

Yeni Ufuk 2020 Projesi G2P-SOL: Solanaceous Bitkilerinin Genetik Kaynaklarının Korunması ve Güçlendirilmesi için Küresel Araştırma Birlikteliği

- *Patates, domates, biber ve patlıcanın uluslararası genetik kaynaklarının karakterizasyonu ve bunların kayıt altına alınmasına odaklanan ve Avrupa Komisyonu tarafından 6.9 milyon € desteklenen bir birlikteliktir.*
- *Batı Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü bu birliktelik içerisinde yer alan bitki genetik kaynaklarına sahip Avrupa ve uluslararası ana kuruluşlardan birisidir.*

Patates, domates, biber ve patlıcan Avrupa'da üretilen bahçe bitkilerinin %66'sını kapsamakta olup, patates tek başına dünyada 800 milyondan fazla insanın tükettiği bir üründür. Bu dört ürün Solanaceae ailesine ait olmakla birlikte, biyoçeşitlilik merkezleri domates ve patatesin Güney Amerika, biberin Orta Amerika, patlıcanın ise Afrika ve Güney-doğu Asya'dır. Bunların zamanla Avrupa'ya taşınması genetik çeşitliliğin azalmasına, iklim ve diğer zararlılara karşı hassasiyetini artmasına neden olmuştur. 19. Yüzyılda İrlanda'da *Phytophthora infestans* patojeni nedeniyle görülen "büyük patates kıtlığı" bu tür duyarlılıklar nedeniyle görülen trajik örneklerden birisidir.

G2P-SOL, 4 kitadan 19'u tam üye ve 20 ortak olmak üzere bir araya gelen gruplardan oluşan küresel bir birlikteliktir. Proje AB Ufuk 2020 kapsamında 6.9 milyon € bütçe ile desteklenmektedir ve Mart 2016 ile Şubat 2021 yılları arasında yürütülecektir. Proje dünya çapındaki gen bankalarında bulunan bu dört ürüne ait on binlerce genetik kaynağın bir araya getirilmesini amaçlamaktadır. Değişen çevre koşulları ve yeni zararlılar karşısında sürdürülebilir tarım için bu genetik kaynakların anlaşılması ve kullanılması anahtar rol oynamaktadır. Bu kamuya açık genetik kaynaklar hakkındaki bilgi eksiklikleri ve farklı koleksiyonlarda oluşan duplikasyonlardan dolayı halihazırda büyük ölçüde engellenmektedir.

ENEA'da çalışan ve G2P-SOL projesinin koordinatörü olan Prof. Dr. Giovanni Giuliano proje konseptini destekleyen açıklamasında: "Genetik materyal iyi karakterize edildiği, yaygın olarak bulunduğu ve tarımsal uygulamalarda yerini alabildiği zaman genetik çeşitlilik en etkin bir şekilde korunmuş olacaktır. Bundan dolayı bilim adamları, ıslahçılar ve üreticilerin genetik kaynakların çeşitliliği ile ilgili bilgileri, fenolik ve tarımsal özellikleri ile ilişkilendirerek bunların korunması, kayıt altına alınması ve kullanılması için birlikte çalışmasına ihtiyaç vardır. " şeklinde ifade etmiştir.

G2P-SOL ilk olarak dünyadaki gen bankalarında bulunan materyaller için "genetik özelliklerini içeren bir kopya" oluşturacak ve mevcut genetik kaynaklar ile duplikasyonları da kapsayan bir katalog hazırlanacaktır. G2P-SOL bu kataloga dayanarak dünyadaki gen havuzlarındaki bulunan her bir türün genetik ve karakteristik özellikleri kapsamlı bir şekilde belirlenerek kontrol edilebilir seviyede tohum içeren bir çekirdek koleksiyonu oluşturacaktır. Bu bilgiler son kullanıcılara (ıslahçılar, çiftçi birlikleri vb.) yönelik hazırlanacak açık erişim platformu ile herkese açık olacak olup, bu kullanıcıların çalışmalarında kendilerinin ihtiyacı doğrultusunda odaklanmasını sağlayacaktır. Proje kapsamında yapılacak genetik materyal değişimleri Gıda ve Tarım için Uluslararası Bitki Genetik Kaynakları Antlaşması ve Nagayo Protokolü çerçevesinde gerçekleştirilecektir.

BATEM, bu proje kapsamında domates, biber ve patlıcan türlerinde oluşturulacak çekirdek koleksiyonun morfolojik olarak tanımlanması ve bazı biyotik stres konularında dayanıklılık ıslahı çalışmalarının yürütülmesinde görev alacak, proje çerçevesinde

gerçekleştirilecek fenolojik ve genetik analizler, ön ıslah ve gen kaynaklarının artırılması ve eğitim faaliyetlerinde de yer alacaktır.

Özet olarak G2P-Sol aşağıdaki alanlarda bilimi ve eğitimi geliştirmeyi amaçlamıştır.

1. Bitki gelişimi için genetik havuzların tanımlanması ve korunması
2. Fenolojik ve genetik analizler ve bu konuda oluşturulacak bilgilerin gen bankalarıyla birleştirilmesi
3. Ön ıslah ve gen kaynaklarının arttırılması
4. Eğitimler, çalıştaylar vb.

Birleşik bir bilgi platformu kurarak ve dünya çapındaki genetik materyallerin karakterize ederek bu genetik kaynak havuzlarının değerlerini önemli ölçüde arttıracaktır.

G2P-SOL ortakları şunlardır.

Bulgaristan

- Maritsa Vegetable Crops Research Institute

Fransa

- Institut National de la Recherche Agronomique

Almanya

- European Research and Project Office GmbH
- Leibniz Institut fuer Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung

İsrail

- The Agricultural Research Organisation of Israel – The Volcani Centre
- The Hebrew University of Jerusalem
- Phenome Networks Ltd.

İtalya

- Agenzia Nazionale Per Le Nuove Tecnologie, L'Energia e lo Sviluppo Economico Sostenibile
- Blumen Group Spa
- Consiglio per la ricerca e la sperimentazione in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria
- Consorzio Sativa
- Università degli Studi di Torino

Hollanda

- Wageningen University - Stichting Dienst Landbouwkundig Onderzoek

Peru

- Centro Internacional de la Papa

Polonya

- Instytut Hodowli i Aklimatyzacji Roślin - Państwowy Instytut Badawczy

İspanya

- Universidad Politécnica de Valencia

Tayvan

- AVRDC - The World Vegetable Center

Türkiye

- Ministry of Food, Agriculture and Livestock – Batı Akdeniz Agricultural Research Institute

İngiltere

- The James Hutton Institute

Proje detayları

İsim: G2P-SOL – Linking genetic resources, genomes and phenotypes of Solanaceous crops

Başlama tarihi: 2016-03-01

Süre: 60 ay

Bütçe: 6,891,265.00 €

Koordinasyon: Agenzia Nazionale Per Le Nuove Tecnologie, L'Energia e lo Sviluppo Economico Sostenibile

İrtibat

Koordinatör

Agenzia Nazionale Per Le Nuove Tecnologie,
L'Energia e lo Sviluppo Economico Sostenibile
Prof. Giovanni Giuliano
Email: giovanni.giuliano@enea.it
Telefon: +39 06 30483192

Proje Yönetimi

European Research and Project Office GmbH
Dr. Verena Peuser
Email: v.peuser@eurice.eu
Telefon: +49 30 374415-832

