı hakkında 500 çiftçiye bilgilendirmek	63 Çiftçi Toplantısı 320 Çiftçi Mektubu 4000 SMS
3	Tarımsal kuraklık ve sulama suyunun yetersizliği	2018	2022	Suyu halen kullanmakta olan çiftçilere aşırı sulamanın hatalı gübrelemenin bitkiye ve Çevreye olan zararlarını öğretmek, 5 yıl sürede 1000 Çiftçiye Modern sulama tekniklerini ve yöntemlerini öğretmek. 5 yıl sürede 1000 Çiftçiye Toprak ve Yaprak örneği almayı öğretmek Belirlenen sürenin sonunda 5 adet Tarımsal Sulama Koop. Kurdurmak	50 Çiftçi toplantısı
4	Tarımsal Kaynaklı Nitrat kirliliğinin çevreye verdiği zararın bilinmemesi	2011	2020	Tarımsal Nitrat kirliliğine karşın 7500 çiftçiye konunun öneminin anlatılması ve farkındalık yaratarak mücadelede çiftçilerin desteğinin alınması	60 Çiftçi toplantısı Çiftçi Mektupları
5	Sulamanın homojen yapılabilmesi ve min. su kaybı.Damla sulama yönteminin ürün verimine olan artı etkisi,Basınçlı sulama teknikleri	2018	2022	5 yılda 1000 Çiftçinin bilgilendirilmesini sağlamak	6 Demonstrasyon 50 Çiftçi toplantısı 4000 sms Çiftçi mektupları
6	Arazi Islahı ve Tuzluluğun Önlenmesi	2018	2022	5 yılda 500 Çiftçinin bilgilendirilmesini sağlamak	4 Çiftçi toplantısı yapılacak
7	İyi Tarım ve Organik Tarım Uygulamaları	2018	2018	5 yılda 1000 Çiftçinin bilgilendirilmesini sağlamak	77 Çiftçi toplantısı 755 Çiftçi mektubu 30 broşür 210 liflet 19500 sms
9	Tarımsal Kaynaklı çevre ve su kirliliğinin önlenmesi	2018	2018	5 yılda 500 Çiftçinin bilgilendirilmesini sağlamak	10 Çiftçi toplantısı yapılacak
10	ÇATAK (Çevre Amaçlı Tarım Arazilerini Koruma) Programı	2018	2018	5 yılda 1500 Çiftçinin bilgilendirilmesini sağlamak	1270 Çiftçi mektubu 500 liflet 16500 sms
11	Kuraklığa dayanıklı tohum kullanımı,Tarımda sulama suyunun etkin kullanımı,toprak neminin muhafazası,doğru sulama zamanı	2018	2022	5 yılda 1000 Çiftçinin bilgilendirilmesini sağlamak	40 Çiftçi toplantısı

6 KURAK DÖNEMLERDE ALINACAK ÖNLEMLER

6.01 Tarımsal Kuraklık Kriterlerine Esas Parametreler :

Tarımsal kuraklığın ortaya çıkmasında esas olan parametreler yağış, sıcaklık, bitki su tüketimi, toprak özellikleri (toprağın su tutma kapasitesi, toprağın derinliği, toprağın su alma hızı, toprak bünyesi ve yapısı), toprağın su bütçesini ve toprakta depo edilen su miktarını etkilemektedir. Tarım yılı başlangıcı ekim ayında başladığından, yağışlar bu aydan itibaren verilmektedir:

Tablo 46: Uzun yıllar il yağış ortalamaları (1960-2000)

İLLER	A Y L A R												TOPLAM (mm)
	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Afyon	36	33	46	39	36	44	47	49	37	20	13	15	413
Akhisar	34	72	114	89	79	66	53	35	12	4	4	14	576
Aydın	37	71	125	103	94	75	56	34	15	3	2	11	625
Denizli	34	56	92	83	74	67	53	40	23	16	9	13	561
İzmir	38	94	148	122	98	79	47	27	7	2	2	13	676
Kütahya	42	51	88	71	62	63	55	52	37	20	14	19	572
Manisa	43	90	154	120	108	88	60	36	14	6	5	13	738
Muğla	62	137	278	224	185	127	69	51	20	7	7	17	1183
Salihli	34	55	86	71	68	65	44	33	19	6	5	13	497
Simav	47	94	163	128	110	90	74	50	31	14	8	23	831
Uşak	37	58	84	70	66	60	55	46	25	15	9	15	541

Tablo 47: Uzun yıllar (1950-2006) en kurak 1989 yılında bitki gelişiminde önemli kümülatif toplam yağış ve ortalama sıcaklık değerleri

İLLER	En Kurak Yıl															
	1989															
	1988				1988 - 1989											
	Aylar (Yağış (mm) / Sıcaklık (C°))															
	11		11..12		11..01		11..02		11..03		11..04		11..05		11..06	
	Yağ	Sıc	Yağ	Sıc	Yağ	Sıc	Yağ	Sıc	Yağ	Sıc	Yağ	Sıc	Yağ	Sıc	Yağ	Sıc
AFYON	58	3.5	83	3.3	89	1	96.1	1	114	2.4	126	4.6	183	6	186	7.7
AYDIN	116	10	249	9.7	268	8	279	8.6	356	9.6	357	11	401	13	407	14
DENİZLİ	107	8.4	188	7.9	196	6	207	6.5	248	7.6	250	9.5	286	11	291	13
İZMİR	118	11	268	10	273	9	284	9.2	413	10	415	12	445	13	483	14
KÜTAHYA	85	3.7	142	3.4	156	1	171	1.4	192	2.6	194	4.8	243	6.1	256	7.6
MANİSA	117	9.4	227	8.8	228	8	240	7.7	348	8.6	357	10	403	12	412	13
MUĞLA	232	7.5	606	7	623	6	675	5.8	810	6.6	812	8.2	839	9.5	848	11
UŞAK	104	4.3	166	4.1	171	3	188	2.9	223	4.1	223	6.1	272	7.4	275	8.9

Tablo 48: Uzun Yıllar (1950-2006) yağış ortalamasının üzerinde yağış gerçekleşen 1988 yılında bitki gelişiminde önemli aylara göre kümülatif toplam yağış ve ortalama sıcaklık değerleri.

İller	1988															
	1987				1987 - 1988											
	Aylar (Yağış (mm) / Sıcaklık (C°))															
	11		11..12		11..01		11..02		11..03		11..04		11..05		11..06	
	Yağ	Sıc	Yağ	Sıc	Yağ	Sıc	Yağ	Sıc	Yağ	Sıc	Yağ	Sıc	Yağ	Sıc	Yağ	Sıc
	Yağ	Sıc	Yağ	Sıc	Yağ	Sıc	Yağ	Sıc	Yağ	Sıc	Yağ	Sıc	Yağ	Sıc	Yağ	Sıc
AFYON	51	6	114	4.2	126	3.4	175	3	245	3.1	300	4.4	330	6	370	7.6
AYDIN			51	12	129	11	164	10	268	9.8	435	9.9	453	11	465	12
DENİZLİ	63	10	131	8.7	145	8.1	241	7.8	356	7.9	405	9	449	11	457	12
İZMİR			167	13	317	12	372	11	476	11	640	11	662	11	670	13
KÜTAHYA	60	6.3	122	4.2	138	3.5	208	3	261	3.3	324	4.5	388	6	436	7.6
MANİSA	152	11	268	9.4	295	8.8	419	8.5	583	8.8	607	9.8	618	11	619	13
MUĞLA	168	8.8	326	7.4	480	6.9	722	6.6	978	6.5	1032	7.4	1041	9	1043	11

Tablo 49 : Uzun yıllar (1950-2006) yağış ortalamasına yakın 1995 yılında bitki gelişiminde önemli aylara göre kümülatif toplam yağış ve ortalama sıcaklık değerleri.

Bölgeler	İller	1995															
		1994				1994											
		Aylar (Yağış (mm) / Sıcaklık (C°))															
		11		11..12		11..01		11..02		11..03		11..04		11..05		11..06	
		Yağ	Sıc	Yağ	Sıc	Yağ	Sıc	Yağ	Sıc	Yağ	Sıc	Yağ	Sıc	Yağ	Sıc	Yağ	Sıc
		Yağ	Sıc	Yağ	Sıc	Yağ	Sıc	Yağ	Sıc	Yağ	Sıc	Yağ	Sıc	Yağ	Sıc	Yağ	Sıc
Ege	03. AFYON	73	4.9	109	2.6	140	2.7	152	3.2	244	3.6	275	4.5	296	6.2	319	8.1
	09. AYDIN			118	11	223	9.6	373	9.5	403	9.9	520	10.2	569	11.0	624	12
	20. DENİZLİ	117	9.8	171	7.9	236	7.9	277	8.2	406	8.5	463	9.4	483	11.0	484	13
	35. İZMİR			85	12	240	10.8	448	10.6	476	10.8	662	11.0	701	11.7	737	13
	43. KÜTAHYA	57	4.8	114	2.7	183	2.7	193	3.3	276	3.7	337	4.5	366	6.1	394	7.8
	45. MANİSA	87	11	203	8.5	406	8.5	436	8.8	616	9.3	700	10.1	741	11.6	741	14
	48. MUĞLA			176	9.2	399	7.2	656	6.9	713	7.1	942	7.3	1024	7.9	1049	9.3
	64. UŞAK	91	6.1	159	4.3	221	4.0	237	4.4	340	4.7	405	5.5	426	7.1	430	9

6.02 Tarımsal Amaçlı Arazi Kullanım Planlamaları

(1) Kuru Tarım Alanlarında (Tablo 50)

ÜRÜN ADI	KISA DÖNEMDE ALINACAK TEDBİRLER	ORTA UZUN VADEDE ALINACAK TEDBİRLER
Buğday	Toprakta nemin korunması için gerekli önlemler alınmalı. Hasat sonrası sap, saman ve bitki artıkları tarlada bırakılmalı, anız yakılmamalı ve Ekim öncesi tohum yatağı hazırlamada toprak işleme aletleriyle mümkün olduğu kadar az işlenmelidir Toprak işleme aletlerinden pulluk yerine toprağı yırtarak işleyen kültivatörle toprağın işlenmesi, tohum ekiminde de sırta ekim yapan mibzerlerin çiftçilere tanıtılması, bu ekipmanların çiftçilere sağladığı faydaların anlatılarak çiftçiler tarafından kullanılmasının önerilmesidir. Su hasadı çalışmaları Toprak işlemenin önemi Kurağa dayanan, Yüksek rakıma,geçit bölg.Uygun çeşitler Ekmeklik Gerek 79,Bayraktar 2000,Kıraç 66 Gün 91, Makarnalık Kızıltan 91 çeşitlerine öncelik verilmeli.	Sekileme ve ağaçlandırma çalışmaları Kuraklığın tarım sigortaları kapsamına alınması
BAĞ % 20 si Kuru tarım	Kurağa dayanıklı çeşit ve anaç Toprak tahliline göre gübre Toprağın su tutma kapasitesini artırmak için hayvan gübresi kullanımı	
Muhtelif Meyve	Yeni dikimlerde kurağa dayanıklı anaç seçmek Tarımsal üretimde kültür bitkilerin su ve besinine ortak olan yabancı otlarla zamanında kültürel (çapalama) tedbirler ile kimyasal (yabancı ot ilaçları)" savaş yöntemlerinin zamanında yapılması, Yağışın az olduğu dönemde yetiştirilen kültür bitkilerinde normal yıllarda kullanılan gübre miktarından daha az gübre kullanılmasının çiftçilere anlatılması, Su hasadı uygulamaları Yeşil gübreleme yapılması	Eğimli arazilerde teras,seki çalışmaları Gölet yapılması
Zeytin %77 si kuru tarım	Periyodiseye bağlı olarak yapılacak kültürel işlemlerin çiftçilere anlatılması,eğitim ve yayım. Kışın toprağın örtülü bırakılması Zeytin bahçesi tesisi dest ve prim uygulamaları ilde zeytin sayısını artırıyor	İşleme sırasında çıkan karasuların suları kirletmesi, Gölet yapımı,su hasadı uygulamaları
Yem Bitkileri	Daha az su tüketimine ihtiyaç duyan adi fiğ,Macar fiği ,korunga ve tritcale vb. bitkilerin ekiminin yaygınlaştırılması için yayım çalışmalarının yapılması	Yem sanayinin kuraklıktan etkilenmesi sonucu gerekli hammadde açıklarının öncelikle tespit edilmesi ve sözleşmeli modelle üretime geçilmesi.
Baklagiller	doğru beslenmeyi sağlamak için susuz ve kurak şartlarda yetişebilen bakliyat tarımını yaygınlaştırılmalı	Ar-Ge çalışmaları

(2) Sulu Tarım Alanlarında

İl için sulama mevsimi başlangıcı

: 01 Haziran

Yağışların yoğun ve feyezan sularının olduğu aylar

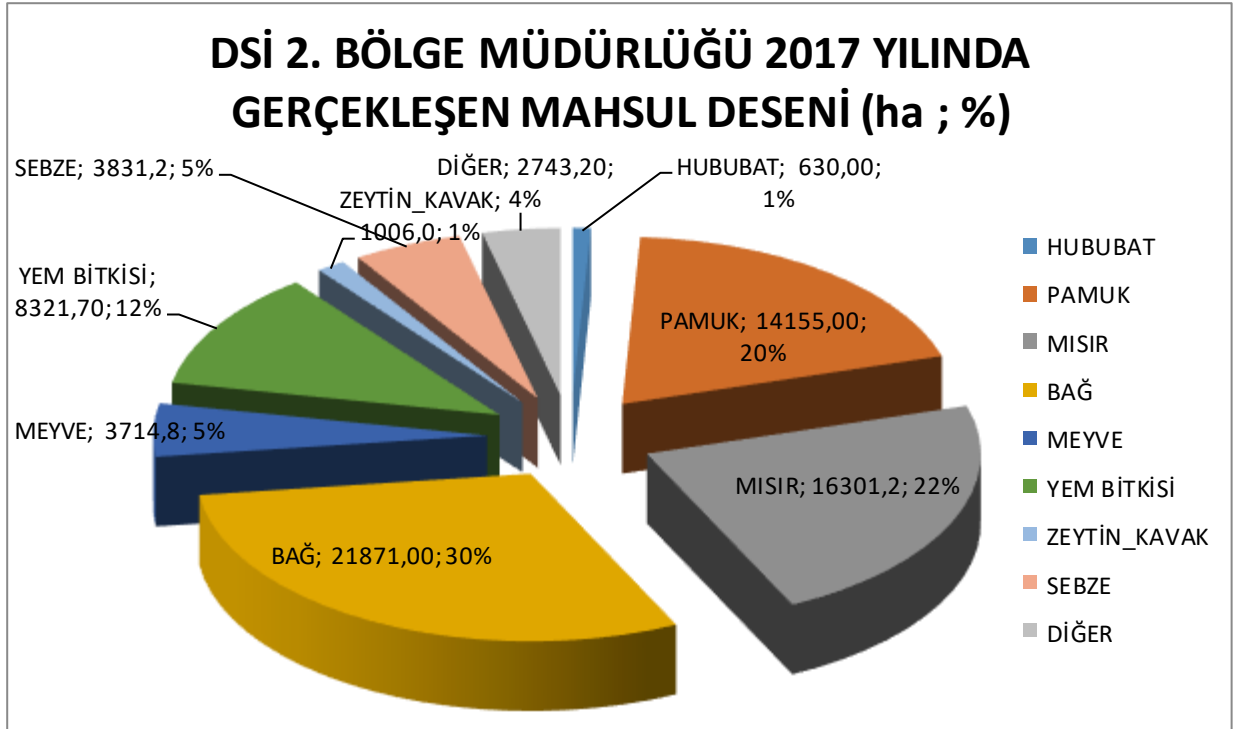
: Ekim – Kasım – Aralık – Ocak – Şubat –

Mart – Nisan aylarıdır.

