



KONYA

Tarımsal Kuraklık Eylem Planı
(2018 -2022)

Açıklama

- Konya İlinde ilk çalışmalar (Bakanlar Kurulunun tarımsal kuraklıkla mücadele ile ilgili kararı çıkmadan önce) 2007 yılında başlamıştır.
- Bakanlar Kurulunun, 2007/12477 sayılı Tarımsal Kuraklıkla Mücadele İle Kuraklık Yönetimi Çalışmalarına İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında ki kararı 07.08.2007 tarihli Resmi Gazete yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.
- Karar'ın 7 inci ve 8 inci maddelerine dayanılarak yönetmelik çalışmalarına başlanılmış ve 02 Mart 2008 tarihli Resmi Gazete' de "Tarımsal Kuraklık Yönetiminin Görevleri, Çalışma Usul ve Esaslarına Dair Yönetmelik" yayımlanmıştır.

Ocak 2021 - Güncelleme

Bu kitap, Konya İl Tarım ve Orman Müdürlüğü Koordinasyon ve Tarımsal Veriler Şube Müdürlüğü Enformasyon Birimi tarafından hazırlanmıştır.

İÇİNDEKİLER TABLOSU

TAKEP Çalışmalarının Kısa Özgeçmişi	11
Temel Amaç	11
Temel Strateji	12
Tanımlar:	12
1.KONYA İLİ genel BİLGİLER	13
1.1. Arazi Bilgileri	13
1.2. Nüfus Bilgileri.....	14
2.KONYA İLİ Toprak ve Arazi Kaynakları	14
2.1 Arazilerin Toprak Sınıflarına Göre Dağılımı	14
3. Konya ilinde Tarım ve Akarsu Havzaları	18
4. Konya ilinde Sulu Tarım	19
5. Çayır - Mera Alanları	21
6.Diğer Alanlar	22
7. İlin Su Kaynakları Varlığı	22
8. Su Kaynakları Envanterinin Hazırlanması	23
8.1. Yerüstü ve Yeraltı Su Kaynakları Potansiyeli.....	23
8.2. Yerüstü ve Yeraltı Kullanılabilir Su Kaynakları Potansiyeli	23
8.3. Konya Büyükşehir Belediyesi Su Üretim Miktarı (2020 Yılı).....	23
8.3. Konya Büyükşehir Belediyesi Su Kullanım Miktarı (2020 Yılı).....	23
9. Su Kaynakları İle İlgili Haritalar	23
9.1. Su Kaynakları ve Akarsu (Hidroloji) Haritası	23
9.2. Sulama Üniteleri	23
10. Konya İli Tarım Sektörü Sulama Suyu İhtiyacı	24
11. Normal Koşullarda Yapılacak Orta Ve Uzun Dönem Çalışma Planları	27
11.1. Yatırımlar	27
12. İl Erken Uyarı Sistemlerinin Kurulması	27
13. Uygulama Planları	27
13.1. Eğitim ve Yayım Çalışmaları	27
14. Kurak Dönemlerde Alınacak Önlemler	27
14.1. Tarımsal Amaçlı Arazi Kullanım Planları ve Projeleri	27
14.1.1 Kuru Tarım Alanlarında Alınacak Önlemler	27
14.1.2. Sulu Tarım Alanlarında Alınacak Önlemler	30
14.1.3. Mera Alanlarında planlama	31
15. Geliştirilecek Tarım Dışı Faaliyetler	31
16. Eğitim Planları Konuları	31

17. Hastalık ve Zararlılarla Mücadele Planları	31
18. İçme Ve Kullanma Suyu Planlamaları	31
19. Normal Koşullarda Yapılacak Çalışma Planı	31
20. İl Tarımsal Kuraklık Eylem Planı	32
20.1. Kuru Tarım Alanlarında Tarımsal Kuraklık Eylem Adımları	32
20.1.1. NORMAL KOŞULLARDA	32
20.1.2. KURAK KOŞULLARDA	36
20.1.2.1. BİRİNCİ ADIM (KURAKLIĞA HAZIRLANMA).....	36
20.1.2.2. İKİNCİ ADIM (KURAKLIK ALARMI).....	39
20.1.2.3. ÜÇÜNCÜ ADIM (ACİL EYLEM)	42
20.1.2.4. DÖRDÜNCÜ ADIM (KISITLAMA)	46

ŞEKİLLER TABLOSU

Şekil 1 Konya İl Haritası	13
Şekil 2 Konya Kapalı Havzasının 3 Boyutlu Görüntüsü, (Akdeniz'e Kapalı Sıra Dağlar)	18
Şekil 3 Konya İli Çayır-Mera Alanlarının Türkiye Çayır Mera Alanları İçindeki Durumu (%)	21

TABLolar DİZİNİ

Tablo 1 KOP Bölgesi İllerinin İlçe, Belde ve Köy Sayısı (2019)	13
Tablo 2 KOP Bölgesi Nüfusunun İllere Göre Dağılımı (2013-2019)	14
Tablo 3 Konya İli Toprak ve Arazi Kaynakları (2020 Yılı)	14
Tablo 4 Konya İli Tarım Alanının Arazi Kabiliyet Sınıfları Ve Dağılımı (Ha)	15
Tablo 5 Konya İli Akarsu Havza Alanları (ha)	18
Tablo 6 Konya İli Tarım Havzaları	19
Tablo 7 Konya İlinde Mevcut Sulanan Alan (2020) (ha)	19
Tablo 8 Konya İli Sulama Hedefleri (ha)	20
Tablo 9 Konya İli Çayır Mera Alanları (2020 Yılı)	21
Tablo 10 Konya İli Diğer Alan Bilgileri	22
Tablo 11 Konya İli Yıllık Ortalama Su Kaynağı Varlığı	22
Tablo 12 Konya İlinde Sulanan Ürünlerin Yıllık Toplam Bitki Su Tüketimi Ve Yöntemlere Göre Sulama Suyu Miktarı Cetveli (Konya, 2020)	25
Tablo 13 Konya İlinde ürün desenine göre sulama suyu ihtiyacı miktarı (Konya, 2020)	26





SUNUŞ

Ülkemizde ve küresel ölçekte yaşadığımız en büyük sorunlardan birisi de kuraklıktır. Fiziksel ve doğal çevre, şehir hayatı, ekonomi teknoloji, içme ve kullanma suyu, sağlık, tarım ve gıda olmak üzere hayatımızın her aşaması kuraklıktan etkilenmektedir. Kuraklığın sonucunda çok ciddi çevresel ve sosyo ekonomik sorunlar oluşurken, gelecek nesillerinde bundan olumsuz etkileneceği bir gerçektir. Kuraklıkla mücadele ederken gıda güvenliğini tehlikeye atmadan sürdürülebilir bir tarım modelinin uygulanması gerekmektedir. Tarımsal kuraklıkla mücadelede temel amaç, öncelikle toplumda su kıtlığı tehlikesi konusunda toplumsal bilinç düzeyini arttırmaktır.

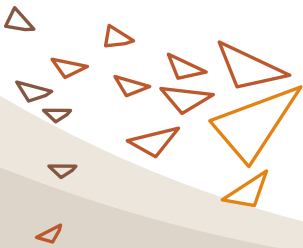
Başkanlığımızda 11.01.2021 tarihinde yaptığımız dijital toplantı, kuraklık konusunda farkındalık oluşturmak, tarımsal kuraklıkla alakalı paydaşların görüş ve önerilerini almak, nelerin yapılabileceğini ortaya koymak, paydaşlara düşen görev ve sorumlulukları irdelemek ve belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Toplantı sonucunda öncelikle 2018-2022 TAKEP Eylem Planının güncellemesinin yapılması, ilgili Kurum, STK ve diğer kesimlerin üzerine düşen görevlerin belirlenmesi kararlaştırılmıştır.

Bu amaçla güncellenen TAKEP Eylem Planı sadece kuraklığın olduğu yıllarda değil kurak olmayan yıllarda da alınacak önlemler konusunda rehber niteliği taşımakta olup, TAKEP Eylem Planının Konya'mıza ve Ülkemize hayırlı olmasını temenni ederim.

Vahdettin ÖZKAN
Konya Valisi

KONYA İL TARIM VE
ORMAN MÜDÜRLÜĞÜ





Sayın Valimiz Vahdettin ÖZKAN başkanlığında yapılan Tarımsal Kuraklıkla Mücadele Toplantısı sonucunda alınan karar gereği ilimiz 2018-2022 yılı Tarımsal Kuraklık Eylem Planı güncellenerek uygulamaya hazır hale getirilmiştir.

Yaşanmakta olan tarımsal kuraklığın çevresel, ekonomik ve sosyal hayat üzerindeki olumsuz etkilerini azaltmak ve sürdürülebilirliği sağlamak üzere alınması gereken tedbirler konusunda İl Müdürlüğümüz ve İlçe Müdürlüklerimiz hassasiyetle çalışmalara devam etmektedir.

Tarımsal Kuraklık İl Kriz Merkezi Yönetimince alınan kararlar ve uygulamalar doğrultusunda tüm paydaşların üzerine düşen sorumluluğu yerine getirmesi ve en değerli doğal kaynağımız olan suyun üretim ve tüketim aşamasında tasarruflu kullanılması büyük önem arz etmektedir.

Suyun bol olduğu yıllarda su yönetimi ve sulama yatırımlarının programlanması, su tasarrufu sağlayan yeni sulama tekniklerinin yaygınlaştırılması, sulama ve su kullanımı konusunda farkındalığın artırılması ile su kaynaklarımızda sağlanacak tasarruf, kuraklık dönemlerinde tasarruf edilen kaynakların kullanımına imkân sağlayacaktır.

Sayın Valimiz Vahdettin ÖZKAN başta olmak üzere emeği geçenlere teşekkür eder, 2020-2021 üretim sezonu başında yaşanan kuraklık riskinin bahar yağışları ile atılmasını, üretim sezonunun üreticilerimiz için bereketli geçmesini ve güncellenen 2018-2022 yılı Tarımsal Kuraklık Eylem Planı'nın hayırlara vesile olmasını temenni ederim.

Ali ERGİN
Konya İl Tarım ve Orman Müdürü

MİSYONUMUZ - VİZYONUMUZ

MİSYONUMUZ

> Tarımsal kuraklığın çevresel, ekonomik ve sosyal hayat üzerindeki olumsuz etkilerini azaltmak ve sürdürülebilirliği sağlamak üzere Tarımsal Kuraklık İl Kriz Merkezi Yönetimince alınan kararlar ve uygulamalar doğrultusunda yerleşim yerleri ile kırsal alanda; su yönetimi ve sulama yatırımlarının programlanması, su tasarrufu sağlayan yeni sulama tekniklerinin yaygınlaştırılması, iyi-organik-koruyucu tarım uygulamalarının benimsenmesi, kuraklığa toleranslı yeni çeşitlerin geliştirilmesi, yaygınlaştırılması, hastalık ve zararlılarla entegre mücadele, mera otlatma planlarının düzenlenmesi, arazi kullanım planlarının oluşturulması, ekonomik ve sosyal hayata dönük desteklerin organize edilmesi, iklim değişikliği ile ilgili eğitim, farkındalık ve proje çalışmalarının yapılması, tarımsal desteklerin yönlendirilmesi, su kullanımı kısıtlamaları ve acil eylem planının uygulanmasına yönelik her türlü tedbirleri almaktır.

VİZYONUMUZ

> İklim değişikliği sonucu meydana gelen kuraklığın tarımsal üretimdeki etkilerini ve su rezervleri üzerindeki baskısını en aza indirmek, sektörün iklim değişimine uyum kapasitesini arttırmak, çevre ve doğal kaynakların sürdürülebilirliğini sağlamaktır.



