

**Proje Adı: Stevia rebaudiana (Balotu) bitkisinin Samsun şartlarına adaptasyonu ve steviol tatlandırıcıların püskürtmeli kurutucu ile kristalize edilmesi**

Proje Yürütücüsü: Saime Fidan/Zehra Gök

Danışman: Doç. Dr. Kubilay Yıldırım

*Stevia Rebaudiana*, güney Amerika kökenli, yabani, küçük bir çalı türüdür. Stevia bitkisinin özünü oluşturan ve tatlandırıcılığı kendiliğinden olan Steviol glikozitler şekerden 300-400 kat daha tatlıdır. Suni tatlandırıcıların aksine, hazmedildiği esnada insülin salgılanmasına gerek duymadığı böylece diyabet tedavisinde kullanılabilirliğini gösterilmiştir. Ülkemizde bu bitki ve bu bitki kaynaklı tatlandırıcılara talep sürekli artmaktadır. Ancak özel iklim isteği ve tohumlarındaki çimlenme oranının çok düşük olması nedeniyle ülkemiz dahil birçok bölgede bu bitkinin üretimi ve adaptasyonu henüz tam olarak yapılamamaktadır. Samsun ili orta Karadeniz bölgesinde bu bitkinin büyümesi için oldukça uygun iklimsel koşullara sahiptir. Bafra ve Çarşamba gibi Yeşilirmak ile Kızılırmak nehirlerinin beslediği büyük tarımsal arazilere sahip Samsun'da , kış aylarının çok soğuk geçmemesi Stevia üretimi için önemli bir üretim alanını sağlamaktadır. Ancak Stevia tohumlarındaki düşük çimlenme oranı bölge için gerekli fide üretimini kısıtlamaktadır. Bu nedenle Saime Fidan ve Zehra Gök tarafından yürütücülüğünün yapıldığı projede doku kültürü çalışmalarına dayalı mikroüretim yolu ile fide üretiminin öncelikle optimize edilmesi ve Samsun ilinde kurulacak deneme ile adaptasyon çalışmalarının yapılması amaçlanmıştır. Ayrıca steviol glikozitlerin püskürtmeli kurutucu gibi yeni teknolojiler ile kristalize edilmesi, bu bitkinin endüstriyel ürüne dönüştürülmesi için gerekli koşulların oluşmasını sağlayacaktır. Bu nedenle, bitkisel materyalden steviol glikozit elde edilmesi için püskürtmeli kurutucu (Atmizer) optimizasyonu projenin diğer bir ayağını oluşturmaktadır. Steviol glikozitlerin kullanım kolaylığının sağlanması için, kristalize steviol yanında şurup halinin hazırlanması ve çaya katkı maddesi olarak önerilmesi mümkündür. Bu kapsamda ürün çeşitliliğinin artırılması projenin son ayağını oluşturmaktadır.