MANİSA İLİ BİTKİ DESENİ:

Tablo 51: MANİSA İLİ SULAMALARI GERÇEKLEŞEN MAHSUL PATERNİ (2017)

ÜRÜN	ha	%		
BOSTAN	170,50	0,44		
PAMUK	1471,00	3,82		
MISIR	12192,00	31,63		
FİDAN	264,00	0,68	Salihli	11.308,00
BAĞ	20832,00	54,05	Ahmetli	18.504,00
AYÇİÇEĞİ	6,00	0,02	Bintepeler	276,00
ZEYTİN-KAVAK	355,00	0,92	Alaşehir	5.585,00
MEYVE	872,80	2,26	Sarıgöl	1.015,00
SEBZE	1213,00	3,15	Güneşli	805,00
YONCA	25,00	0,06	Göletler	1.050,30
YEM BİTKİSİ	668,40	1,73	TOPLAM	38.543,30
ÇİLEK	9,60	0,02		
KAVAK	4,00			
TÜTÜN	132,50	0,34		
DİĞER	327,50	0,85		
TOPLAM	38543,30	99,99		



(a) Demirköprü Barajı + Marmara gölü

Demirköprü Barajı ve Marmara gölü su rezervuarları birlikte kullanılarak aşağı Gediz havzası sulaması gerçekleştirilmektedir. Sulama sahasına ilişkin veriler içinde İzmir Menemen ovası sulamaları da mevcuttur.

Normal yağışlı yıllarda; baraj doluluk oranı maksimum düzeyde veya % 50 den fazla olduğu durumlarda normal sulama programı uygulamak için gerekli su verilebilecektir.

Mevcut kapasite ile sulanan alan	: 96.769 Hektar
Sulama birlik sayısı	: 10
Salihli Sulama Birlikleri	: Salihli Sağ Sahil Sulama Birliği Salihli Sol Sahil Sulama Birliği Gökkaya Sulama Birliği
Ahmetli Sulama Birlikleri	: Ahmetli Sulama Birliği Turgutlu Sulama Birliği Sarıkız Sulama Birliği Gediz Sulama Birliği Mesir Sulama Birliği
Menemen Sulama Birlikleri	: Menemen Sağ Sahil Sulama Birliği Menemen Sol Sahil Sulama Birliği
Proje alanından faydalanan nüfus sayısı	: 136.000
Proje alanından faydalanan hane sayısı	: 27.236
Kanallara verilecek su miktarı	:
Salihli Sağ Ana Kanal	: 11 m ³ /s
Salihli Sol Ana Kanal	: 14 m ³ /s
Ahmetli Sağ Ana Kanal	: 23 m ³ /s
Ahmetli Sol Ana Kanal	: 14 m ³ /s
Menemen Sağ Ana Kanal	: 05 m ³ /s
Menemen Sol Ana Kanal	: 16 m ³ /s
Bitki deseni	: Normal koşullardaki bitki deseni (2006 yılı su

kullanıcılarının birliklere vermiş oldukları beyanlara göre çıkartılmıştır.)

- Birinci Ürün

Mahsul Cinsi	% Oranı
BAĞ	38.4
PAMUK	17.0
MISIR	30.0
SEBZE	3.5
MEYVA	2.6
BOSTAN	0.1
ZEYTİN	0.2
HUBUBAT	5.8
YEM BİTKİLERİ	2.1
DİĞERLERİ	0.2

-İkinci ürün

Mahsul Cinsi	% Oranı
MISIR SİLAJ	10

Kurak yılda uygulanacak bitki deseni (Nisan ayı itibarı ile)

Baraj doluluk oranı : % 50' nin altında olması durumunda

Kurak yılda sulanacak alan : Aşağı Gediz sulama şebekesi yapım ve işletme tekniği açısından kanalların tamamına su bırakılması sureti ile işletilebilmektedir. Menemen ovasına su gönderebilmek için diğer kanallara tam dolu olarak su verilmesi gerekmektedir. Bu nedenle işletme anlamında alan sınırlaması yapmak mümkün olmamaktadır.

Kanallara verilecek su : Kanallara normal koşullarda bırakılan miktarlarda su bırakmak sureti ile sulama yapılabilir. Rezervuarlardaki su miktarına bağlı olarak sulama süresi kısaltılarak su yönetimi mümkün olmaktadır. % 40 doluluk oranı ile ancak 30-35 gün sulama yapmak mümkün olmaktadır.

Sulama süresi : 30-35 gün.

- Birinci Ürün

Mahsul Cinsi	% Oranı
BAĞ	38.4
HUBUBAT	37.8
PAMUK	13.0
YEM BİTKİLERİ	8.0
MEYVA	2.6
ZEYTİN	0.2

-İkinci ürün

İkinci Ürün yetiştiriciliği için gerekli su temin edilemeyecektir. Bu nedenle 2. ürün ekilişleri yapılmamalıdır.

(b) Afşar Barajı

Normal yağışlı yıllarda baraj doluluk oranı maksimum düzeyde veya % 50 den fazla olduğu durumlarda normal sulama programı uygulamak için gerekli su verilebilecektir.

Mevcut kapasite ile sulanan alan : 11.806 Hektar

Sulama birlik sayısı : 2+1

Sağ Sahil Sulama Birlikleri : Bağ Sulama Birliği

Sol Sahil Sulama Birlikleri : Üzüm Sulama Birliği
Afşar Köy Tüzel Kişiliği

Proje alanından faydalanan nüfus sayısı : 36.000

Proje alanından faydalanan hane sayısı : 7223

Kanallara verilecek su miktarı :

Sağ Ana Kanal : 3496 litre/s

Sol Ana Kanal : 3964 litre/s

Bitki deseni :

Normal koşullardaki bitki deseni (2006 yılı su kullanıcılarının birliklere vermiş oldukları beyanlara göre çıkartılmıştır.)

- Birinci Ürün

Mahsul Cinsi	% Oranı
BAĞ	95
MISIR	3
DİĞER	2

Kurak yılda uygulanacak bitki deseni

Sulama sahasında bitki deseni tek ve sabit tesis olması nedeni ile depolanan su miktarına göre sulama programı yapılacaktır.

- Birinci Ürün

Mahsul Cinsi	% Oranı
BAĞ	95
HUBUBAT	5

(c) Buldan Barajı

Normal yağışlı yıllarda baraj doluluk oranı maksimum düzeyde veya % 50 den fazla olduğu durumlarda normal sulama programı uygulamak için gerekli su verilebilecektir.

Mevcut kapasite ile sulanan alan	: 500 Hektar
Sulama birlik sayısı	: 1
Sulama Birlikleri	: Sarıgöl Sulama Birliği
Proje alanından faydalanan nüfus sayısı	: 1600
Proje alanından faydalanan hane sayısı	: 330
Kanallara verilecek su miktarı	:
Sağ Ana Kanal	: 1350 litre/s
Sol Ana Kanal	: 600 litre/s

Bitki deseni :

Normal koşullardaki bitki deseni (2006 yılı su kullanıcılarının birliklere vermiş oldukları beyanlara göre çıkartılmıştır.)

- Birinci Ürün

Mahsul Cinsi	% Oranı
BAĞ	95
MISIR	4
DİĞER	1

Kurak yılda uygulanacak bitki deseni

Sulama sahasında bitki deseni tek ve sabit tesis olması nedeni ile depolanan su miktarına göre sulama programı yapılacaktır.

- Birinci Ürün

Mahsul Cinsi	% Oranı
BAĞ	95
HUBUBAT	5

(d) Sevişler Barajı

Sevişler barajından Soma Termik santralının su ihtiyacı karşılanmaktadır. Manisa ili sınırlarında barajdan sulama amaçlı su kullanılmamaktadır. İzmir İli Kınık sol sahil sulamasında 3.100 ha alana su temin etmektedir.

(e) Kula Göleti

Göletlerin yapımı tamamlandıktan sonra köy tüzel kişiliklerine devir edilmek suretiyle işletilmesi nedeniyle göletlere ait yeterli veriye ulaşılamamıştır.

Normal yağışlı yıllarda baraj doluluk oranı maksimum düzeyde.

Mevcut kapasite ile sulanan alan	: 1790 Dekar
Sulama birlik sayısı	: 1
Sulama Birlikleri	: Kula Belediyesi Tüzel Kişiliği
Proje alanından faydalanan nüfus sayısı	: 1200
Proje alanından faydalanan hane sayısı	: 271
Bitki deseni	:

Normal koşullardaki bitki deseni (2007 yılı su kullanıcılarının birliklere vermiş oldukları beyanlara göre çıkartılmıştır.)

- Birinci Ürün

Mahsul Cinsi	% Oranı
SEBZE	45
KAVAKLIK	20
MEYVA	15
YEM BİTKİLERİ	12
MISIR	4
DİĞER	4

-İkinci ürün

Mahsul Cinsi	% Oranı
SEBZE	25

Kurak yılda uygulanacak bitki deseni (Nisan ayı itibarı ile)

Gölet doluluk oranı	: % 50' nin altında olması durumunda
Kurak yılda sulanacak alan	: 500 Dekar
Sulama Süresi	: Alanda kısıtlama yapıldığından normal süre sulama yapılabilecektir.
Bitki Deseni	:

- Birinci Ürün

Mahsul Cinsi	% Oranı
HUBUBAT	50
KAVAKLIK	20
MEYVA	15
YEM BİTKİLERİ	15

-İkinci ürün

İkinci Ürün yetiştiriciliği için gerekli su temin edilemeyecektir. Bu nedenle 2. ürün ekilişleri yapılmamalıdır.

(3) Sulu Tarım Alanlarında Yetiştirilen Ana Ürünler ve Alınabilecek Tedbirler(tablo 52)

ÜRÜN ADI	KISA DÖNEMDE ALINACAK TEDBİRLER	ORTA UZUN VADEDE ALINACAK TEDBİRLER
Buğday	Eğitim-yayım çalışmaları II. Ürün ekilişlerinde silajlık veya dane mısır, yarfıstığı yetiştiriciliği yerine su tüketimi az kuraklığa dayanıklı ayçiçeği, susam, karpuz, kavun gibi ürünlerin ekilişine izin verilmesi Gelişmesi erken dönemde hızlı olan çeşit arayışı İzmir 85, Gönen 98 gibi Nispeten kurağa Dayanıklı çeşitlere öncelik verilmeli	Sahil kuşağı bölgelere önerilecek kurağa dayanıklı çeşitler yoktur.Bu bölgeler için ıslah edilen çeşitlerde kurağa dayanım değil verim ve kalite esas alınmıştır. Ar-ge çalışmaları yapılması Destekleme ödemeleri
Pamuk	Salma ve uzun tava sulama yöntemlerinde su kayıpları çok fazla olduğunun anlatılması, bunun yerine ise su kaybının olmadığı karık, damla ve yağmurlama sulama metotlarının faydalarının anlatılması, Karık atlayarak sulama Kısıtlı su uygulaması Malçlama uygulamaları Kuyu ruhsatı verirken damla sulama şartı aranmalı Toprak tahlili yapılması	Yüzeysel sulama uygulamalarında caydırıcı uygulamalar yapılması Tarımsal sulamada siteme göre kademeli fiyatlandırma. Sulama dönemlerinde su kaynaklarında oluşan aşırı kirliliğin önlenmesi. DSİ kuyularına saat bağlayarak su tüketimini belirlenen seviyede tutulması Sulama tesislerinde kayıpların önlenmesi Su kaynaklarımızın etkin kullanılmamasında yetki dağılımı ve eşgüdüm eksikliğinin rolü büyüktür.VII. ve VIII Beş yıllık kalkınma planlarında su kaynaklarının akılcı kullanımı için bir ‘ Su Yasasının ’ çıkarılması gerektiği belirtilmektedir. Ancak yapılacak yasal düzenlemelerle eylem Planı içerisindeki yaptırımlar gerçekleştirilebilir.
Mısır	Su kısıtı durumunda daha az su isteyen pamuk gene olmazsa Buğday tarımı yapılmalı Yetiştirme periyodu kısa çeşitlere yönelme Sulamada özenli ve dikkatli olunması	Toprak nemi ölçüm istasyonları kurulması mısır, çeltik gibi bitkiler suya aşırı duyarlı olduğundan bu tür bitkilerden su kısıtı yapmak yerine ya ekiminin daraltılması ya da ekiminin tamamen kaldırılması gerekebilir Ar-ge çalışmaları Arazi kullanım planı
Silaj	Su kıtlığında yerine sorgum,sudan otu ve melezleri yetiştirilmesi	
Yem Bitkileri	Daha az su tüketimine ihtiyaç duyan adi fığ,Macar fığı ,korunga ve tritcale vb. bitkilerin ekiminin yaygınlaştırılması için yayım çalışmalarının yapılması	Yem sanayinin kuraklıktan etkilenmesi sonucu gerekli hammadde açıklarının öncelikle tespit edilmesi ve sözleşmeli modelle üretime geçilmesi.
Bostan	Kurağa nisbeten dayanıklı çeşit ekimi Tarlada doğrudan tohum ekimi ile üretim Dengeli gübreleme yapılması	