TAKEP ÇALIŞMALARININ KISA ÖZGEÇMİŞİ

- Konya İlinde ilk çalışmalar (Bakanlar Kurulunun tarımsal kuraklıkla mücadele ile ilgili kararı çıkmadan önce) 2007 yılında başlamıştır.
- Bakanlar Kurulunun, 2007/12477 sayılı Tarımsal Kuraklıkla Mücadele İle Kuraklık Yönetimi Çalışmalarına İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında ki kararı 07.08.2007 tarihli Resmi Gazete yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.
- Karar'ın 7 inci ve 8 inci maddelerine dayanılarak yönetmelik çalışmalarına başlanılmış ve 02 Mart 2008 tarihli Resmi Gazete'de "**Tarımsal Kuraklık Yönetiminin Görevleri, Çalışma Usul ve Esaslarına Dair Yönetmelik**" yayımlanmıştır.
- 08.07.2008 tarih ve 11207 sayılı Valilik oluru ile Vali Yardımcısı başkanlığında Tarımsal Kuraklık İl Kriz Merkezi Kurulmuştur.
- Konya Tarımsal Kuraklık İl Kriz Merkezi tarafından Konya İli için "TARIMSAL KURAKLIK EYLEM PLANI (2008-2013 ve 2011-2015)" hazırlanarak Tarımsal Kuraklık Yönetimi Koordinasyon Kuruluna gönderilmiştir.
- Hazırlanan ilk TAKEP-2008/2013 raporu TÜGEM'in 23.12.2010 tarih ve 6195/93575 sayılı yazısı ile 2011 yılında güncellenmiştir.
- GTHB, Tarım Reformu Genel Müdürlüğünün 05.04.2012 tarihli ve 98892090/611-02/467 sayılı yazısı ile 2011 yılında hazırlanan TAKEP raporu 2013-2017 beş yıllık dönemi için bu raporda ikinci kez güncellenmiştir.
- 18.08.2012 tarihli Resmi Gazetede *Tarımsal Kuraklık Yönetiminin Görevleri, çalışma usul ve esaslarına dair yönetmelik* yayınlanmış olup, 02.03.2008 tarihli ve 26804 sayılı Resmî Gazete' de yayımlanan Tarımsal Kuraklık Yönetiminin Görevleri, Çalışma Usul ve Esaslarına Dair Yönetmelik yürürlükten kaldırılmıştır.
- 2018-2022 dönemi için 3. Beş Yıllık TAKEP Eylem Planı Nisan/2018 tarihinde hazırlanarak onaya sunulmuştur. 27.04.2018 tarihinde onaylanmıştır.
- 2020 yılında etkisini artıran iklim değişikliği ve kuraklığa istinaden 11.01.2021 tarihli Tarımsal Kuraklık İl Kriz Merkezi toplantısı kararları doğrultusunda 2018-2022 Kuraklık eylem planı bu raporda güncellenmiştir.

TEMEL AMAÇ

- Kamuoyuna yönelik farkındalık çalışmaları ile iklim değişimine uyumun sağlanması,
- Tüm paydaşların işbirliği içerisinde sürece dâhil edilmesi,
- Tarımsal sulamada suyun etkin ve sürdürülebilir kullanımının planlanması ve yönetimi,

- Kuraklığa dayanıklı tür ve çeşitlerin yaygınlaştırılmasının sağlanması,
- İklim değişimi ile birlikte iklim dostu tarım tekniklerinin yaygınlaştırılması(Koruyucu tarım, iyi tarım, organik tarım, entegre mücadele),
- İklim değişikliğinin etkilerinin arttığı günümüz koşullarında kuraklıkla etkin mücadele programı uygulayarak, etkilerinin en aza indirilmesi.

TEMEL STRATEJİ

- Yeterli kapasiteye ulaşmış kurumsal bir yapıyı geliştirmek,
- Mücadeleyi bütüncül ve kapsamlı bir plan dâhilinde yapmak,
- Tarım sektörünü kuraklıktan en az etkilendiği bir yapıya ulaştırmaktır.

TANIMLAR:

KURAKLIK

Kavramın tanımı, kuraklığın genel olarak insanlar tarafından kolay anlaşılmasını sağlamak ve kuraklık politikalarının belirlenmesi açısından önem taşımaktadır. Kavramsal olarak kuraklık, en basit şekliyle “yağışların, kaydedilen normal seviyelerinin önemli ölçüde altına düşmesi sonucu, arazi ve su kaynaklarının olumsuz etkilenmesi ve hidrolojik dengenin bozulmasına neden olan doğa olayı” olarak tanımlanabilir.

Operasyonel tanımı ise, tanımlanan hususun veya etkilerini bir insanın tecrübe sınırları dâhilinde ortaya koymak için yapılacak ve gözlenecek kısım, kuraklığın başlangıcı, sonu ve etki derecesinin tanınmasına yardım eder.

METEOROLOJİK KURAKLIK

Kuraklık süresi ve kuraklık derecesi temelinde tanımlanan meteorolojik kuraklık, yağış, nem ve sıcaklık gibi iklim verilerinin en yüksek, en düşük veya ortalama değerlerine göre yorumlanması esasına dayanmaktadır. Meteorolojik Kuraklık: Belirli bir zaman periyoduna ait normallerden (genellikle en az 30 yıllık) meydana gelen sapma olarak tanımlanır.

HİDROLOJİK KURAKLIK

Aküferler (YAS), göller ve rezervuarlar gibi hazır su kaynaklarının su seviyelerinin istatistiki ortalamasının altına düşmesi şeklinde tanımlanabilir. Ortalama yağış zamanlarında bile, artan su kullanımı rezervlerin azalmasına neden olacağından hidrolojik kuraklık ortaya çıkabilir.

TARIMSAL KURAKLIK

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

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.

1.KONYA İLİ GENEL BİLGİLER

1.1. ARAZİ BİLGİLERİ

Türkiye'nin en büyük yüzölçümüne sahip ili durumunda olan Konya ilinin yüzölçümü 40.838 km²(4.083.800 ha) olup; 31 ilçe, 1155 Mahalleye sahiptir(Tablo 1).

Tablo 1 KOP Bölgesi İllerinin İlçe, Belde ve Köy Sayısı (2019)

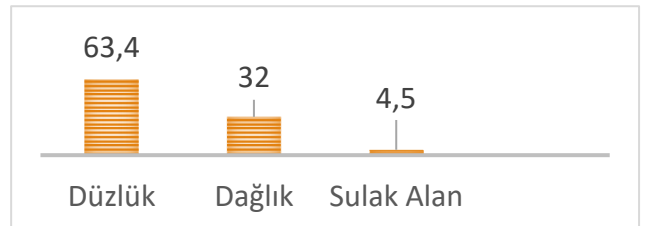
İl	İlçe Sayısı	Mahalle Sayısı
Konya	31	1155

Kaynak: İçişleri Bakanlığı İller İdaresi Genel Müdürlüğü,
<https://www.e-icisleri.gov.tr/Anasayfa/MulkildariBolumleri.aspx>



Şekil 1 Konya İl Haritası

Konya ilinin toplam 4.081.352 ha alanının içerisinde, 2.601.248 ha (%63,4) düzlük, 1.313.912 ha (%32) dağlık, 184.939 ha (%4,5) sulak alan bulunmaktadır (Şekil 1)



1.2. NÜFUS BİLGİLERİ

Konya İli nüfusu, 2019 yılında 2.232.374 kişi olup, bu rakamın Türkiye içerisindeki payı %2,68 olmuştur. (Tablo-2)

Tablo 2 KOP Bölgesi Nüfusunun İllere Göre Dağılımı (2013-2019)

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Konya	2.079.225	2.108.808	2.130.544	2.161.303	2.180.149	2.205.609	2.232.374
Türkiye	76.667.864	77.695.904	78.741.053	79.814.871	80.810.525	82.003.882	83.154.997
Konya/Türkiye	2,71%	2,71%	2,71%	2,71%	2,70%	%2,69	2,68%

Kaynak: ADNKS 2000-2019 sonuçları, <http://www.tuik.gov.tr>, [Ziy. Tar.:21.01.2021].

Tablo 2 incelendiğinde; 2000-2019 yılları sonuçlarına göre Konya İl nüfusunun, Türkiye nüfusu içerisindeki oranının son 7 yılda yaklaşık %0,03 oranında azaldığı görülmektedir.

2.KONYA İLİ TOPRAK VE ARAZİ KAYNAKLARI

Tablo 3 Konya İli Toprak ve Arazi Kaynakları (2020 Yılı)

Yıl	Toplam Alan(Dekar)	Tahıllar ve Diğer Bitkisel Ürünlerin Alanı (da)	Nadas Alan (da)	Meyveler, İçecek ve Baharat Bitkileri Alanı (da)	Sebze Alanı (da)	Süs Bitkileri Alanı (da)
2020	18.590.788	14.732.575	3.071.586	476.977	308.814	836

Kaynak: TÜİK, 2020 yılı verileri.

Tarımsal üretim; toprak, su ve bitki ilişkileri sonucu oluşmaktadır. Bir bölgede tarımsal üretim yapılabilmesi için yeterli toprak derinliği, bu derinlikte yeterli toprak nemi ve bu koşullara uygun bitkiler olmalıdır. Bu nedenle beklenen kuraklık durumunda, toprak çeşidi ve derinliğine göre nem tahminleri yapılarak ve o toprakta tarımsal üretime devam edilip edilmeyeceğine karar verilecektir.

Bu nedenle İl Tarımsal Kuraklıkla Mücadele Eylem Planında; İlimizde DSİ 4. Bölge Müdürlüğü, Tarım Reformu Genel Müdürlüğü, Toprak Su ve Çölleşme ile Mücadele Araştırma Enstitüsü Müdürlüğünde bulunan toprak haritalarından faydalanılmaktadır.

2.1 ARAZİLERİN TOPRAK SINIFLARINA GÖRE DAĞILIMI

Konya İlinde arazilerin kabiliyet sınıfları ve dağılımı 2004 yılında hazırlanan "Konya Master Planı"ndan alınarak Tablo 5'te sunulmaktadır.

Tablo 4 Konya İli Tarım Alanının Arazi Kabiliyet Sınıfları Ve Dağılımı (Ha)

Arazi Kabiliyet Sınıfları	Alanı (Ha)	Oranı (%)
I	692.527	26.04
II	628.813	23.64
III	620.708	23.33
IV	464.419	17.46
V	-	-
VI	172.525	6.49
VII	80.898	3.04
VIII	-	-
TOPLAM	2.659.890	100.00

Kaynak : Tarım ve Orman İl Müdürlüğü

Konya İlinde I – II – III - IV. sınıf tarım arazileri toplamı 2.406.467 ha. olup, bu alan toplam tarım alanının % 90.47'lik büyük bir bölümünü oluşturmaktadır. Ayrıca ilde mevcut toplam 2.659.890 hektar tarım altındaki alanın 253.423 ha. yani % 9,53'lük bir bölümüne tekabül eden V. – VIII. sınıf arazilerde de işlemeli tarım yapılmakta olup, bu alanlar pek çok sakıncası sebebiyle işlemeli tarıma uygun değildir. Arazi kabiliyet sınıflarında I' den VIII' e doğru gidildikçe bitkisel üretim açısından toprak zarar riski ve kısıtlamaları artmaktadır.

Sınıf I: Hemen, hemen düz bir topoğrafyaya sahip olup, eğim % 2' den azdır. Su ve rüzgâr erozyonu zararı yok veya çok azdır. Toprak derinlikleri fazla, drenajları iyidir. Tuzluluk, alkalilik ve taşlılık gibi sorunları yoktur. Su tutma kapasiteleri yüksek ve verimlilikleri iyidir. Bu topraklar bu sebeple geniş bir bitki seçim aralığına sahiptir. Bu sınıf arazilerin büyük bir kısmı alüviyal ve kahverengi topraklardan oluşur. Ayrıca belirli bir oranda kolüviyal ve kırmızı kahverengi topraklardan meydana gelir. Sulu tarımın büyük bir kısmı bu topraklarda yapılmaktadır. Orman-fundalık alan ile kullanılmayan alan oldukça düşüktür. İlde işlenen alanın % 26,04' üne tekabül eden 692.527 ha alan bu sınıfa dâhil olmaktadır.

Sınıf II: Bu sınıftaki topraklar kötüleşmeyi önlemek ve toprak işleme sırasında hava ve su ilişkilerini iyileştirmek için yapılan koruma uygulamalarını içeren dikkatli bir toprak idaresi gerektirir. Sınırlandırmalar az ve uygulamaca kolaydır. Bu sınıftaki topraklar bitki türü seçimi ve amenajmanı uygulamaları bakımından I. sınıf topraklardan daha az serbestlik sağlar.

Konya İlindeki II. sınıf toprakların toplamı 628.813 ha olup, işlenen alanın % 23,64' ünü oluşturmaktadır. Bu araziler; sırasıyla kırmızı kahverengi, kahverengi, alüviyal ve kolüviyal toprak gruplarından oluşmaktadır. Eğim genellikle % 7'nin altında, çoğunluğu derin ve orta

derinlikte topraklardır. Yer yer drenaj yetersizlikleri ve erozyon problemleri söz konusudur. I. Sınıf arazinin yarısı kadar sulanan alan mevcuttur.

Sınıf III: Bu sınıftaki topraklar II. sınıftakilerden daha fazla sınırlandırmalara sahiptir. Bu sınıftaki yaş veya yavaş geçirgen ve hemen hemen düz toprakların çoğu işlendiğinde drenaj ve toprağın yapısı ile işlenebilirliğini sürdürecektir bir ürün yetiştirme sistemini gerektirir. Geçirgenliği düzeltmek için böyle topraklara organik madde ilave etmek ve yaş olduklarında işlemeden kaçınmak lazımdır. Sulanan arazilerdeki III. sınıf arazi topraklarının bir kısmı yüksek taban suyu, yavaş geçirgenlik, tuz veya sodyum birikmesinden dolayı sınırlı olarak kullanılabilir. Bu sınıf araziler aldıkları paya göre büyükten küçüğe doğru sırasıyla; kahverengi, kırmızı kahverengi, alüviyal ve kolüviyal toprak gruplarından oluşmaktadır. II. sınıf arazilere yakın bir sulanan alana sahiptir. Bu sınıftaki toprakların büyük bir kısmı hafif eğimlidir. Toprakların yarısından fazlası sığ eğimli olup, hafif ve orta şiddette erozyona açıktır. Konya İlindeki III. sınıf araziler toplam 620.708 ha olup, işlenen tarım alanının % 23,33' ünü oluşturmaktadır.

