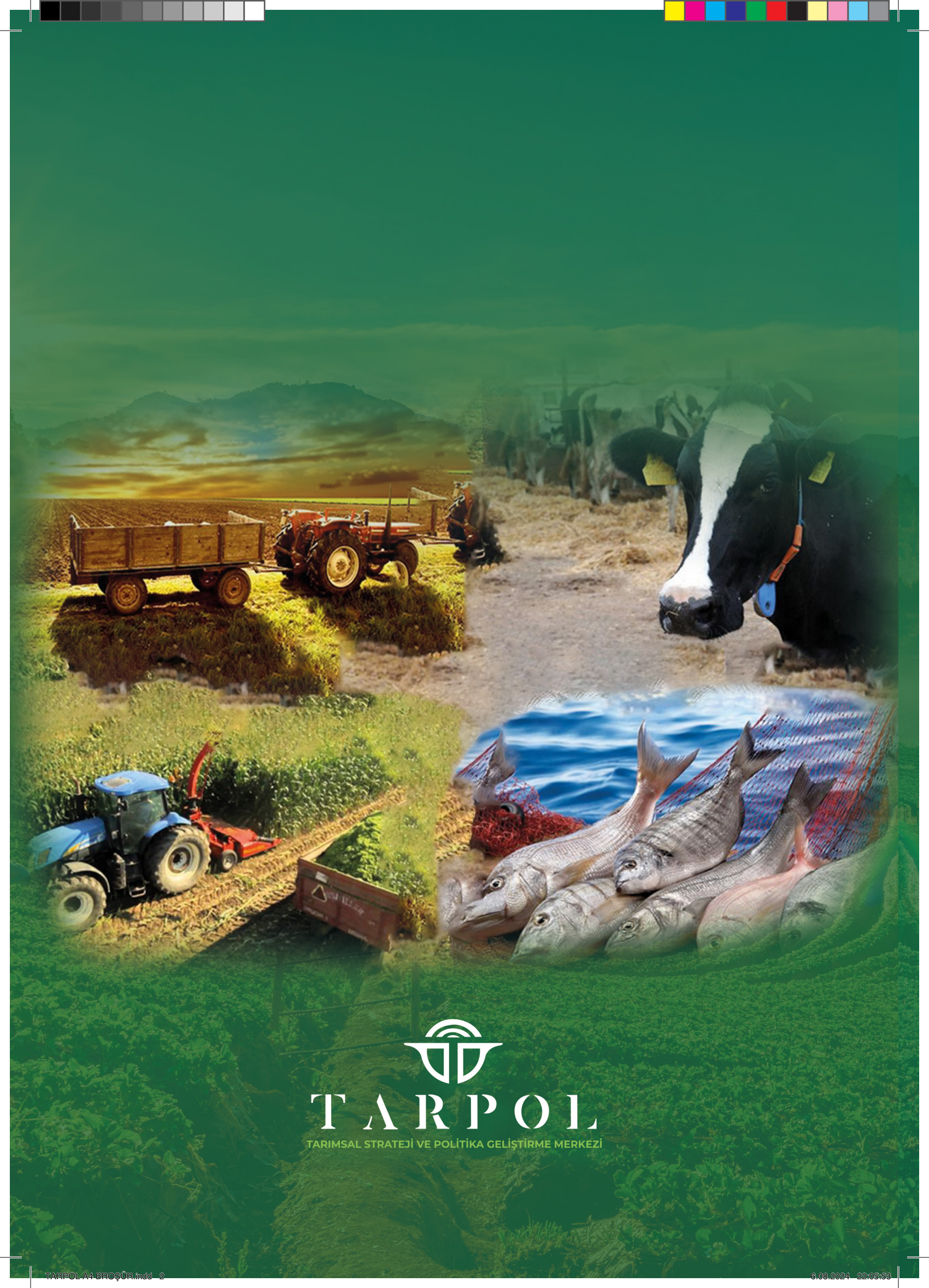


ARAMA KONFERANSI

TÜRKİYE TARIM VE GIDA SEKTÖRÜ İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNE NE KADAR HAZIR?


TARPOL
TARIMSAL STRATEJİ VE POLİTİKA GELİŞTİRME MERKEZİ

4 Haziran 2024
ANKARA



TARPOL

TARIMSAL STRATEJİ VE POLİTİKA GELİŞTİRME MERKEZİ

İÇİNDEKİLER

1. YÖNETİCİ ÖZETİ	2
2. AÇILIŞ KONUŞMASI	3
3. TEMEL YAKLAŞIM VE KONFERANSIN AMACI	6
4. KAVRAMSAL ÇERÇEVE	7
5. SEKTÖREL DEĞERLENDİRME	8
6. ULUSLARARASI İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ REJİMİ	9
6.1 Karbon Fiyatlandırma	11
7. TARIM VE GIDA SEKTÖRÜ İLE İLGİLİ TEMEL POLİTİKA BELGELERİ	12
7.1 On İkinci Kalkınma Planı (2024-2028)	12
7.2 Orta Vadeli Program (2024-2026)	12
7.3 Tarım ve Orman Bakanlığı Stratejik Planı (2024-2028)	13
7.4 Yeşil Mutabakat	13
7.5 İklim Şurası (2022)	14
7.6 İklim Değişikliğine Uyum Stratejisi ve Eylem Planı (2024-2030)	15
7.7 İklim Değişikliği Azaltım Stratejisi ve Eylem Planı (2024-2030).....	16
7.8 Ulusal Enerji Verimliliği Eylem Planı	17
7.9 Değişen İklim Uyum Çerçevesinde Su Verimliliği Strateji Belgesi ve Eylem Planı	18
8. KATILIMCILARIN DEĞERLENDİRMELERİ	19
8.1 Kurumsal Yapı Ve Mevzuat Düzenlemesine Yönelik Değerlendirmeler	20
8.2 Üretim Süreçlerine İlişkin Değerlendirmeler	22
8.3 Tarım Ve Gıda Dış Ticaretine Yönelik Değerlendirmeler	24
8.4 Doğal Kaynakların Yönetimine Yönelik Değerlendirmeler.....	25
8.5 Olası Riskler Ve Etkileri İle Uyum Konusunda Değerlendirmeler.....	26
8.6 Genel Değerlendirme.....	27
9. KATILIMCI LİSTESİ	28

1. YÖNETİCİ ÖZETİ

Küresel iklim değişikliği konusunda ülkesel hazırlık seviyemizi belirlemek ve kamuoyunda farkındalık oluşturmak üzere Tarımsal Strateji ve Politika Geliştirme Merkezi (TARPOL) tarafından 4 Haziran 2024 tarihinde, Ankara İzci Residans Otelde, Prof. Dr. Ersin İSTANBULLUOĞLU'nun moderatörlüğünde **"Türkiye Tarım ve Gıda Sektörü İklim Değişikliğine Ne Kadar Hazır?"** başlıklı bir arama Konferansı" düzenlenmiştir.

TARPOL Yönetim Kurulu Başkanı Dr. Mehmet Mehdi EKER'in açılış konuşmaları ile başlayan Arama Konferansına, Cumhurbaşkanlığı Strateji Bütçe Başkanlığı, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı ile Ticaret Bakanlığı yetkilileri, kamu kurumlarının ve sivil toplum kuruluşlarının temsilcileri, akademisyenler, basın mensupları, çiftçiler ile TARPOL Bilimsel ve Sektörel Danışma Kurulu üyeleri katılım sağlamıştır.

Arama Konferansında, daha önce ilgili kurumlarca hazırlanmış olan "İklim Değişikliğine Uyum Stratejisi ve Eylem Planı ile "AB Yeşil Mutabakat Eylem Planında" tarım ve gıda sektörü için belirlenen hedefler, sektörün paydaşlarıyla ele alınmıştır. Ayrıca 12. Kalkınma Planında ve Orta Vadeli Programda yer alan "Yeşil Dönüşüm" hedeflerinde yaşanan gelişmeler değerlendirilmiştir.

Türkiye'nin güçlü bir tarım sektörüne sahip olduğu, hem kendi halkının gıda ihtiyacını karşıladığı, hem de 30 milyar \$'ı aşan ihracatı ile insanlığın gıda güvenliğine önemli katkılar sağladığı vurgulanarak, iklim değişikliğinin küresel bir sorun olduğu, ancak etkilerinin yerel ölçekte farklı şekillerde ortaya çıktığı, her sektöre ilişkin öngörülen tedbirlerin, her bölgenin yapısını dikkate alarak, toplumun tüm kesimleri için adil ve katılımcı düzenlemeler ile çiftçilerin refah ve gelir seviyesini gözeterek, bilimsel verilere dayalı bir şekilde belirlenen strateji ve eylemlerle uygulamaya geçirilmesi hususu gündeme getirilmiştir.

Konferansa katılım sağlayan tüm katılımcılar söz alarak değerlendirmede bulunmuş olup yapılan değerlendirmede aşağıdaki yer alan başlıklarda görüş ve öneriler öne çıkmıştır.

- Kurumsal yapı ve mevzuat düzenlemesi,
- Üretim süreçlerinde meydana gelen kırılganlıklar ile beklenen dönüşümler,
- Tarım ve gıda ürünleri dış ticareti,
- Başta su ve toprak olmak üzere doğal kaynakların yönetimi,
- Olası riskler ve etkileri ile iklim değişikliğine sektörel uyum.

Arama Konferansı sonucunda; Türkiye'nin tarım ve gıda sektörünün iklim değişikliğine tam olarak hazır olmadığı, tarımın hem biyolojik hem ekonomik hem de ekolojik bir faaliyet olduğuna dikkat çekilerek, iklim değişikliği sürecinde sürdürülebilir bir tarım için bu üç disiplinin kesiştiği kümede sektörün tasavvur edilmesinin gerekliliği ortaya konulmuştur. Ayrıca iklim değişikliğinin alt sektörler bazında etkileri dikkate alındığında, bitkisel üretim, hayvancılık ve su ürünleri ile gıda ve ormancılık alanlarında çalıştaylara ihtiyaç olduğu, düzenlenecek etkinliklerle tüm kesimlerde farkındalık oluşturulabileceği ve sektörel kapasitenin geliştirilebileceği ifade edilmiştir.



