

## MIT'deki J-WAFS, düşük maliyetli temiz içme suyu sağlayan ve tarımda pestisit kullanımını %50 oranında azaltan teknolojiler geliştiriyor

- *Çiğir açıcı gıda ve su teknolojilerini ticarileştirmeyi amaçlayan J-WAFS Çözümleri Programı tarafından bu yıl beş yeni teknoloji geliştiriliyor.*
- *Projeler, gıda ve su güvenliğini izleme, su filtreleme, sulama ve pestisit kullanımını azaltma konularında iyileştirme yapılmasına yönelik yenilikçi teknolojiler içeriyor*

### Cidde, Suudi Arabistan – 11 Eylül 2017

Düşük maliyetli temiz içme suyu sağlamak ve mahsul üretimi için gerekli pestisit miktarını azaltmak için ahşap kullanılmasını öngören yeni araştırmalar, Abdul Latif Jameel Dünya Su ve Gıda Güvenliği Laboratuvarı (J-WAFS) tarafından Massachusetts Institute of Technology (MIT) bünyesinde geliştirilmekte olan birçok yeni proje arasında yer almaktadır.

2014 yılında Jameel Topluluğu ve MIT'nin birlikte kurduğu J-WAFS, dünyanın su ve gıda sistemleriyle ilgili farklı zorlukları hedefleyen teknoloji, politika ve programların geliştirilmesini ve uygulanmasını teşvik etmektedir.

Bu yıl geliştirilen teknolojiler arasında aşağıdakiler sayılabilir:

- **Ahşap kullanılan düşük maliyetli bir su filtresi geliştirme.** Düşük gelirli hanelerin temiz suya güvenli ve uygun fiyatlı erişimini sağlamak için odun dokusunun doğal filtreleme yeteneklerini kullanma.
- **Mahsullere püskürtülen pestisit miktarını azaltmak için elektrik yüklü polimerleri kullanma.** Tarımsal ortamlarda aşırı püskürme dünya genelinde, bitkilerin doğal olarak su geçirmemesi nedeniyle yaygındır. Bu çözüm, elektrostatik kuvvet yoluyla pestisitlerin bitkiler üzerindeki tutulumunu büyük oranda artırmayı amaçlamaktadır ve tarımsal ilaçların çevresel etkisini büyük oranda düşürerek pestisit kullanımını %50'den daha yüksek bir oranda azaltma potansiyeli vardır.
- **Gıdadaki zararlı bakterileri tespit etmek için akıllı telefon teknolojisinin kullanılması.** Özel bir şekilde birbirine bağlanan ve zararlı bakterilerin mevcut olup olmadığını gösteren uzmanlaşmış damlacıkları kullanan yeni ve basit bir test geliştirilmesi. Sonuç bir akıllı telefonla tespit edilebilir ve gıdadan kaynaklanan yaygın hastalıkları önlemek için gerçek zamanlı olarak ve yerinde kullanılabilen daha hızlı ve ucuz bir gıda güvenliği test aracı sağlar.
- **Süt kalitesini kolayca ölçmeye yönelik bir el cihazı.** Süt kalitesini belirlemek için süt yağı ve protein miktarını hızla ölçen el tipi bir teknolojinin geliştirilmesi. Bu teknoloji çiftçilerden toplama merkezlerine, işleme fabrikalarına kadar süt üretimi ve tüketiminin kalite ve güvenliğini sağlamanın yanı sıra dünya çapında bazı bölgelerdeki mandıra tedarik zincirlerinin karmaşıklığı nedeniyle artmış olan kötü niyetli tahrifata ilişkin endişeleri de azaltabilir.
- **Mahsul besin maddesi gerekliliklerini karşılamak için sulama sularının verimliliğini artırmak.** Çiftçilerin mahsul besin ihtiyaçlarını karşılayabilmeleri için sulama suyundaki tuz oranını azaltmaları ve iyon içeriğini ayarlayabilmelerini sağlayan seçici bir sürecin geliştirilmesi. Sudaki tuzluluk, mahsul randımanında kayıplara yol açar. Bu yeni süreç ürünler için zararlı olan iyonları ortadan kaldırarak ve yararlı olanları koruyarak, enerji ve gübre maliyetlerini düşürüyor, daha az su gerektiriyor ve mahsul verimini artırıyor.