Sınıf IV: Bu sınıf toprakların kullanılmasındaki kısıtlamalar üçüncü sınıftakinden fazla ve bitki seçimi daha sınırlıdır. Dikkatli bir toprak işleme gerektirir. Toprak koruma ve muhafaza işlemleri daha zordur. Gerekli önlemlerin alınması halinde iklime adapte olmuş tarla ve bahçe bitkilerinden bazıları için tarım mümkün olabilir. Bu sınıf araziler aldıkları paya göre büyükten küçüğe doğru sırasıyla; kırmızı kahverengi, kahverengi, alüviyal ve kolüviyal toprak gruplarından meydana gelmiştir. Bu sınıf arazilerin yaklaşık % 40' a yakın bir kısmı orta eğimlidir. Sığ toprak oranı ve eğimi önceki sınıfa göre daha da artmıştır. Tamamı erozyon riski altında olup, büyük kısmında erozyon orta ve şiddetli derecededir. Sulanan alan miktarı oldukça düşmüştür. Konya İlindeki IV. sınıf araziler toplamı 464.419 ha olup, işlenen alanın % 17,46' sına tekabül etmektedir.

Sınıf V: Bu sınıf araziler yetişecek bitki cinsini sınırlayan ve kültür bitkilerinin normal gelişimini önleyen sınırlandırmalara sahiptir. Topoğrafya yönünden hemen hemen düzdür. Topraklar ya sık sık sel basması nedeniyle sürekli olarak yaş, ya da çok taşlı ve kayalıdır. Bu sınıfta işlenen tarım alanı olmayıp, tamamını çayır ve meralar kaplamaktadır.

Sınıf VI: Bu sınıftaki arazilerin; dik eğim, ciddi erozyon zararı, geçmişteki erozyonun olumsuz etkileri, taşlılık, sığ kök bölgesi, aşırı yaşlık ve taşkın, düşük rutubet kapasitesi veya tuzluluk veya sodiklik gibi düzeltilemeyecek sınırlandırmaları vardır. Bu sınırlandırmalardan bir veya birden fazlasının bulunduğu topraklarda kültür bitkilerinin yetiştirilmesi uygun değildir. Ancak çayır-mera ve orman için kullanılabilirler. Bu sınıf araziler çok farklı toprak gruplarından meydana gelmektedir. İl genelinde işlenen arazinin % 6,49' una tekabül eden 172.525 ha VI. Sınıf arazide tarım yapılmaktadır. Bu alanların % 60' ın üzerindeki kısmında

şiddetli su erozyonu olduğundan, işlemeli tarımla birlikte toprak kalınlığı giderek azalmaktadır.

Sınıf VII: Bu sınıfa giren topraklar; çok dik eğim, erozyon, toprak sığlığı, taşlılık, yaşlık, tuzluluk veya sodiklik gibi kültür bitkilerinin yetiştirilmesini engelleyen çok şiddetli sınırlandırmalara sahiptir. Konya İlindeki VII. sınıf araziler toplamı 80.898 ha olup, işlenen tarım alanının % 3,04' ünü meydana getirmektedir.

Sınıf VIII: Bu sınıf araziler; erozyon, yaşlık, taşlık, kayalık, düşük rutubet kapasitesi, tuzluluk veya sodiklik gibi kısıtlayıcılardan bir veya bir kaçının önlenemeyecek derecedeki şiddetli sınırlandırmaları nedeniyle; ot, ağaç ve kültür bitkilerinin yetiştirilmesine uygun değildir. İlde; sazlık, bataklık, sahil ve kara kumulları, ırmak yatakları ve çıplak kayalıklar bu sınıf arazileri oluşturmakta olup, bu sınıfta işlenen tarım arazisi bulunmamaktadır.

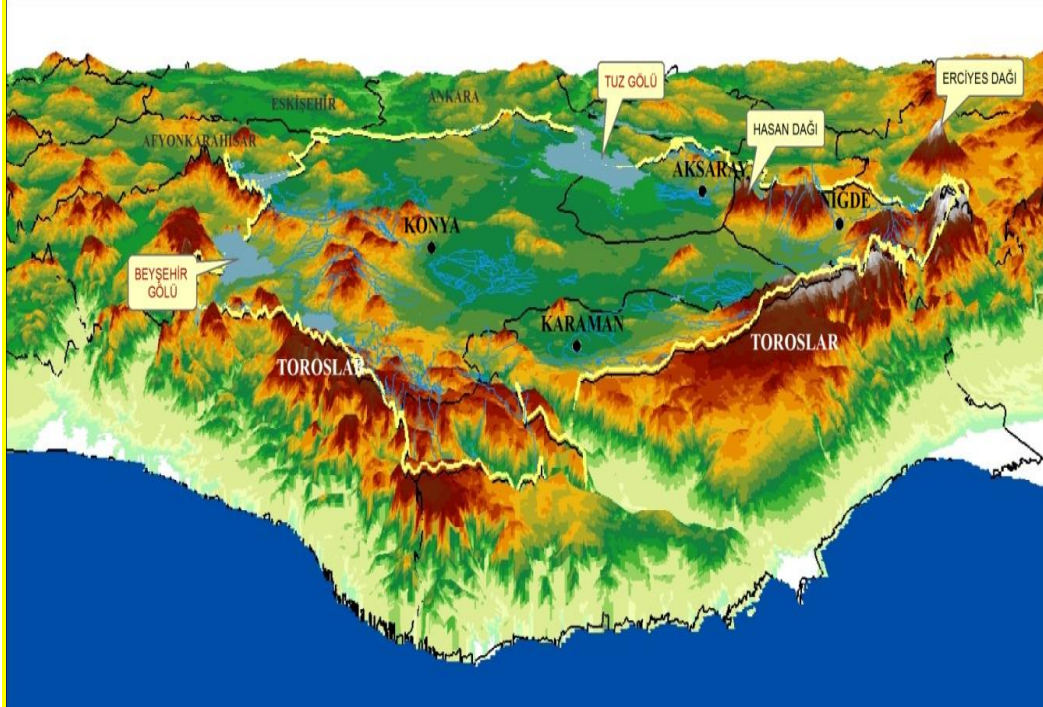
Özetle; Konya İlinde işlenen alanın % 90,47'sine tekabül eden 2.406.407 ha. alan arazi kabiliyet sınıflarından I-II-III- IV. sınıflara dahildir. Bunlardan III. ve özellikle IV. Sınıf arazilerde bazı kısıtlamalar söz konusu olup, belirli tedbirlerle tarımı mümkündür.

İşlenen alanın % 9,53'ünü oluşturan 253.423 hektarında ise işlemeli tarım, alınacak tedbirlerle dahi mümkün olmadığı halde işlemeli tarım yapılmaktadır.(V.-VIII. sınıf araziler). Bu durum topraklarımızın korunması ve verimlilik açısından önemli sorunlar oluşturmaktadır.

Konya İli arazi kullanım kabiliyet sınıflaması verileri 2004 yılında hazırlanan "Konya İli Master Planından alınmıştır. Bu sebeple tarım alan miktarı 2012 yılı istatistik rakamları ile de örtüşmemektedir. Dolayısıyla bu verilerin güncellenmeye ihtiyacı vardır. Kurumların yapmış olduğu arazi toplulaştırması ve sulama projeleri sonucunda yapılan analizler sonucunda oluşturulan yeni değerlerle bu veriler güncellenecektir.

3. KONYA İLİNDE TARIM VE AKARSU HAVZALARI

DSİ Genel Müdürlüğü'nce yapılan sınıflandırmaya göre belirlenen 25 akarsu havzasından 3'ü Konya İli sınırları içerisinde (Tablo 6).



Şekil 2 Konya Kapalı Havzasının 3 Boyutlu Görüntüsü, (Akdeniz'e Kapalı Sıra Dağlar)

Kaynak: KOP İdaresi Sosyo Ekonomik Göstergeler Raporu (Nisan 2018)

Tablo 5 Konya İli Akarsu Havza Alanları (ha)

Havza No	Havza Adı	Konya
12	Sakarya Havzası	8.176
16	Konya Kapalı Havzası	27.291
17	Doğu Akdeniz Havzası	2.076
Toplam		37.543

Kaynak: DSİ 4.Bölge Md., 2017, Takdim Raporu, Konya.

İklim ve topografya verileri dikkate alınarak Tarım ve Orman Bakanlığı'nca 30 Bölge başlığı altında hazırlanan Türkiye Tarım Havzalarına göre ise; Konya İli sınırları içerisinde 3 adet tarım havzası bulunmaktadır (Tablo 6).

Tablo 6 Konya İli Tarım Havzaları

Havza No		
15	İç Ege Havzası	
	İli	İlçesi
	Konya	Akşehir, Doğanhisar, Ilgın, Tuzlukçu
28	Orta Anadolu Havzası	
	İli	İlçesi
	Konya	Altınekin, Cihanbeyli, Çeltik, Çumra, Emirgazi, Ereğli, Güneysınır, Halkapınar, Kadınhanı, Karapınar, Karatay, Kulu, Sarayönü, Yunak
30	Göller Havzası	
	İli	İlçesi
	Konya	Ahırlı, Akören, Beyşehir, Bozkır, Derbent, Derebucak, Hadim, Hüyük, Meram, Selçuklu, Seydişehir, Taşkent, Yalılıyük

Kaynak: <http://www.tarim.gov.tr>, [Ziy. Tar. :20/04/2018].

4. KONYA İLİNDE SULU TARIM

Konya İlinde bulunan mevcut sulanan alanlar ve sulama çeşitleri Tablo 8'de verilmiştir. 2020 yılı itibariyle Konya İlinde toplam mevcut sulanan alan miktarı 494.384 ha olarak gerçekleşmiştir.

Tablo 7 Konya İlinde Mevcut Sulanan Alan (2020) (ha)

Sulamanın Cinsi	Konya
İşletmede Olan DSİ Projeleri (YÜS)	199.180
Büyükşehir Belediyesi Sulamaları (YÜS)	22.940
Halk Sulamaları (YÜS)	56.877
Kooperatif sulamaları (YAS)	93.146
Şahıs Sulamaları (YAS) *	122.241
Toplam	494.384

KOP Bölgesi'nde sulamaların dağılımı incelendiğinde; 2023 hedefleri doğrultusunda toplam sulamaya açılacak alan, 728.829 ha olarak öngörülmüştür. Bu sulanacak alan miktarına: 2020 yılı itibariyle işletmede olan şahıs YAS sulamalarından 59.134 ha daralmanın olacağı (2023 yılına kadar DSİ ve Büyükşehir Belediyesi tarafından yeni sulamaya açılacak YÜS sulama sahalarından ve YAS şahıs sulamalarında yapılacak disiplinlerinden dolayı) düşüncesinden hareketle, 2020 yılı işletmede olan alan, 550.165 ha (609.299 ha - 59.134 ha = 550.165 ha) olarak kabul edilip bu alanın üzerine; planlaması tamamlanan (YÜS, 64.595 ha), inşa halinde olan (YÜS, 18.024 ha), yatırım programında olan projelerin (YÜS, 7.256 ha) tamamlanması ile ve ayrıca dış havzalardan getirilebilecek (Ermenek Çayı ve Hirfanlı Barajı) su miktarı ile sulamaya açılacak 71.967 ha ve DSİ, İl Özel İdareleri tarafından yapılacak küçük sulama işlerinden sulamaya açılacak 16.822 ha alanın eklenmesi ile (728.829 ha sulama sahasına) ulaşılması hedeflenmiştir. (Tablo 9).

Tablo 8 Konya İli Sulama Hedefleri (ha)

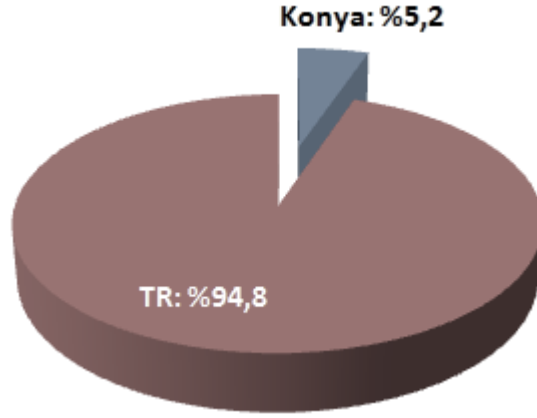
Sulamamın cinsi	Konya
İşletmede Olan Projeler (2020)	
DSİ Sulama Projeleri (YÜS)	199.180
Büyükşehir Belediyesi (YÜS)	22.950
Halk Sulamaları (YÜS)	56.877
Kooperatif Sulamaları (YAS)	93.146
Şahıs Sulamaları (YAS)	122.241
İşletme Halinde Olan Projeler Toplamı	550.165
Planlaması Tamamlanan Projeler (YÜS)	64.595
İnşa Halinde Olan Projeler (YÜS)	18.024
Yatırım Programında Olan Projeler (YÜS)	7.256
Havza dışından Ermenek Çayı ve Hirfanlı Barajından Gelecek Su	71.967
DSİ ve Büyükşehir Belediyesi tarafından yapılacak küçük sulama projeleri (YÜS)	16.822
Sulamaya Açılan ve (2023 Yılına kadar öngörülen) sulamaya açılacak Alanların Toplamı	728.829

Kaynak: DSİ 2020

KOP BKİ Bölge Raporları, Aralık 2017

5. ÇAYIR - MERA ALANLARI

Konya İli Türkiye çayır-mera alanlarının %5,2'sini oluşturmaktadır(Şekil-3).