2. AÇILIŞ KONUŞMASI

Dr. Mehmet Mehdi EKER

TARPOL Yönetim Kurulu Başkanı

Kıymetli Konuklar, Değerli Katılımcılar; sizleri en kalbi duygularımla muhabbetle selamlıyorum. “Türkiye Tarım ve Gıda Sektörü İklim Değişikliğine Ne Kadar Hazır?” sorusuna cevap bulmak ve farkındalık oluşturmak üzere bu arama konferansında bir araya gelmiş bulunuyoruz.

Hem biyolojik hem ekonomik hem de ekolojik bir faaliyet olan tarım, içinde bulunduğumuz dönemde yeni sınamalarla karşı karşıya. Çevresel, sosyal ve ekonomik sonuçları olan iklim değişikliğinin etkileri artık daha fazla hissedilmekte.

Bir düşünce kuruluşu olarak, bu coğrafyanın kadim tarım kültüründen ortaya çıkan tecrübenin ışığında, küresel iklim değişikliği konusunda tarım ve gıda sektörümüzü bilgilendirmek, kamu kurumlarımızın çabasına destek olmak istiyoruz. Bu sorunun kalıcı çözümünü; “insan-tabiat” ve “insan-toplum” arasında kurulan yanlış ilişki bağı yerine, inanç ve düşünce dünyamızda yer alan nizam ve ölçü sınırlarında “hikmet ve hakkaniyet” ilkelerinde arıyoruz. Modern dünyanın kaygılarına, medeniyet tasavvurumuz ile yeni bir bakış açısı kazandırabileceğimize inanıyoruz.

Saygıdeğer katılımcılar; bu bakış açısı çerçevesinde, iklim değişikliğinin küresel etkilerini ortaya koyan birkaç veriyi sizlerle paylaşmak istiyorum. Sanayi devriminden bu güne, son 200 yılın en sıcak dönemini yaşıyoruz. 2023 yılında doğal afetlerin neden olduğu ekonomik kayıp, 380 milyar dolara ulaşmıştır. Bir başka ifadeyle bu kayıp küresel tarımsal hasılanın %10'unundan daha fazladır. Dünya üzerinde meydana gelen 31 doğa kaynaklı afetin 28'i meteorolojik kaynaklıdır. Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli (IPCC) Raporlarında dünya ortalama sıcaklığının, sanayi devrimi öncesi döneme göre 1,1 °C arttığı ifade edilmektedir. Mevcut süreçlerle devam edildiğinde 2100 yılında 3 °C ye ulaşması beklenmektedir. Farklı senaryolara ilişkin model sonucunu değerlendiren IPCC, 3 derecelik sıcaklık artışının %25-50 arasında değişen seviyelerde verim kayıplarına neden olacağını belirtmektedir. Ortalama sıcaklıktaki her bir santigrat derece artışın, küresel bazda buğday verimini ortalamada %6, mısırdaki %7,4, pirinçte %3,2 ve soya fasulyesinde %3,1 azaltacağı tahmin edilmektedir. Bu şartlarda, 2050 yılında dünya nüfusunu beslemek için tarım ve gıda üretiminin, bugünkü düzeyinden en az %50 oranında artırılması gerektiği vurgulanmaktadır. Eğer tedbir alınmazsa, 2050 yılında dünya nüfusunun yaklaşık %20'sinin sel riskiyle, nüfusun yarısının ise susuzluk tehlikesiyle karşı karşıya kalabileceği öngörülmektedir.



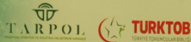
Türkiye Tarım ve Gıda Sektörü İklim Değişikliğine Ne Kadar Hazır?

ARAMA KONFERANSI

4 Haziran 2024

Türkiye Tarım ve Gıda Sektörü
İklim Değişikliğine Ne Kadar Hazır?

ARAMA KONFERANSI
4 Haziran 2024



Türkiye Tarım ve Gıda Sektörü
İklim Değişikliğine Ne Kadar Hazır?

ARAMA KONFERANSI
4 Haziran 2024



İklim değışikliğı, sadece sıcaklık artışı, kuraklık veya yağış rejimindeki değışikliklerden ibaret değildir. Rüzgâr, fırtına, dolu gibi ekstrem olaylar ile sel, toprak kayması, orman yangınları gibi doğal afetlerin sıklığı ve şiddeti artmaktadır. Şüphesiz bu gelişmeler de en çok sektörümüzü etkilemektedir. Tarım takvimi değışmekte, yeni hastalık ve zararlılar pandemiye dönüşebilmektedir. Üretimden, tüketime, stok yönetiminden pazarlamaya kadar tarımın tüm süreçleri bu etki dalgasının içerisinde kalmaktadır.

Bu gelişmeler içerisinde göz ardı etmememiz gereken husus tarım sektörünün; iklim değışikliğinden en fazla etkilenen alan olması yanında, iklim değışikliğinin en önemli mücadele araçlarından birisi veya hatalı uygulamalarda iklim değışikliğinin en önemli nedeni olabilmesidir. Bu nedenle tarım sektörü, iklim değışikliği mücadelesinde üç farklı boyutta ele alınmak durumundadır.

Sera gazı oluşumunu azaltacak tedbirler yanında gıda güvenliği perspektifinde iklim değışikliğine uyumu sağlayacak sosyal, ekonomik ve agronomik tedbirlerin eşgüdüm içerisinde yürütülmesine ihtiyaç duyulmaktadır. İklim değışikliği ile ilgili gerekli tedbirleri alamayan ülkelerin ihracatına, başta AB pazarı olmak üzere ek vergiler getirilecek olması, tarımın dışında birçok alan için de risk teşkil etmektedir. İklim değışikliği küresel bir sorun olmakla birlikte, etkileri yerel ölçekte farklı şekillerde ortaya çıkmaktadır.

Her sektöre ilişkin öngörülen tedbirler, her bölgenin yapısını dikkate alarak, toplumun tüm kesimleri için adil ve katılımcı düzenlemeler ile bilimsel verilere dayalı bir şekilde belirlenen strateji ve eylemlerle uygulamaya geçirilmelidir. Her şeyden önemlisi de çiftçilerin refah ve gelir seviyesini gözetmek durumundayız! Ekonomik ve sosyal bir faaliyet olan tarım sektöründe iklim değışikliğine yönelik stratejilerde, sürdürülebilirliği tesis edecek şekilde çiftçilerle mutabakata ihtiyaç duyulmaktadır. Bugün Avrupa ülkelerinde çiftçilerin ortaya koyduğu tepkiler bu durumun en önemli göstergesidir. Çiftçi varsa tarım, tarım varsa gıda, gıda varsa hayat vardır.

Dünyanın ilk 10 tarım ülkesinden biri olan Türkiye, hem kendi halkının gıda ihtiyacını karşılamakta, hem de 30 milyar \$'ı aşan ihracatı ile küresel gıda güvenliğine önemli katkılar sunmaktadır. Ülkemizin sahip olduğu agrostratejik konum, bize tarihi bir sorumluluğu da yüklemektedir. Kirlilik kaynaklarını ve gelişmiş sanayi ülkelerinin emisyonlarını göz ardı etmeden, şeffaf, kapsamlı ve adil bir yaklaşımla, bu alanda yapacağımız başarılı uygulamalar, başta gönül coğrafyamız olmak üzere dünyanın birçok ülkesine örnek olacaktır.

Türkiye; Birleşmiş Milletler İklim Değışikliği Çerçeve Sözleşmesi'ne 2004 yılında, Kyoto Protokolü'ne 2009 yılında taraf olmuştur. Paris Anlaşmasının Onaylanmasının Uygun Bulunduğuna Dair Kanun ise 2021 yılında yayımlanmıştır. Sayın Cumhurbaşkanımız tarafından 2021 yılında "2053 Net Sıfır Emisyon" hedefi açıklanarak iklim değışikliğiyle mücadele kararlılığı ortaya konulmuştur.



Küresel boyutta yaşanan bu gelişmeleri dikkate alarak ülkemiz “Yeşil Kalkınma” hamlesini başlatmıştır. Ayrıca On İkinci Kalkınma Planında, Orta Vadeli Programda ve ilgili Bakanlıklarımızın stratejik planlarında ve politika dokümanlarında iklim değişikliğine yer verilerek tarım ve gıda sektörüne yönelik birçok tedbir belirlenmiştir. Tarım ve gıda sektörü, bu tedbirlerin uygulamaya geçirilmesinde, elbette üzerine düşeni layıkıyla yerine getirecektir.

Kıymetli konuklar, ülkemizin iklim değişikliğiyle mücadelesinde bir dönüm noktası olarak gördüğümüz ve sektörün tüm taraflarının teşrifleriyle gerçekleştirilen Arama Konferansımız; inşallah kamu, özel sektör, sivil toplum, çiftçilerimiz ve üreticilerimiz arasında güçlü bir işbirliğine vesile olacaktır. Yakın geçmişte Birleşik Arap Emirliğinde düzenlenen Türkiye’nin de taraf olduğu COP 28 toplantısında, sürdürülebilir ve dirençli tarım-gıda sistemlerinin iklim değişikliği ile ilgili yükümlülüklerinin 2025 yılında tamamlanması deklare edilmiştir. Dünyayı kirletenlerin dayattığı bu uygulamanın, adil olmadığını düşünsek de gelecekte başta AB pazarı olmak üzere ihracatımıza ilave vergiler getirilmesi söz konusu olabilecektir.

Tüm bu gelişmelere Türkiye olarak ne kadar hazırız! Konferansımızda 3 ayrı oturumda bu sorulara cevap bulmaya çalışacağız. Ayrıca bitkisel üretim, hayvancılık ve su ürünleri ile gıda ve ormancılık alanlarında TARPOL olarak düzenlemeyi planladığımız çalıştaylar ile alt sektörler bazında iklim değişikliğinin etkilerini daha kapsamlı bir şekilde ele almak mümkün olacaktır.

