



Çiftçiler, Tüketiciler ve Çevre İçin Tarımda İnovasyon Çözümleri

Amerikan tarımı, çağdaş ve yenilikçi yaklaşımıyla çevreyle uyumlu, ekonomik ve sosyal değerlere uygun, üretici odaklı politikalarla önemli başarılar yakalamaktadır. “Amerika Birleşik Devletleri Tarım Bakanlığı (USDA)” tarafından hazırlanan “Tarım’da İnovasyon Gündemi (AIA)” kapsamında, Amerikalı çiftçiler, çiftlik sahipleri, tarım işçileri ve üreticilerin gelecekte kaliteli gıda ve tarım ürünlerini yetiştirmesi adına, giderek zorlaşan koşullarda başarılı stratejilerin uygulanmasına yönelik kararlılığını beyan etmektedir. USDA, tüm kaynaklarını kullanarak gelecekte çiftçilerin ihtiyaç duyduğu araçların sağlanması, kurum içerisinde iklim gerekliliklerinin yerine getirilmesi, gıda, yem, yakıt, elyaf gibi stratejik tarım ürünlerinin karşılanmasında Amerikan tarım sistemini lider bir konuma getirme gayreti ile çalışmaktadır. Aynı zamanda, üreticilerin karşılaştığı zorlukları aşmak için gerekli olan biyoteknoloji gibi çağdaş yöntemlerden faydalanabilmesi amacıyla ilgili çatı mevzuatının modernizasyonunun tamamlanmasını planlamaktadır. Bu plan kapsamında USDA, tarımsal üretimin yüzde 40 oranında artırılması ve ABD tarımının çevresel ayak izinin 2050 yılına kadar yüzde 50 indirilmesi amacıyla modern yöntemleri yaygınlaştırmayı hedeflemektedir.

Bu hedefe ulaşmak için USDA aşağıdaki maddeleri taahhüt etmektedir:

I. Kamu ve özel sektör araştırma girişimlerinin uyumlu hale getirilmesi için kapsamlı ve yenilikçi bir tarım stratejisi oluşturulması:

Tarım sektörünün uzun vadeli ihtiyaçlarının karşılanması için cesur ve dönüştürücü yenilikler yapılması gerekmektedir. Bu çerçevede, tarımda uygulanacak teknolojilerin ve çağdaş yöntemlerin içeriği konusunda çeşitli tarım topluluklarından görüş ve önerilere başvurulacaktır. Toplanan verilerden elde edilen sonuçlar, ihtiyaç analizi yapılarak bilimsel araştırma topluluklarının hedefleri ile karşılaştırmalı olarak değerlendirilecektir.

• Önümüzdeki yıl USDA tarafından planlanan çalışmalar:

- Kısa ve uzun vadede ele alınması gereken önemli fırsatlara ilişkin, Amerikan Tarım Bakanlığı öncülüğünde kamu, stk ve özel sektörde görev alan çeşitli bilim topluluklarından elde edilecek bilgilerden veri setleri oluşturulması için gerekli adımlar atılmaktadır. Sektörden toplanan veri setlerinin temelini oluşturması amacıyla “2019 Ulusal Bilim Akademileri Raporu” ve “Gıda ve Tarımsal Araştırmaların Geliştirilmesi 2030 Hedeflerinde Bilimsel Atılımlar” gibi kaynakların ilerleme fırsatlarından faydalanılması planlanmaktadır. Bir sonraki dönemde tarımsal verimlilik ve gıda muhafazasına yönelik dönüşümsel inovasyon fırsatlarına odaklanılmaktadır. Paydaşlar, bu heyecan verici bilim ve teknoloji gelişmelerinin gelecekte tarım için önemli bir potansiyel olabileceği konusunda girdi sağlamaya teşvik edilmektedir. USDA, bu geribildirimi



toplamak için çalıştaylara teknik konularda gerekli tüm desteği sunmaktadır.

