



Türkiye'nin Stratejik Vizyonu 2023 | Stratejik Lokomotif Sektörler

TARIM, GIDA VE HAYVANCILIK 2023



Türkiye'nin Stratejik Vizyonu 2023 | Stratejik Lokomotif Sektörler

TARIM, GIDA VE HAYVANCILIK 2023

“Tarımsal Üretim ve Pazarlamada Yeni Perspektifler”

Çalıştayı

Sonuç Raporu

(6 Şubat 2014, İstanbul)

TASAM'ın girişimi ile T.C. Cumhurbaşkanlığı manevi himayelerinde başlatılan ve 6 yıldır devam eden “Türkiye'nin Stratejik Vizyonu 2023” projesi çerçevesinde 6 ana tema altında toplanan makro öngörülerin tamamlanması üzerine, Türkiye'yi 2023 hedeflerine ulaştıracak 10 stratejik lokomotif sektör belirlenmiş, çalışma ve eylem planı çıkarılmıştır. Tarım Gıda ve Hayvancılık 2023 çalışmalarında belirlenen 13 temanın 7'sini konu alan ikinci etaptaki Çalıştaylar 6 Şubat 2014'te İstanbul Gönen Otel'de yapıcı ve samimi bir ortamda gerçekleştirilmiştir.

TASAM tarafından “sektör aktörlerine” yönelik düzenlenen ve tarım, gıda, hayvancılık politikalarında meydana gelen değişim ve gelişmelerin ayrıntılı şekilde irdelendiği Çalıştaylarda; “Tarım, Gıda ve Hayvancılık Sektör Derinliği - AB Ortak Tarım Politikası ve Türkiye”, “Biyo-Çeşitlilik ve GDO'lu Ürünler, Arz ve Gıda Güvenliği 2023”, “Et, Süt ve Su Ürünleri, Perspektif 2023”, “İklim Değişiklikleri; İklim Biliminin Geliştirilmesi, Çok Boyutlu Bölgesel Öngörüler, Fırsat ve Risk Senaryoları 2023”, “Türk Tarımının Model Rolü”, “Tarımsal Desteklemede Yeni Modeller” ve “Tarımsal Üretim ve Pazarlamada Yeni Perspektifler”temalarındaki Çalıştaylar 3 ayrı salonda eş zamanlı olarak gerçekleştirilmiştir.

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Öğretim Üyesi Doç. Dr. Mehmet Bozoğlu'nun moderatörlüğünü yaptığı “Tarımsal Üretim ve Pazarlama da Yeni Perspektifler” Çalıştayı'nda Süleyman Demirel Üniversitesi'nden Doç. Dr. Hasan Yılmaz, İstanbul Aydın Üniversitesi'nden Prof. Dr. Şükrü Karataş, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi'nden Prof. Dr. Kadir Saltalı, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Araştırma Görevlisi Bakiye Kılıç Topuz, Özel Sektör'den Tarım Ekonomisi Uzmanı İsmet Şeker, Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'ndan Burhan Demirok, Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'ndan Dr. Mehmet Hasdemir, Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'ndan Ömer Altıntaş, Toprak Mahsulleri Ofisi'nden İlyas Mert ve Uğur Erkaymaz, Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'ndan Sezai Bayraklı konuşmacı olarak bulunmuşlardır.

Bakanlık temsilcileri ve çok sayıda akademisyen ile kurum, sektör ve medya temsilcilerinin katılımı ile interaktif bir ortamda gerçekleştirilen Çalıştay'da planlanan konular, programa uygun olarak tüm yönleri ile ele alınmıştır. Toplantı sırasında ortaya konan görüşler aşağıda özet olarak sunulmaktadır.