Domates	Damlama sulama yaygınlaştırmalı Ekim öncesi tarla tesviye işlemlerinin yapılması,dengeli gübre Özellikle sanayi üretiminde doğrudan tohum ekimi ile üretim	Tarımsal Sulamada kullanılan suyun miktarını % 10 oranında düşürmek, evlerde su kullanımı için gerekli olan sudan iki kat daha fazlasını sağlayabilir. Sulama etkinliği artırılmalı
BAĞ % 81 i sulanıyor Toplam tarım alanını % 12si	Acil olarak suyu tasarruflu kullanan damla sulama sistemlerine geçilmesi gerekiyor. Kurağa dayanıklı çeşit ve anaç Toprak tahliline göre gübre Toprağın su tutma kapasitesini artırmak için hayvan gübresi kullanımı	Hatalı sulama tekniklerinden dolayı, tarım alanları yıkanmakta, gübre ve pestisit kaynaklı kirlilik, Gediz Nehri'ne sürüklenmekte ve yeraltı sularına karışmaktadır. Yüzeysel sulamadan caydırıcı uygulamalar yapılması
Muhtelif Meyve Toplam tarım alanının yaklaşık %3 ü	Yeni dikimlerde kurağa dayanıklı anaç seçmek Tarımsal üretimde kültür bitkilerin su ve besinine ortak olan yabancı otlarla zamanında kültürel (çapalama) tedbirler ile kimyasal (yabancı ot ilaçları)" savaş yöntemlerinin zamanında yapılması, Yağışın az olduğu dönemde yetiştirilen kültür bitkilerinde normal yıllarda kullanılan gübre miktarından daha az gübre kullanılmasının çiftçilere anlatılması, Damlama sulama uygulamaları Su hasadı uygulamaları Yeşil gübreleme yapılması	Eğimli arazilerde teras,seki çalışmaları Gölet yapılması
Muhtelif Sebze alanların %88 i sulanıyor Toplam alanın yaklaşık % 7 si	Örn. Fasulyenin suya en hassas dönemi çiçeklenme dönemidir. Bu dönemde yapılacak bir su kısıtlaması veya sulamadaki aksama verimi önemli ölçüde azaltabilmektedir. Halbuki büyüme döneminde su tutma kapasitesinin % 50 si kadar su verildiği durumlarda bile ekonomik bir verim elde edilebilir. bitkilerin su verim ilişkileri dikkate alınarak bitkinin suya hassas olmadığı dönemlerde sulama yapılmaması veya daha az su verilmesi yoluyla kısıntılı sulama yapılması, Doğrudan tohum ekimi ile yetiştiricilik Basınçlı sulama sistemlerini yaygınlaştırma Sulu tarım tekniklerinin yayımı	Sulama kanallarında açık kanal uygulamasının terk edilmesi Ar-ge çalışmaları
Zeytin %23 ü sulanıyor Toplam tarım alanının % 15i	Periyodiseye bağlı olarak yapılacak kültürel işlemlerin çiftçilere anlatılması,eğitim ve yayım. Kışın toprağın örtülü bırakılması Zeytin bahçesi tesisi dest ve prim uygulamaları ilde zeytin sayısını artırıyor	İşleme sırasında çıkan karasuların suları kirlletmesi, Gölet yapımı,su hasadı uygulamaları
Su Ürünleri	Daha az suya ve oksijene ihtiyaç duyan, sazan, yayın gibi türlerin yetiştiriciliğinin yaygınlaştırılması	Su ürünleri yetiştiriciliğinde daha az su kullanılarak, daha fazla balık üretimini sağlayan kapalı devre yetiştiricilik sistemlerinin geliştirilmesi,

7 GELİŞTİRİLECEK TARIM DIŞI FAALİYETLER

Çiftçilerin asıl uğraşlarını olan tarımsal faaliyetleri terk etmeden sahip oldukları doğal kültürel ve tarihi değerleri turizme sunarak kendilerine ek gelir sağlamak ve sonuçta toplumun refah düzeyini yükseltmek kırsal turizmden beklenen en önemli sonuçtur.

Manisa ilinin sahip olduğu doğal güzellikler, 80 çeşit tarımsal ürün üretimi, antik kentleri, tarihi kiliseler, tümölüsler, termal su kaynakları, sulak alanlar, Osmanlı eserleri ve el sanatlarının (kilim dokuma, keçecilik, bakır işleme, semer yapımı) halen devam ettirilmesi potansiyel kırsal turizm kaynaklarının harekete geçirilmesinin gerekliliğini ortaya koymaktadır. Spil dağı milli parkı, Gölmarmara gölü, Salihli

ilçesi Adala-Gökeyüp- Poyrazdamları kasabaları, Salihli ilçesi Sart-Allahdiyen-Kurşunlu-Çamur köyleri, Kula merkez ve emre köyü, Manastır ve Ovacık yaylaları, Antik Aigai kenti, kırsal turizm potansiyeli bulunan etüt proje yapılması gereken bölgeler olarak öne çıkmaktadır.

İlimiz el sanatları oldukça çeşitlilik göstermektedir. Gördes, Kula, Demirci, Yuntdağı halıları dokundukları yöre adıyla anılmaktadır. Ayrıca Yuntdağı köyleri ile Kula, Selendi, Sarıgöl köylerinde kilim dokumacılığı, Akhisar’ da keçecilik ve dekoratif veya fonksiyonel yaylı at arabası ve kağıt üretimi, Salihli Gökeyüp kasabasında güveç yapımı, Kula’ da bakırcılık önemli el sanatları olarak varlığını sürdürmektedir. Geleneksel el sanatlarının devam etmesi ve geliştirilmesi için atölyeler açılması veya mevcut atölyelerin modernizasyonu desteklenmelidir.

İlimizde bu kapsamda;

- Agro-turizm Çiftlik turizmine yönelik yatırımların desteklenmesi.
- El sanatlarının geliştirilmesi için atölye tesislerinin desteklenmesi.
- Üzüm, zeytin, kiraz bahçelerinde tarım turizmi yatırımlarının desteklenmesi.
- Tarıma elverişsiz arazilerde özel av bölgesi yatırımlarının teşvik edilmesi
- Binicilik tesisleri kurdurulması
- Sportif amaçlı balıkçılık için tesis yatırımlarının teşvik edilmesi
- Çok amaçlı kırsal turizm merkezlerinin oluşturulması.
- Tarımsal ürünlerin katma değerini artırmak , istihdam yaratmak amacı ile yöresel ürünlere yönelik küçük ölçekli işleme, paketlenme vb. tesislere verilen desteklemelerin artarak devam ettirilmesi.
- Niş marketler oluşturularak yöresel ürünlerin pazarlama ve tanıtımının desteklenmesi.

Geliştirilecek tarım dışı faaliyetler olarak değerlendirilmelidir.

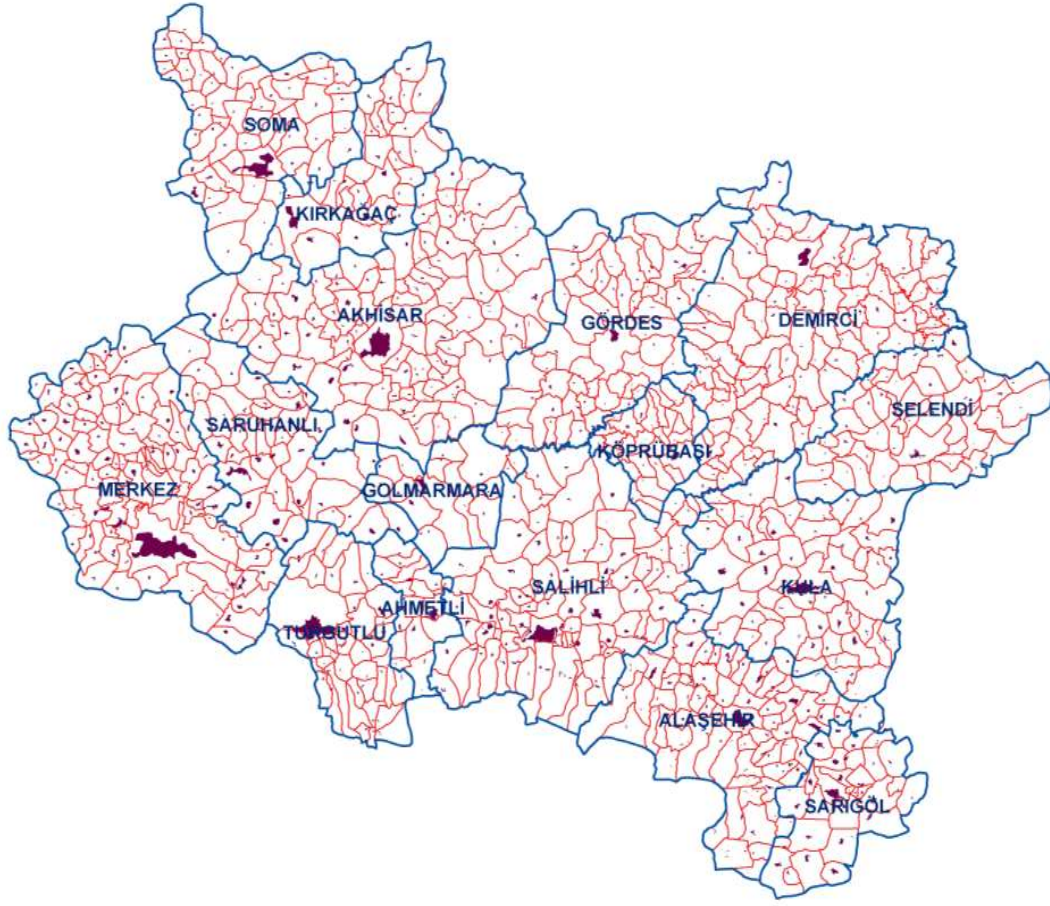
8

SOSYO EKONOMİK PLANLAMA

İlimizde Kuraklıktan etkilenmeye bağlı olarak mahallelerde geçici iskan ihtiyacı olacağı öngörülmediğinden bu konuda bir çalışma yapılmamıştır.

8.01 Yerleşim ve Ulaşım Ağları

Şekil 11 : Yerleşim ağı haritası



Sekil 12 : Manisa Ulaşım Ağı Haritası



Tablo 53 : Manisa ulaşım ağı özellikleri

Yolun Niteliği	Uzunluğu (Km.)	Yerleşim Birimi(*)	Ünite	Toplam Ünite	Nüfus (2000)
TOPLAM	6.377	848	714	1.562	545.409
Asfalt	3.866	742	311	1.053	399.002
Stablize	856	15	205	220	14.165
Tesviye	322	1	57	58	3.848
Hamyol	241	-	97	97	4.995
TCK Yolu	1.092	80	44	124	85.923
Hizmet Dışı	-	10	-	10	37.476

9 Tablo 54: EĞİTİM PLANLARI KONULARI

Kuraklığa dayanıklı tohum kullanımı
Toprakta suyu tutan maddeler kullanılarak (kristaller,jeller) yapılan tarım
Kısıtlı su uygulaması
Su hasadı uygulaması
Az işlemeli tarım teknikleri
Çilekte malçlama
Köylerde sarnıç uygulaması
Kuraklığa dayanıklı tohum kullanımı
Su hasadı Uygulaması
Malçlama
Tarımda sulama suyunun etkin kullanımı (damlama sulama)
Toprak neminin muhafazasının sağlayacak toprak işleme tedbirlerinin alınması
Az su tüketen ve kuraklığa dayanıklı tür ve çeşitlerin yetiştirilmesi
Hayvansal üretimin düşmesini önleyici tedbirler alınması
Gübre ve gübreleme
Anız yakılmasının önlenmesi
Az işlemeli tarım
Çevre ve ekolojik dengenin korunması
Bitki hastalık ve zararlılarıyla mücadele
Yem bitkileri üretimi ve silaj yapımı
İlk sulama zamanının doğru tespiti ve sulama zamanının tansiyometre ile tespit edilmesi
Su tasarrufu (evde, tarlada, bahçede, okullarda)
Tarımda sulama suyunun etkin kullanımı
Damlama Sulama Sistemi
Gübre ve gübreleme
Tansiyometre ile toprak neminin ve sulama zamanının tespiti
5403 sayılı Toprak Koruma Kanunu ve Arazi kullanımı
Tarımsal Kaynaklı Nitrat Kirliliği
Arazi ıslahı ve Tuzluluğun Önlenmesi
İyi Tarım Ve Organik Tarım Uygulamaları
ÇATAK(Çevre amaçlı Tarım Arazilerini Koruma) Programı

10 İÇME VE KULLANMA SUYU PLANLAMALARI

Ön inceleme veya master planı tamamlanarak; Gürdük barajı (24,62 hm³ / yıl) , Çıkrıkçı barajı (8,88 hm³ / yıl) ve Akçapınar barajı (8,78 hm³ / yıl) olmak üzere toplam 42,28 hm³ / yıl içme suyu amaçlı yatırım

programa alınmıştır. Soma termik santrallerinin endüstri suyu Sevişler barajından sağlanmaktadır. Yılda ortalama 20 hm³ su kullanımı söz konusudur. İl’de 545 mahalle ve 768 Ünite olmak üzere 1313 yerleşim birimi (İl ve İlçe Merkez Belediyeleri dışında kalan Kasaba Belediyeleri dahildir) şebekeli İçme suyuna sahiptir.

Tablo 55 : Köy İçme Suları Yeterliliğini İlçelere Dağılımı

İLÇE	Sulu Ünite	Yetersiz Ünite	Susuz Ünite	Toplam
TOPLAM	1.386	18	48	1.452
Merkez	99	-	1	100
Ahmetli	16	-	1	17
Akhisar	145	2	11	158
Alaşehir	158	6	-	164
Demirci	123	1	2	126
Gölmarmara	17	-	-	17
Gördes	113	-	13	126
Kırkağaç	46	-	2	48
Köprübaşı	46	-	-	46
Kula	137	5	9	151
Salihli	137	3	2	142
Sarıgöl	55	-	-	55
Saruhanlı	30	-	-	30
Selendi	156	-	7	163
Soma	62	1	-	63
Turgutlu	46	-	-	46

11 NORMAL KOŞULLARDA YAPILACAK ÇALIŞMA PLANI

Yarı-kurak bir iklim kuşağı ve topografya gereği düzensiz yağış rejimine sahip olmamız nedeniyle sürekli kuraklık riski altında bulunmaktayız. Bu sene özellikle kış mevsiminde kar yağışlarının olmaması nedeniyle, baraj, göl nehir gibi su kaynakları yeterince beslemediğinden ve yüksek sıcaklıklara bağlı olarak aşırı buharlaşmanın yol açtığı su kaybı kuraklığın şiddetini ve etkilerini arttırmıştır. Özellikle Ankara, Çankırı, İstanbul, Balıkesir, İzmir Manisa, Muğla civarlarında kuraklık ciddi boyutlara ulaşmıştır. Son bir yıllık dönemde ise özellikle İstanbul, Manisa, Muğla ve Ankara civarındaki kuraklığa dikkat çekilmektedir.

Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü raporuna göre; Manisa’da 6 aylık (şubat-temmuz 2007) ve 24 aylık (ağustos 2005-Temmuz 2007) periyotta şiddetli, 9 aylık (kasım 2006-temmuz 2007) ve 12 aylık (Ağustos 2006-temmuz 2007) periyotlarda çok şiddetli derecede kuraklık görülmüştür

2007 Şubat-Mart döneminde yağış azlığına bağlı gelişen Meteorolojik Kuraklığın ilkbahar yağışlarının yetersizliği ve oldukça kurak ve sıcak yaz şartları sonucunda Hidrolojik Kuraklık aşamasına geldiği göz önüne alındığında mevsimsel şartlara bağlı görülebilecek sonbahar yağışlarının yaşanan Hidrolojik Kuraklığı önümüzdeki 4-5 aylık süreçte ortadan kaldırması olasılığı düşüktür. Çünkü kuraklığın

tanımı gereği başlangıç ve bitiş zamanlarının belirlenmesi oldukça güçtür. Ayrıca kuraklığın olumsuz tesirlerinin hissedilmesi için belirli bir zaman gerekmektedir. Aynı şekilde mevsimsel yağışların normalleri civarında gerçekleşmesi kuraklık konusunda pozitif etkisi olsa dahi olumlu etkilerinin görülmesi için daha uzun bir süre gereklidir.

İlimizde toplam tarım alanının yaklaşık % 68 inde tarım iklim şartlarına bağımlı , kuru tarım şeklinde sürdürülmektedir.Bu oran tarla bitkilerinde % 80 leri bulmakta , bahçe bitkileri (meyve ,sebze) % 15-20 lere düşebilmektedir İl de sulamaya ayrılacak su rezervlerinin ekim öncesi duyurulması çiftçilerin ürün seçimini daha doğru tespit etmelerini sağlayacaktır.

Önümüzdeki 4 yıl çok ciddi bir kuraklık tehlikesi olduğunu, sorunun giderek arttığını ve kısa sürede çözülmemesi halinde çölleşecek olan ülkemizde tarım sektöründe afet boyutuna ulaşan kuraklık sebebiyle tehlike çanları çalacağını, yerüstü sularının son damlasına kadar kullanılması gerektiği , mevcut su kaynaklarının kirlenerek kullanılmaz hale gelmesi nedeniyle 2050’de 65 ülke ve toplam 7 milyar insanın su kıtlığı sorunuyla karşı karşıya kalacağı bildirilmektedir.

Kuraklık sonucu sulama suyu yetersizliğinde ise sıralanan alternatiflerden birisi uygulanabilir; Alanın bir kısmında kuru tarım, bir kısmında optimum sulama yapmak, Alanın tümünde sulu tarım yapmak ancak suyu kısmak (kısıntılı sulama yapmak), Alanın bir kısmına yeterli su bir kısmına kısıtlı su vermek, Optimum bitki desenini saptamak. Uygun sulama programı yapmak Sulama sistemlerinin geliştirilmesi, damla, mini spring, sulama gibi sulama sistemlerinden yararlanmak. Toprağın su tutma kapasitesini artırıcı tedbirlerin alınması (yeşil gübre, hayvan gübresi gibi) Topraktaki nemi muhafaza etmek ve sızma buharlaşma vb. kayıpları minimuma indirmek için kazayağı ,kırlangıç kuyruğu, rotovator, dipkazan gibi uygun toprak işleme aletlerini kullanmak, mümkün olduğu ölçüde pulluk kullanımından kaçınmak gereklidir. Bilindiği gibi dip kazanla birkaç yılda bir pulluk tabanı veya sert katman dediğimiz tabaka kırılması gereklidir.Arazi kullanım planlaması yapılmalı; Eğimli alanlara ekilecek bitkiler,Kuru alanlara ekilecek bitkiler,Sulu alanlara ekilecek bitkilerin belirlenmesi, gibi.sulama birliği düzeyinde, yeterli ve özellikle kısıtlı su koşullarında, toprak, sulama suyu, işgücü, bitki ekim nöbeti gibi sınırlamaları göz önüne alan optimum bitki desenlerinin belirlenmesi ile ilgili çalışmalar yapılmalıdır. Öncelikle etkin bir sulu tarım eğitime başlanmalıdır.

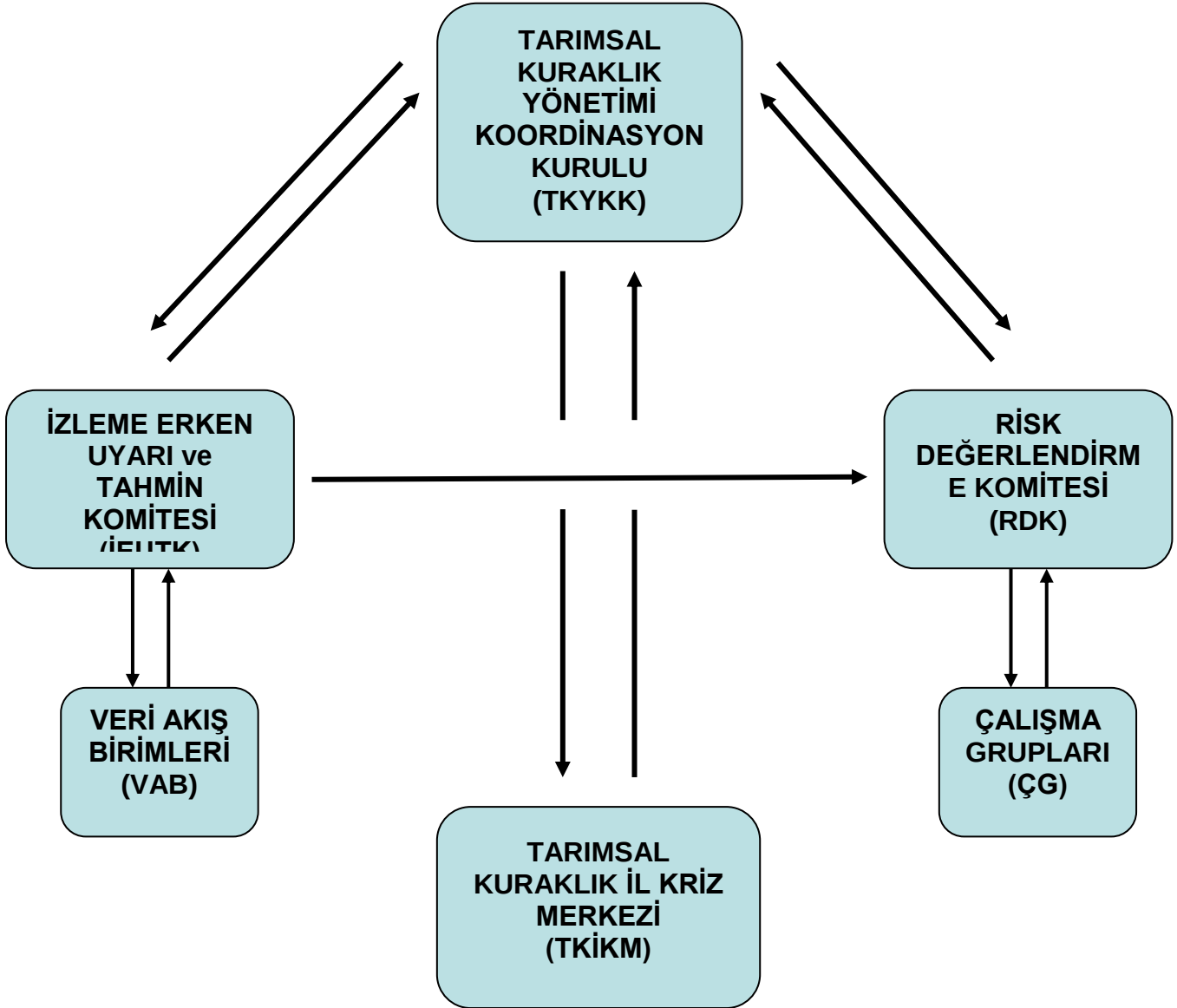
Çiftçilerimizin damlama ve yağmurlama gibi modern sulama sistemlerine geçişi;tüm sulamalara oranla tahmini olarak yaklaşık % 50’ yi bulmuştur ama yeterli değildir. Ayrıca Bakanlığımızca çiftçilerimize, sadece bu yıl içinde bireysel sulama konusunda 539.328 tl teşvik desteği verilmiştir. Yaşanan şu açığı telafi edebilmek için kısa vadede etkisini gösterecek tedbirler alınması ihtiyacı kaçınılmazdır. Dsi Bölge Müdürlüğünce yapılan Gediz Havzasının yerüstü ve emniyetli çekilebilir yer altı suyu potansiyelinin son sekiz yıllık değerlendirilmesinde % 30 su eksiği olduğu tespit edilmiştir. Bu bakımdan sulu tarım alanlarının % 30-35 ‘ inde kuru tarım ürünlerinin yetiştirilmesi planlanmalı ve teşvik edilmelidir.

12.01 Kuru Tarım Alanlarında Tarımsal Kuraklık Eylem Planı(Tablo 56)

NORMAL KOŞULLARDA	KURAKLIK EYLEMİ			
	1. ADIM KURAKLIK ALARMI	2. ADIM KURAKLIĞA HAZIRLANMA	3. ADIM KISITLAMA	4. ADIM ACİL EYLEM
İl Yıllık yağışı, uzun yıllar il yağış ortalamasına yakın veya üzerinde, yeraltı ve yerüstü su seviyeleri yeterli.	İl yıllık yağışı, uzun yıllar il yağış ortalamasından az, yeraltı ve yerüstü su seviyeleri düşme eğiliminde, Eylül-Ekim yağışları azalan seyrirde. (TKYKK kararı)	İl yıllık yağışı, uzun yıllar il yağış ortalamasından az, yeraltı ve yerüstü su seviyeleri düşüyor. Eylül-Ekim-Kasım-Aralık yağışı kurak yıllara paralel. (TKYKK kararı)	İl yıllık yağışı, uzun yıllar il yağış ortalamasından az. Yeraltı ve yerüstü su seviyeleri düşüyor. Ekim-Kasım-Aralık-Ocak-Şubat-Mart yağışı en kurak yıla yaklaşıyor. (TKYKK kararı)	İl yıllık yağışı, uzun yıllar il yağış ortalamasından çok az, yeraltı ve yerüstü su seviyeleri düştü. Ekim-Kasım-Aralık-Ocak-Şubat-Mart-Nisan-Mayıs-Haziran yağış toplamları en kurak yıl düzeyinde. (TKYKK kararı)
A alınması Gereken Önlemler	A alınması Gereken Önlemler	A alınması Gereken Önlemler	A alınması Gereken Önlemler	A alınması Gereken Önlemler
1.İl kuraklık eylem planının geliştirilmesi ve sürekliliğinin sağlanması, 2. Kuraklık erken uyarı sistemlerinin geliştirilmesi, 3. Kuraklıktan daha az etkilenen tür ve çeşitlerin geliştirilmesi, 4. Su hasadı, teknik ve teknolojilerinin geliştirilmesi, 5. Bölgelere göre ürün deseninin belirlenmesine yönelik çalışmaların hızlandırılması, 6.Meyilli arazilere sekileme yapılması, 7.Bütün korumasız tepelerin ağaçlandırılması, 8. Arazi kullanım planlaması; Eğimli alanlara ekilecek bitkiler, Kuru alanlara ekilecek bitkiler, Sulu alanlara ekilecek bitkilerin belirlenmesi,	1. Toplumun farkında olmasını başlatma, eğitim-yayın-yayım, 2. Kuraklığa dayanıklı çeşitlerin tohumluk ihtiyacının tespiti ve tedariki, 3. Toprakta suyun muhafazasını sağlayacak toprak işleme tekniklerinin uygulanması, kontür sürüm, 4. Kuru şartlarda yapılan hububat yetiştiriciliğinde verim miktarı ülke ortalamasının çok altında olan alanların, ekim dışı bırakılması, 5.Yazlık ekimlerde “minimum işlemeli tarım” uygulamasına geçilmesi ve bunun alan bazında desteklenmesi, 6.Toprak neminin periyodik tespiti ve izlenmesi,	1.Eğitim-yayın ve yayımla bilinçlendirme, 2. Tarladan bitki çıkışlarının takibi, sorun varsa alternatif ürün ekimi, 3. Topraktaki nemin takibi ile bilgi akışının sağlanması, 4. Kimyasal gübre kullanımının azaltılması, toprağın su tutma kapasitesinin artırılması için organik gübre kullanımı, 5.Topraktaki nemi korumak için malç kullanılması,	1.Mevcut ekim alanlarında, bitki çıkış ve gelişme oranlarının tespiti, 2.Ürün tahminlerinin yapılması, 3.Ürün kayıplarının hesaplanması, 4.Kısıtlama ve yasaklamaların yerine getirilmesi, 5. Hububat yetiştiriciliği yapılan alanlarda korunga, fiğ gibi yem bitkilerinin devreye sokulması, 6. Mera, yaylak ve kışlaklarda otlatma planlaması uygulanması, 7.Toprak nemi ölçümleri yapılarak, bilgi akışının sağlanması, 8. Yabancı otların kimyasal mücadele ile azaltılması,	1.Tarımsal Kuraklık Yönetimi Koordinasyon Kurulunun Acil Eylem uygulama kararı, 2.Tarımsal Kuraklık İl Kriz Merkezlerince Acil Eylem Planının uygulanmaya konulması ve görev dağılımının yapılması, 3.Eylem planının mali portresi çıkarılarak ek ödenek tespiti 4.İl Teknik Çalışma grupları oluşturularak konular itibariyle görev dağılımının sağlanması, 5.Anızı yakmadan, anız parçalama makinelerinin kullanılmasının sağlanması, 6.Kuraklığa maruz kalan üreticilerin borçlarının ertelenmesi, düşük faizli kredi verilmesi, desteklenmeleri, tohum ihtiyaçlarının karşılanması ve diğer yardımların yapılması, 7.Uygulamalarda ortaya çıkacak kanuni sıkıntıları tespit ederek, çözüm önerileriyle birlikte ilgili makamlara bildirmesi.