Temiz su ve gıdaya erişim talebi hiçbir zaman bugün olduğu ölçüde baskılayıcı olmamıştır. Dünya Sağlık Örgütü'nün geçen ay yayınladığı bir rapora göre dünyada her on kişiden üçünün (toplamda yaklaşık olarak 2,1 milyar) güvenli ve kolayca bulunabilen suya erişimi yoktur. Birleşmiş Milletler de küresel olarak her on kişiden birisinin her yıl kirlenmiş gıda tüketimi nedeniyle hastalandığını ve sonuçta 420.000 kişinin hayatını kaybettiğini tahmin etmektedir. Bu teknolojiler, bu ve diğer küresel su ve gıda tedariki zorluklarına çözümler önermektedir.

Jameel Uluslararası Topluluğu Başkanı Fady Mohammed Jameel şunları belirtmiştir: “İçme suyunu temizlemek için ahşap kullanılmasından, kırsal toplumlarda süt kalitesinin kolaylıkla test edilmesine ve mahsullere püskürtülen pestisit miktarının azaltılmasına kadar MIT'de desteklediğimiz araştırmaların, dünyadaki en korunmasız insanların bazıları için gerçek bir fark yaratma potansiyeli vardır. Artan nüfuslar, iklim değişikliği ve şehirleşme nedeniyle, dünyanın gelecekteki gıda ve su ihtiyaçlarını karşılamak için bugünden harekete geçmeye başlamamız gerekiyor.

“Jameel Topluluğu, Orta Doğu'da ve tüm dünyada gıda ve su güvenliği ve emniyeti ile ilgili en acil sorunların bazılarını ele alan çalışmalarda MIT'nin önemli ortaklarından birisi olduğu için onur duymaktadır.”

MIT'de Abdul Latif Jameel Su ve Gıda Profesörü olan John Lienhard şunları belirtmiştir: “MIT, su ve gıda sektörünün kritik önemi olan ihtiyaçlarına yönelik seçkin bir çözümler mirası da dâhil olmak üzere gerçek dünyaya yönelik yenilikçi araştırmaları teşvik etmek için kurulmuştu. Bugün, iklim değişikliği, şehirleşme ve artan nüfusun etkileri nedeniyle su ve gıda güvenliğinin küresel önemi daha da artmıştır. Bu program, dünya üzerinde olumlu bir etkisi olabilecek teknolojileri geliştirmek ve ticarileştirmek için girişimci fakülte ve öğrencilere yönelik bir katalizör işlevi görmektedir.”

J-WAFS Çözümleri projelerine ait görseller için [buraya](#) tıklayın

## Notes to Editors

J-WAFS araştırmalarına ilişkin ayrıntılı açıklamalar [Abdul Latif Jameel World Su ve Gıda Güvenliği Laboratuvarı Çözümleri programında bulunabilir](#)

WHO araştırması konusunda daha fazla bilgiye buradan erişebilirsiniz:

- [2,1 milyar insanın evlerinde güvenli içme suyu yok](#)
- [Küresel gıda kaynaklı hastalık tahmini](#)

## Jameel Topluluğu Hakkında

Jameel Topluluğu, toplumların geniş bir çeşitlilikteki girişimler yoluyla kendilerini dönüştürmelerine yardımcı olan bir sosyal girişim programıdır.

Ortadoğu'da ve dünyanın diğer bölgelerinde iş fırsatları yaratmak, işsizliğe çözüm bulmak, sanat ve kültürü teşvik etmek, yolsuzluğu azaltmaya ve gıda ve su güvenliğine yönelik araştırmaları mümkün kılmak ve eğitim ve staj fırsatları sunmak için faaliyet göstermektedir.

Jameel Topluluğu, hayatı boyunca on binlerce dezavantajlı insanın yaşamlarını iyileştirmesine yardım etmiş olan, Abdul Latif Jameel işletmesinin kurucusu merhum Abdul Latif Jameel tarafından 1940'lı yıllarda başlatılan bir gelenek olarak Jameel ailesinin topluluğu destekleme geleneğini sürdürmek amacıyla 2003 yılında resmen kurulmuştur.