Arama konferansı ve çalıştayların sonucunda ortaya konulacak raporların, iklim değişikliğiyle mücadelede ortak bir vizyon etrafında birleşmeye ve sürdürülebilir bir geleceği beraber inşa etmeye katkı sağlayacağını umut ediyoruz.

Bu vesileyle arama konferansımızın düzenlenmesinde emeği geçenlere ve katkı sağlayanlara teşekkür ediyor, başarılar diliyorum.

Türkiye Tarım ve Gıda Sektörü İklim Değişikliğine Ne Kadar Hazır?



3. TEMEL YAKLAŞIM VE KONFERANSIN AMACI

İklim değişikliği; çevresel, sosyal ve ekonomik sonuçlara yol açan çok yönlü ve karmaşık bir sorun olmanın yanında gelecek nesillerin yaşamını tehdit eden küresel bir problemdir. Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli (IPCC) Raporlarında, iklim değişikliğinden en fazla etkilenecek bölgelerden birinin ülkemizin de içerisinde bulunduğu Akdeniz Havzasıdır.

IPCC 6. Değerlendirme Raporu'na göre, dünya ortalama sıcaklığı, sanayi devrimi öncesi döneme göre 1,1 °C artmıştır. Mevcut süreçlerle devam edildiğinde 2100 yılında 3 °C civarında artması beklenmektedir. İklim değişikliğinin olumsuz etkileri günümüzde belirgin bir şekilde hissedilmeye başlamıştır. Aşırı sıcak hava dalgaları, ani ve şiddetli yağışlar, sel ve kuralık ile beklenmeyen iklim ve hava olaylarında artış yaşanmaktadır.

Sınırları aşan bu evrensel sorun, sadece bireyleri ve ülkeleri değil, ortak yaşam ortamımız olan dünyamızı olumsuz etkilemektedir. Bu doğrultuda, farklı sanayileşme, gelişme ve emisyon hacimlerine sahip devletler arasında şeffaf, kapsamlı ve adaletli politikalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Küresel bir sorun olmakla birlikte, iklim değişikliğinin etkileri yerel ölçekte farklı şekillerde ortaya çıkmaktadır. Her sektöre ilişkin öngörülen tedbirler, her bölgenin yapısını dikkate alarak, sosyal eşitsizlikleri derinleştirmeden, toplumun tüm kesimlerinde hakkaniyeti tesis ederek adil düzenlemeleri içerecek şekilde gerekli hazırlıkların yapılmasını müteakip uygulamaya geçirilmelidir. Bu amaçla, süreç yönetiminde iklim değişikliğini merkeze alan politikalar ile tarım ve gıda sektöründe süreç iyileştirme faaliyetleri ivedilikle gerçekleştirilmek durumundadır.

Yaşanan bu gelişmeleri dikkate alan TARPOL, "Türkiye Tarım ve Gıda Sektörü İklim Değişikliğine Ne Kadar Hazır?" sorusuna cevap bulmak ve farkındalık oluşturmak üzere Arama Konferansı düzenlemiştir.



4. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

İklim değışikliği; karşılaştırılabilir zaman dilimlerinde gözlenen doğal iklim değışikliğine ek olarak, doğrudan veya dolaylı biçimde küresel atmosferin bileşimini bozan, insan faaliyetleri sonucunda iklimde ve hava koşullarında meydana gelen değışikliklerdir.

Küresel iklim değışikliği; fosil yakıtların kullanımı, arazi kullanımı değışiklikleri, ormansızlaştırma ve sanayi süreçleri gibi insan etkinlikleriyle atmosfere salınan sera gazları birikimlerindeki hızlı artışın doğal sera etkisini kuvvetlendirmesi sonucunda, yerkürenin ortalama yüzey sıcaklıklarındaki artış ve iklimde oluşan değışiklikler olarak ifade edilmektedir.

İklim değışikliği, sadece sıcaklık artışı, kuraklık veya yağış rejimindeki değışikliklerden ibaret değildir. Rüzgâr, fırtına, dolu gibi ekstrem olaylar ile sel, toprak kayması, orman yangınları gibi doğal afetlerin sıklığı ve şiddeti de artmaktadır.

Tarım sektörü, hem iklim değışikliğinden en fazla etkilenen alan hem de iklim değışikliğinin en önemli mücadele araçlarından biri iken doğru uygulamaların yapılmaması durumunda iklim değışikliğine neden olan bir faaliyete dönüşmektedir. Bu nedenle tarım sektörü, iklim değışikliği mücadelesinde üç farklı boyutta ele alınmak durumundadır. Sera gazı oluşumunu azaltacak tedbirler yanında gıda güvenliği perspektifinde iklim değışikliğine uyumu sağlayacak sosyal, ekonomik ve agronomik tedbirlerin eşgüdüm içerisinde yürütülmesine ihtiyaç duyulmaktadır.

5. SEKTÖREL DEĞERLENDİRME

Tarımsal üretimin en önemli kısıtı iklimdir. İklimsel olaylar, bir ürünün yetişip yetişmeyeceğini, dayanıklılığını, birim maliyetini, verimliliği ve üretim rekoltesini belirleyen unsurdur. Ortalama sıcaklıktaki her bir santigrat derece artışın, küresel verimleri buğdayda ortalamada %6, mısırdaki %7,4, pirinçte %3,2 ve soya fasulyesinde %3,1 azaltacağı öngörülmektedir. Dünya genelinde yayınlanan literatürde kullanılan bin civarında model sonucunu değerlendiren IPCC, 3 derecelik sıcaklık artışları için %25-50 seviyesinde verim kayıpları öngörmektedir.

Gözlemlenen iklim değişikliği, artan sıcaklıklar, değişen yağış düzenleri ve bazı aşırı hava olaylarının daha sık olmasıyla gıda güvenliği etkilenmektedir. İklim değişikliği özellikle su ve karbon döngüleri ile ekosistemi ve besin zincirini etkilemektedir. Tarım sektörü de iklim değişikliği karşısında en savunmasız sektör olarak değerlendirilmekte, bir başka ifade ile iklim değişikliği tarımsal üretimi küresel ölçekte etkileyen bir kriz durumundadır. İklim değişikliğinin etkilerinden biri de tarımsal üretim kültürüne ve üretim koşullarına yöneliktir. Nesilden nesile taşınan üretim kültürü değişmekte ve çiftçilerin kadim bilgiye dayanan karar verme süreçlerinde belirsizlikler oluşmaktadır.

İklim değişikliğinin ürün verimini etkileyen diğer faktörlerden ayıran çalışmalar, daha yüksek enlemlerdeki bölgelerde bazı ürünlerin son yıllarda olumlu yönde etkilenirken, düşük enlem bölgesinde bazı ürünlerin verimlerinin gözlemlenen iklim değişikliklerinden olumsuz etkilendiğini göstermiştir. Tropik ve yarı tropik bölgelerde, daha yüksek sıcaklıklar altında verim ve ürün uygunluğunda düşüşler olacağı tahmin edilmektedir. Yüksek sıcaklıklara bağlı ısı stresi meyve tutumunu azaltırken, yıllık sebzelerin gelişimini hızlandırarak verim düşüklüğüne, ürün kalitesinin bozulmasına ve gıda kayıplarına neden olmaktadır. Daha uzun süreli büyüme mevsimleri ise daha fazla sayıda ekim yapılmasına olanak tanıyabilmekte ve daha fazla yıllık verime katkıda bulunabilmektedir. Ancak, bazı meyve ve sebzelerin genaratif gelişmeleri ve meyve vermeleri için soğuklama dönemine ihtiyaç duymakta olup daha sıcak kışlar bu noktada önemli bir risk oluşturabilmektedir.

İnsanlığın gıda ihtiyacını karşılayacak miktarda üretimin gerçekleştiği dünyada, adil paylaşım ve israf sorunu bulunmaktadır. Bu şartlarda, 2050 yılında dünya nüfusunu beslemek için tarım ve gıda üretiminin, bugünkü düzeyinden en az %50 oranında artırılması gerektiğini belirtilmektedir. IPCC'nin Değerlendirme Raporlarında, tarımsal verimliliklerin düşeceği, gıda fiyatlarında dünya genelinde %85'e varan artışların gerçekleşebileceği, yüksek sıcaklıkta gıdalarda bakteri üretiminin artabileceği ve tüm bu nedenlerle gıda güvenliğinin de tehdit altında olduğu değerlendirilmektedir.

6. ULUSLARARASI İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ REJİMİ

Küresel politikalar, Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi, Kyoto Protokolü ve Paris Anlaşması ile bunların ilgili organlarının çalışmaları ile şekillenmektedir. 1992 yılında Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi, 1997 yılında Kyoto Protokolü ve 2015 yılında Paris Anlaşması kabul edilmiştir.

Türkiye, Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi'ne 2004 yılında, Kyoto Protokolü'ne 2009 yılında taraf olmuştur. Paris Anlaşmasının Onaylanmasının Uygun Bulunduğuna Dair Kanun ise 2021 yılında yayımlanmıştır. Anılan Kanunda, "Türkiye, anlaşma ve mekanizmalarının ekonomik ve sosyal kalkınma hakkına hanel getirmemesi koşuluyla, gelişmekte olan bir ülke olarak ve ulusal katkı beyanları kapsamında anlaşmayı uygulayacaktır" hükmü yer almaktadır. Mevcut durumda ülkemiz, 2053 yılına yönelik "Net Sıfır Emisyon" hedefini açıklamıştır.

Paris Anlaşması, küresel iklim değişikliği sürecinde bir dönüm noktasıdır. Bu anlaşma ile ilk kez tüm ülkeler iklim değişikliğiyle mücadele etmek ve etkilerine uyum sağlamak üzere bir araya gelmiştir. Anlaşma, ülkeler tarafından yürütülen ve giderek daha iddialı hale gelen ve Ulusal Katkı Beyanı olarak adlandırılan beş yıllık bir iklim eylemi döngüsü üzerinde çalışmaktadır. Anlaşmaya göre taraf ülkeler her beş yılda bir Ulusal Katkı Beyanlarını Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi Sekretaryasına sunmakla yükümlü olup birbirini izleyen her Ulusal Katkı Beyanlarının bir önceki Ulusal Katkı Beyanına kıyasla giderek daha yüksek bir azim derecesini yansıtmaları amaçlanmaktadır.