12.02 Sulu Tarım Alanlarında Tarımsal Kuraklık Eylem Planı (Tablo 57)

NORMAL KOŞULLARDA	KURAKLIK EYLEMİ			
	1. ADIM KURAKLIK ALARMI	2. ADIM KURAKLIĞA HAZIRLANMA	3. ADIM KISITLAMA	4. ADIM ACİL EYLEM
Yıllık yağış, uzun yıllar il ortalamasının üzerinde veya yakın değerlerde, su stokları yeterli su kalitesi normal, akarsu akış debileri yeterli.	Yıllık yağış, uzun yıllar il ortalamasından az. Ekim-Kasım yağışı azalan seyirde. Akarsu baraj ve göletler ile yeraltı su seviyesi azalma eğiliminde. Su arzı talebin altında. (TKYKK kararı)	Yıllık yağış, uzun yıllar il ortalamasından az. Ekim-Kasım-Aralık yağışı kurak yıllara paralel. Yeraltı ve yerüstü su kaynaklarında azalma. Su arzı talepten az. (TKYKK kararı)	Yıllık yağış, uzun yıllar il ortalamasından az. Ekim-Kasım-Aralık-Ocak-Şubat-Mart-Nisan yağışı en kurak yıla yakın. Yerüstü ve yeraltı su kaynaklarının seviyesi azaldı. Su arzı, talebi karşılamıyor. (TKYKK kararı)	Yıllık yağış, uzun yıllar il ortalamasının çok altında, kurak yıllar seviyesinde. Kasım-Aralık-Ocak-Şubat-Mart-Nisan-Mayıs-Haziran yağışları en kurak yıllar düzeyinde, yerüstü ve yeraltı su kaynakları seviyesi yetersiz. Su arzı, talepten oldukça az. (TKYKK kararı)
Alınması Gereken Önlemler	Alınması Gereken Önlemler	Alınması Gereken Önlemler	Alınması Gereken Önlemler	Alınması Gereken Önlemler
1.Devlet yatırımlarında, açık kanal sulama şebekelerinin terk edilerek, basınçlı sulama tesislerinin yaygınlaştırılması, 2. Sulama sistemlerinde su dağıtım programlarının hazırlanması ve sulama zamanı planlarının yapılması, 3. Yeraltı su akiferlerinin, kış ve feyezan suları ile beslenmesi, su havzalarının korunması 4. Devam eden gölet, baraj sulama tesis inşaatlarının bitirilmesi,yeni projelerin gerçekleştirilmesi 5.DSİ tarafından veya muvaffakatı ile YAS kuyularının uygun yerlere açtırılması, mevcutların ıslahı, ruhsatsız kuyuların iptali, 6.Diğer kullanılabilecek su kaynakları araştırılmalı(deniz suyu, atık sular..vs) yüzey sularından optimum fayda sağlama 7. sulu tarım alanının %30' unda kuru tarıma geçilmesi için gerekli tedbirler alınmalı	1.Sulama suyu, içme suyu, sanayi ve diğer ihtiyaç alanları için günlük kullanım ve su kaynakları miktarlarının izlenmesi, 2.Ekili alanlardaki su kaynaklarının iyi yönetilmesi, 3.Beklenen su talebinin tespiti, 4.Su kalitesini izleme, 5.Suyun tasarruflu kullanılmasında gönüllü korumayı talep etme ve toplumun farkında olmasını başlatma, 6.Eğitim-yayım-yayın çalışmaları, 7.Su kaçaklarını ve sistemlerdeki zayıf noktaları onarma, 8.HİSG ile mera su ihtiyaçlarının karşılanması, 9.Su tüketimi az olan ve kuraklığa nispeten dayanıklı tür ve çeşitlerin yetiştiriciliğinin teşviki,	1.Su kullanma planlarının yapılması ve uygulanması, 2.Kullanım kesintilerini izleme ve fiyat artışına hazırlık yapılması, 3.Eğer suyun korunmasında bir ilerleme olmaz ise kısıtlamanın planlanması, 4.Su ürünleri yetiştiriciliği tesislerinde suyun birden fazla kullanımını sağlayacak artım v.b alt sistemlerin geliştirilmesi ve tesis edilmesi, 5.Buharlaşıma ve diğer su kayıplarını azaltmak, kaliteyi yükseltmek için damla sulama yapılmasında, çiftçilerindesteklenmesi. 6.Kuraklığın tarım sigortaları kapsamına alınması. 7-Kuraklık bütçesi oluşturulmalı 8-İşyerlerinde aşırı su kullanımının sınırlandırılması, 9-Caddelerde suyun serbest kullanımı ve asfalt yıkanmasının yasaklanması, 10-Yüzme havuzu hariç her türlü havuzun yasaklanması, 11-Araba yıkanmasının yasaklanması	1.İzleme Planında her su kaynağı miktarı ve kullanıcı talepleri değerlendirilerek ürün ekimlerinde suyun miktarına göre ürün çeşidi önerileri ile ana kanal, yedek kanal ve tersiyerlere verilecek su miktarının belirlenmesi ve çiftçilerin yönlendirilmesi, 2.Sulama alanlarında su arzı ve yönetiminde alınacak tedbirlerin belirlenmesi, su kullanıcılarıyla karara bağlanması, 3.Su kısıtlamalarının arz-talep dengesi doğrultusunda başlatılması, a. Ortalama kişi başına ne kadar su kullanılacağına, hesaplanması, b. Havalandırma sistemlerinde suyun yasaklanması, c. Dışarıda, haricen su kullanımının yasaklanması 4.Çiftçilerin basınçlı, damla sulama sistemine teşviki amacıyla, malzeme alınmalarını desteklenmesi, 5.Kış ve feyezan suları ile bahar sulaması yapılması, 6.Toplumu tehdit eden salgın hastalıklara karşı gerekli tedbir ve mücadelenin yapılması	1.Tarımsal Kuraklık Yönetimi Koordinasyon Kurulunun Acil Eylem uygulama kararı, 2.Tarımsal Kuraklık İl Kriz Merkezince Acil Eylem Planının uygulamaya konulması ve görev dağılımının yapılması, 3.Su kullanıcısı Muhtar, Birlik veya Kooperatif Başkanlarıyla birlikte, sulamada kullanılacak su miktarına göre sulama planlanmasının yapılması, 4.Yeraltı su rezervinin su bütçesi göz önünde bulundurularak kontrollü kullanımının sağlanması, 5.İkinci ürün yetiştiriciliğinde dane mısır, pamuk, patates gibi ürünlerin yerine daha az su tüketen bitkilerin yetiştirilmesi, 6.Sulu tarım yapılan alanlarda yüzey sulama yerine basınçlı ve kontrollü sulamanın uygulanması, 7.Evsel ve diğer su kullanımının azaltılması, 8.Yerleşim alanlarındaki tüketicilerin belirlenen oranda su tüketiminin azaltılması, 9.Bütün işyerlerinde belirlenen oranda su tüketiminin azaltılması.



13.01 Tarımsal Kuraklık Manisa İl Kriz Merkezi (TKİKM) :

Vali başkanlığında listedeki kurum amirleri ve başkanlarından oluşmaktadır. Görevleri ; TKYKK kararlarını uygulamak, İl TAKEP'i yapmak, İl arazi varlığı ve su kaynakları envanterlerini hazırlamak ve güncelleştirmek, Kuraklık eylemine yönelik acil ve acil olmayan koşullar için mali kaynaklarını belirleyerek mahalli bütçe kapsamına almak, Acil eylem planı uygulamasında ihtiyaç-harcama bütçesini çıkararak ödenek talebinde bulunmak ve İl TAKEP'i uygulamaktır.

Tablo 58 : Tarımsal Kuraklık İl Kriz Merkezi Üyeleri

1	Manisa Valiliği	Vali Yardımcısı
2	Manisa Büyükşehir Belediye Başkanlığı	Belediye Temsilcisi
3	Manisa Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü	İl Müdürü
4	Celal Bayar Üniversitesi	Üniversite Temsilcisi
5	DSİ Bölge Müdürlüğü	Manisa 22. Şube Müdürü
6	Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü	İl Müdürü
7	Manisa Orman İşletme Müdürlüğü	İl Müdürü
8	Manisa Sağlık Müdürlüğü	Sağlık Müdürü
9	Manisa Meteoroloji İstasyon Müdürlüğü	Müdür
10	Tarım Kredi Kooperatifi Bölge Müdürlüğü/Manisa	Müdür
11	Şehzadeler Kaymakamlığı	Kaymakam
12	Alaşehir Kaymakamlığı	Kaymakam
13	Salihli Kaymakamlığı	Kaymakam
14	Saruhanlı Kaymakamlığı	Kaymakam
15	Akhisar Belediye Başkanlığı	Başkan
16	Salihli Belediye Başkanlığı	Başkan
17	Şehzadeler Ziraat Odası Başkanlığı	Başkan
18	Manisa Sulama Kooperatifleri Birliği	Başkan
19	Manisa Muhtarlar Derneği Başkanlığı	Başkan
20	Ziraat Mühendisleri Odası Başkanlığı	Başkan
21	Tema Vakfı Manisa İl Temsilciliği	İl Temsilcisi

14 KAYNAKLAR

Anonim, 2000. Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü, Ankara

Anonim, 2005. Çölleşme İle Mücadele Türkiye Ulusal Eylem Programı. T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı, Ankara.

Anonim, 2006. Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü, Ankara

Anonim, 2007. www.dsi.gov.tr ve uluslararası kongre: Nehir Havzaları Yönetimi, DSİ, 2007

Avcı, M. Ve Uzunlu, V. 1995. TİGEM Orta Anadolu Çiftliklerinde Buğday Verim Tahmini ve Etkin Meteorolojik Parametrelerin Saptanması. Tarla Bitkileri Merkez Araştırma Enstitüsü Dergisi. Sayı 4 1995.

DİE, 1989. Tarımsal Yapı ve Üretim. Ankara

Soykan, İ., 1967. Hidroloji ve TOPRAKSU Çalışmalarındaki Yeri ve Önemi. TOPRAKSU **Teknik Dergisi**, Sayı 26 Sayfa 34-38.

Anonim, 2007 Gediz Nehri Havzası Kapsamlı Çevre Master Planı Projesi Fizibilite Çalışması Şubat 2007 Manisa

Anonim, 2005 Manisa Valiliği İl Çevre Ve Orman Müdürlüğü Çevre Durum Raporu 2005 Manisa

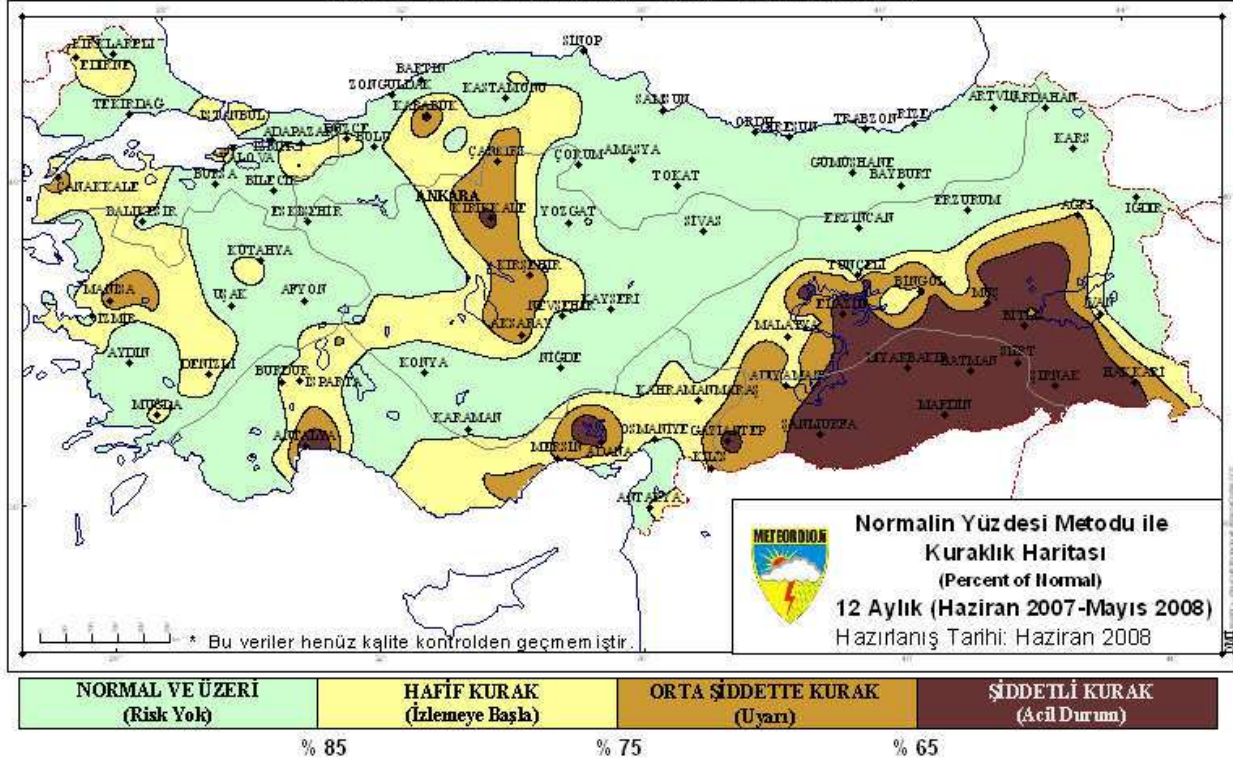
TÜİK, 2013. Seçilmiş Göstergelerle Manisa 2012