- Ar-Ge ve inovasyon çalışmalarıyla ilgili tüm kamu ve özel sektörün bilgilendirilmesi için toplanan girdilerin kullanılarak tarım veri tabanındaki ortak önceliklerin belirlenmesi gerekmektedir.

II. **En son yenilikçi koruma teknolojilerinin ve uygulamaların USDA programlarına entegre edilmesi:**

Son 20 yıllık süreçte, Amerikan tarımında verimlilik ve koruma performansında önemli gelişmeler kaydedilmiştir. USDA, üreticilerin çevre ve verimlilik hedeflerine ulaşılmasına destek vermek amacıyla yenilikçi teknolojilerin erişimine yönelik çeşitli adımlar atmaktadır. Bu kapsamda USDA, ileri teknoloji ve uygulamaların hızlı bir şekilde yaygınlaştırılması ve teşvik edilmesi amacıyla program kapsamında hedeflenen çalışmalara odaklanacaktır. Ayrıca, USDA özel sektördeki Ar-Ge projelerinde geliştirilen teknolojik ürün ve uygulama yöntemlerinin ticarileştirilmesi ve pazara sunulmasına yönelik destek verecektir.

• **Önümüzdeki yıl USDA tarafından planlanan çalışmalar:**

- USDA öncülüğünde; Ar-Ge ve çeşitli teknoloji programları düzenleyen kurum çalışmaları arasında uygun projelerin takip edilmesi, kurumlar arası iletişimin sağlanması, elverişli teknolojilerin belirlenmesi, sistemin üreticilere entegre edilmesi ve özelleştirilmesi.
- Kanıtlanmış teknolojilerin kullanımı ve entegrasyonu için "hızlı geçiş" süreci de dahil olmak üzere, USDA tarafından da kullanılan standartlaştırılmış tek bir sistem üzerinden takip süreçlerinin geliştirilmesi.
- Yeni teknolojilerin programlara hızlı bir şekilde entegre edilmesi ve üreticiye yönelik hizmet kalitesinin değerlendirilerek inovasyon fırsatlarının belirlenmesi adına mevcut bölgesel erişim ağları ve diğer ortaklarla işbirliği yapılması.
- Özel sektörün "kullanıma hazır" yenilikçi teknolojilerin geliştirilmesine yönelik teşvik edilmesi.



III. **USDA veri toplama ve raporlamanın geliştirilmesi:**

USDA, emtia üretimine yönelik birçok veri toplamaktadır. Ancak, tarımsal gıda üretimi ve muhafaza edilmesine yönelik bilgilere erişimde büyük güçlükler yaşanmaktadır. USDA, gıda muhafaza uygulamalarının benimsenmesi için farkındalığı artırarak, verilere hızlı erişim sayesinde ilerlemenin ölçümlendiği ve izlendiği güçlü ve yeni bir veri sistem ağı kurmaktadır. Geliştirilmiş raporlama ve ürün muhafaza verilerine erişim sayesinde USDA ve ilgili kamu kurumları, muhafaza ve verimlilik eğilimlerindeki ilerlemeyi izleyebilecektir. Bu bilgilere erişim, yenilikçi ve iyileştirilmiş gıda muhafazası karar süreçleri için katalizör görevi görecektir.