En son Tarım Sayımı 2001'de gerçekleştirildiği için tarımsal veriler ve istatistiklerin güvenilirliği sürekli sorgulanır durumdadır. Ayrıca bir önceki Tarım Sayımı (1991) ile arasındaki bazı farkların okunması da mümkün olamamaktadır. Sağlıklı bir değerlendirme ve öngörü için zorunlu şart olan doğru tarımsal veri konusundaki bu güvensizlik ve eksiklik, hem mevcudun ortaya konulmasını hem de geleceğe yönelik çalışmaları zorlaştırmaktadır.

Biyçeşitlilik ve GDO'lu Ürünler

Biyçeşitliliğin korunmasına yerelden başlamak gereklidir. Ancak ne yazık ki doğa insanlar tarafından mahvedilmektedir. Bu bağlamda; elde edilen ürünün çimlenme gücünün kaybedilmesi ve yenilemeye hazır olmamakla birlikte kurulan barajlarda kaybolan genler öncelikli sorunlar olarak değerlendirilmelidir. Gıda üretimi konusunda iklim, sermaye ve işgücü temel faktörlerdir. Artan nüfus, kişi başına daha fazla kalori tüketimi, gıda maddeleri tüketimindeki değişimler de diğer sorunlar olarak ele alınmalıdır.

İnsanoğlu kendine yetecek kadar üretmeli ve üretilen gıda her şeyden önce güvenli olmalıdır. İklim ile rekabet edilmeyeceği ve ancak iklimin müsaade ettiği kullanılabilirliği dikkate alınmalıdır. Türkiye gen kaynaklarını, biyçeşitliliğini henüz kaybetmemiştir. Her bölgenin biyçeşitliliğini içerecek şekilde değişik gen bankaları kurulması son derece önemlidir. Bununla birlikte gelecekte kişi başına ihtiyaç duyulan kalori miktarının artacağı ve buna paralel olarak zeytine olan ihtiyacın da artacağı belirtilmektedir (Bu yüzden zeytin üretimindeki teşvik önemlidir).

2005 yılında 2.772 olan kalori ihtiyacının, 2050 yılında 3.070 olacağı ve bu farkın 298 kalori yani %11 olacağı öngörülmektedir.

Dünyada gıda sorunu gittikçe büyümektedir. İklim değişikliği, kişi başına düşen tarım arazilerinin durumu ve sulanan arazilerdeki tuzlanma olasılığının artması bu durumun sebeplerini oluşturmaktadır.

Bitki ıslahı ile sağlanan yıllık verim artışı eğilimi ne yazık ki negatife dönmektedir. Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (FAO) tahminlerine göre yarıların gıda açığının %9'unun yeni arazilerden, %14'ünün yeni agronomik uygulamalardan, %77'sinin ise verim artışı ile kapatılacaktır.

Ege bölgesindeki su sorunu nedeni ile ikinci ürünün (çeltik) ekilmez oluşu, gıda krizini yeni çeşitler ile çözülebileceğine olan kanaati kuvvetlendirmektedir. Son 50 yılda ortalama mısır veriminde ise artış gerçekleşmiştir.

Dünya tohumculuğuna bakıldığında ise 12 milyar dolar "çiftçi", 24 milyar dolar "standart" ve 12 milyar dolar "GDO" dağılımı gözlemlenmektedir. Küresel ölçekte Bayer, Monsanto, DuPont, Limagrain (Fransız çiftçi kooperatifi) isimleri ön plana çıkmaktadır. Yarı yol materyali; mısırdaki verimli, sıcak ve soğuğa toleranslı tohum Bayer'e aittir.



ICAR (Hindistan Tarımsal Araştırma Enstitüsü) örneğinde üniversite - enstitü birlikte çalışıp güç oluşturmaktadır. Hindistan Brezilya'daki EMBRAPA modelini esas almaktadır. Diğer bir anekdot olarak Pakistan'da "cry3" geni satın alınıp, ulusal tohumcu kuruluşlara sunulduğu ifade edilmektedir.