Şekil 3 Konya İli Çayır-Mera Alanlarının Türkiye Çayır Mera Alanları İçindeki Durumu (%)

Tablo 9 Konya İli Çayır Mera Alanları (2020 Yılı)

Sıra No	İlçe Adı	Toplam Mera Alanı (ha)	Sıra No	İlçesi	Toplam Mera Alanı(ha)
2	Meram	17.000	19	Hadim	6.750
3	Selçuklu	32.000	20	Halkapınar	19.563
4	Ahırlı	352	21	Hüyük	2.974
5	Akören	4.500	22	Ilgın	13.690
6	Akşehir	7.024	23	Kadınhanı	24.500
7	Altınekin	33.572	24	Karapınar	131.624
8	Beyşehir	19.134	25	Kulu	32.500
9	Bozkır	9.249	26	Sarayönü	43.375
10	Cihanbeyli	98.600	27	Seydişehir	5.206
11	Çeltik	10.900	28	Taşkent	7.200
12	Çumra	33.540	29	Tuzlukçu	6.672
13	Derbent	688	30	Yalıhüyük	14
14	Derebucak	76	31	Yunak	73.400
15	Doğanhisar	3.136	TOPLAM		812.414
16	Emirgazi	7.700			
17	Ereğli	76.894			

Kaynak: 2020 İVA verileri.

6. DİĞER ALANLAR

Tablo 10 Konya İli Diğer Alan Bilgileri

Arazi Kullanım Türü	Alan (ha)
Orman	492.857
Ürün getirmeyen alan	869.454
Drenajı Bozuk Alanlar	
Taşlı Arazi	
Sulak alanlar	Sulanabilecek Arazi – 735.822
	Sulanan Alan – 494.384
Su yüzeyleri	
Irmak yatakları	
Kumullar	
Orman	492.857
Ürün getirmeyen alan	869.454

7. İLİN SU KAYNAKLARI VARLIĞI

Tablo 11 Konya İli Yıllık Ortalama Su Kaynağı Varlığı

1	İl Uzun Yıllar Yağış Ortalaması (1970/2020)	360,20 mm
2	İl Yıllık Yağış Miktarı [(321,3 mm x 41.001 km ²),(Milyar m ³)]	14,769
3	Buharlaştırma [(14,769 Milyar m ³ x 0,48), (Milyar m ³)]	7,089
4	Yeraltına Sızma [(14,769 Milyar m ³ x 0,15), (Milyar m ³)]	2,215
5	Yıllık Yüzey Akış [(14,769 Milyar m ³ x 0,37), (Milyar m ³)]	5,465
6	Komşu Ülke Suları ?	-
7	Kullanılabilir Yüzey Suyu [(14,769 Milyar m ³ x 0,12), (Milyar m ³)]	1,772
8	Yıllık Çekilebilir Yeraltı Suyu [(14,769 Milyar m ³ x 0,114), (Milyar m ³)]	1,684
9	Toplam Kullanılabilir Su Net [(1,772 + 1,684), Milyar m ³]	3,456
10	Hâlihazır Kullanılan Su Oranı [(14,769 Milyar m ³ x 0,15), Milyar m ³]	2,215 4,068
11	Yeraltı suyundan fazla çekim [(4,088*- = 2,488 - 1,539 = 0,986) Milyar m ³ , Kullanılan toplam su miktarı Milyar m ³ /yıl]	0,986

8. SU KAYNAKLARI ENVANTERİNİN HAZIRLANMASI

8.1. YERÜSTÜ VE YERALTI SU KAYNAKLARI POTANSİYELİ

Yerüstü suyu (hm ³)	2.939
Yeraltı suyu (hm ³)	1.508
TOPLAM	4.447

8.2. YERÜSTÜ VE YERALTI KULLANILABİLİR SU KAYNAKLARI POTANSİYELİ

Yerüstü suyu (hm ³)	1.340
Yeraltı suyu (hm ³)	1.508
TOPLAM	2.848

8.3. KONYA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ SU ÜRETİM MİKTARI (2020 YILI)

	YÜS (m ³ /Yıl)	YAS (m ³ /Yıl)
Üretilen Toplam Su Miktarı	110.000.000 (100 milyon m ³ Bağbaşı Barajı + 10 milyon m ³ Altınapa Barajı)	12.000.000

8.3. KONYA BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ SU KULLANIM MİKTARI (2020 YILI)

İşyeri ve Sanayi (m ³ /Yıl)	10.000.000
İçme ve Kullanma (m ³ /Yıl)	112.000.000

9. SU KAYNAKLARI İLE İLGİLİ HARİTALAR

9.1. SU KAYNAKLARI VE AKARSU (HİDROLOJİ) HARİTASI

DSİ 4. Bölge Müdürlükleri kayıtlarında mevcuttur.

9.2. SULAMA ÜNİTELERİ

DSİ 4. Bölge Müdürlükleri kayıtlarında mevcuttur.

10. KONYA İLİ TARIM SEKTÖRÜ SULAMA SUYU İHTİYACI

Konya İli 2019 yılı bitki deseni, ekilen alanlara, sulama yöntemlerine ve sulama suyu ihtiyacına göre Tablo 13'de görülmektedir. Burada hububat ve yonca gibi ürünlerin yağmurlama, diğer sıra aralığı daha geniş olan ürünlerin ise damla sulama yöntemi kullanılarak, iklim-toprak-bitki su tüketimi verileri dikkate alınarak yapılan sulamada bu ürün desenine göre 1,87 milyar m³ sulama suyuna ihtiyaç duyulmaktadır. Aynı alandaki bitki deseninin yüzey (salma) sulama yöntemi ile sulanması halinde 2,7 milyar m³ sulama suyuna ihtiyaç duyulduğu görülmektedir.

Tablo 14'de ise Konya İlinde yağış durumu göz ardı edildiğinde sulu tarım arazileri için(2020 sulu tarım alanları göz önünde bulundurulmuştur) gerekli olacak sulama suyu miktarı 2020-2021 üretim sezonu projeksiyonunda 4,5 milyar m³ sulama suyu ihtiyacı olacağı öngörülmektedir.

Tablo 12 Konya İlinde Sulanan Ürünlerin Yıllık Toplam Bitki Su Tüketimi Ve Yöntemlere Göre Sulama Suyu Miktarı Cetveli (Konya, 2020)

Ürün Adı	Bitki su tüketimi (Etc,mm)	Etkili yağış + toprak rezervi (2019 Yılı) (mm)	Yağışların ve toprak rezervinin düşümünden sonraki bitki su tüketimi (mm)	Verilmesi gereken toplam sulama suyu miktarı (mm/yıl)			Ekilen Alan (da)	Net verilmesi gereken su miktarı (m ³ /yıl)	Ekiliş Oranı (%)	Sulama sistemlerine göre yıllık toplam verilmesi gereken sulama suyu miktarı (m ³ /yıl)		
				Yüzey (Salma) (R:%60)	Yağmurlama (R:%80)	Damla (R:%90)				Yüzey (Salma)	Yağmurlama	Damla
Buğday- Arpa ve Diğer Serin İklim Tahılları*	539	381	158	263	197	175	1.537.650	242.179.875	25%	403.633.125	302.724.844	
Mısır (Dane)*	717	381	336	561	421	374	1.034.000	347.895.044	17%	579.825.074		386.550.049
Haşhaş	489	381	108	180	135	120	70.700	7.621.460	1%	12.702.433	9.526.825	
Seker pancarı*	843	381	462	770	578	514	837.800	387.221.851	14%	645.369.752		430.246.501
Bezelye	475	381	94	157	118	104	13.850	1.301.900	0%	2.169.833		1.446.556
Buy (Çemen Otu)	500	381	119	198	149	132	690	82.110	0%	136.850	102.638	
Fasulye (Kuru)*	523	381	142	237	178	158	185.900	26.457.288	3%	44.095.480		29.396.987
Ayçiçeği (Ç/Y)*	617	381	236	393	295	262	708.750	167.305.500	12%	278.842.500		185.895.000
Kolza (Kanola)	552	381	171	285	214	190	36.417	6.227.307	1%	10.378.845	7.784.134	
Soya	500	381	119	198	149	132	290	34.510	0%	57.517		38.344
Korunga (Yeşil Ot)	881	381	500	833	625	556	13.850	6.925.000	0%	11.541.667	8.656.250	
Mısır (Silajlık)*	575	381	194	323	242	215	417.090	80.873.751	7%	134.789.585		89.859.723
Yonca (Yeşil Ot)*	770	381	389	648	486	432	362.200	140.855.556	6%	234.759.259	176.069.444	
Hayvan Pancarı	800	381	419	698	524	466	902	377.938	0%	629.897		419.931
Patates*	639	381	258	430	323	287	151.807	39.184.760	3%	65.307.934		43.538.622
Sarımsak (Kuru)	550	381	169	282	211	188	4.150	701.350	0%	1.168.917		779.278
Soğan (Kuru)*	692	381	311	519	389	346	27.150	8.450.287	0%	14.083.811		9.389.207
Sebzeler	633	381	252	420	315	280	276.800	69.753.600	5%	116.256.000		77.504.000
Meyveler	669	381	288	480	360	320	357.700	103.017.600	6%	171.696.000		114.464.000
TOPLAM							6.037.696	1.636.466.687	100%	2.727.444.478	504.864.134	1.369.528.199
Basınçlı Sulama Sistemleri İle Sulanması Halindeki Sulama Suyu İhtiyacı (m³/yıl)										1.874.392.334		
Kullanılabilir Su Potansiyeli (m ³ /yıl)										2.848.000.000		
Kalan Su Miktarı (m ³ /yıl)										973.607.666		

Bitki ekiliş alanları Konya Tarım ve Orman Müdürlüğü 2020 Yılı Tahmini verileridir.

*: Türkiye de sulanan bitkilerin bitki su tüketim rehberi 2016-ANKARA

Hububat ekim alanı toplam 10.251.000 da alan olup, bunun % 15 i (1.537.650 da)sulanan hububat alanı kabul edilmiştir.

Eylül 2019/Temmuz 2020 sezonu yağış miktarı (mm) 381,0

Tablo 13 Konya İlinde ürün desenine göre sulama suyu ihtiyacı miktarı (Konya, 2020)

Ürün Adı	Bitki su tüketimi (Etc,mm)	Ekilen Alan (da)	Ekiliş Oranı (%)	Sulama sistemlerine göre yıllık toplam verilmesi gereken sulama suyu miktarı (m ³ /yıl)		
				Yüzey (Salma)	Yağmurlama	Damla
Buğday- Arpa ve Diğer Serin İklim Tahılları*	539	1.592.944	26%	1.429.667.240	1.072.250.430	
Mısır (Dane)*	717	1.034.000	17%	1.236.415.074		824.276.716
Haşhaş	489	70.700	1%	57.596.933	43.197.700	
Seker pancarı*	843	837.800	14%	1.177.372.752		784.915.168
Bezelye	475	13.850	0%	10.964.583		7.309.722
Buy (Çemen Otu)	500	690	0%	575.000	431.250	
Fasulye (Kuru)*	523	185.900	3%	162.141.980		108.094.653
Ayçiçeği (Ç/Y)*	617	708.750	12%	728.898.750		485.932.500
Kolza (Kanola)	552	36.417	1%	33.503.640	25.127.730	
Soya	500	290	0%	241.667		161.111
Korunga (Yeşil Ot)	881	13.850	0%	20.336.417	15.252.313	
Mısır (Silajlık)*	575	417.090	7%	399.641.735		266.427.823
Yonca (Yeşil Ot)*	770	362.200	6%	464.756.259	348.567.194	
Hayvan Pancarı	800	902	0%	1.202.667		801.778
Patates*	639	151.807	2%	161.705.379		107.803.586
Sarımsak (Kuru)	550	4.150	0%	3.804.167		2.536.111
Soğan (Kuru)*	692	27.150	0%	31.324.061		20.882.707
Sebzeler	633	276.800	5%	292.024.000		194.682.667
Meyveler	669	357.700	6%	398.835.500		265.890.333
TOPLAM		6.092.990	100%	6.611.007.803	1.504.826.617	3.069.714.876
Basınçlı Sulama Sistemleri İle Sulanması Halindeki Sulama Suyu İhtiyacı (m ³ /yıl)				4.574.541.493		
Kullanılabilir Su Potansiyeli (m³/yıl)				3.179.000.000		
Kalan Su Miktarı (m³/yıl)				-1.395.541.493		

11. NORMAL KOŞULLARDA YAPILACAK ORTA VE UZUN DÖNEM ÇALIŞMA PLANLARI

11.1. YATIRIMLAR

İklim değişikli ve kuraklık ile ilgili yapılan ve yapılması düşünülen yatırımlar, Konya Valiliğinin öncülüğünde, Yerel, Ulusal ve Uluslararası kaynaklar kullanılarak planlanmakta ve uygulanmaktadır.