Ülkeler Ulusal Katkı Beyanlarında, Paris Anlaşması'nın hedeflerine ulaşmak amacıyla sera gazı emisyonlarını azaltmak ve iklim değişikliğinin etkilerine uyum sağlamak üzere atacakları adımları ve ilgili hedeflerini bildirmektedirler. 2024 yılı Ocak ayı itibarıyla, 70 ülke tarafından sunulan Uzun Dönemli İklim Değişikliği Stratejileri kapsamında ülkeler kendi kabiliyetleri ve koşulları doğrultusunda uzun dönemli stratejilerini ve eylemlerini açıklamaktadır. Ülkemiz, 1/CP.19 ve 1/CP.20 kararları uyarınca, Sözleşme'nin 2. maddesinde belirtilen nihai amacına yönelik Niyet Edilmiş Ulusal Katkı Beyanını, Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi Sekretaryasına Eylül 2015'te sunmuştur. Türkiye, Ulusal Katkı Beyanını ile 2030 yılına kadar referans senaryoya göre %21'e kadar sera gazı azaltım hedefini açıklamıştır.

Avrupa Birliği (AB) ile Gümrük Birliği kapsamında tesis edilen yakın ticari ve ekonomik entegrasyon dikkate alındığında, iklim değişikliğine ilişkin uluslararası alanda yaşanan diğer bir önemli gelişme de Avrupa Yeşil Mutabakatıdır.



AB, 11 Aralık 2019 tarihinde açıkladığı Avrupa Yeşil Mutabakatı ile 2050 yılında iklim-nötr ilk kıta olma hedefini ortaya koymuştur. Aynı zamanda yeni bir büyüme stratejisi benimseyeceğini ve tüm politikalarını iklim değişikliği ekseninde yeniden şekillendireceğini açıklamıştır. Avrupa Yeşil Mutabakatı kapsamında, enerji, ulaşım, sanayi, tarım ve sürdürülebilir finans konularını kapsayan ve birbiriyle bağlantılı eylemler belirlenmiştir.

Mutabakat kapsamında Avrupa Birliği üyesi 27 ülkenin tamamı, AB'yi 2050 yılına kadar iklim açısından nötr ilk kıtaya dönüştürmeyi taahhüt etmekle birlikte, AB'nin iş birliği içinde olduğu ülkelerden de bazı kurallara uyması beklenmektedir. Bu açıdan baktığımızda, Yeşil Mutabakat sadece AB ülkelerini değil, Türkiye gibi AB ile ticari ilişkileri kuvvetli olan ülkeleri de etkilemesi söz konusudur. Mutabakatın ülkemizi etkileyecek en önemli unsurlarından birisi sınırda karbon düzenlemesidir. Yüksek karbon ayak izine sahip ürünlerin AB'ye girişine ek vergiler getiren "Sınırda Karbon Düzenlemesinin" ilk etapta, yüksek karbon emisyonu taşıyan demir-çelik, alüminyum, çimento, elektrik ve gübreler olarak belirlendiği görülmektedir. Türkiye'nin AB ticaretinde rekabet gücünü kaybetmemesi için gerekli adımları atması, yeşil dönüşümü destekleyecek politikalar geliştirmesi, enerjide, sanayide, ulaşımında ve tarımda sürdürülebilir teknolojilere geçişini hızlandırması büyük önem taşımaktadır.

Avrupa Yeşil Mutabakatında, tarım sektörü için belirlenen en önemli strateji çiftlikten sofraya stratejisidir. Çiftlikten Sofraya Stratejisi, mevcut AB gıda sistemini sürdürülebilir bir modele doğru kaydırarak AB'nin 2050 yılına kadar iklim nötrlüğüne ulaşmasına yardımcı olmayı amaçlamaktadır. Stratejinin ana hedefleri arasında yeterli, uygun fiyatlı ve besleyici gıdanın sağlanması, sürdürülebilir gıda üretiminin desteklenmesi, sürdürülebilir gıda tüketiminin ve sağlıklı beslenmenin teşvik edilmesi yer almaktadır. Bu kapsamda, pestisitlere, antimikrobiyalere ve aşırı gübrelemeye bağımlılığı azaltmanın, organik tarımı artırmanın, hayvan refahını iyileştirmenin ve biyolojik çeşitlilik kaybını tersine çevirmenin acil bir ihtiyaç olduğu belirtilmiştir.



6.1 Karbon Fiyatlandırma

Karbon fiyatlandırma araçlarının, sera gazı emisyonları için bir fiyat belirlenmesini sağlayarak emisyonların azaltılmasını teşvik edeceği belirtilmektedir. Karbon fiyatlandırma araçlarının dünyada en yaygın iki uygulama örneği bulunmaktadır. Bunlar, piyasa temelli bir yaklaşım olan “Emisyon Ticaret Sistemi” ile “Karbon Vergisi” sistemidir.

Dünya Bankası’nın her yıl yayımladığı “Karbon Fiyatlandırmada Mevcut Durum ve Trendler 2024 Raporuna” göre 2023 yılında karbon fiyatlandırma mekanizmaları ile elde edilen küresel gelir büyük ölçüde artış göstererek 104 milyar Amerikan Dolarına ulaşmıştır. Bu gelirlerin yaklaşık dörtte üçlük kısmının dünya genelinde faaliyette bulunan emisyon ticaret sistemleri ile elde edildiği belirtilmektedir. Karbon kredilendirme mekanizmalarına da yer verilen raporda, özellikle orta gelir seviyesindeki ülkelerin bu alanda da düzenlemelerini artırdığı, gönüllü karbon piyasalarındaki talebin ise zorunlu mekanizmalardan ziyade daha çok firmaların gönüllü denkleştirme hedeflerinden kaynaklandığı anlaşılmaktadır.



7. TARIM VE GIDA SEKTÖRÜ İLE İLGİLİ TEMEL POLİTİKA BELGELERİ

7.1 On İkinci Kalkınma Planı (2024-2028)

Kalkınma Planında, “imalat sanayiinde başta öncelikli sektörler olmak üzere tüm sektörlerde yeşil ve dijital dönüşüm ekseninde rekabet gücünün ve verimliliğin artırılması suretiyle yüksek katma değerli üretim yapısına geçişi sağlamak temel amaç olduğu” belirtilmiştir.

Kalkınma Planında Öncelikli Gelişme Alanları başlığı altında yer alan Tarım ve Gıda Sektörü altında politika ve tedbirler içerisinde “(497) Çevrenin korunması ve iklim değişikliği ile mücadele kapsamında tarım sektöründe sera gazı salımının azaltılması için çevre dostu tarımsal uygulamalar desteklenerek yaygınlaştırılacaktır. (500.1) İklim değişikliğine dayanıklı ormanlar kurulacak ve ormanların yutak alan fonksiyonlarını artıracak şekilde yönetim planları geliştirilecektir.” şeklinde politikaya ve tedbire yer verilmiştir.

On İkinci Kalkınma Planının “Afetlere Dirençli Yaşam Alanları, Sürdürülebilir Çevre” başlığı altında, çevrenin Korunması alt başlığında (864); “sürdürülebilir kalkınma amaçları doğrultusunda iklim değişikliğinin etkilerine karşı dirençli ve düşük karbonlu bir ekonomiye geçişin sağlanması, sosyal adalet anlayışıyla çevre ile doğal kaynakların korunması ve yönetilmesi, toplumun çevreye karşı duyarlılığı ve bilincinin artırılması temel amaç” olduğu belirtilmiştir.

7.2 Orta Vadeli Program (2024-2026)

Yeşil Dönüşüm başlığı altında “Program döneminde, 2053 net sıfır emisyon hedefi ve ulusal kalkınma öncelikleri doğrultusunda, sera gazı emisyon azaltımını destekleyen, iklim değişikliğine uyum kapasitesini artıran, rekabetçiliği ve verimliliği ön planda tutan, adil geçiş gözetken ve küresel finansman kaynaklarından azami düzeyde faydalanarak ulusal teşvik mekanizmalarını geliştiren bir yaklaşımla ülkemizin yeşil dönüşüm sürecini hızlandırılacağı” belirtilerek 31 ayrı Politika ve Tedbire yer verilmiştir.



7.3 Tarım ve Orman Bakanlığı Stratejik Planı (2024-2028)

Sürdürülebilir Çevre ve İklim Değişikliği/İklim Değişikliği ile Mücadele ve Uyum Programı doğrultusunda, “İklim Değişikliğine Uyum Kapasitesini ve Dirençliliği Artırmak” amacı ile aşağıda belirtilen hedeflere yer verilmiştir.

- İklim değişikliğine uyum kapasitesini artırmak,
- Sera gazı emisyon azaltım kapasitesini artırmak ve yenilenebilir enerji kullanımını yaygınlaştırmak,
- Tarımsal kuraklıkla mücadele kapasitesini artırmak,
- Sel ve su taşkınlarının olumsuz etkilerini kontrol altına almak.

Tarım ve Orman Bakanlığınca hazırlanan 2024-2028 Stratejik Planda, belirlenen amacın ilişkili olduğu alt program hedefi ile performans göstergeleri belirlenmiştir. Güvenilir gıda ve kaliteli tarım ürünlerine erişilebilirliği gerçekleştirmeye, tarımsal ve ekolojik kaynakların sürdürülebilir kullanımını sağlamaya, yerli gen kaynaklarını korumaya ve yeni çeşit geliştirmeye, alternatif mücadele metotlarını geliştirmeye yönelik araştırma ve geliştirme faaliyetleri yürütüleceği, tarım sektörünün iklim değişikliklerine uyum kapasitesinin artırılmasının sağlanacağı amaçlanmıştır. Ayrıca taşkın ve kuraklığın olumsuz etkilerini kontrol altına almak, yerüstü sularının kalite sınıflarını ve yeraltı sularının kalite ve miktar durumlarını belirlemek, suyun miktar ve kalite olarak korunması ve kullanılması için bütüncül planlamalar yapmak suretiyle su kaynaklarının sürdürülebilir yönetimine katkı sağlanacağı ifade edilmiştir.