Genel anlamda biyo-çeşitliliği geliştirmeye yönelik bazı konular özellikle dikkate alınmalıdır: Tuzlu-alkali araziler için yeni çeşitler geliştirilmelidir. Ayrıca dondurulmuş ürüne uygun çeşitler de geliştirilmelidir. Bazı bitkilerde yeni çeşitler geliştirilemediğinden tarımsal ürünlerimiz rekabet gücünü kaybetmektedir. Örnek olarak, sofralık kullanıma uygun, meyve suyu sanayiine uygun çeşitler üzerinde durulabilir.

Tohumculukta yeni stratejilerin geliştirilmesi önemlidir. Gen sağlayıcı - ıslahçı - tohumcu - bayi - üretici zinciri ve kendi içlerindeki koordinasyon iyi organize edilmelidir. Örneğin Amerika'da California Çiftçileri Birliği kurulmuştur.

Batı'da elma ile ilgili bir birim olmamakla birlikte Amerika'da bir üniversitede elma her boyutu ile araştırılmaktadır. TEYDEP (Teknoloji ve Yenilik Destek Programları) projesinde tohumla ilgili 4 bölüm bulunmaktadır. TEYDEP projelerinden azami düzeyde yararlanmak gerekmektedir. EMBRAPA modeli de uygulanabilecek diğer bir örnektir.

Gıda Güvenliği

Gıdanın hammaddesinin sağlanması açısından önce gıdanın varlığı önemlidir. Sanayi geliştikçe çiftçiler de o yöne eğilim göstermiştir. Sanayi toplumun bir parçası olmuştur. Köylü artık İstanbul'da yaşamaktadır. Değerler ekonomisinde ABD üretmekte, dünyaya vermektedir. Diğerleri kendi içinde paylaşmamaktadır.

Türkiye'de ciddi bir fide, fidan ve tohum üretimi planlaması mevcut değildir. Tarımda mekanizasyon, iyi tarım uygulamaları ve lisanslı depoculuk yetersizdir. Asıl önemli olan ise altyapı sorunlarıdır.

Öte yandan; İsrail'den 3 milyon dolarlık genetik materyal gelmektedir. Bu materyalin GDO ile ilgisi yoktur. Diğer ülkeler nasıl gen ısmarlıyor ise, Türkiye de melezlemede kullanılan gen materyalini ısmarlamaktadır. Ar-Ge çalışmalarında zararlı genler, önce test edilmekte, sonra aktarılmaktadır. Hangi genin ne kadar aktarıldığı çok açık değildir. Soya ve mısırdaki yeterli olmadığımızdan yem için ithal etmekteyiz.

Tohumun bir sonraki aşaması ise GDO'dur. Bir yandan gıda güvenliği konuşulurken bir yandan maliyet düşürülmeye çalışılmaktadır. GDO'lu tohum üretimi ülkemizde yasaktır.

Mono çeşitlilik sıkıntıdır, çeşitlilik olmak zorundadır. Ülkemizde bu konuda takım çalışmasına ihtiyaç vardır. Gıda alanında ekonomistler, biyologlar, ziraat mühendisleri devreye girmelidir. Farklı disiplinler bir araya gelerek hedef koymalı, her alanda mı yoksa önde gelen sorunlara yönelik mi çalışılacağına karar vermelidir.



Örneğin, dış pazarda Türk tipi zeytin imajı yoktur ama California tipi zeytin tanınmaktadır. Zeytinde teknoloji eksikliği de söz konusudur. Benzer durum fındık için de geçerlidir. Türkiye dünyadaki fındık üretiminde 1. sırada görünse de asıl önemli olan bunun ne kadarının ticarete olduğudur.

Ülke sorunlarına yönelik araştırma eksikliği vardır. Ne yazık ki tüm akademisyenlerimiz dünyadaki konulara göre araştırma ve yayın yapmaktadır. Türkiye'deki resmî ve ilgili diğer kuruluşlarda gerekli kurumsallaşma oluşturulmamıştır. Bunun için de danışmanlık alınmalıdır.