12. İL ERKEN UYARI SİSTEMLERİNİN KURULMASI

Konya İlinde 22 ilçede 27 adet Tahmin Uyarı İstasyonu (metos) kurulmuştur. Cihazlara yüklenen modüller vasıtasıyla hastalık ve zararlıların çıkışı önceden tespit edilebilmekte, fenolojik kontroller ile desteklenen veriler sonucu ilaçlama, don, ekim, kuraklık ve hava durum tahminleri yapılabilmektedir.

Ayrıca 27 adet Tahmin Uyarı İstasyonun 13 ünde bulunan toprak nem (30-60-90cm) sensörleri ile toprak nemi anlık olarak takip edilebilmektedir.

Yağış, sıcaklık, güneşlenme süresi, rüzgâr hızı gibi değerlerde Meteoroloji 8. Bölge Müdürlüğünden alınmaktadır.

Su kaynakları verileri düzenli olarak DSİ 4. ve 18. Bölge Müdürlüklerinden alınmaktadır.

13. UYGULAMA PLANLARI

13.1. EĞİTİM VE YAYIM ÇALIŞMALARI

İklim değişikliği ve kuraklık ile ilgili olarak eğitim ve yayım faaliyetleri ilgili kurumlar tarafından düzenli olarak yapılmakta olup toplumda farkındalık oluşturulması hedeflenmektedir.

14. KURAK DÖNEMLERDE ALINACAK ÖNLEMLER

14.1. TARIMSAL AMAÇLI ARAZİ KULLANIM PLANLARI VE PROJELERİ

14.1.1 KURU TARIM ALANLARINDA ALINACAK ÖNLEMLER

Konya İlinde işlenen alanın % 90,47'sine tekabül eden arazi kabiliyet sınıflarından I-II-III- IV sınıf tarım alanlarına dahildir. Bunlardan III. ve özellikle IV. Sınıf arazilerde bazı kısıtlamalar söz konusu olup, belirli tedbirlerle tarımı mümkündür.

Olası bir kuraklık periyodunda kuru tarım alanlarında uygulanacak arazi kullanım planları aşağıya çıkartılmıştır.

Kuru tarım yapılan alan 2020 yılı verilerine göre 1.267.045 ha (331.608 ha nadas alanı dahil) olup mevcut tarım yapılan alanın %67, 53'ünü oluşturmaktadır. Mevcut durumda Konya İlinde kuru

tarım yapılan alanların %26,17'si (331.608 ha) nadasa bırakılmaktadır. Konya İlinde kuru tarım alanı ve nadas alanlarının tarımı olumsuz yönde etkilediği ve burada geliştirilebilecek önlemlerin de Konya ve Türkiye tarımını önemli bir şekilde etkileyeceği görülmektedir.

Yağışların, uzun yıllar yağış ortalamasının %40 altında gerçekleşmesi durumunda, İl Arazi Kullanım Kabiliyet sınıflarına göre planlaması aşağıya çıkartılmıştır:

A) I, II, III, IV SINIF TOPLAMI ARAZİLER İÇİN YAPILAN PLANLAMA:

Mart ayı sonuna kadar yağışlar uzun yıllar toplamının % 40 ve daha fazla altında ise, bu durumda o ilçelerdeki nadas yılında ekimi yapılan (düşük su ihtiyacı sebebiyle), nohut, mercimek, kimyon, aspir, haşhaş, ayçiçeği gibi yazlık ekilen bitkilerin ekimin kısıtlanması uygun olacaktır. Böylelikle bu alanlar nadasa bırakılarak hem bu yazlık ürünlerdeki düşük verim veya hasat edilememe riskini ortadan kaldırmak ve hem de bu ürünler tarafından zaten kısıtlı olan toprak neminin önceden kullanılarak gelecek yılki buğday-arpa üretimin riske edilmemiş olacaktır.

Ayrıca üst gübre kullanılmaması, kuraklığın daha ileri boyutlara ulaşması durumunda yabancı ot ilaçlaması yapılmaması yönünde tedbirler alınmalıdır.

Konya İlinde tahılların ekimi Ekim ve Kasım aylarında yapıldığı için ekim işlemi sonrası yıllık yağışlar %40'ın altına düşmüş olsa bile, gübreleme, yabancı ot mücadelesi gibi konular dışında ekilen alanlara bir müdahale olamayacaktır.

Bu sebepten dolayı kuru tarımda yapılması gereken genel önlemlerin alınması uygun olacaktır. Kuru tarımda yapılması gereken işlemler:

1. Kuraklığa toleranslı çeşitlerin ektirilmesi,
2. Mevcut kurağa ve soğuğa toleranslı çeşitlerin alternatiflerinin çoğaltılması için İlimizdeki Araştırma Enstitüleri ve Üniversitelerin işbirliği içerisinde çalışmaları,
3. Nadasın etkinliğini yok eden pulluk tabanının kırılması için dip kazan kullanımının acilen bütün çiftçilerin tarlalarında kullanmalarının sağlanması,
4. Soklu ya da diskli pulluk yerine çizel pulluğun kullanılmasının yaygınlaştırılması,
5. Diskaro yerine toprağı yırtarak ve alttan işleyen ekipmanların (kazayağı+tırmık...), kullandırılarak, yatay işleme yerine, dikey toprak işleme tekniklerinin kullanımının özendirilmesi,
6. Yağışların sonbahar aylarına kaydığı gerçeğinden hareketle nadas için ilk toprak işleminin çizel pulluk ile sonbaharda yapılmasının yaygınlaştırılması,

7. Kuru tarım alanlarında nadas etkinliğinin artırılması (toprak neminin muhafazası) için organik gübreleme (yeşil gübreleme, hayvan gübreleri vb.) uygulamalarının yaygınlaştırılması, teşvik edilmesi,
 8. Hayvan gübresinin az olmasından dolayı geniş alanların gübrelenebilmesi için yeşil gübre uygulamasının desteklenerek yaygınlaştırılması,
 9. Kuru tarım ve nadasla ilgili araştırmaların kuraklığın yeni boyutu dikkate alınarak gözden geçirilmesi ve yenilenmesi,
 10. Yıllık yağışı 450 mm' nin altında olan yerlerde üst üste tahıl ekiminin yaratacağı risklerin ortaya konulması,
 11. Toplulaştırması biten ve uygun alanlarda rüzgâr perdelerinin oluşturulması,
 12. Nadas alanlarını daraltılması çalışmalarının yıllık yağışı 450 mm' nin üzerinde olan (daha çok dağlık kırsal alanlarda) yerlerde yapılması ve bu alanda organik tarla bitkileri üretiminin yaygınlaştırılmasına dönük çalışmalar yapılması,
 13. Kuru tarım alanlarında önemli tohum zayıfına sebep olan ve tohum ile gübreyi aynı yere bırakan mevcut ekim makineleri yerine tohumu ve gübreyi ayrı banda bırakan ekim makinelerinin tasarımı, imalatı ve kullanımının benimsenmesi,
 14. Direk anıza ekim makinelerinin (azaltılmış toprak işleme) yaygınlaştırılması,
 15. 2011-2015 TAKEP raporunda "Bahri Dağdaş Uluslar Arası Tarımsal Araştırma Enstitüsünün (BDUTAE), Uluslar Arası Kuru Tarım ve Kuraklık Araştırma merkezi haline dönüştürülmesi ve/veya Üniversite bünyesinde "Kuru tarım ve Kuraklık Araştırma merkezi" nin kurulması" önerilmişti. 04 Aralık 2010 tarihinde BDUTAE Müdürlüğü bünyesinde "Kuraklık Test Merkezi" kurulmuştur. Bu merkez Türkiye'de tekdir. Kuraklık Test Merkezinde kuraklığa toleranslı çeşitler geliştirilecektir.
- B) V, VI, VII, VIII SINIF ARAZİLERDE KURAKLILIK SÜRESİNCE AĞAÇLANDIRMA, TERASLAMA ÇALIŞMALARININ YAPILMASI İLE BİRLİKTE BU ALANLARIN HAYVAN OTLATMA ALANI OLARAK KULLANILMASI PLANLANMIŞTIR.

14.1.2. SULU TARIM ALANLARINDA ALINACAK ÖNLEMLER

TAKEP kapsamında ikinci adım için aşağıda belirtilen hususlar büyük oranda uygulayıcı kuruluşların görev kapsamına girmektedir. KOP İdaresi olarak KOP KÖSİP, KOP TEYAP, KOP Kırsal Kalkınma Programı kapsamında bu eylem konularına katkı sağlayacak destekler bugüne kadar yapılmış, program kapsamında da yapılmaya devam edecektir. Konya İlinde basınçlı sulama yöntemlerine karşı bilinç gelişmiş olup, imkânını bulan çiftçiler basınçlı sulama yöntemlerine geçmektedir. (Tarla için basınçlı sulama sistemi destekleri yine devam etmelidir). Ancak sulama programı uygulaması yapılamamaktadır. Bu konu üzerinde çalışma yapılmasında fayda bulunmaktadır.

- İl kuraklık eylem planının geliştirilmesi ve sürekliliğinin sağlanması,
- Eğitim-yayın-yayım çalışmaları,
- Suyun tasarruflu kullanma planlarının yapılması ve uygulanması için gerekli hazırlıkların yapılması,
- Sulama birlik/kooperatif ve müstakil kuyu sahiplerinin sulamaya başlama zamanına Tarımsal Kuraklık İl Kriz Merkezi karar vermesi, (bu uygulamaya devam etmektedir.)
- Başta sulama birlik ve kooperatifleri olmak üzere tüm şahıs sulamalarında da bitki su ihtiyacına göre su verilmesi sağlanması,
- Kısıtlı sulama programlarının planlanması,
- Su kullanım kesintilerini izleme ve fiyat artışına hazırlık yapılması,
- Eğer suyun korunmasında bir ilerleme olmaz ise yerleşim birimlerinde su kısıtlamanın planlanması, tarım alanlarında ise salma sulamanın yasaklanması hususunda belirli bir süreç içerisinde tedbirlerin alınması,
- Kişi başına su kullanımının belirlenmesi,
- İşyerlerinde aşırı su kullanımının sınırlandırılması,
- Caddelerde suyun serbest kullanımı ve asfalt yıkanmasının yasaklanması,
- Yüzme havuzu hariç her türlü havuzda su kullanımının yasaklanması,
- Katı atık hariç, araba yıkanmalarının yasaklanması,
- Arıcılıkla ilgili gerekli tedbirlerin alınması
- Evde, okulda, işyerinde ve her mekânda su tasarrufu sağlama bilinç ve alışkanlığının kazandırılması eğitimlerinin yapılması.

14.1.3. MERA ALANLARINDA PLANLAMA

Mera otlatma planlarına göre otlatmanın yapılması sağlanmalıdır.

15. GELİŞTİRİLECEK TARIM DIŞI FAALİYETLER

Yatırımlar "11.1" bölümünde yer almaktadır.

16. EĞİTİM PLANLARI KONULARI

Tarımsal kuraklık yaşanmadan önceki dönemler: Kuraklıkla mücadelede, bu dönemde alınacak önlemler kuraklık olduğu zamanda alınacak önlemlerden daha önemlidir. Çünkü kuraklığın yaşandığı dönemlerde alınacak önlemler su ve tarımsal üretim azlığından kaynaklanan olumsuzlukları azaltmak için alınacak önlemlerdir. Ancak normal zamanlarda alınacak önlemler kurak dönemlerde kullanılacak kapasite artırımı olduğundan veya kurak dönemler için rezerv oluşturma anlamına geleceğinden daha önemlidir. Bu nedenle öncelikle normal dönemler için toplumda iklim değişikliği ve kuraklık hakkında farkındalık yaratacak eğitim programları hazırlanmıştır. İl Tarım ve Orman Müdürlüğü Koordinasyon ve Tarımsal Veriler Şubesi Program Değerlendirme Birimince ilimizde tüm eğitim yayım programları planlanmakta sonuçları da toplanarak Tarım ve Orman Bakanlığı, Eğitim Yayın Dairesi Başkanlığı'na gönderilmektedir.

17. HASTALIK VE ZARARLILARLA MÜCADELE PLANLARI

İl Tarım ve Orman Müdürlüğü Bitkisel Üretim ve Bitki Sağlığı Şubesi tarafından hastalık ve zararlılarla ilgili program her yıl uygulanmaktadır. Tarımsal Kuraklık İl Kriz Merkezi olarak Bitkisel Üretim ve Bitki Sağlığı Şubesi çalışmalarına ilave olarak iklime bağlı tahıl hastalıkları izleme birimi kurulmuştur. Bu birim 04.01.2010 Ocak yılında kurulmuş olup, S.Ü. Ziraat Fakültesi, Bahri DAĞDAŞ UTAEM, İl Tarım ve Orman Müdürlüğü Bitkisel Üretim ve Bitki Sağlığı Şubesi personellerinden oluşturulmuştur.