7.4 Yeşil Mutabakat

Ticaret Bakanlığı’nca 2021 yılında yayımlanan “AB Yeşil Mutabakat Eylem Planında” Türkiye’yi AB Yeşil Mutabakatı ve Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması ile uyumlu hale getirmek ve belirli sektörlerde yeşil dönüşümü sağlamak amaçlanmıştır. Bu doğrultuda, döngüsel ve daha yeşil bir ekonomiyi desteklemek üzere 9 kategoride toplamda 32 hedef ve 81 eylem belirlenmiştir. İlgili hedeflere ulaşmak için Eylem Planı kapsamındaki ana başlıklardan biri de sürdürülebilir tarım olarak belirlenmiştir. Sürdürülebilir tarım hedefi doğrultusunda aşağıda belirtilen hedeflere yer verilmiştir:

- AB’nin pestisit ve anti-mikrobiyallerin azaltılmasına ilişkin hedefleri ile uyumlu bir şekilde ülkemizde pestisit ve anti-mikrobiyallerin kullanımının azaltılmasına yönelik çalışmalar yürütülecektir.
- Pestisitlerin azaltılmasına yönelik çalışmalar çerçevesinde, biyolojik ve biyoteknik mücadele yöntemlerinin kullanımının yaygınlaştırılması hedeflenmektedir.
- AB’nin kimyasal gübre kullanımının azaltılmasına yönelik hedef ve politika değişiklikleri gözetilerek çalışmalar yürütülecektir.
- Organik tarım üretiminin geliştirilmesine yönelik çalışmalar yapılacaktır.
- AB’nin organik tarım mevzuatının uyumlaştırma çalışmalarının tamamlanması ve paralelinde AB ile organik tarım alanında karşılıklı tanıma için Komisyon nezdinde girişimler yürütülmesi amaçlanmaktadır.
- Arazi toplulaştırma tescil faaliyetleri yürütülecektir.
- Aydın, Denizli, İzmir ve Ağrı illerinde kurulan Tarıma Dayalı (jeotermal sera) İhtisas Organize Sanayi Bölgelerinde jeotermal kaynaklardan faydalanılarak bitkisel üretim yapılacaktır.
- Yenilenebilir enerji kullanan seralar ve üretim tesisleri desteklenecektir.
- Tarımsal üretimde atık ve artıkların tekrar değerlendirilmesi konusunda AR-GE çalışmaları yürütülecektir.
- Gıda atık ve artıklarının geri dönüşümünün sağlanmasına yönelik farkındalık yaratma ve tüketicinin bilinçlendirilmesi çalışmaları gerçekleştirilecektir.
- Avrupa Komisyonu tarafından açıklanan Tarladan Sofraya ve Biyoçeşitlilik Stratejileri hakkında bilgilendirme faaliyetleri düzenlenecektir.

7.5 İklim Şurası (2022)

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından 21-25 Şubat 2022 tarihlerinde Konya'da düzenlenen İklim Şurasında İklim Dostu Tarım başlığının da yer aldığı 217 karar alınmıştır. Alınan bu kararların, Türkiye'nin iklim değişikliği konusundaki taahhütlerini hukuki zeminde güçlendirecek "İklim Kanunu"nun hazırlanmasında önemli bir referans kaynağı olma özelliği taşıdığı bildirilmiştir.

İklim Şurasında Sera Gazı Azaltım-2 Komisyonu Tavsiye Kararlarında tarım sektörüne yönelik olarak; iklim değişikliği ile mücadele ve sera gazı azaltımı için kısa, orta ve uzun vadeli ulusal strateji ve eylemler belirlenerek çiftçi odaklı uygulanması ve izlenilmesi ile "İklim Dostu Tarımsal Destekleme Modeli" oluşturulması önerisinde yer verilmiştir. Ayrıca bütünleşik bir yaklaşımla ekosistem odaklı gıda üretim modeli oluşturularak tarım-gıda değer zincirinin sürdürülebilir ve döngüsel hale getirilmesi, gıda kayıp ve israfının önlenmesi için uygulamada verimlilik artırılarak sürdürülebilir gıda sistemleri oluşturulması, tarımda verimlilik artışı ve emisyonların etkin yönetimi amacıyla arazi bankacılığı sistemi kurulması, ulusal arazi kullanım planları yapılması ve arazi toplulaştırma çalışmalarının tamamlanması, tarımsal üretimde kimyasal gübre ve bitki koruma ürünlerinin kaynak verimli tüketiminin sağlanması ve takip edilmesi, tarım sektöründe iklim değişikliği konusundaki AR-GE faaliyetleri artırılarak sera gazı azaltımını sağlayan tarımsal üretim yöntemleri ve teknolojilerinin yaygınlaştırılması, organik tarımın ülkemizde geliştirilmesi için üretim alanlarının ve miktarlarının artırılmasına yönelik çalışmalar yapılması, iklim ve doğa dostu tarımsal üretim ve tüketim için paydaşlara yönelik eğitim, farkındalık ve kültür oluşturma temelli programların desteklenmesi, tarım ve atık sektörler kaynaklı metan emisyonlarının yönetimi ve değerlendirilmesi kapsamında gerekli çalışmaların yapılması önerileri gündeme getirilmiştir.

7.6 İklim Değişikliğine Uyum Stratejisi ve Eylem Planı (2024-2030)

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından yayımlanan İklim Değişikliğine Uyum Stratejisi ve Eylem Planında (2024-2030); tarım sektöründe iklim değişikliğine uyum için 3 adet stratejik hedef belirlenmiş, bu hedeflere ulaşmak için 12 adet eylem önerilmiştir.

- Stratejik Hedef 1. Tarım sektörünün iklim değişikliğine uyumu için politika ve yasal çerçevenin geliştirilmesi, kurumsal kapasitenin, iş birliğinin ve farkındalığın güçlendirilmesi.
- Stratejik Hedef 2. Tarımsal üretimde ekosistemlerin ve doğal kaynakların korunması, geliştirilmesi ve sürdürülebilir kullanımının sağlanması.
- Stratejik Hedef 3. İklim değişikliğinin tarıma etkisi ve uyumu konusunda Ar-Ge çalışmalarının artırılması, tarımda veri tabanı, bilgi teknolojileri ve inovasyon uygulamalarının geliştirilmesi ve tarımsal faaliyetlerin buna uygun olarak yürütülmesi.



7.7 İklim Değişikliği Azaltım Stratejisi ve Eylem Planı (2024-2030)

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından yayımlanan İklim Değişikliği Azaltım Stratejisi ve Eylem Planında (2024-2030); tarım sektörü için sera gazı emisyonlarının azaltılması, verimliliğin artırılması, kayıp, atık ve artık ve toprak yönetiminin etkinleştirilmesi, eylemlerin gerçekleştirilebilmesi için finansman olanaklarının sağlanması, eğitim ve kapasite geliştirme faaliyetlerini kapsayacak yedi tane strateji ve bu strateji hedeflerine ulaşmak için eylemler yer almaktadır. Tarım sektörüne ilişkin 7 strateji ve 27 eylem belirlenmiştir. Bu kapsamda belirlenen stratejiler;

- Hayvancılık kaynaklı metan emisyonlarının azaltılması,
- Kimyasal gübre kullanımında etkinliğin sağlanması,
- Pestisit ve antimikrobiyel kullanımının azaltılması,
- Tarımsal üretimde kayıp, atık ve artık yönetiminin geliştirilmesi,
- Arazi ve toprak yönetiminin etkinleştirilmesi,
- Çiftçilerin uygun finansman olanaklarına ulaşımının sağlanması,
- Tarım sektöründe faaliyet gösteren paydaşlara yönelik eğitim, bilinçlendirme ve kapasite geliştirme faaliyetlerinin cinsiyet dengesi gözetilerek yaygınlaştırılması.

Arazi kullanım, arazi kullanım değişikliği ve ormancılık sektörü kapsamında 5 stratejiye ve 49 eyleme yer verilmiştir. Bu kapsamda belirlenen stratejiler;

- Ekosistemlerin korunması, sürdürülebilir yönetimi ve yutak alanların artırılması ile sera gazı tutumunun yıllık bazda düzenli olarak artırılması, ekosistem kaynaklı emisyonların azaltılması,
- Ormancılık ve tarım işletmelerinin yüksek katma değerli döngüsel biyoekonomiye geçişinin sağlanması,
- Sektörün Ar-Ge ve inovasyon bakımından güçlendirilmesi için proje desteklerinin 2030 itibarıyla 2020 seviyesinin iki katına çıkarılması,
- Sektörde karbon yönetimi konusunda yetişmiş teknik personel ve profesyonel sayısının artırılması,
- Teknoloji altyapısının geliştirilmesi.

7.8 Ulusal Enerji Verimliliği Eylem Planı

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı tarafından yayımlanan Enerji Verimliliği 2030 Stratejisi ve II. Ulusal Enerji Verimliliği Eylem Planında (2024-2030) tarım sektörü ile ilgili aşağıdaki eylemlere yer verilmiştir.

- Traktörlerin ve biçerdöverlerin enerji verimliliği ile yenilenmesinin özendirilmesi,
- Tarımsal sulamada enerji verimliliğinin iyileştirilmesi,
- Tarım sektöründe enerji verimliliği projelerinin desteklenmesi,
- Tarımsal üretimde yenilenebilir enerji kaynakları kullanımının özendirilmesi geliştirilmesi.