Manisa Valiliği, Sayılarla Manisa

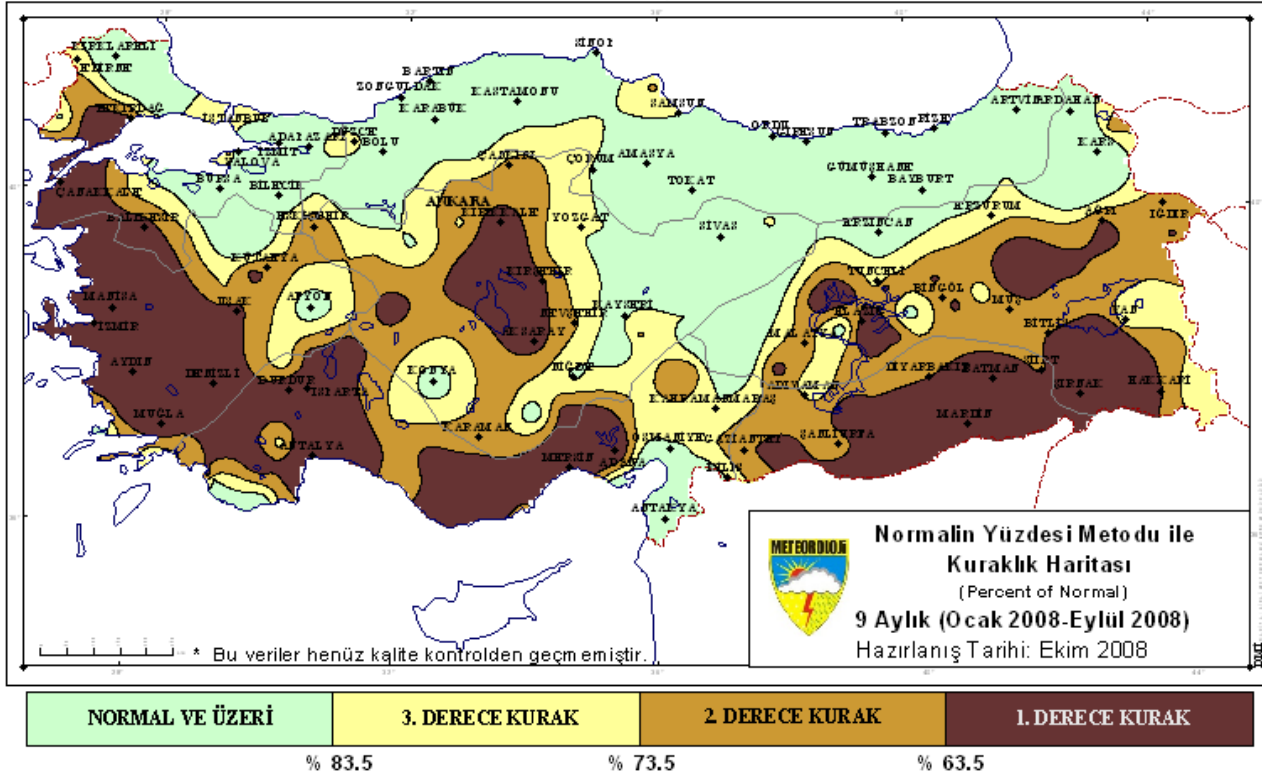
Tarım İl Müdürlüğü Tarımsal İstatistikler 2012

15 Ek 1: Kuraklık Analiz Haritaları

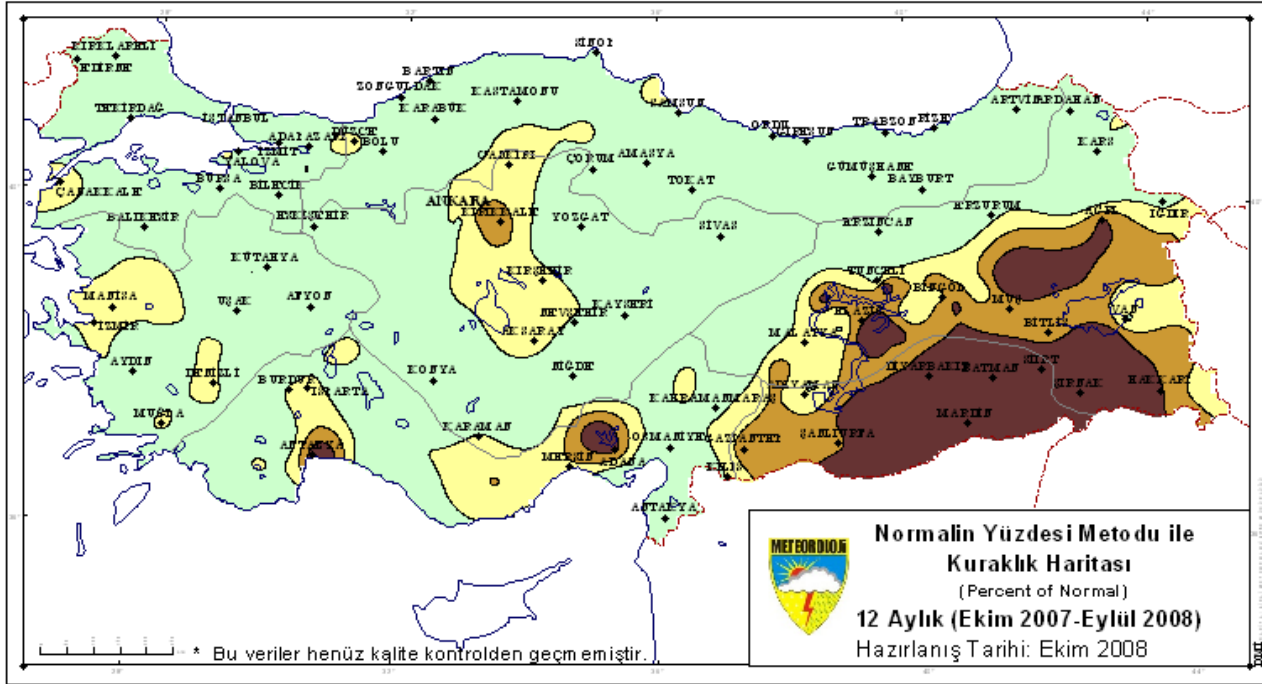
DEVLET METEOROLOJİ İŞLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
ZİRAİ METEOROLOJİ VE İKLİM RASATLARI DAİRESİ BAŞKANLIĞI
ZİRAİ METEOROLOJİ ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ



DEVLET METEOROLOJİ İŞLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
ZİRAİ METEOROLOJİ VE İKLİM RASATLARI DAİRESİ BAŞKANLIĞI
ZİRAİ METEOROLOJİ ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ



DEVLET METEOROLOJİ İŞLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
ZİRAİ METEOROLOJİ VE İKLİM RASATLARI DAİRESİ BAŞKANLIĞI
ZİRAİ METEOROLOJİ ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ



NORMAL VE ÜZERİ

3. DERECE KURAK

2. DERECE KURAK

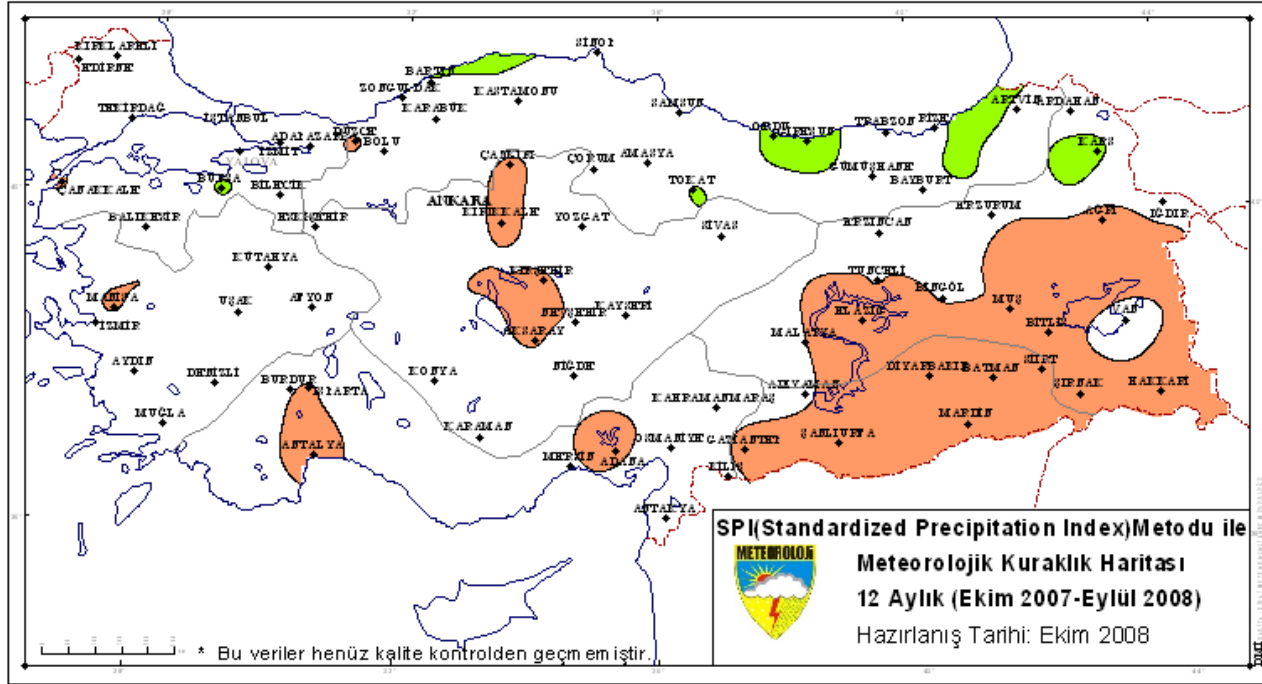
1. DERECE KURAK

% 85

% 75

% 65

DEVLET METEOROLOJİ İŞLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
ZİRAİ METEOROLOJİ VE İKLİM RASATLARI DAİRESİ BAŞKANLIĞI
ZİRAİ METEOROLOJİ ŞUBE MÜDÜRLÜĞÜ



KURAK

NORMAL CİVARI

NEMLİ

Kaynak : meteor.gov.tr.

Ek 2 : TARIMSAL KURAKLIKLA MÜCADELE İLE KURAKLIK YÖNETİMİ ÇALIŞMALARINA İLİŞKİN USUL VE ESASLAR HAKKINDA KARAR

Amaç

MADDE 1 – (1) Bu Kararın amacı, Ülkemizde yaşanması muhtemel tarımsal kuraklığın etkilerini azaltmak ve alınacak tedbirler hususunda, Tarım ve Köyişleri Bakanlığının koordinasyonunda ilgili bakanlıklar, üniversiteler, valilikler, yerel yönetimler ve sivil toplum kuruluşlarının katılımıyla yapılacak çalışmalarda görev, yetki ve sorumluluklara ilişkin usul ve esasları düzenlemektir.

Kapsam

MADDE 2 – (1) Bu Karar; tarımsal kuraklığın etkilerini azaltmak üzere ilgili bakanlıkların çalışmaları yanında, Tarımsal Kuraklık Yönetimince alınan kararlar ve uygulamalar doğrultusunda gerek yerleşim yerlerinde gerekse kırsal kesim kuru ve sulu ziraat alanlarında, su yönetimi, yatırımlar, tarım teknikleri, tohum ve bitki çeşitliliği, sulama teknikleri, hastalık ve zararlılarla mücadele, ekonomik ve sosyal destekler, mera otlatma planları, arazi kullanım planları, kısıtlamalar ve acil eylemin uygulanmasına yönelik her türlü tedbirleri kapsar.

Tanımlar

MADDE 3 – (1) Bu Kararda geçen;

- a) Bakanlık: Tarım ve Köyişleri Bakanlığını,
- b) İlgili bakanlıklar: Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, İçişleri Bakanlığı, Çevre ve Orman Bakanlığı ile Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığını,
- c) İlgili genel müdürlükler: Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Strateji Geliştirme Başkanlığı, Tarımsal Araştırmalar Genel Müdürlüğü, Tarımsal Üretim ve Geliştirme Genel Müdürlüğü, Koruma ve Kontrol Genel Müdürlüğü, Toprak Mahsulleri Ofisi Genel Müdürlüğü, Tarım İşletmeleri Genel Müdürlüğü, Tarım Reformu Genel Müdürlüğü, Mahalli İdareler Genel Müdürlüğü, İller İdaresi Genel Müdürlüğü, Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü, Elektrik İşleri Etüt İdaresi Genel Müdürlüğü, Orman Genel Müdürlüğü, Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü, Ağaçlandırma ve Erozyon Kontrolü Genel Müdürlüğü ve Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğünü,
- ç) Tarımsal kuraklık: Yağışların kaydedilen normal seviyelerinin önemli ölçüde altına düşmesi sonucu; arazi ve su kaynaklarının olumsuz etkilenmesi, toprakta bitkinin ihtiyacını karşılayacak miktarda suyun bulunmaması ve hidrolojik dengede bozulmalara neden olan doğa olayını,
- d) Tarımsal Kuraklık Eylem Planı: Tarımsal kuraklığın etkilerini azaltmak üzere ilgili Bakanlık çalışmaları yanında, Tarımsal Kuraklık Yönetimince alınan kararlar ve uygulamalar doğrultusunda gerek yerleşim yerlerinde gerekse kırsal kesim kuru ve sulu ziraat alanlarında, su yönetimi, yatırımlar, tarım teknikleri, tohum ve bitki çeşitliliği, sulama teknikleri, hastalık ve zararlılarla mücadele, ekonomik ve sosyal destekler, mera otlatma planları, arazi kullanım planları, kısıtlamalar ve acil eylemin uygulanmasına yönelik her türlü tedbiri kapsayan planı,
- e) Tarımsal Kuraklık Yönetimi: Tarımsal Kuraklık Yönetimi Koordinasyon Kurulu, bu kurula bağlı çalışan İzleme ve Erken Uyarı Tahmin Komitesi, Risk Değerlendirme Komitesi, Veri Akış Birimleri, Çalışma Grupları ve Tarımsal Kuraklık İl Kriz Merkezini,
- f) Üniversite temsilcisi: Tarımsal Kuraklık İl Kriz Merkezi üyeliğine ilde bulunan üniversite rektörlüğünce; ziraat fakültesinden, bu fakültenin bulunmaması durumunda, konu ile ilgili diğer fakültelerden seçilerek görevlendirilecek konunun uzmanı öğretim üyesini,

ifade eder.

Kuraklık yönetimi

MADDE 4 – (1) Tarımsal Kuraklık Yönetimi, Bakanlık koordinasyonunda merkez ve il yönetim birimlerinden oluşur.