Bakterilerle yapılan gen değişikliği GDO kapsamına girmemektedir. Peynir mayalarında bile genetiği değiştirilmiş olanlara rastlanmaktadır. 2008 yılında Yeni Zelanda'da gıda güvenliği konusunda yapılan konferansta insülin yıllardır domuz pankreasından elde edilirken kullanılan yeni teknolojiler ile artık sığır pankreasından da elde edildiğine değinilmiştir.

Dikkat edilmesi gereken diğer bir konu da israftan kaçınılmasıdır. Ekmek israfından olduğu gibi, özellikle diğer tarımsal ürünlerin de israfından kaçınılmalıdır. Zira tarımsal ürünlere de ciddi bir israf söz konusudur. Tüm dünyada 0,3 milyon ton gıda israfı olduğundan söz edilmektedir. Öte yandan, eksik beslenmeden kaynaklanan eksik organlı doğan çocukların sayısında son yıllarda artış olduğu belirtilmektedir. Doğaya karşı çıkmak da sağlık döngüsünü bozmaktadır. Gıdalardaki mikotoksinler de insan sağlığını olumsuz etkilemektedir.

Tarımsal üretimin sonundaki rezidü sorunu ve bu durumun kontrolündeki zorluklar da üzerinde durulması gereken konular arasındadır. Kısacası üretim sürecinin başlangıcından sonuna dek mutlaka kontrol gerekmektedir. Tehlikeleri önlemek kontrolle mümkündür.

Küresel ısınmanın zararının azaltılabilmesi için yeni çeşitler geliştirilmesi noktasında CGIAR (Consultative Group on International Agricultural Research - Uluslararası Tarımsal Araştırmalar Danışma Merkezi) devreye girmiştir. Tarım sistemlerinin yeni teknoloji ve politikalara adaptasyonu, potansiyel üretim ortamları ile biyotik (kuraklık vs.) ve abiyotik (hastalık vs.) koşullara uygun yeni genotiplerin geliştirilmesi ve amaca yönelik gen kaynaklarının belirlenmesi, korunması ve sürdürülmesi konularına yönelik çalışmalar yapmaktadır.

Bu koşullarda tarımsal üretimin sürdürülebilirliği için Afrika'da AATF fonu WEMA projesi ile kuraklığa dayanıklı mısır çeşitlerini geliştirmeye başlamıştır. Araştırmacılar, arpadan alınan HVA11 dayanıklılık genini mısıra aktararak kuraklığa dayanıklı mısır genotiplerini ve aynı şekilde kurağa dayanıklı buğday genotiplerini bulmuştur. Hindistan'da kuraklığa dayanıklı nohut hatları çoktan belirlenmiştir.



Kültür bitkileri sayısı 7 bine çıkarılabilir. Artan tüketici taleplerine karşı; ana ürün, 2. ürün, açıkta, serada vs. yarımlar için on binlerce yeni genotip geliştirilebilir. Mevcut genotiplerden melezleme yolu ile biyotik ve abiyotik koşullara uygun yeni çeşitler geliştirilebilir.

Tedbir boyutunda, mevcut çeşitlerin tarımla ilgili kuruluşlar ve üniversiteler ile işbirliği içerisinde su kullanım kapasiteleri ve kurağa toleransları kontrollü şartlarda net olarak belirlenmelidir. Bu çalışmalar belli bir aşamaya geldikten sonra genleri de devreye katarak, biyoinformatikle bu genler belirlenebilir. İslahçı timler ile bu duruma çözüm bulunması önemlidir.

Dünyada Monsanto, DuPont gibi büyük firmalar; ellerinde büyük payı tutmaktadır. Bu bir değer zinciridir ve ülkemizde bunu 30 havzada yapmamak için bir sebep yoktur. İslah konusundan başlayarak değerler zinciri kapsamında halkın da işin içine girmesi gerekmektedir. Ülkemizde geliştirilen çeşitlerin çiftçide kabul görme oranı %5'in altında çıkmıştır.