7.9 Değişen İklim Uyum Çerçevesinde Su Verimliliği Strateji Belgesi ve Eylem Planı

Tarım ve Orman Bakanlığı koordinasyonunda hazırlanan “Su Verimliliği Strateji Belgesi ve Eylem Planı (2023-2033)” Cumhurbaşkanlığı Genelgesi (2023/9) olarak 4 Mayıs 2023 tarihli ve 3280 sayılı Resmi Gazetede yayımlanmıştır. Eylem Planı ile kentsel, tarımsal ve endüstriyel su kullanımları başta olmak üzere bütün sektörlerde iklim değişikliğinin su arzına etkilerinin hafifletilmesi amaçlanmıştır. Planda, ölçüm ve izleme sistemlerinin geliştirilmesi ve güncel envanterlerin oluşturulması, alternatif (geleneksel olmayan) su kaynaklarının yaygınlaştırılması konusunda yasal düzenlemelerin geliştirilmesi ve teşvik mekanizmalarının oluşturulması, tarım ve sanayide mavi ve gri su ayak izinin büyüklüğünün hesaplanması, azaltılmasına yönelik tedbirlerin belirlenmesi, teşvik ve destek mekanizmalarının oluşturulması, uluslararası ürün ticaretinde sanal su muhtevalarının dikkate alınması yönünde çalışmalar yapılması stratejileri yer almaktadır.

Tarımsal su kullanımında verimliliğin artırılması amacı altında, tarımsal su kullanım verimliliğini artıran uygulamaların yaygınlaştırılmasıyla sulama randımanının 2030 yılına kadar %60, 2050 yılına kadar %65 seviyesine yükseltilmesi” hedefine, bu hedefe yönelik olarak 26 ayrı eylem yer verilmiştir.

8. KATILIMCILARIN DEĞERLENDİRMELERİ

Prof. Dr. Ersin İSTANBULLUOĞLU'nun moderatörlüğünde, tarım ve gıda sektörünün tüm tarafları arama konferansı formatına uygun bir şekilde bir araya gelerek değerlendirmelerde bulunmuşlardır.

Cumhurbaşkanlığı Strateji Bütçe Başkanlığı, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı ile Ticaret Bakanlığı yetkilileri, kamu kurumlarının ve sivil toplum kuruluşlarının temsilcileri, akademisyenler ile TARPOL Bilimsel ve Sektörel Danışma Kurulu üyelerinden oluşan katılımcılar sırayla söz alarak "Türkiye Tarım ve Gıda Sektörü İklim Değişikliğine Ne Kadar Hazır?" sorusuna yönelik görüş ve önerilerini bildirmişlerdir.

Konferansa katılım sağlayan tüm katılımcılar söz alarak değerlendirmede bulunmuştur. Yapılan değerlendirmeler 5 başlık altında aşağıdaki şekilde gruplandırılmıştır.

1. Kurumsal yapı ve mevzuat düzenlemesine yönelik değerlendirmeler,
2. Üretim süreçlerinde meydana gelen kırılganlıklar ile beklenen dönüşümlere ilişkin değerlendirmeler,
3. Tarım ve gıda dış ticaretine yönelik değerlendirmeler,
4. Doğal kaynakların yönetimine yönelik değerlendirmeler,
5. Olası riskler ve etkileri ile uyum konusunda değerlendirmeler.

Ayrıca Türkiye tarım ve gıda sektörünün iklim değişikliğine ne kadar hazır sorusuna yönelik değerlendirmelerin yanında, katılımcılar aşağıdaki hususları gündeme getirmişlerdir.

- Tarımsal üretim takvimi, teknoloji ve kültürünün iklim değişikliği ile uyumu,
- Yeni bitki ve hayvan ırklarının ıslahı, kuraklık, aşırı sıcaklık ve nemin üretim sürecine etkileri,
- Seracılık, mera hayvancılığı, dikey tarım kültürü vb. üretim sistemleri,
- Yeni hastalık ve zararlılara karşı hazırlık, uzun süreli muhafaza ve depolama imkânlarının hazır hale getirilmesi,
- Tarımsal ticaret risklerinin yönetimi,
- Uluslararası kurumlarla eşgüdüm sağlanması,
- Erken uyarı sistemlerinin geliştirilmesi,
- İklim değişikliğine yönelik olarak sektörün ilave finans ihtiyacı,
- İklim değişikliğine sebep olan sera gazı salınımı ve yutulmasının ölçülmesi ve emisyon miktarlarının ticarete konu edilmesi,
- İklim değişikliği ve azaltımı kararlarına muhalefet edenlerin denetim ve kontrol mekanizmalarının kurulması,

8.1 Kurumsal Yapı Ve Mevzuat Düzenlemesine Yönelik Değerlendirmeler

- Türkiye Cumhuriyeti olarak uluslararası alanda iklim değişikliği konusunda önemli adımlar atıldığı,
- Türkiye'nin, Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi'ne 2004 yılında, Kyoto Protokolü'ne 2009 yılında taraf olduğu, Paris Anlaşmasının Onaylanmasının Uygun Bulunduğuna Dair Kanun ise 2021 yılında yayımlandığı,
- Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı'nda İklim Değişikliği Başkanlığı oluşturularak kurumsal yapının güçlendiği, İklim Değişikliği Başkanlığının Türkiye'nin iklim değişikliğiyle mücadele ve uyum çalışmaları kapsamında ulusal ve uluslararası düzeyde politika, strateji ve eylemleri belirlemek, müzakere süreçlerini yürütmek, kurum ve kuruluşlarla koordinasyonu sağlamakla sorumlu olduğunu, ayrıca bu amaçla İklim Değişikliği ve Uyum Koordinasyon Kurulu oluşturulduğu,
- İklim değişikliği konusunda en çok etkilenen alanların başında tarım ve suyun olması nedeniyle, Tarım ve Orman Bakanlığı yapısı içerisinde bu konunun özel olarak ele alınmasına ihtiyaç olduğu,
- Bakanlıklar arası eşgüdüm ve denetim bulunmadığını, eylem planlarına ilişkin kamu kurumlarının sorumluluklarının daha üst düzey bir yetkili bir mekanizma (Sayıştay vb.) tarafından takip edilmesine ihtiyaç duyulduğu,
- İklim Kanunu için hazırlık çalışmaları yapıldığını, bu taslak çalışmada iklimle ilgili spesifik hedeflerin yer almadığı, iklimle ilgili çalışmaların takibinin eylem planları üzerinden yapılacağı, öngörülen kanunla bakanlıklara bu görevlerin verileceği,
- İklim Değişikliği Azaltım Stratejisi ve Eylem Planı (2024 - 2030), İklim Değişikliğine Uyum Stratejisi ve Eylem Planı (2024-2030), Türkiye'nin İklim Değişikliği Eylem Planı ile Türkiye İklim Değişikliği Strateji Belgesi ile Yeşil Mutabakat Eylem Planının hazırlandığı, ayrıca Yeşil mutabakat eylem planında güncellenme (2024 yılı 3. çeyrek) çalışmalarına başlandığı,
- Ülkemiz için altyapı dirençliliğinin planlandığını, iklim değişikliği azaltım (7 sektör) ve uyum (11 sektör) eylem planı oluşturulduğu, eylem planlarında tarım sektörünün ayrı bir başlık olarak yer aldığı, 40 strateji bulunduğu ve 50 kurumun kapsandığını,

- İklim değişikliğinde geline nokta (gıda-su-toprak) etkilenen ve etkileyen sektörler analiz edilerek dirençliğin artırılmak istendiğini, mevzuatlar oluştururken sorumlulukların hassasiyetle tarif edilmesi gerektiği,
- Orta Vadeli Program (2024-2026) ekseninde uygulanan süreçte hem iklim alanında hem sanayinin tarımın uyumlu bir şekilde dönüşümünün sağlanmasının önemli olduğu,
- Ülkemizin Ulusal Katkı Beyanını, Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi Sekreteryasına Eylül 2015'te sunduğu,
- Mutlak azaltım hedefinin gelişmiş ülkelerce verildiği, gelişmekte olan ülkelerin artıştan azaltım hedefleri olduğu,
- Uluslararası taahhütlerde tarım sektörünün sürdürülebilirliğine önem verildiği,
- Türkiye'nin karbon salınımında dünyaya etkisinin binde 4 olduğu, kirletenlerin Türkiye gibi ülkelere kaynak ve destek vermek zorunda olduğu, herkesin bozduğu kadar sorumlu olması gerektiği,
- Yeşil dönüşüm ve dijital dönüşümün 12. Kalkınma Planı öncelikleri olduğu, rekabetçi dönüşüm alanı öne çıkarken tarımın da öncelikli alanlardan biri olarak öne çıktığı, iklim değişikliğine bir kalkınma meselesi olarak bakıldığı,
- Zirai meteorolojik bilgi üretmenin tarım sektörünün iklim değişikliğine uyumunda büyük önem arz ettiği,
- Afet uyarı sistemi konusunda önemli aşamalar kaydedildiği ve sistemin işlediği, meteorolojik verilerin 2057 gözlem istasyonu ile izlendiği,
- Meteoroloji bilgilerini temel alarak zirai meteorolojiye yönelik önemli çalışmaların yürütüldüğü, bu çalışmalara doğrultusunda tarımsal planlamaya yönelik AR-GE projeleri çalışmalarına ihtiyaç olduğu, erken uyarı sistemlerinin kurulmasının önemli olduğu.

