

**Sulu ve Kuru Şartlarda Yetiştirilen Bitkiler İçin Uygun Sıvı Kimyasal Gübrelerin Üretilip Geleneksel Katı Kimyasal Gübrelerle Etkinliklerinin Karşılaştırılması ve Sıvı Gübre Kullanımı İçin Uygun Makinelerin Geliştirilmesi**

<b>Projeyi Yürüten Kuruluş</b>	Gübre Fabrikaları Türk Anonim Şirketi (GÜBRETAS)
<b>Projeyi Destekleyen Kuruluş/lar</b>	Önallar Tarım Aletleri Gıda Nak. Tic. Ve San. Ltd. Şti., Şakalak Tarım Makinaları San Tic. A.Ş., Selçuk Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Toprak Su ve Çölleşme ile Mücadele Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü-Konya, Atatürk Toprak Su ve Tarımsal Meteoroloji Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü-Kırklareli, Doğu Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü-Adana, Menemen Uluslararası Tarımsal Araştırma ve Eğitim Merkezi-İzmir, GAP Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü-Şanlıurfa, Karadeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü-Samsun, T.Ş.F.A.Ş. Şeker Enstitüsü Müdürlüğü
<b>Proje Lideri</b>	Prof. Dr. Sait GEZGİN
<b>Proje Yürütücüleri</b>	Prof. Dr. Y. Ersoy YILDIRIM, Doç. Dr. Ufuk TÜRKER, Muharrem AKYILDIZ, Fatih YILMAZER, Hasan TAŞOVA, Alper AKIN, Fatih Cengiz AYGÜL, Emrah TOSUN, Şenol ÖNAL, Hatice KESKİN, Nesim DURSUN, Dr. Fatma Gökmen YILMAZ, Dr. Yusuf IŞIK, Dr. Mehmet Ali GÜRBÜZ, Emel KAYALI, Nuri CANDAN, Vural KARAGÜL, Dr. Nejat ÖZDEN, Tuncay TOPDEMİR, Şener ÖZÇELİK, M. Çağatay KEÇECİ, Nesibe Devrim ALMACA, Sibel SÖYLEMEZ, Abdullah Suat NACAR, MUSTAFA ACAR, Dr. Erkan ÖZATA, Dr. ELİF ÖZTÜRK, Dr. İbrahim CERİT, Dr. Hatun BARUT, Ayten DOLANÇAY, Dr. K.Mehmet TUĞRUL, Ahmet PİŞKİN
<b>Başlama-Bitiş Tarihleri</b>	2018-2021
<b>Proje Özeti:</b>	<p>Bitkisel üretimde katı kimyasal gübreler toprağa uygulandığında; toprak, gübre ve iklim özelliklerine, uygulama şekli, miktarı ve zamanına bağlı olarak gaz şeklinde uçma, yıkanma ve fiksasyon şeklinde çok önemli düzeylerde kayıplar meydana gelmektedir. Bu kayıpla yanında katı kimyasal gübrelerin uygulama şekli, zamanı ve miktarına, toprak, iklim ve bitki özelliklerine bağlı olarak tuz etkisi ve amonyak toksisitesine neden olarak tohumların çimlenmesinin azalması ve köklerin zarar görmesi sonucu da bitkilerin verim ve kalitelerinde çok önemli kayıplar görülebilmektedir. Katı kimyasal gübrelerle uygulanan besin elementlerinden meydana gelen kayıplara ve gübrelerin olumsuz etkilerine bağlı verim ve kalitenin azalması sonucu bitkilerin besin elementleri alım etkinliği çok düşüktür. Yapılan araştırmalarla bitkilerin azot alım etkinliğinin %20-60 arasında ve fosfor alım etkinliğinin ise %20'ler civarında olduğu belirlenmiştir. Bu durum çok önemli ekonomik kayıplara ve çevre sorunlarına neden olmaktadır. Özellikle gelişmiş ülkelerde katı kimyasal gübrelerin olumsuz etkilerini azaltmak veya önlemek ve bitkilerin besin elementleri alım etkinliğinin artırılarak çevre sorunlarının çözümüne ve ekonomiye katkı sağlamak için bitkisel üretimde katı kimyasal gübreler yerine sıvı kimyasal gübreler üretilip toprak altına uygulamaktadırlar. Bizim ülkemizde de belirtilen sorunlar ve kayıplar daha büyük ve ciddi boyutlardadır. Bu proje kapsamında bilgilerimiz dâhilinde ilk defa ülkemizde bitkisel üretimde en fazla kullanılan bazı katı kimyasal gübrelerin alternatifi olarak iki farklı fosfor formu kullanılarak 14 farklı sıvı kimyasal üretilmektedir. Bu sıvı ve kimyasal gübrelerin etkileri iklim ve toprak özellikleri farklı olan yedi bölgede kuru ve sulanır şartlarda buğday, şeker pancarı, ayçiçeği, mısır ve pamuk bitkileriyle yapılacak tarla denemelerinde belirlenecektir. Ayrıca proje kapsamında tohum ekimiyle birlikte ve bitkilerin gelişme sezonu içinde üst gübresi olarak sıvı gübrelerin toprak altına uygulamasının yapılabilmesi için 3 farklı ekim makinesi ve 2 farklı makine olmak üzere toplam 5 makine geliştirilip üretilmektedir. Tarla denemelerinin yürütüldüğü bölgelerde çiftçilere ve ilgililere sıvı ve katı kimyasal gübrelerin etkileri ve toprak altına sıvı gübre uygulayabilen makineler tarla günleri yapılarak tanıtılacaktır.</p> <p><b>Anahtar kelimeler:</b> sıvı kimyasal gübre, sıvı gübre uygulama makinesi, sıvı gübre uygulayan ekim makinesi</p>