Merkez yönetimi

MADDE 5 – (1) Merkez yönetimi aşağıdaki birimlerden oluşur:

a) Tarımsal Kuraklık Yönetimi Koordinasyon Kurulu: Bakanlık Müsteşarının başkanlığında; Bakanlık Strateji Geliştirme Başkanı, Tarımsal Araştırmalar Genel Müdürü, Tarımsal Üretim ve Geliştirme Genel Müdürü, Koruma ve Kontrol Genel Müdürü, Toprak Mahsulleri Ofisi Genel Müdürü, Tarım İşletmeleri Genel Müdürü, Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı İktisadi Sektörler ve Koordinasyon Genel Müdürü, Mahalli İdareler Genel Müdürü, Bütçe ve Mali Kontrol Genel Müdürü, Devlet Su İşleri Genel Müdürü, Orman Genel Müdürü, Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürü, Ağaçlandırma ve Erozyon Kontrolü Genel Müdürü, Çevre Yönetimi Genel Müdürü, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dekanı ve konu ile ilgili sivil toplum kuruluşlarının temsilcilerinden oluşur. Kurul, yılda en az bir defa olmak üzere ve gerektiğinde Bakanlıkça yapılacak çağrı üzerine toplanır.

b) İzleme, Erken Uyarı ve Tahmin Komitesi: Tarımsal Araştırmalar Genel Müdürlüğü, Tarımsal Üretim ve Geliştirme Genel Müdürlüğü, Koruma ve Kontrol Genel Müdürlüğü, Tarım İşletmeleri Genel Müdürlüğü, Tarım Reformu Genel Müdürlüğü, Mahalli İdareler Genel Müdürlüğü, Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü, Elektrik İşleri Etüt İdaresi Genel Müdürlüğü, Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü, Çevre

Yönetimi Genel Müdürlüklerindeki konu uzmanlarından oluşur ve Tarımsal Kuraklık Yönetimi Koordinasyon Kuruluna bağlı olarak çalışır.

c) Risk Değerlendirme Komitesi: Bakanlık Strateji Geliştirme Başkanlığı, Tarımsal Araştırmalar Genel Müdürlüğü, Tarımsal Üretim ve Geliştirme Genel Müdürlüğü, Koruma ve Kontrol Genel Müdürlüğü, Toprak Mahsulleri Ofisi Genel Müdürlüğü, Tarım İşletmeleri Genel Müdürlüğü, Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü, Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü, Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü, Türkiye Ziraat Odaları Birliği, Türkiye Odalar ve Borsalar Birliğince belirlenen konu uzmanlarından oluşur ve Tarımsal Kuraklık Yönetimi Koordinasyon Kuruluna bağlı olarak çalışır.

ç) Veri Akış Birimi: Bakanlık il müdürlükleri, Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü, Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü ve Elektrik İşleri Etüt İdaresi Genel Müdürlüğü İzleme ve Erken Uyarı Tahmin Komitesine elektronik ortamda bilgi akışını sağlarlar.

d) Çalışma Grubu: İlgili bakanlıklarca görevlendirilecek konu uzmanlarından oluşur. İzleme ve Erken Uyarı Tahmin Komitesi ve Risk Değerlendirme Komitesine bağlı çalışır.

İl yönetimi

MADDE 6 – (1) İl yönetimi, Tarımsal Kuraklık Yönetimi Koordinasyon Kurulu kararlarını uygulamak ve Tarımsal Kuraklık Eylem Planı çalışmalarını yürütmekle görevli olup aşağıdaki birim ve organlardan meydana gelir.

(2) Tarımsal Kuraklık İl Kriz Merkezi, vali veya görevlendireceği vali yardımcısı başkanlığında; ilçe kaymakamları, büyükşehir, il, ilçe ve valinin uygun göreceği belde belediye başkanları, üniversite temsilcisi, il özel idaresi, ilgili bakanlıklar ile bağlı ve ilgili genel müdürlüklerinin taşra birimleri temsilcileri, ilgili bakanlıkların il temsilcileri, il sağlık müdürü, ziraat odası başkanı, muhtarlar derneği başkanı, sulama, içme suyu ve üretici birlikleri, kooperatif başkanları ile valinin uygun göreceği diğer sivil toplum kuruluşu temsilcilerinden oluşur.

Görev

MADDE 7 – (1) Tarımsal Kuraklık Yönetimi; kuraklığın etkilerini azaltmak üzere gerekli ölçümlerin yapılması, envanter ve rasat bilgilerinin toplanması, değerlendirilmesi, risk analizlerinin yapılması, genel hidrometrik çalışmalar çerçevesinde su potansiyelinin belirlenmesi, tarımsal kuraklık eylem planının yaptırılması ve uygulama kararı ile icraatlarının yapılmasını sağlayacaktır.

(2) İlgili Bakanlıklar, tarımsal kuraklıkla mücadele konusunda, tarımsal kuraklık yönetimince öngörülen ve görev alanlarındaki konularda kısa, orta ve uzun dönem tedbirlerine yönelik eğitim, plan ve projeleri yaparak, kendi kurum ödenekleri ile yatırım çalışmalarını sürdürecektir.

(3) İlgili Bakanlıklar arasındaki koordinasyon Bakanlıkça sağlanacaktır.

(4) Tarımsal Kuraklık Yönetiminin görevleri, çalışma usul ve esasları, bu Kararın yayımı tarihinden itibaren iki ay içerisinde Bakanlıkça hazırlanacak olan yönetmelikle düzenlenir.

Yetki

MADDE 8 – (1) Tarımsal kuraklıkla mücadele çalışmaları, Bakanlık koordinasyonunda yürütülür. İlgili bakanlıklar, tarımsal kuraklıkla mücadele konusunda ilgili genel müdürlüklerinin görev ve yetkileri kapsamında olan konularda kısa, orta ve uzun dönemde yapılacak yatırımlar ile ilgili alınacak tedbirlerin planlanmasını, proje ve uygulamalarını, yılı bütçesindeki ödeneklerinden karşılarlar.

(2) İlgili bakanlıklar, Tarımsal Kuraklık Yönetiminde bulunan her kademedeki üyelerinin çalışmalara fiilen katılmalarını sağlayacaklardır. Çalışmalara katılan üyeler, kararların alınmasında ve çalışmaların yürütülmesinde yetkili ve sorumludurlar.

(3) Yetki, sorumluluk ve koordinasyonla ilgili usul ve esaslar, Bakanlıkça çıkarılacak yönetmelikle belirlenir.

Yürürlük

MADDE 9 – (1) Bu Karar yayımı tarihinde yürürlüğe girer.

Yürütme

MADDE 10 – (1) Bu Karar hükümlerini Bakanlar Kurulu yürütür.

16 Ek 3 : TARIMSAL KURAKLIK YÖNETİMİNİN GÖREVLERİ, ÇALIŞMA USUL VE ESASLARINA DAİR YÖNETMELİK

BİRİNCİ BÖLÜM

Amaç, Kapsam, Dayanak ve Tanımlar

Amaç

MADDE 1 – (1) Bu Yönetmeliğin amacı, Ülkemizde yaşanması muhtemel tarımsal kuraklığın etkilerini azaltmak ve tarımsal kuraklıkla mücadelede oluşturulan Tarımsal Kuraklık Yönetiminin görevleri, çalışma usul ve esaslarını düzenlemektir.

Kapsam

MADDE 2 – (1) Bu Yönetmelik; Türkiye genelinde, bölgesel ve iller bazında meydana gelebilecek tarımsal kuraklığı izlemek, risk değerlendirmesi yapmak ve kuraklığın etkilerini azaltmak amacıyla oluşturulan Tarımsal Kuraklık Yönetimince alınacak öneri ve tedbirleri kapsar.

Dayanak

MADDE 3 – (1) Bu Yönetmelik; 7/8/1991 tarihli ve 441 sayılı Tarım ve Köyişleri Bakanlığının Kuruluş ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararnamenin 10 uncu maddesine dayanılarak hazırlanmıştır.

Tanımlar

MADDE 4 – (1) Bu Yönetmelikte geçen;

- a) Bakanlık: Tarım ve Köyişleri Bakanlığını,
- b) Tarımsal kuraklık: Yağışların kaydedilen normal seviyelerinin önemli ölçüde altına düşmesi sonucu; arazi ve su kaynaklarının olumsuz etkilenmesi, toprakta bitkinin ihtiyacını karşılayacak miktarda suyun bulunmaması ve hidrolojik dengede bozulmalara neden olan doğa olayını,
- c) Tarımsal Kuraklık Eylem Planı: Tarımsal kuraklığın etkilerini azaltmak üzere ilgili bakanlık çalışmaları yanında, Tarımsal Kuraklık Yönetimince alınan kararlar ve uygulamalar doğrultusunda gerek yerleşim yerlerinde gerekse kırsal kesim kuru ve sulu ziraat alanlarında, su yönetimi, yatırımlar, tarım teknikleri, tohum ve bitki çeşitliliği, sulama teknikleri, hastalık ve zararlılarla mücadele, ekonomik ve sosyal destekler, mera otlatma planları, arazi kullanım planları, kısıtlamalar ve acil eylemin uygulanmasına yönelik her türlü tedbiri kapsayan planı,
- ç) Tarımsal Kuraklık Yönetimi: Tarımsal Kuraklık Yönetimi Koordinasyon Kurulu, bu kurula bağlı çalışan İzleme ve Erken Uyarı Tahmin Komitesi, Risk Değerlendirme Komitesi, Veri Akış Birimleri, Çalışma Grupları ve Tarımsal Kuraklık İl Kriz Merkezini ifade eder.

İKİNCİ BÖLÜM

Tarımsal Kuraklık Yönetiminin Oluşumu, Görev ve Çalışma Esasları

Tarımsal Kuraklık Yönetimi

MADDE 5 – (1) Tarımsal Kuraklık Yönetimi; merkez yönetimi ve illerde oluşturulan il yönetiminden oluşur.

(2) Tarımsal Kuraklık Merkez Yönetimi aşağıdaki birimlerden oluşur;

- a) Tarımsal Kuraklık Yönetimi Koordinasyon Kurulu,
- b) Risk Değerlendirme Komitesi,
- c) İzleme, Erken Uyarı ve Tahmin Komitesi,
- ç) Veri akış birimi,
- d) Çalışma grubu.

(3) Birinci fıkrada sayılan birimler, 9/7/2007 tarihli ve 2007/12477 sayılı Bakanlar Kurulu Kararının 5 inci maddesinde belirtilen kamu kurum ve kuruluşları ile üniversite ve sivil toplum örgütleri temsilcilerinden oluşur.

Tarımsal Kuraklık Yönetimi Koordinasyon Kurulunun görevleri

MADDE 6 – (1) Tarımsal Kuraklık Yönetimi Koordinasyon Kurulunun görevleri şunlardır;

- a) Tarımsal kuraklıkla mücadele eylem planını hazırlamak, hazırlatmak ve uygulamasını sağlamak,
- b) Tarımsal kuraklıkla mücadelede, kurum ve kuruluşlar arasında işbirliğini sağlamak,
- c) Risk değerlendirme komitesinden gelen rapor veya önerileri incelemek, kuraklık görülen illerde tarımsal kuraklıkla mücadele eylem planı kapsamında uygulama kararı almak,
- ç) Tarımsal kuraklık eylem planının uygulamasını izlemek, denetlemek ve alınan sonuçları değerlendirmek,
- d) Tarımsal kuraklık eylem planının uygulanmasında karşılaşılabilecek mali, idari, teknik ve sosyal konulardaki sorunları gidermek,
- e) İhtiyaç duyulan kanun, yönetmelik ve diğer alt düzenlemelere ilişkin taslakları hazırlamak ve önerilerde bulunmak.

(2) Kurul en az yılda bir defa, gerektiğinde Bakanlıkça yapılacak çağrı üzerine toplanır.

Risk Değerlendirme Komitesinin görevleri

MADDE 7 – (1) Risk Değerlendirme Komitesinin görevleri şunlardır;

a) İzleme, Erken Uyarı ve Tahmin Komitesinden gelen verileri değerlendirmek, risk analizi yapmak/yaptırmak,

b) Risk analiz sonuçlarına göre eylem raporunu hazırlamak ve Tarımsal Kuraklık Yönetimi Koordinasyon Kuruluna sunmak.

İzleme, Erken Uyarı ve Tahmin Komitesinin görevleri

MADDE 8 – (1) İzleme, Erken Uyarı ve Tahmin Komitesinin görevleri şunlardır;

a) Kamu kurum ve kuruluşlarından, konu ile ilgili tüm envanter dokümanlarını ve rasat bilgilerini sürekli almak,

b) Toplanan bilgileri değerlendirerek, Uyarı ve Tahminlerini Risk Değerlendirme Komitesine sunmak.

Veri akış birimlerinin görevleri

MADDE 9 – (1) Veri akış birimlerinin görevleri şunlardır;

a) İzleme, Erken Uyarı ve Tahmin Komitesince ihtiyaç duyulan ve istenilen verilerin konu ile ilgili kurum ve kuruluşlardan alınarak uygun biçimde sunulması,

b) İstenen verileri sağlayacak rasat istasyonları bulunmaması durumunda, istenilen rasatları sağlayacak alt yapının, işin aciliyeti dikkate alınarak oluşturulması,

c) Verilerin istenen tarihte, elektronik ortamda gönderilmesi ve muhafaza edilmesi.

Çalışma gruplarının görevleri

MADDE 10 – (1) Çalışma grubuna görevlendirilen konu ile ilgili uzmanlarının çalışma disiplini içerisinde, verilen konulardaki istenen bilgileri süresinde tamamlayarak, komitelere sunmak.

Tarımsal kuraklık il yönetimi

MADDE 11 – (1) Tarımsal kuraklık il yönetimi, Tarımsal Kuraklık Yönetimi Koordinasyon Kurulu kararlarını uygulamak ve tarımsal kuraklık eylem planı çalışmalarını yürütmekle görevli olup aşağıdaki birim ve organlardan meydana gelir.

(2) Tarımsal kuraklık il kriz merkezi, vali veya görevlendireceği vali yardımcısı başkanlığında; ilçe kaymakamları, büyükşehir, il, ilçe ve valinin uygun göreceği belde belediye başkanları, üniversite temsilcisi, il özel idaresi, ilgili bakanlıklar ile bağlı ve ilgili genel müdürlüklerinin taşra birimleri temsilcileri, ilgili bakanlıkların il temsilcileri, il sağlık müdürü, ziraat odası başkanı, muhtarlar derneği başkanı, sulama, içme suyu ve üretici birlikleri, kooperatif başkanları ile valinin uygun göreceği diğer sivil toplum kuruluşu temsilcilerinden oluşur.

Tarımsal kuraklık il kriz merkezinin görevleri

MADDE 12 – (1) Tarımsal kuraklık il kriz merkezinin görevleri şunlardır;

a) Tarımsal Kuraklık Yönetimi Koordinasyon Kurulu kararlarını uygulamak,

b) İl tarımsal kuraklık eylem planını, Türkiye tarımsal kuraklık eylem planına uygun olarak yapmak ve uygulamak,

c) İl arazi varlığı ve su kaynakları ve iklim ile ilgili verileri hazırlamak ve güncelleştirmek,

ç) Kuraklıkla mücadele eylemine yönelik, olağan ve olağanüstü koşullar için mali kaynaklarını belirleyerek mahalli bütçe kapsamına almak,

d) Kuraklık eylem planı uygulamasında ihtiyaç duyulan, harcama bütçesini çıkararak ödenek talebinde bulunmak.