8.2 Üretim Süreçlerine İlişkin Değerlendirmeler

- Doğru üretim yöntemleriyle sürdürülebilir tarıma yönelik politikaların geliştirilmesi ve uygulanması durumunda, tarım ve gıda sektörünün iklim değişikliği ile mücadele eden bir sektör haline geleceği,
- İklim değişikliğine uyum sürecinde, üreticiye adil bir gelir sağlayacak ve kırsal refahı artıracak tedbirlerin öncelikli olarak ele alınması,
- Türkiye'nin yarı kurak bir coğrafya olduğu, 450-550 mm arasında yıllık yağış ve çoğunlukla kuru tarımın yapıldığı bir coğrafyada iklim değişikliğine olan duyarlılığın arttığı, buna karşılık sahip olunan biyolojik zenginliğinin ve farklı tarım bölgelerinin iklim değişikliği sürecinde önemli bir avantaj sağladığı,
- Tarih boyunca dönemsel ve döngüsel olarak iklimlerin değiştiğini, belirli bölgelerde şiddetli kuraklık ve buzul çağı yaşandığını ayrıca tarihsel süreçte iklim değişimleri nedeniyle göçlerin söz konusu olduğu, iklim değişikliğinin asli nedeninin insan olmadığı ancak insanların faaliyeti bu süreci hızlandırdığını ve şiddetini artırdığını,
- Tarımın sürdürülebilir hale gelmesi, iklim değişikliğine uyumun sağlanması ve dirençliliğin artırılması amacıyla, tarım arazilerini, mera yaylak ve kışlakları, bitkisel, hayvansal ve su ürünleri üretimini bütüncül bir yaklaşım ele alacak tarım havzalarının belirlenmesine ihtiyaç olduğu,
- Mevcut durumda, ilçe idari sınırları esas alınarak belirlenen 945 havza yerine Tarım Kanunundaki tanımına uygun olarak, benzer ekolojik şartları taşıyan bölgelerin tarım havzası olarak belirlenmesi,
- Kısa vadede tarımda sınırdaki karbon düzenlemesi eksenli bir baskı olmamakla birlikte uzun vadede ve özellikle AB eksenli olarak belirli risklerin ortaya çıkabileceği,
- Hayvan metan salınımında rasyon yapılarının değiştirilmesinin öncelikli olması gerektiği,
- Hayvansal atıkların yönetimi için gübre yönetim sisteminin kurulması gerekliliği, ancak bunun için ilave yatırımlara ihtiyaç duyulduğu,
- Aile işletmelerince kurulan atık tesislerinin ve biokütle santrallerinin kurumsal muhatap bulmada sorunlar yaşadığı, bu konuda ortaya çıkan bilgi eksikliklerinin uygulamada çeşitli cezai yaptırımlarla sonuçlanabildiği,
- İklim eksenli olarak tarıma çok katı kısıtlamalar getirilmemesi gerektiği, tarımın halen dönüşüm sürecinde olduğu, eylem planlarının oluşması kadar önemli olan bir diğer hususun eylem planlarının uygulanması olduğu, gelişmelerin yakın takip gerektiği,
- Tarımın iklim değişikliğini temelde pozitif etkilediği/olumsuzlukları azalttığının bilinmesinin önemli olduğu, sera gazı salınımına neden olan alanlar başında sanayi ile ilgili hususların öne çıktığı, bu nedenle tarımı çok büyük bir sorun alanı olarak görülmemesi gerektiği,
- Tohumculuk sektöründe biyoteknolojinin çok hızlı ilerlediği, bu hızlı ilerlemenin iklim değişikliğinin olumsuz etkilerini azaltacak çeşitlerin geliştirilmesine imkân tanıdığı, iklim değişimi ve ortaya çıkan yeni hastalık-zararlılar nedeniyle yeni üretim materyallerine olan ihtiyacın arttığı,
- Tarım ve Orman Bakanlığı'na bağlı birimlerce kuraklığa toleranslı 42 buğday ve 19 arpa çeşidi geliştirerek tescilinin yapıldığı, bu gelişmelerin dikkate alınarak gerekli planlama çalışmalarının yapılmasına ihtiyaç duyulduğu,

- Su tüketimi fazla olan soya, mısır, şekerpancarı ve pamuk gibi bitki türlerinin yetiştiriciliğinde suyu merkeze alan ve münavebeye dayanan bir planlamaya ihtiyaç duyulduğu,
- Taksonomi kavramının geldiği, yeşil mutabakat kavramının bu konuyu özellikle çalıştığı, eğer çevreye zararlı üretim yapılıyorsa (brown production) finansman ve sigortalamada sorunlar yaşanabileceği, faiz miktarı yüksek kredilerle karşılaşılabileceği,
- AB yeşil mutabakatın finansmanında sorunlar yaşamakta olup, özel fonlar oluşturma eğiliminde olduğunu (Global Environment Facility), Türkiye olarak bu noktada uluslararası proje hazırlama ve fonlama kabiliyetinin artmasının önem taşıdığını,
- Sektörün tüm taraflarının, üretim, işleme ve pazarlama süreçlerinde iklim değişikliği konusunda eğitim ihtiyacı olduğu, eğitimin tarım-doğa-gıda-kuraklık odaklı olarak ilkokuldan itibaren başlaması gerektiği,
- İklim değişikliğinin etkileri konusunda sektörel bilgilendirmeye yönelik bölgesel çalıştayların yapıldığını, bu çalışmalara ürün ve ürün grupları bazında artırılarak devam edilmesine ihtiyaç duyulduğu,
- İklim değişikliğinde biyolojik mücadelenin önemli olduğu, zararlılarla mücadelede akıllı ilaçlar konusunun çalışıldığı,
- İklim değişikliği ile uyum sürecinde, aile işletmelerinin örgütlenmesinin ve kooperatifleşmesinin planlara stratejik bir öncelik olarak dâhil edilmesi gerektiği,
- Gıda üretim ve tedarik süreçlerinin bir algoritma ile (yapay zekâ desteği) ihracat-ithalat bazlı olarak yapılması gerektiği,
- Tarım alanında aksiyon odaklı planlama için veri toplama, analiz ve yorumlanma ihtiyacı bulunduğu.



8.3 Tarım Ve Gıda Dış Ticaretine Yönelik Değerlendirmeler

- Dünya ticaretini düzenleyen Dünya Ticaret Örgütü'nde (DTÖ) iklim değişikliği ile ilgili çalışmaların başlatıldığını, "yeni ticaret sistemi yükleniyor (2.0)" mottosunun ileri sürüldüğünü,
- Yeni sistemde ağırlıklı olarak üretim süreçlerinin de küresel ticaret sisteminin parçası olacağı ve ürün bazlı olan eski sistemin bu kapsamda dönüşeceğini, bu yeni sistemin bazı tarım ürünlerinin ithalatında sınırlama riski getirebileceği, bu trendlerin önlem alınmadığı takdirde ticaret hacimlerinde sorun yaratabileceği,
- Bu aşamada karbon vergisi konusunda tarımın hariç tutulmasının bir kazanım olduğu,
- Ülkemizde gelişen organik tarımın, hedef pazarlara erişimde önemli fırsatlar sunduğu,
- Ürün pasaportu kavramı kapsamında ağaç ürünlerinin ormansızlaştırılmaya sebep olmayacağının ispatı gerekeceği,
- Uluslararası ticarette iklim değişikliği, sürdürülebilirlik, su ayak izi, karbon ayak izi vb. alanlarda gönüllü belgelendirmenin, sertifikasyonun olduğu, bazı özel kuruluşlarının uluslararası ticarette bu sertifikaları talep ettiği, bu nedenle tarım sektörü açısından da belgelendirme alt yapısının geliştirilmesi gerektiği, TÜRKAK'ın bu alanda akreditasyonu olduğu,
- Türkiye'den başlayarak Kafkaslar bölgesine, oradan da Hazar Denizi'ni aşarak Türkmenistan ve Kazakistan'ı takiben Orta Asya ve Çin'e ulaşan "Orta Koridor" olarak tanımlanan hattın gelecekte önemli hale geleceği, bu gelişmelerin iklim değişikliği ekseninde ilgili ülkelerin üretim ve ticaretini de etkileyeceği.



8.4 Doğal Kaynakların Yönetimine Yönelik Değerlendirmeler

- Tarım sektörüne yönelik planlamalarda, suyu merkeze alan tarım havzaları modeli doğrultusunda kaynak planlamasının yapılmasına,
- Dünyadaki tüm otoritenin yeşil dönüşümün gerekliliğini kabul ettiğini, bundan sonra gelecek nesillere nasıl bir dünya bırakmamız gerektiğinin tartışılması, bu çerçevede tarım topraklarının, meraların ve ormanlık alanların amacı dışında kullanılmasının engellenmesi,
- Toprak sağlığını korunması ve iyileştirilmesi, doğrudan ekim yöntemlerinin yaygınlaştırılması, su kimyasal maddelerin azaltılması, karbon ayak izinin azaltılması konularının öncelikli olduğu,
- Su yönetiminde etkinliğin sağlanması, tarımsa sulama randımanının artırılması ve vahşi sulama yöntemlerine son verilerek, teknik olarak uygun tüm alanlarda basınçlı sulama sistemlerine geçilmesi,
- Bazı ülkelerin uyguladığı desalinasyon sisteminin ülkemizde de yapılması gerektiğini,
- Kaynak yönetiminde finansman ve yatırım sorunlarının olduğu, ilave kaynak tahsis edilmesi gerektiği,
- Sektörün tüm taraflarında kaynak kullanımı konusunda, eğitim ihtiyacı olduğu, çiftçilerin finansmana erişim kolaylığı sağlanması, destekleme politikasında etkin kaynak kullanımının önelenmesi gerektiği,
- Kaynak kullanımının izlenmesinde ve yönetiminde coğrafi bilgi sistemleri ile dijitalleşmeye ihtiyaç olduğu,
- İklim değişikliği ekseninde “Tarım, Orman, Gıda” konusunun her zaman birlikte ele alınması gerektiği,
- Ormancılık alanında yangınlarla mücadele ve ormanların sürdürülebilir yönetimi konularına öncelik verildiği,