Tuzluluk vb. herhangi koşula toleranslı materyalin bulunması için yapılan ıslah çalışmaları 15 yıldır sürdürülmektedir. Böyle bir çalışmanın kabul görme şansı TÜBİTAK'ta çok yüksektir. Bu durumun varlığını ortaya çıkarmak için bir platform oluşturulmalıdır. Bu bir devlet stratejisi olarak görülmelidir. İnsanımız neyi istiyorsa yetiştirebilmeli ancak bir danışmanı olmalıdır.

Küresel ısınmanın mikroorganizmalara etkisi söz konusudur. Sıcaklığın arttıkça mikroorganizmalar daha çok mikotoksin (küf) oluşturmaktadır. Bizdeki mikotoksinler daha yüksek sıcaklığa dayanıklı oldukları için daha çok karşımıza çıkacaklardır. Mısır çok faydalıdır ancak her tip mikro toksin mısırdaki oluşabilmektedir. Dolayısıyla dünyadaki çalışmalar mısırdaki mikro toksini önlemeye yöneliktir. Eğer ülkemiz de mısır üretecekse bu duruma dikkat etmelidir. Aslında mikro toksin sorununu GDO ile çözmek mümkündür.

Mikro toksinler (küfler), mikroorganizmalar, her yerde bulunmakta ve zehirli bileşikler oluşturmaktadır. Bir ürünün içinde önceden bulunabilmekte, yani ambalaj içine bulaşmış olabilmektedir. Fındık ve Antep fıstığı gibi ürünleri sert kabukları korumaktadır, ancak iyi kurutulmadıklarında bu ürünlerde de mikro toksin sorunu yaşanmaktadır. Buğday ise yapısı gereği mikro toksinlerden korunamamaktadır.

Bu bağlamda yapılabilecekler şöyle sıralanabilir: İslah yapılabilmekte ancak uzun zaman gerektirmektedir, genetiği değiştirilebilir, tarladaki küf miktarı dengelenebilir (toksin diğer surç ile kaplanırsa oluşmaz, baskı altına alınır), mısır tek çenekli olduğu için iki yılda transgenik bitki elde edilebilir.

Ortak Değerlendirme

- Genetik kaynaklarımızı korumak için gen bankaları kurulmalı ve tohumlar yenilenmelidir.
- Ülkemizde gen havuzu oluşturulmalıdır.
- Dünya mirası genetik kaynaklarımıza sahip çıkılmalıdır.



Türkiye'nin Stratejik Vizyonu 2023 | Stratejik Lokomotif Sektörler

TARIM, GIDA VE HAYVANCILIK 2023



- Hobi bahçeleri ile yörelere özgü ürünler yetiştirilmeli ve aynı zamanda sağlıklı beslenme sağlanmalıdır.
- Destekler yerel Ar-Ge fonuna gidecek şekilde verilmelidir. Böylece verilen destek amacına ulaşabilir.
- TEYDEP, Bilim Sanayi Teknoloji Bakanlığı yanı sıra Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'na bağlı çalışabilir.
- Kısacası; KOSGEB ve TEYDEB modeli kesinlikle Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'nda oluşturulmalıdır.
- Gıda mühendisleri direkt işletmeciye değil Devlet'e bağlı olarak görevlerini yerine getirebilmelidir.
- Üniversitedeki çalışanların sahaya gitmesini sağlamak için TÜBİTAK devreye girmelidir.
- Devlet sanayiye aktarılacak miktara daha çok destek verirse, araştırmalar da o yöne kayacaktır.
- Yeni teknolojiler ile yeni projeler üretilebilmesi için araştırma birimine ihtiyaç vardır.

6 Şubat 2014, İstanbul