Tarımsal kuraklık yönetiminin çalışma esasları

MADDE 13 – (1) Tarımsal Kuraklık Yönetimi Koordinasyon Kurulu kararları, ilgili bakanlıklar ve tarımsal kuraklık il kriz merkezlerince, konu ile ilgili mevzuat dâhilinde yürütülür.

(2) Tarımsal Kuraklık Yönetimi Koordinasyon Kurulu sekretaryası ve veri işlem merkezi görevi, Bakanlığın uygun göreceği genel müdürlükçe yürütülür, yapılacak işlemlerden, genel müdürlük sorumludur.

(3) Tarımsal Kuraklık Yönetimi Koordinasyon Kurulu toplantılarına, 9/7/2007 tarihli ve 2007/12477 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı çerçevesinde görevlendirilen temsilciler katılır. Ayrıca, Tarımsal Kuraklık Yönetimi Koordinasyon Kurulu Başkanı, ihtiyaç duyulması halinde gerekli gördüğü kamu kurum ve kuruluşlarının genel müdürlerini/başkanlarını ve konu ile ilgili uzman bilim adamlarını toplantıya davet eder. Temsilcilerin ve davet edilen görevlilerin, izinli, raporlu olmaları halinde yerlerine vekâlet edenler katılır.

(4) Tarımsal Kuraklık Yönetimi Koordinasyon Kurulu, gerektiğinde çalışma komisyonları oluşturur.

(5) Kamu kurum ve kuruluşlarını temsilen komisyonlarda görev yapacak konu ile ilgili uzmanlar, sürekli görev yapabilecek ve toplantılara katılabilecek personelden seçilir.

(6) Tarımsal Kuraklık Yönetimi Koordinasyon Kurulu kararlarını, üye tamsayısının çoğunluğuyla alır, oyların eşit olması halinde başkanın kullandığı oy yönünde çoğunluk sağlanmış olur.

(7) Sekreteryaya hizmeti ile görevlendirilen genel müdürlük, toplantıların düzenlenmesi ve alınan kararların kayıt altına alınarak, gerekli işlemlerin yapılmasından sorumludur.

(8) Bakanlıkların merkezde yapacakları işlemlere esas olacak, il tarımsal kuraklık eylem planlarının, normal koşullarda ve kuraklık sürecindeki çalışmalarının seyri, Tarımsal Kuraklık Yönetimi Koordinasyon Kurulunca takip edilir, gerekli tedbirler kurul tarafından alınır.

(9) Bakanlık koordinasyonunda, konu ile ilgili diğer çalışmalara, Tarımsal Kuraklık Yönetim biriminden katılım sağlanır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

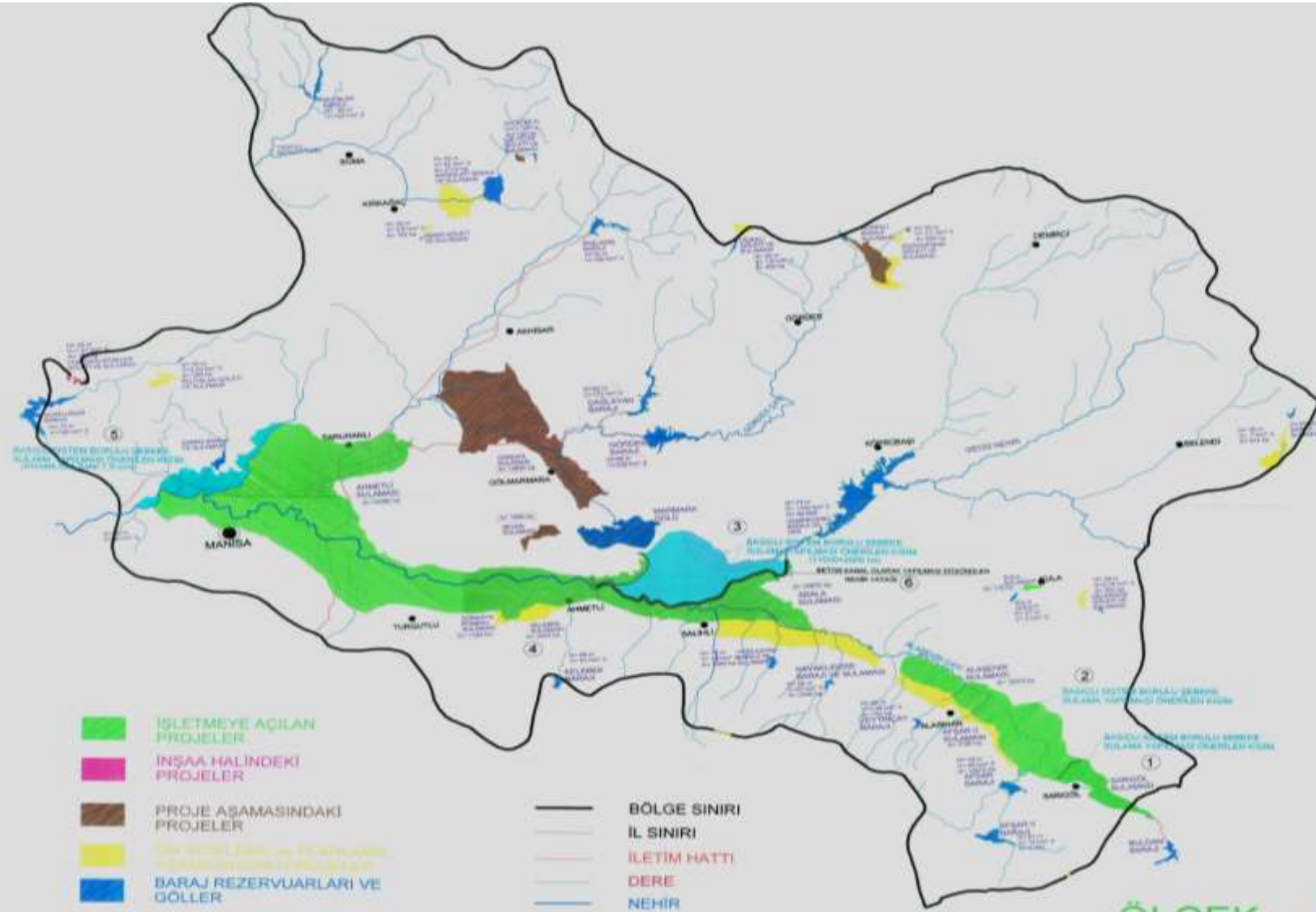
Son Hükümler

Yürürlük

MADDE 14 – (1) Bu Yönetmelik yayımı tarihinde yürürlüğe girer.

Yürütme

MADDE 15 – (1) Bu Yönetmelik hükümlerini Tarım ve Köyişleri Bakanı yürütür.



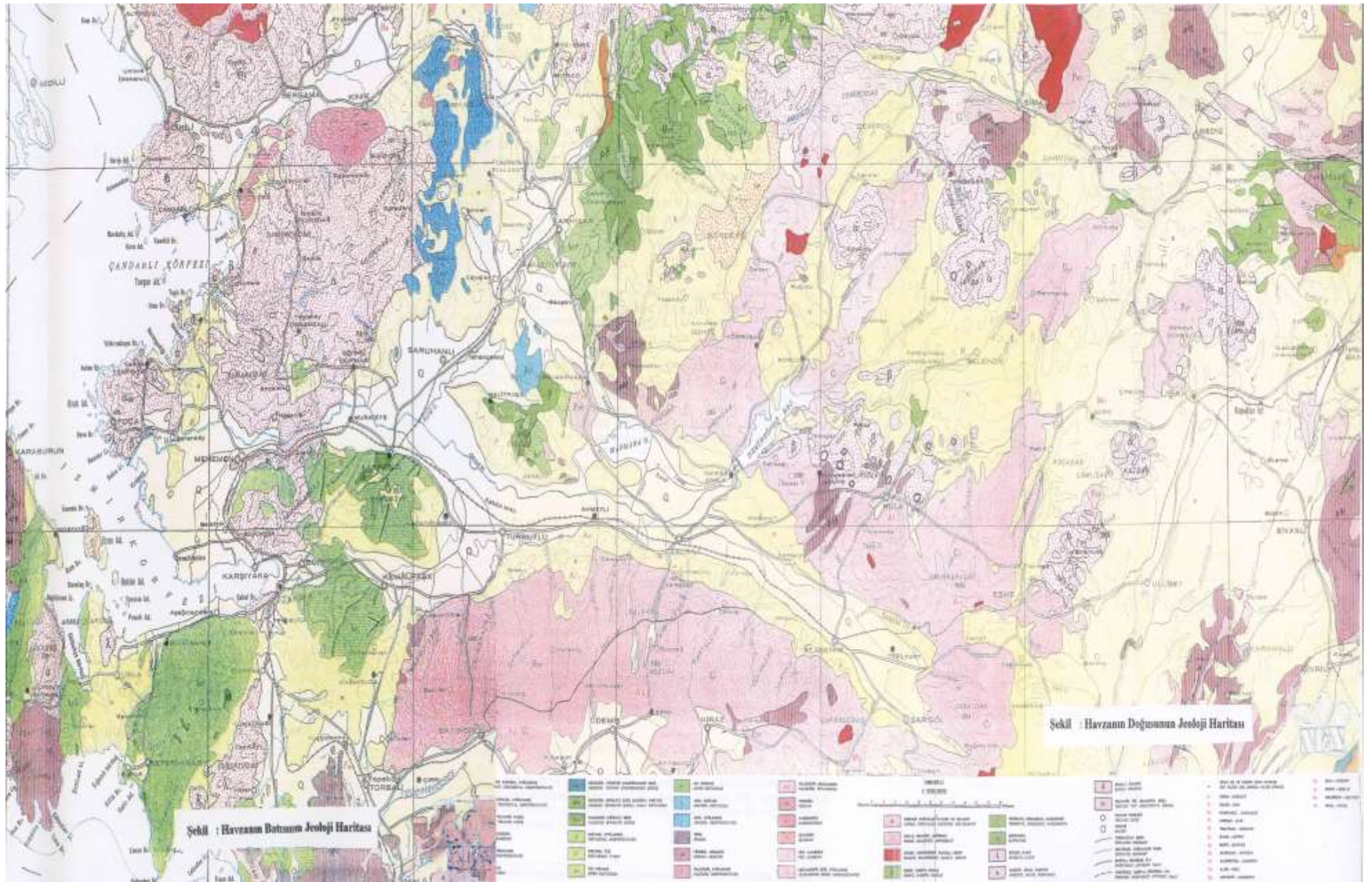
MANİSA İLİ DSI PROJELERİ

Şekil 11 : Yerleşim ağı haritası

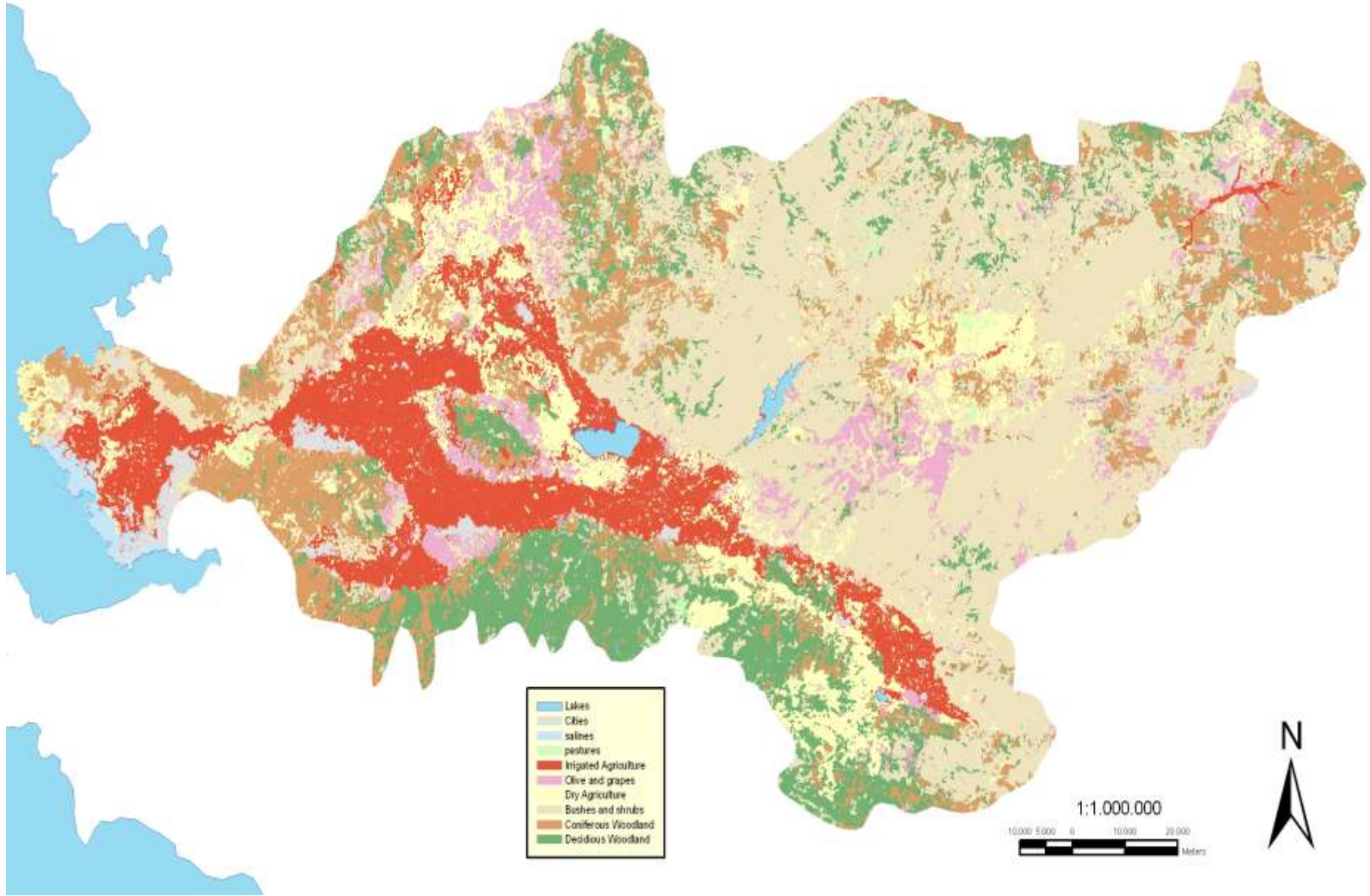


Sekil 12 : Manisa Ulaşım Ağı Haritasi





Gediz Havzası jeolojik haritası



2004 yılı Gediz Havzası Toprak Kullanım Haritası (Kaynak: Gediz Nehri Havzası Kapsamlı Çevre Master Planı)