18. İÇME VE KULLANMA SUYU PLANLAMALARI

İçme suyunun kullanımı KOSKİ tarafından planlamakta ve yürütölmektedir. Sulama Baraj ve göletlerinden sulanan sahalarda ilk sulamaya başlangıç zamanının tespitine Konya Tarımsal Kuraklık İl Kriz Merkezi (KTKİKM) karar vermektedir.

19. NORMAL KOŞULLARDA YAPILACAK ÇALIŞMA PLANI

1. İl Tarımsal Kuraklık Eylem Planının hazırlanması ve güncellenmesi,
2. TAKEP' e uygun olarak yıl içerisinde İl Tarımsal Kuraklık İl Kriz Merkezinin toplanarak kuraklık değerlendirmelerinin yapılması,
3. TAKEP kararlarını izleme biriminin kurulması, (Eylem planı sonunda bulunmaktadır.)
4. Zaman içerisinde gelişen faktörlere karşı gerekli çalışmaların yapılması

20. İL TARIMSAL KURAKLIK EYLEM PLANI

20.1. KURU TARIM ALANLARINDA TARIMSAL KURAKLIK EYLEM ADIMLARI

20.1.1. NORMAL KOŞULLARDA

İl yıllık yağışı (12 ay), uzun yıllar ortalamasına yakın veya üzerinde $[NYİ (PNI)]^* = \%85$ 'ten büyük), yağışın yıl içindeki dağılımı bitki gelişme dönemlerine uygun, yeraltı ve yerüstü su seviyeleri ile toprak nemi yeterli veya normallerin üzerinde olması durumunda (TKYKK kararı)*: Normalin Yüzdesi İndeksi (Percent of Normal Index - PNI)

Alınması Gereken Önlemler

1. İl kuraklık eylem planının geliştirilmesi ve sürekliliğinin sağlanması,
2. Yasalar, yönetmelikler ve tüzüklere göre çalışmaların gözden geçirilerek eksikliklerin tamamlanması,
3. İl ana mali kaynaklarının acil ve acil olmayan koşullar için belirlenmesi,
4. Sağlıklı Çiftçi Kayıt Sistemlerinin (ÇKS) oluşturulması ve sürekli güncellenmesi (kuru, sulu alanların sağlıklı ayırımı, çiftçi beyanı yanında diğer kontrol yöntemlerinin uygulanması),
5. Kuraklık erken uyarı sistemlerinin geliştirilmesi için çalışmalar yapılması ve ilgili kurumlar arası koordinasyonun sağlanması,

İlgili kurumlar;

- İl Tarım ve Orman Müdürlüğü
- KOP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı
- S.Ü. Ziraat Fakültesi
- DSİ 4. ve 18. Bölge Müdürlüğü
- Toprak Su ve Çölleşme ile Mücadele Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü
- Bahri Dağdaş Uluslararası Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü
- Meteoroloji 8. Bölge Müdürlüğü
- Büyükşehir Belediyesi Tarımsal Daire Başkanlığı
- İl Çevre ve Şehircilik Müdürlüğü
- Orman Bölge Müdürlüğü

- Orman ve Su İşleri 8. Bölge Müdürlüğü
- TARSİM Konya Bölge Müdürlüğü

6. AR-GE çalışmalarının planlanması ve ile uygun şekilde yönlendirilmesi;

- a) Kuraklıktan daha az etkilenen tür ve çeşitlerin geliştirilmesi,
- b) Su hasadı, teknik ve teknolojilerinin geliştirilmesi,
- c) Bölgelere göre ürün deseninin belirlenmesine yönelik çalışmaların hızlandırılması,
- d) Kontrollü şartlarda çalışarak simülasyon (benzetim) çalışmaları ve modellemeler yapılması,
- e) CBS ve UA sistemlerinin izleme, değerlendirme çalışmalarında daha yoğun kullanılması ile ilgili çalışmaların hızlandırılması,
- f) Sonuçların üretici şartlarında deneme demonstrasyonlarının yapılarak farkındalığın yaratılması,
- g) Kuru tarım ve nadasla ilgili araştırmaların kuraklığın yeni boyutu dikkate alınarak gözden geçirilmesi ve yenilenmesi,
- h) Kuru tarım alanlarında önemli tohum zayıfına neden olan ve tohum ile gübreyi aynı yere bırakan mevcut ekim makineleri yerine ayrı banda bırakan ekim makinelerinin tasarımı, imalatı ve benimsetilmesi,
- i) Kuraklığın şiddetini artıran, toprak yapısını bozan ve erozyonu şiddetlendiren toprak işleme yöntemlerine alternatif, azaltılmış toprak işleme yöntemlerinin araştırılması,
- j) Yer altı su rezervinin ve emniyetli su rezervinin bilimsel yöntemlerle araştırılması,
- k) Kuraklık ve yer altı suyunun aşırı kullanımından dolayı oluşabilecek obrukların, ilin güvenliğinde oluşturabileceği potansiyel tehlikelerin belirlenmesi,
- l) Kanatlı gübrelerinin işlenmesi ve tarımda kullanımı için gerekli işbirliği ve araştırmaların yapılması,

7. Bölge arı ırklarının korunması ve geliştirilmesi
8. Mera, yaylak ve kışlaklarda "Mera Islahı ve Amenajman Projeleri" uygulamalarına devam edilmesi, şiddetli kuraklık halinde hayvanların nakledileceği otlakların belirlenmesi,
9. Şiddetli kuraklık halinde arı kovanlarının nakledileceği alternatif konaklama yerlerinin belirlenmesi,
10. Havza yağış sularının toprağa, yeraltına verilmesi için havza erozyon kontrol çalışmaları ile yamaç arazilere ve derelere kuru taş sekiler yapımının yaygınlaştırılması,
11. Meyilli arazilere sekileme yapılmasının teşvik edilmesi,
12. Bütün korumasız tepelerin ağaçlandırılması ile ilgili çalışmaların planlanması,
13. Kuraklıkta nüfusu geçindirecek önlemler alınarak yerinde tutulması ve şiddetli ve uzun yıllar devam edecek kurak zamanlarda geçim şartları kısıtlı kırsal alanlardaki nüfusun geçici iskânının sağlanacağı yerlerin planlanması,
14. Kuru tarımın rehabilitasyonu:
 - a) Kuraklığa toleranslı tahıl tür ve çeşitlerinin ekiminin benimsetilmesi,
 - b) Nadasın etkinliğini yok eden pulluk tabanının kırılması için dipkazan kullanımının yaygınlaştırılması,
 - c) Soklu ya da diskli pulluk yerine çizel pulluğun kullanımının özendirilmesi ve yağışların sonbahar aylarına kaydığı gerçeğinden hareketle ilk toprak işlemenin (çizel pullukla) sonbaharda yapılmasının yaygınlaştırılması,
 - d) Toprağı parçalayan yapısını bozan ve rüzgâra açık hale getiren diskaro gibi parçalayıcı ekipmanların yerine toprağı yırtarak ve alttan işleyen ekipmanların yaygınlaştırılması,
 - e) Yağışı 450 mm' nin altında olan yerlerde üst, üste tahıl ekiminin risklerinin ortaya konulması,
 - f) Nadas alanlarını daraltılması çalışmalarının yıllık yağışı 450 mm nin üzerinde olan yerlerde yapılması ve bu alanda organik tarla bitkileri üretiminin yaygınlaştırılmasına dönük çalışmalar yapılması,

15. Kuru tarım alanlarında nadas etkinliğinin artırılması (toprak neminin muhafazası) için organik gübreleme (yeşil gübreleme, hayvan gübreleri vb.) uygulamalarının yaygınlaştırılması,
16. Ovada düz alanlarda rüzgâr erozyonunun önlenmesi için ağaçlandırma çalışmalarının planlanması,
17. Arazi toplulaştırmasının özendirilmesi ve parçalanmasının engellenmesi için çalışmalar yapılması,
18. Hayvanların sığınacağı, su içebileceği şekilde doğal hayatın korunması için gerekli tedbirleri alınması,
19. Yetiştirilmiş orman alanlarında yangın riskini artıran orman altı bitkilerinin gelişimini baskı altına alınması için küçükbaş hayvan otlatması ile ilgili yasal düzenlemeler üzerinde çalışılması,
20. Hasat kayıplarının (sap ve dane) önlenmesi yönelik çalışmaların yapılması,
21. Eğitim çalışmaları;
 - a) Kuraklığa toleranslı tür ve çeşitlerin,
 - b) Nadas etkinliğini artırıcı ve kuraklığın yükünü hafifletici uygulamaların,
 - c) Toprak muhafazası ve erozyonu önlemeye dönük tedbirlerin,
 - d) Azaltılmış toprak işlemenin, doğru kimyasal gübre ve ilaç kullanımının benimsetilmesi,
 - e) AR-GE sonuçlarının aktarılıp, yaygınlaştırılması,
 - f) Anız yakılmasına karşı eğitim çalışmalarının yapılması.
22. Araçlar; TV programları, basın bildirimleri, internet sayfası oluşturulması, seminer, konferans ve sempozyum, demonstrasyonlar ve tarla günleri, TİM'lerde uygulamalı eğitim kursları, ilanlar, broşürler, yayınlar.

20.1.2.1. BİRİNCİ ADIM (KURAKLIĞA HAZIRLANMA)

İl yıllık yağışı uzun yıllar ortalamasından az (ve/veya dağılımı bitki gelişme dönemleri ile uyumlu değil), yeraltı ve yerüstü su seviyeleri düşme eğiliminde, Eylül-Ekim yağışları azalan seyirde (NYİ=%65-75 arası), toprak nemi normal yıllara düşüş eğiliminde olması durumunda (TKYKK kararı)

Alınması Gereken Önlemler

- 1- Toplumun farkında olması için eğitim, yayın ve yayım faaliyetlerine başlama: internet sayfası oluşturulması, kuraklık ve riskleri konusunda yazılı ve görsel basının bilgilendirilmesi,
 - 2- Tarımsal Kuraklık İl Kriz Merkezi Üyelerinin, kurumlarının plan ve görevlerini gözden geçirmeleri,
 - 3- Toprak neminin periyodik tespiti ve izlenmesi,
 - 4- Kuraklığa toleranslı çeşitlerin tohumluk ihtiyacının tespiti ve tedariki,
 - 5- Kuru şartlarda yapılan hububat yetiştiriciliğinde verim miktarı il ortalamasının çok altında olan ve ekonomik üretim yapma imkânı bulunmayan alanların tespitine ve yapılacak işlemlerin belirlenmesine yönelik çalışmaların yapılması,
 - 6- Tahıllarda ve diğer bitkilerde azaltılmış toprak işlemeli tarım uygulamasına geçilmesi ve bunun alan bazında desteklenmesi,
- Yazlık ekimlerde "minimum işlemeli tarım" uygulamasına geçilmesi ve desteklenmesi.

1. ADIM ÖNLEMLER TABLOSU (KURAKLIĞA HAZIRLANMA)

ÖNLEMLER	FAALİYETLER	FAALİYETİ YAPAN KURUM	FAALİYET DURUMU
1-Toplumun farkında olması için eğitim, yayın ve yayım faaliyetlerine başlama	İnternet sayfası oluşturulması	İlgili tüm kurumlar.	Yapılmamıştır.
	Kuraklık ve riskleri konusunda yazılı ve görsel basının bilgilendirilmesi	-İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, -DSİ, -Araştırma Kuruluşları, -Üniversiteler, -Büyükşehir Belediyesi, -Meteoroloji, -DSİ	Yapılmaya devam etmektedir. (Yapılan faaliyetler yerel ve ulusal basın ile paylaşmakta, billboardlarda su tasarrufuna yönelik afişler, kamu spotları yayınlanmaktadır)
2-Tarımsal Kuraklık İl Kriz Merkezi Üyelerinin, kurumlarının plan ve görevlerini güncelleme	2021 yılında ilgili kurumların plan ve faaliyetleri yeniden gözden geçirilecek ve eylem planı revize edilecektir.	-İl Tarım ve Orman Müdürlüğü sekreteryasında, -İlgili tüm kurumlar.	Güncelleme devam etmektedir.
3-Toprak neminin periyodik tespiti ve izlenmesi	Toprak neminin periyodik olarak izlenmesi faaliyetleri	-İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, -Araştırma Kuruluşları, -Meteoroloji, -DSİ	Yapılmaktadır. (Veriler periyodik olarak takip edilmektedir.)