8.5 Olası Riskler Ve Etkileri İle Uyum Konusunda Değerlendirmeler

- Genel eğilim olarak afet sayısı ve şiddetinde artış gözlemlendiğini,
- Dünya 1980’den sonra 12 binden fazla felaket yaşadığını, maddi hasarın 4,5 trilyon dolardan fazla olduğu, Afrika gibi veri olmayan yerlerin eklenmesiyle afetin boyutunun daha da büyüyeceğini,
- Buzul çağlarında mevcut olan patojen vektörlerin buzullar eridiğinde sulara geçerek canlılara bulaşabileceği ve bunların risk arz eden faktörler olduğunun göz önünde bulundurulması gerektiği,
- Dünya Sağlık Örgütü tarafından küresel ısınma ile tropikal hastalıkların ve yeni virüs yayılımlarının öngörüsünün yapıldığı,
- Buharlaştırma konusunun da sıcaklık ile birlikte ele alınması ihtiyacı bulunduğu, buharlaştırmanın bu konuda ihmal edildiği, tarımsal üretimde buharlaştırma konusunun en önemli konulardan biri olduğu,
- İklim değişikliğinin deniz sularını da ısındırdığı, Süveyş Kanalı açıldığından beri balık sürülerinin güneyden kuzeye göçü olduğu ancak bunun bazı türlerin yok edilmesine sebep olduğu, daha önce Karadeniz’de görülmeyen denizanalarının Sinop’ta görülmeye başlandığı, aslan balığı ve balon balığı gibi ölümcül türlerin ülkemizde görülmeye başlandığı,
- STK’ların emek perspektifi ile karar alma süreçlerine daha fazla dâhil edilmesi gerektiği, bunun bir devlet politikası olarak benimsenmesinin önemli olduğu,
- İklim değişikliği ve oluşan riskler yanında gıdaya olan ihtiyacın artması, üretim süreçlerinde doğaya bağımlılığı azaltacak yeni üretim sistemlerini ve alternatif protein kaynaklarını gündeme getirdiği, bu sistemlerin bilinmemesi durumunda kontrolde edilemeyeceği,
- Türkiye’de tarım alanında 2 araştırma enstitüsünün yapay zekâ ile program yaparak çalışmalar yürüttüğü, yapay zekâ ile işlem yapan enstitülerin desteklenerek yaygınlaştırılması gerektiği,
- Birim alandan en yüksek verimi alma zorunluluğumuzun ortaya çıktığı, bunun içinde tohumluk olarak üstün vasıflı çeşitler ile yeni çoğaltım, üretim ve işleme teknikleri kullanılması gerekliliği.

8.6 Genel Değerlendirme

Arama Konferansında aşağıdaki alanlarda yapılan genel değerlendirmede, tarım ve gıda sektörünün bazı alanlarda yeterli ve orta düzeyde hazır, bazı alanlarda ise yetersiz düzeyde olduğu görülmüş olup genel itibarıyla Türkiye tarım ve gıda sektörünün iklim değişikliğine tam olarak hazır olmadığı anlaşılmıştır.

- Yönetim otoritesi,
- Mevzuat,
- Alan ve risk belirleme,
- Teknolojik hazırlık,
- Hasar engelleme-önleme,
- Risk yönetimi ve sigorta sistemi,
- Alternatif ürün ve yöntemler,
- Afet yönetimi,
- Alternatif üretimler,
- Çiftçilere yönelik eğitim yayım,
- Eğitim müfredatında iklim değişikliği riskleri,
- Karbon fonundan tarıma destek,
- Ar-Ge ve inovasyon alt yapısı,
- Köy yerleşim alanlarının yenilenmesi iklim değişikliğine kırsal uyum,
- Yerel yönetimlerdeki planlama ve uygulama kapasitesi,
- Havza bazlı iklim değişikliği planlama ve yönetimi.

Arama Konferansı sonucunda, tarımın hem biyolojik hem ekonomik hem de ekolojik bir faaliyet olduğuna dikkat çekilerek, iklim değişikliği sürecinde sürdürülebilir bir tarım için bu üç disiplinin kesiştiği kümede sektörün tasavvur edilmesinin gerekliliği ortaya konulmuştur. Ayrıca iklim değişikliğinin alt sektörler bazında etkileri dikkate alındığında, bitkisel üretim, hayvancılık ve su ürünleri ile gıda ve ormancılık alanlarında çalıştaylara ihtiyaç olduğu, düzenlenecek etkinliklerle tüm kesimlerde farkındalık oluşturulabileceği ve sektörel kapasitenin geliştirilebileceği ifade edilmiştir. Ayrıca, iklim değişikliğine uyum stratejilerinin ürün, havza ve ölçek bazlı olarak geliştirilmesi için araştırma çalışmaları yapılması ve elde edilen sonuçların bakanlık destekleme politikalarında dikkate alınması, çiftçi eğitim ve yayım çalışmalarında kullanılması gerekliliği belirtilmiştir.

9. KATILIMCI LİSTESİ

TARPOL Yönetim Kurulu Başkanı Dr. Mehmet Mehdi EKER'in açılış konuşmaları ile başlayan Arama Konferansına, Cumhurbaşkanlığı Strateji Bütçe Başkanlığı, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Ticaret Bakanlığı, Tarım ve Orman Bakanlığı ile diğer kamu kurumlarının ve sivil toplum kuruluşlarının temsilcileri, akademisyenler, basın mensupları, çiftçiler ile TARPOL Bilimsel ve Sektörel Danışma Kurulu üyeleri katılım sağlamıştır. Katılımcıların listesi alfabetik sıraya göre aşağıda verilmiştir.

SIRA	ADI SOYADI	KURUM-GÖREVİ
1	AHMET ERŞAHAN	TMO
2	ALPER İPEK	TZOB TEKNİK MÜŞAVİR YARD.
3	ASIYE YILDIRIM	TARIM YAZARI
4	BENÜL SÖZER	ÖZ - ORMAN İŞ SENDİKASI
5	BURCU D. AYDIN	T.C. CUMHURBAŞKANI YARDICISI DANIŞMANI
6	CENGİZ CEYLAN	VETERİNER HEKİM
7	DR.MEHMET MEHDİ EKER	TARPOL YÖNETİM KURULU BAŞKANI
8	DR. DURALİ KOÇAK	BAKANLIK MÜŞAVİRİ
9	DR. FARAH GÖNÜL AYDIN	VETERİNER FAKÜLTESİ ÖĞRETİM ÜYESİ
10	DR. NEVZAT BİRİŞİK	KAMU ARAŞTIRMALARI VAKFI. TARIM DİREKTÖRÜ
11	DR.MEHMET HASDEMİR	ZİRAAT YÜKSEK MÜHENDİSİ
12	DR. TUBA DİNÇBAŞ	İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAŞKAN YARDIMCISI
13	ELİFE ÖZKAYA	HAYKOOP
14	EMİNE KAPLAN	TRT
15	ERDAL ÖZKAYA	TARIM REFORMU GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
16	FAİK YAVUZ	ANKARA TİCARET BORSASI BAŞKANI
17	FARUK CİRİT	CUMHURBAŞKANLIĞI SBB GENEL MÜDÜR
18	FATİH KAYA	TMO
19	GALİP Umut ÖZDİL	TÜRKTOB BASIN VE İLETİŞİM
20	HACİ ÖMER GÜLER	TÜRKTOB YÖNETİM KURULU BAŞKANI
21	HAKAN DOĞAN	METEOROLOJİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
22	HAKAN GÜNLÜ	CUMHURBAŞKANLIĞI SBB DAİRE BAŞKANI
23	HASAN ÇATKAYA	ÇİFTÇİ- İŞ İNSANI
24	İBRAHİM TEFENNİLİ	DENİZLİ TİCARET BORSASI BAŞKANI
25	İRFAN GÜNDOĞDU	TÜRKİYE
26	KAYHAN ÜNAL	TMO- LİDAŞ GENEL MÜDÜRÜ
27	MEHMET HADİ TUNÇ	ÖNCEKİ DÖNEM TOB BAKAN YARDIMCISI
28	MEHMET HALİS BİLDEN	TİGEM E. GENEL MÜDÜRÜ
29	MEVLÜT GÜMÜŞ	BÜGEM E. GENEL MÜDÜRÜ
30	MUHAMMED AKBABA	TMO
31	MUHARREM SELÇUK	GIDA VE KONTROL E. GENEL MÜDÜRÜ
32	MUTLU DOĞRU	ADANA ÇİFTÇİLER BİRLİĞİ BAŞKANI
33	MURAT TÜRKMEN	ZİRAAT MÜHENDİSİ
34	NEDİM İLCİ	20. DÖNEM MUŞ MİLLETVEKLİ
35	NİHAT ÇELİK	KOYUN KEÇİ YETİŞTİRİCİLİRİ GENEL BAŞKANI
36	NURHAN VERDA ECİM	TİCARET UZMANI
37	ÖMER TUFAN	ÖZ-ORMAN İŞ SENDİKASI
38	ÖZGE ÖKTEM	TİCARET UZMANI
39	PROF. DR. ERSİN İSTANBULLUOĞLU	MODERATÖR
40	PROF. DR. ENDER YARSAN	ANKARA ÜNV. VETERİNER FAKÜLTESİ DEKANI
41	PROF. DR. İRFAN EROL	ÖĞRETİM ÜYESİ
42	PROF. DR. NAIM DENİZ AYAZ	ANKARA ÜNV. ZİRAAT FAK. ÖĞR. ÜYESİ
43	PROF.DR.HASAN HÜSEYİN ATAR	ANKARA ÜNV ZİRAAT FAK. DEKANI
44	PROF.DR.YUNUS KILIÇ	TBMM 27.D. TARIM, ORMAN KOM. BAŞKANI
45	PROF.DR.ZİYA ŞİMŞEK	KARATEKİN ÜNV. ORMAN FAK. ÖĞR. ÜYESİ
46	SEZER ATSAN	TZOB TEKNİK MÜŞAVİR
47	VEDAT MİRMAHMUTOĞULLARI	GTHB EMEKLİ MÜSTEŞAR
48	VOLKAN MUTLU COŞKUN	METEOROLOJİ GENEL MÜDÜRÜ
49	YILMAZ ARPAÇ	TOBB MECLİS ÜYESİ
50	ZAFER KAYA	YUMURTA ÜRETİCİLERİ BİRLİĞİ BAŞKANI





TARPOL

TARIMSAL STRATEJİ VE POLİTİKA GELİŞTİRME MERKEZİ



Hacettepe Mahallesi, Cingöz Sokak, No : 10 Altındağ/ANKARA



0 (312) 443 11 21



tarpol.org.tr



info@tarpol.org.tr