• **Önümüzdeki yıl USDA tarafından planlanan çalışmalar:**

- Gıda muhafazasında kullanılan uygulamalar hakkında toplanılan veri setinin incelenmesi ve doğru uygulamaları belirlemek için raporlama sisteminde iyileştirme yapılması gereken alanlar:
 - Hedef gerçekleştirmeye yönelik ilerleme için uygun veriler,
 - USDA'nın topladığı verilerde üretim ve muhafaza benimseme eğilimlerinde analizi önleyen büyük ölçekli farklar,
 - Veri toplama ve raporlamadaki gelişmeler,
 - Üretim ve muhafazasının benimsenmesindeki eğilimler,
 - Ürün/gıda muhafazasının doğal kaynaklar üzerindeki etkileri,
 - Gıda kayıpları ve atıkları izlemek için en faydalı veriler,
- USDA, düzenli periyotlarda güncellenecek olan gıda muhafazası raporlama sistemlerinde iyileştirmeler önererek, mevcut anketlerden elde edilen verileri kullanacaktır. Yeni raporlama sistemi, hedefleri gerçekleştirmeye yönelik ilerlemenin izlenmesi amacıyla tarım ürünleri muhafazasının üreticiler tarafından benimsenmesinin yanı sıra üretim hakkında ayrıntılı veriler içermektedir.

• **Karşılaştırmalı değerlendirmelerle sorumluluk paylaşımı:**

USDA, inovasyonun teşvik edilmesi için sorumluluk paylaşımı hedef kriterlerini belirlemiştir. Belirlenen kriterlere göre tarım üretiminin yüzde 40 oranında artırılması hedeflenirken, ABD tarımının çevresel ayak izi hedefi 2050 yılına kadar yarıya düşürülmüştür. Sektörün gelecekteki taleplerinin karşılanması için uzun vadeli bir çalışma süreci öngörülmektedir.



USDA AGRICULTURE INNOVATION AGENDA

- **Tarımsal verimlilik:**

Kısa, orta ve uzun vadede doğacak talebi karşılamak için tarımsal üretimin 2050 yılına kadar yüzde 40 oranında artırılması.

- **Orman yönetimi:**

Eyaletler arasında imzalanan ortak yönetim anlaşmalarıyla, orman işletmelerine ve orman alanlarının yenilenmesine yatırım yaparak peyzaj esnekliği oluşturulması.

- **Gıda kayıpları ve israf:**

2010 yılının temel alınarak; 2030 yılına kadar Amerika Birleşik Devletleri'nde gıda kaybını ve israfının yüzde 50 azaltma hedefine yönelik çalışmaların geliştirilmesi.

- **Karbon tutma ve sera gazı:**

Toprak sağlığı ve orman alanlarının genişletilerek karbon tutma oranlarının artırılması, tarım sektörünün yenilenebilir enerji kaynaklarından etkin olarak yararlanması ve 2050 yılına kadar mevzuat engeli olmadan mevcut karbon ayak izinin azaltılması için tarım sektöründe yenilikçi teknolojilerin ve uygulamaların kullanılması.

- Bu hedefe ulaşmak için; gübre yönetimini iyileştirmek, biyogaz kullanımını yaygınlaştırmak, hayvancılık verimliliğini artırmak, karbon yutaklarını iyileştirmek için hassas ve marjinal toprakları korumak, orman yangınlarını önlemek için ormancılık ve sorumlu orman yönetimlerini geliştirmek, yeni teknolojileri ve uygulamaları teşvik etmek gibi birçok yöntem bulunmaktadır. İyileştirilmiş verimlilik ve karbon yakalama yoluyla yenilenebilir enerjinin faydalarını en üst düzeye çıkarmak ve karbon tutulmasını sağlamak için toprak sağlığı uygulamalarını teşvik etmek gerekmektedir.

- **Su kalitesi:**

2050 yılına kadar gıda kaybı ve atıkların yurt çapında yüzde 30 azaltılması

- En fazla su ihtiyacı olan alanların belirlenerek sorunların üzerine gidilmesi.
- Mevcut tarım havzası hedeflerinin desteklenmesi.

- **Yenilenebilir enerji:**

Etanol, biyodizel ve biyokütle gibi yenilenebilir yakıtların kullanımının teşvik edilmesi.

- 2030'da E15 ve 2050'de E30 pazar odaklı karışım oranlarına ulaşmak için biyoyakıt hammaddesi üretiminin, biyoyakıt üretim verimliliğinin ve rekabet gücünün artırılması. Biyokütle ve biyodizel için piyasa odaklı talebin karşılanması.