1. ADIM ÖNLEMLER TABLOSU (KURAKLIĞA HAZIRLANMA)

ÖNLEMLER	FAALİYETLER	FAALİYETİ YAPAN KURUM	FAALİYET DURUMU
4-Kuraklığa toleranslı çeşitlerin tohumluk ihtiyacının tespiti ve tedariki	Bölgemize uygun, kuraklığa dayanıklı tohumluk ihtiyacının tespiti ve temin edilmesi faaliyetleri	- İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, -Araştırma Kuruluşları, -Üniversite	Tarım ve Orman Bakanlığına bağlı araştırma kuruluşları ve Üniversiteler kuraklığa dayanıklı tür ve çeşitler geliştirmektedir. Bölgede üretici şartlarında demonstrasyonlar kurulmakta, tanıtımı ve yayımı yapılmaktadır.
5- Kuru şartlarda yapılan hububat yetiştiriciliğinde verim miktarı il ortalamasının çok altında olan ve ekonomik üretim yapma imkânı bulunmayan alanların tespitine ve yapılacak işlemlerin belirlenmesine yönelik çalışmaların yapılması,	Marjinal tarım arazilerinin belirlenmesi faaliyetleri	-İl Tarım ve Orman Müdürlüğü,	Faaliyetler ve raporlamalar yapılmaktadır.
6-Tahıllarda ve diğer bitkilerde azaltılmış toprak işlemeli tarım uygulamasına geçilmesi ve bunun alan bazında desteklenmesi, 7- Yazlık ekimlerde “minimum işlemeli tarım” uygulamasına geçilmesi ve desteklenmesi	Azaltılmış toprak işlemesinin artırılmasına yönelik faaliyetler.	- İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, -Araştırma Kuruluşları, -Üniversite, -KOP	Faaliyetler yapılmaktadır. Uygulanan bazı faaliyetler: Sürdürülebilir Arazi Yönetimi Projesi, Doğrudan Anıza Ekim Projesi, KOP Projeleri (Demire Değil Geleceğe Yatırım Projesi, Zebra Sürüm Projesi vb.)

20.1.2.2. İKİNCİ ADIM (KURAKLIK ALARMI)

İl yıllık yağışı, uzun yıllar ortalamasından az olduğu (ve/veya dağılımı bitki gelişme dönemleri ile uyumlu değil) yeraltı ve yerüstü su seviyeleri düştüğü Eylül-Ekim-Kasım-Aralık yağışlarının kurak yıllara paralel (NYİ=%55-65) seyrettiği ve toprak neminin normalin altında olduğu durumda (TKYKK kararı)

Alınması Gereken Önlemler

1. Sürdürülebilir uygun arazi yönetiminin uygulanması.
2. Kuraklık Planının test edilmesi önlemlerin başlatılması ve duyurulması.
3. Eğitim-yayın ve yayımla bilinçlendirme,
4. Tarladan bitki çıkışlarının takibi ve ilgili kesimlerin uyarılması
5. Kar yağışının takibi ve soğuk zararı ile ilişkilendirilmesi,
6. Topraktaki nemin takibi ile bilgi akışının sağlanması,
7. Bitkiler faydalanamayacağı ve onlara zarar vereceği için üst gübre olarak kimyasal gübre kullanımının azaltılması,

2. ADIM ÖNLEMLER TABLOSU (KURAKLIK ALARMI)			
ÖNLEMLER	FAALİYETLER	FAALİYETİ YAPAN KURUM	FAALİYET DURUMU
1-Kuraklık planının test edilmesi önlemlerin başlatılması ve duyurulması. 2-Eğitim-yayın ve yayımla bilinçlendirme.	Tüm iletişim kanalları ile kamuoyuna ve tüm paydaşlara duyurulması	-İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, -DSİ, -Araştırma Kuruluşları, -Üniversiteler -Büyükşehir Belediyesi ve Yerel Belediyeler -Meteoroloji -STK'lar -KOP -Müftülük -Milli Eğitim	-Konu ile ilgili etkili haberler (TV, Radyo, Sosyal Medya) -Liflet, Afiş, Broşür, -Cuma Hutbesi -Örgün ve Yaygın eğitim kurumlarında konu olarak işlenmesi -Toplantılar. Bu faaliyetler düzenli olarak yapılmaktadır.

2. ADIM ÖNLEMLER TABLOSU (KURAKLIK ALARMI)

ÖNLEMLER	FAALİYETLER	FAALİYETİ YAPAN KURUM	FAALİYET DURUMU
3-Tarladan bitki çıkışlarının takibi ve ilgili kesimlerin uyarılması	Ekilişlerin arazide fenolojik yönden gözlem, takip ve raporlama	-İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, -Araştırma Kuruluşları, -Üniversite -STK lar.	-Fenolojik gözlemler dönemsel olarak rapor haline getirildi.(Ektedir)
4-Kar yağışının takibi ve soğuk zararı ile ilişkilendirilmesi,	Meteoroloji tahminlerine dayalı olarak saha gözlemlerinin yapılması, gerekli bilgilendirilme ve raporlamanın yapılması.	-İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, -Meteoroloji -Araştırma Kuruluşları, -Üniversite -STK lar.	-Bölgemizde 2020-2021 üretim sezonuna yönelik meteorolojik takipler yapılmakta veriler: Kısa Mesaj, Sosyal Medya Platformlarında çiftçilerle paylaşılmaktadır.
5-Topraktaki nemin takibi ile bilgi akışının sağlanması,	Toprak neminin periyodik olarak izlenmesi, raporlaması ve paydaşların istifadesine sunulması	-İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, -Meteoroloji, -Araştırma Kuruluşları, -DSİ, -Üniversite, -STK lar.	-Kriz merkezi tarafından sulama sahalarında sulama sezonu başlangıcı toprak nemine bağlı olarak belirlenmektedir.(Sulama baraj ve göletleri sulamaya açılış kararı verilmektedir) -Toprak nemi 13 adet Tahmin Uyarı İstasyonu (METOS) ile periyodik olarak takip edilmektedir

2. ADIM ÖNLEMLER TABLOSU (KURAKLIK ALARMI)

ÖNLEMLER	FAALİYETLER	FAALİYETİ YAPAN KURUM	FAALİYET DURUMU
6-Bitkilerin faydalanamayacağı ve onlara zarar vereceği için üst gübre olarak kimyasal gübre kullanımının azaltılması,	Eğitim, Yayım ve bilgilendirme faaliyetleri	-İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, -Araştırma Kuruluşları, -Üniversite, -STK lar.	-Kuraklığın etki derecesine göre bitki türleri ve sulama durumuna göre üst gübreleme konusunda bilgilendirme faaliyetleri yapılmaktadır.(Toplantı, Liflet, Broşür, Toplu Mesaj vb.)
7-Sürdürülebilir uygun arazi yönetiminin uygulanması.	Toplumsal bilinci uyandırma faaliyetleri	-İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, -DSİ, -Araştırma Kuruluşları, -Üniversiteler -Büyükşehir Belediyesi ve Yerel Belediyeler -Meteoroloji -STK'lar -KOP -Müftülük -Milli Eğitim -Toplumun tamamı	-Üretim kaynaklarının sürdürülebilir kullanılması için ülkesel politikaların yapılması. -Mevcutta uygulanan faaliyetler: (Tarım ve Orman Bakanlığı ÇATAK, SAY, Doğrudan Ekim, Canlı Rüzgâr Perdeleri, Havza Bazlı Destekleme Modeli, Basınçlı Sulama Sistemlerinin Yaygınlaştırılması vb)

20.1.2.3. ÜÇÜNCÜ ADIM (ACİL EYLEM)

İl yıllık yağışı, uzun yıllar ortalamasından az, yeraltı ve yerüstü su seviyeleri düşmekte, Ekim-Kasım-Aralık-Ocak-Şubat-Mart yağışları en kurak yılın değerlerine yaklaşmakta (NYİ=%60-70) ve toprak nemi yetersiz seviyede (belirgin kuraklık göstergeleri ortaya çıkmakta) olması durumunda (TKYKK kararı)

Alınması Gereken Önlemler

1. Mevcut ekim alanlarında, bitki çıkış ve gelişme oranlarının tespiti,
2. Kışlık ürünlerde ürün tahminlerinin yapılması ve kayıplarının hesaplanması ile TBS' de sulu olarak belirtilen fakat yeterli su sağlanamadığı için kuru statüde olması gereken yerlerin bu çerçevede değerlendirilmesi
3. Alternatif ürün çeşitlerinin planlanması,
4. Toprak nemi ölçümleri yapılarak, bilgi akışının sağlanması,
5. Kısıtlama ve yasaklamaların uygulamaya konulması, tahıl ekili alanlarda süne, hastalık, diğer zararlı ve yabancı otların mücadelesiyle ilgili alınan tedbirlerin artırılması. Yabancı ot mücadelesi; zamanı, kullanılacak alet, ilaç cinsi ve atılacak miktarının doğru belirlenmesi ve benimsetilmesi,
6. Üst gübre kullanımından vazgeçilmesinin sağlanması,
7. Mera, yaylak ve kışlaklarda otlatma planlaması uygulanması,
8. Meraların yetersizliği halinde önceden belirlenmiş olan geçici alternatif hayvan otlaklarına nakli,
9. Kuraklıktan zarar gören alanların tespiti,
10. Kış ve feyez an suları ile bahar sulaması yapılması.

3. ADIM ÖNLEMLER TABLOSU (ACİL EYLEM)

ÖNLEMLER	FAALİYETLER	FAALİYETİ YAPAN KURUM	FAALİYET DURUMU
1- Mevcut ekim alanlarında, bitki çıkış ve gelişme oranlarının tespiti,	Fenolojik gözlem faaliyetleri	-İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, -Araştırma Kuruluşları, -Üniversiteler	Bu faaliyetler düzenli olarak yapılmakta ve raporlanmaktadır.
2- Kışlık ürünlerde ürün tahminlerinin yapılması ve kayıplarının hesaplanması ile ÇKS'de sulu olarak belirtilen fakat yeterli su sağlanamadığı için kuru statüde olması gereken yerlerin bu çerçevede değerlendirilmesi	Ekilişlerin arazide fenolojik yönden gözlem, takip ve raporlaması faaliyetleri	-İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, -Araştırma Kuruluşları, -STK lar.	İl Hasar ve İlçe Hasar Tespit komisyonları marifetiyle hasar tespitleri yapılmaktadır.
3-Alternatif ürün çeşitlerinin planlanması,	Alternatif ürün planlama faaliyetleri	-İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, -Araştırma Kuruluşları, -Üniversite, -DSİ, -STK lar.	-Kuraklığa karşı alternatif ürün varlığı ve çeşitli planlar mevcuttur. Örneğin (Yonca yerine korunga, güzlük fiğ ekimi yapılması, kuraklığa dayanıklı hububat türlerinin geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması.)
4-Toprak nemi ölçümleri yapılarak bilgi akışının sağlanması	Toprak neminin periyodik olarak izlenmesi ve raporlama	-İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, -Araştırma Kuruluşları, -Meteoroloji, -DSİ	Yapılmaktadır. (Veriler periyodik olarak İl tarım ve Orman Müdürlüğü bünyesinde bulunan 13 tahmin uyarı (METOS) istasyonu ile toprak nemi takip edilmekte ve raporlanmaktadır)

3. ADIM ÖNLEMLER TABLOSU (ACİL EYLEM)

ÖNLEMLER	FAALİYETLER	FAALİYETİ YAPAN KURUM	FAALİYET DURUMU
5- Kısıtlama ve yasaklamaların uygulamaya konulması, tahıl ekili alanlarda süne, hastalık, diğer zararlı ve yabancı otların mücadelesiyle ilgili alınan tedbirlerin artırılması. Yabancı ot mücadelesi; zamanı, kullanılacak alet, ilaç cinsi ve atılacak miktarının doğru belirlenmesi ve benimsetilmesi,	Kısıtlama, Yasaklama, Tedbir ve Eğitim Faaliyetleri	-Konu ile ilgili olarak mevzuat düzenlemeleri, -İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, -Araştırma Kuruluşları, -Üniversite, -DSİ -STK lar,	-Bilgilendirme faaliyetleri yapılmaktadır.(Toplantı, Liflet, Broşür, Toplu Mesaj vb.)
6- Üst gübre kullanımından vazgeçilmesinin sağlanması,	Eğitim, Yayım ve bilgilendirme faaliyetleri	-İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, -Araştırma Kuruluşları, -Üniversite, -STK 'lar.	-Kuraklığın etki derecesine göre bitki türleri ve sulama durumuna göre üst gübreleme konusunda bilgilendirme faaliyetleri yapılmaktadır.(Toplantı, Liflet, Broşür, Toplu Mesaj vb.)
7-Mera, yaylak ve kışlaklarda otlatma planlanması uygulanması	Otlatma planı uygulama ve eğitim faaliyetleri	-İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, -Araştırma Kuruluşları,	Meralarda otlatma planları mevcut olup uygulanmaktadır.

3. ADIM ÖNLEMLER TABLOSU (ACİL EYLEM)

ÖNLEMLER	FAALİYETLER	FAALİYETİ YAPAN KURUM	FAALİYET DURUMU
8-Meraların yetersizliği halinde önceden belirlenmiş olan geçici alternatif hayvan otlaklarına nakli,	Hayvan otlağı belirlenmesi	-İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, -Araştırma Kuruluşları, -Üniversite, -STK lar.	Yapılmadı.
9-Kuraklıktan zarar gören alanların tespiti,	Zarar tespiti faaliyetleri	-İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, -Araştırma Kuruluşları, -TARSİM, -AFAD -STK	İl Hasar ve İlçe Hasar Tespit komisyonları ve TARSİM eksperleri marifetiyle hasar tespitleri yapılmaktadır.
10-Kış ve feyezan(taşkın) suları ile bahar sulaması yapılması.	Sulama faaliyetleri	-DSİ -İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, -STK	İlimizde kış ve feyezan suları ile sulama yapılmaktadır.

20.1.2.4. DÖRDÜNCÜ ADIM (KISITLAMA)

İl yıllık yağışı, uzun yıllar ortalamasından çok az, yeraltı ve yerüstü su seviyeleri iyice düşmüş, Ekim-Kasım-Aralık-Ocak-Şubat-Mart-Nisan-Mayıs-Haziran yağış toplamları en kurak yıl düzeyinde (NYİ=%60 - 63,5) toprak nem içeriğinde aşırı düşüş olması ve kuraklığın ortaya çıkmış olması durumunda (TKYKK kararı)

Alınması Gereken Önlemler

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. Sap-saman ve anız artıkları ile yem kaynaklarının en uygun depolama ve kullanımının sağlanması,
6. Anız yakılmasının kesinlikle engellenmesi,
7. Tarım ürünlerinin yangına hassas dönemlerinde gözetleme ve müdahale ekiplerinin hazır bulundurulması,
8. Orman yangınlarında alınan tedbirlerin en üst düzeye çıkarılması, şehir merkezlerinde piknik alanı olarak belirlenen yerler dışında pikniğin yasaklanması, kamuoyuna duyurulması ve uyarı işaretlerinin konulmasının sağlanması,
9. Hayvan yem ihtiyacı ve temin edilecek yerlerin belirlenmesi ve ikmali,
10. Meralardan en iyi şekilde yararlanma şartlarının belirlenmesi,
11. Ürün üretim tahminlerinin yapılması,
12. Kuraklığa maruz kalan üreticilerin borçlarının ertelenmesi, düşük faizli kredi verilmesi, desteklenmeleri, tohum ihtiyaçlarının karşılanması ve diğer yardımların yapılması, kırsal

alandaki yaşıyanlara kıtlık anında yiyecek yardımlarının gönüllü kuruluşlarla işbirliği içinde planlanması ve dağıtılması,

13. Zorunlu ihtiyaç halinde yapılan tespitlere göre tahıl yardımı yapılması,

14. Kuraklık nedeniyle ortaya çıkan gıda ve ekonomik sıkıntılardan kaynaklanan sosyal huzursuzlukların en aza indirilmesi için kamu ve sivil toplum kuruluşları ile ortak çalışmaların yapılması,

15. Gıdalarla ilgili spekülasyonların önlenmesine yönelik çalışmalar yapılması,

16. Arıcılıkla ilgili gerekli tedbirlerin alınması, alternatif konaklama yerlerine naklinin sağlanması,

17. Canlıların içme suyu ihtiyacının garanti altına alınması.

18. Uygulamalarda ortaya çıkacak kanuni sıkıntıları tespit ederek, çözüm önerileriyle birlikte ilgili makamlara bildirilmesi,

4. ADIM ÖNLEMLER TABLOSU (KISITLAMA)

ÖNLEMLER	FAALİYETLER	FAALİYETİ YAPAN KURUM	FAALİYET DURUMU
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 itibarıyla görev dağılımının sağlanması	Acil eylem uygulama kararı, uygulanması, görev dağılımı ve ödenek tespiti faaliyetleri	-İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, -Araştırma Kuruluşları, -AFAD, -STK, -İlgili diğer kurumlar.	Henüz bu aşamaya gelinmediği için faaliyet yoktur.

4. ADIM ÖNLEMLER TABLOSU (KISITLAMA)

ÖNLEMLER	FAALİYETLER	FAALİYETİ YAPAN KURUM	FAALİYET DURUMU
<p>5-Sap-saman ve anız artıkları ile yem kaynaklarının en uygun depolama ve kullanımının sağlanması,</p> <p>6- Anız yakılmasının kesinlikle engellenmesi,</p> <p>7-Tarım ürünlerinin yangına hassas dönemlerinde gözetleme ve müdahale ekiplerinin hazır bulundurulması,</p> <p>8- Hayvan yem ihtiyacı ve temin edilecek yerlerin belirlenmesi ve ikmali,</p>	<p>Yem, balya temin ve depolama yerlerinin belirlenmesi, anız yangınlarının önlenmesi, gözetleme ve müdahale ekipleri oluşturulması faaliyetleri</p>	<p>-Büyükşehir Belediyesi,</p> <p>-İl Tarım ve Orman Müdürlüğü,</p> <p>-STK lar,</p> <p>-İlgili diğer kurumlar.</p>	<p>Anız yangılarının önlenmesi için faaliyetler yapılmaktadır.</p> <p>Diğer hususlarda faaliyet yoktur.</p>
<p>9- Orman yangınlarında alınan tedbirlerin en üst düzeye çıkarılması, şehir merkezlerinde piknik alanı olarak belirlenen yerler dışında pikniğin yasaklanması, kamuoyuna duyurulması ve uyarı işaretlerinin konulmasının sağlanması,</p>	<p>Tedbir ve Yasaklama Faaliyetleri</p>	<p>-Büyükşehir Belediyesi,</p> <p>-Orman Bölge Müdürlüğü,</p> <p>-İlgili diğer kurumlar.</p>	<p>Faaliyetler yapılmaktadır.</p>
<p>10- Meralardan en iyi şekilde yararlanma şartlarının belirlenmesi,</p>	<p>Mera amenajmanı faaliyetleri</p>	<p>-İl Tarım ve Orman Müdürlüğü,</p> <p>-Araştırma Kuruluşları,</p>	<p>Faaliyetler yapılmaktadır.</p>
<p>11-Ürün üretim tahminlerinin yapılması,</p>	<p>Tahmin faaliyetleri</p>	<p>-İl Tarım ve Orman Müdürlüğü,</p> <p>-Araştırma kuruluşları</p>	<p>Faaliyetler yapılmaktadır.</p>

4. ADIM ÖNLEMLER TABLOSU (KISITLAMA)

ÖNLEMLER	FAALİYETLER	FAALİYETİ YAPAN KURUM	FAALİYET DURUMU
12- Kuraklığa maruz kalan üreticilerin borçlarının ertelenmesi, düşük faizli kredi verilmesi, desteklenmeleri, tohum ihtiyaçlarının karşılanması ve diğer yardımların yapılması, kırsal alanda yaşayanlara kıtlık anında yiyecek yardımlarının gönüllü kuruluşlarla işbirliği içinde planlanması ve dağıtılması, 13- Zorunlu ihtiyaç halinde yapılan tespitlere göre tahıl yardımı yapılması	Borç erteleme, kredi verilmesi, destekleme, planlama, yardım ve dağıtım faaliyetleri	-İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, -Büyükşehir Belediyesi, -Ziraat Bankası, -Tarım Kredi Kooperatifleri, -STK lar -İlgili diğer kurumlar.	Borç erteleme ve düşük faizli kredi kullanılması faaliyetleri hâlihazırda yapılmaktadır.
14-Gıdalarla ilgili spekülasyonların önlenmesine yönelik çalışmalar yapılması	Gıda yönetimi faaliyetleri	-İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, -Büyükşehir Belediyesi, -STK lar -İlgili diğer kurumlar.	Faaliyetler yapılmaktadır.
15-Arıcılıkla ilgili gerekli tedbirlerin alınması, alternatif konaklama yerlerine naklinin sağlanması	Arıcılık ile ilgili tedbir faaliyetleri	-İl Tarım ve Orman Müdürlüğü	Arıcılık ile ilgili tedbirler alınmakta, alternatif konaklama yerleri tespit edilmektedir.
16-Uygulamalarda ortaya çıkacak kanuni sıkıntıları tespit ederek, çözüm önerileriyle birlikte ilgili makamlara bildirilmesi	Kanuni sıkıntıların tespiti ve çözüm önerilerinin raporlanması faaliyetleri	-İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, -Büyükşehir Belediyesi, -STK lar -İlgili diğer kurumlar.	Faaliyetler yapılmaktadır.

TAKEP İL KRİZ MERKEZİ İZLEME KURULU

KURUM	GÖREVİ
<p>İL TARIM VE ORMAN MÜDÜRLÜĞÜ İl Tarım Müdürü Ali ERGİN Bitkisel Üretim ve Bitki Sağlığı Şb. Md. Niyazi Emrah ÇEREZ Tarımsal Veriler ve Koordinasyon Şb. Md. İbrahim TÖKE</p>	<p>-Sekretarya -Fenolojik gözlem, -Verim takibi, -Hasar tespiti, -Destekleme, -Toprak nemi takibi, -Tarımsal eğitim ve yayım faaliyetleri, -Kuraklığa dayanıklı tarımsal ürün deseni planlama ve uygulamaları, -Su tasarrufuna yönelik eğitim ve yayım faaliyetleri. -İklim değişikliği ve kuraklıkla ilgili kamuoyuna bilgilendirme çalışmalarını yapması -Koordinasyon ve Raporlama</p>
<p>BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ Tarım Dairesi Başkanı Mustafa YAZLIK Tarımsal Eğitim Şube Müdürü İsa BİLGİLİ</p>	<p>- Su kayıpları olan sulama sistemlerinin rehabilitasyonu, -Kurak şartlara uygun üretim modellerine ve stratejilerine katkı ve destek sağlamak, -İklim değişikliği ve kuraklıkla ilgili kamuoyuna bilgilendirme çalışmalarını yapması, -Tarımsal eğitim ve yayım faaliyetleri, - İçme ve Kullanma Suyu Planlamaları,</p>
<p>ÜNİVERSİTE Selçuk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Zeki BAYRAMOĞLU Tarla Bitkileri Bölümü Öğretim Üyesi Prof. Dr. Süleyman SOYLU</p>	<p>-Tarımsal eğitim ve yayım faaliyetleri, -Kurak koşullarda sürdürülebilir tarımsal üretim için stratejilerin geliştirilmesi, -Kuraklığa dayanıklı tür ve çeşitlerin geliştirilmesi, -Kuraklık takibi, -Fenolojik gözlem,</p>
<p>KOP BÖLGE KALKINMA İDARESİ BAŞKANLIĞI Başkan Halil İbrahim TONGUR Koordinatör Mevlüt VANAOĞLU</p>	<p>-Kuraklık ve İklim değişikliğine önem veren projelerin desteklenmesi, -Tarımsal eğitim ve yayım faaliyetlerin desteklenmesi,</p>

TAKEP İL KRİZ MERKEZİ İZLEME KURULU

KURUM	GÖREVİ
DSİ 4.BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ Bölge Müdürü Ali Fuat EKER İşletme Bakım Şube Müdürü Ergül YILDIRIM	-YÜS takibi ve raporlanması, -YAS takibi ve raporlanması, -Arazi toplulaştırma ve diğer sulama sahalarında basınçlı sulama sistemlerinin uygulamaları. -Su kayıpları olan sulama sistemlerinin rehabilitasyonu, -Havzaya su transferi konusunda araştırma, fizibilite projelerinin yapımı ve uygulanması. -İklim değişikliği ve kuraklıkla ilgili kamuoyuna bilgilendirme çalışmalarını yapması
BAHRİ DAĞDAŞ U.T.A.E.M. Enstitü Müdürü Dr. Fatih ÖZDEMİR Rifat Zafer ARISOY	-Kuraklığa dayanıklı tür ve çeşitlerin geliştirilmesi, -Kuraklık takibi, -Fenolojik gözlem, -Kurak koşullara en uygun tarımsal faaliyetlerin araştırılması ve yayımının yapılması, -Kurak koşullarda sürdürülebilir tarımsal üretim için stratejilerin geliştirilmesi, -Tarımsal eğitim ve yayım faaliyetleri,
TOPRAK SU ÇÖLLEŞME İLE MÜCADELE ARAŞTIRMA ENS. MÜD. Enstitü Müdürü Dr. Cihan UZUN	-Toprak nemi ve kuraklık takibi yapılması ve ilgili kurum ve kuruluşlarla paylaşılması, - Kurak koşullarda sürdürülebilir tarımsal üretim için stratejilerin geliştirilmesi. -İklim değişikliği ve kuraklık etkilerine göre bölgenin erozyon takibi ve mücadelesinin yapılması, -Tarımsal eğitim ve yayım faaliyetleri,
KONYA ZİRAAT ODALARI İL KOORDİNASYON KURULU BAŞKANI Rifat KAVUNEKER Karatay Ziraat Odası Başkanı	-Tarımsal eğitim ve yayım faaliyetleri, -Kuraklık takibi, -Fenolojik gözlem, -Çiftçi bilinçlendirilmesi ve davranışlarının takibi.
KONYA BÖLGESİ SULAMA KOOPERATİFLERİ BİRLİĞİ YÖNETİM KURULU BAŞKANI Şaban GÜVEN	-Tarımsal eğitim ve yayım faaliyetleri, -Kuraklık takibi, -Çiftçi bilinçlendirilmesi ve davranışlarının takibi.