



TÜBİTAK

Araştırma Destek Programları Başkanlığı

Tarım, Ormancılık ve Veterinerlik Araştırma Destek Grubu (TOVAG)

Mehmet Emin Çalışkan

Prof.Dr.

8 Mart 2021 Pazartesi

1000

1001

1002

1003

1004

1005

1007

2500

1071

3501

1 Proje Tasarımı

2 Başvuru Formundaki Bölümlerin Doldurulması

3 Bilimsel Değerlendirmede Öne Çıkan Hususlar

4 Soru-Cevap

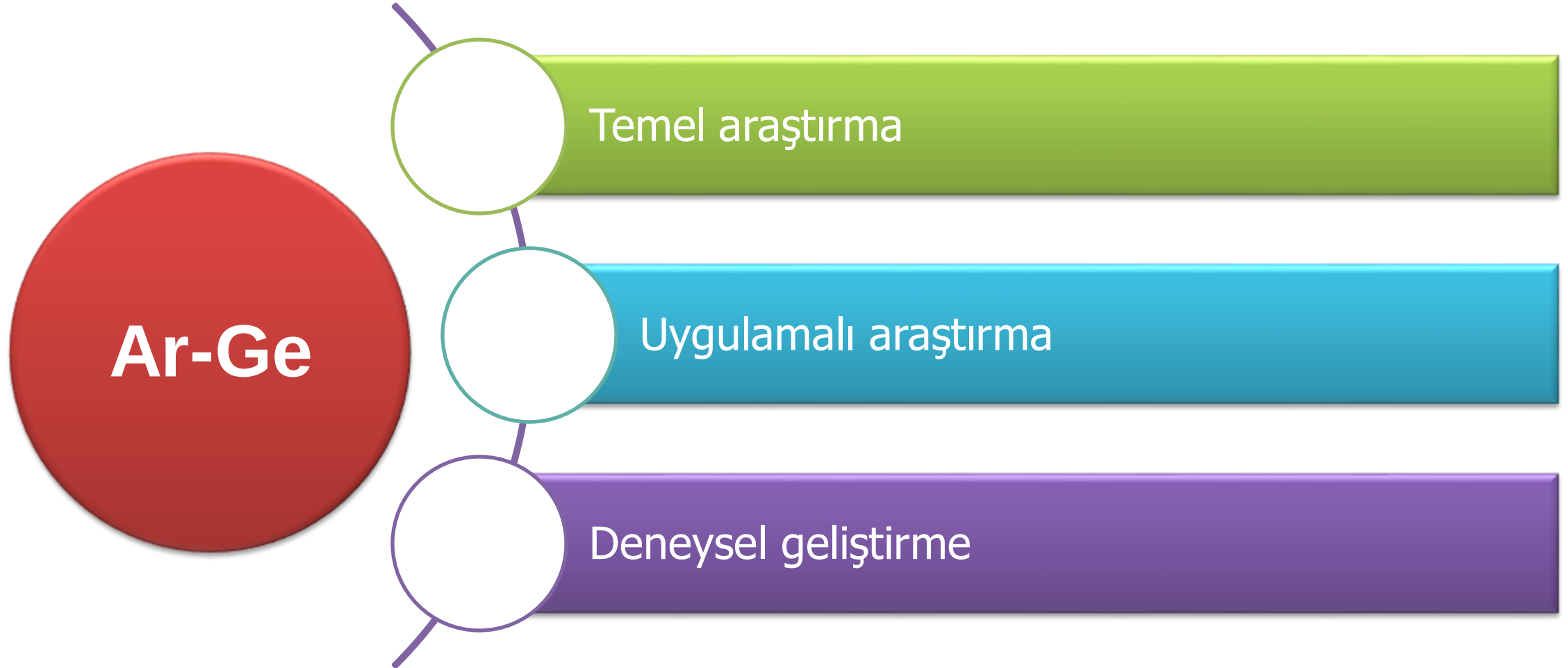
Ar-Ge nedir?

“insan, kültür ve toplumun bilgisinden oluşan **bilgi dağarcığının artırılması** ve bu dağarcığın **yeni uygulamalar tasarlamak** üzere kullanılması için **sistematik** bir temelde yürütülen **yaratıcı çalışmalar**dır.”

(Frascati Klavuzu)

Ar-Ge’yi ilgili diğer faaliyetlerden ayırabilmek için gözetilecek temel ölçütler,

- ✓ İçerisinde görülebilir bir yenilik unsurunun bulunması ve
- ✓ Bilimsel ve/veya teknolojik belirsizliklerin giderilmesine yönelik olmasıdır.



Proje Tasarımı: Ar-Ge Projesi ve Bileşenleri



ARDEB PBS
Proje Başvuru Sistemi



Ana Sayfa



MEHMET EMİN ÇALIŞKAN



Çıkış

Başvurularım (0)

Yeni Destek Başvurusu

E-İmza Süreci

ARDEB Proje Görevlerim

Kuruluş Yetkilisi

✓ Başvuru Açıklaması

✗ Proje Başvuru Kontrol Listesi

✗ Proje Yürütücüsü

✗ Proje Bilgileri

✗ Faaliyet Alanları ve Anahtar Kelimeler

✗ Öncelikli Alanlar ile Uyum

✗ Projenin Etkisi(Kalkınma Planı Hedeflerine Katkı)

✗ Proje Personeli

✗ Proje Ekibi Dışındaki Hak Sahipleri

✗ Ekibin Diğer Projeleri

✗ Çıkar İlişkisi Olan Kişiler

✗ Panelist Önerisi

✗ Makine Techizat Bilgileri

✗ Yayın Bilgileri

✗ Avrupa Birliği Çerçeve Programları Başvuru Bilgileri

1001 - BİLİMSEL VE TEKNOLOJİK ARAŞTIRMA PROJELERİNİ DESTEKLEME PROGRAMI - Proje Bilgileri

Proje Başlığı:

Project Title:

Proje Özeti (En fazla 600 kelime) :

Project Summary (Maximum 600 words) :

Proje Türü: [Önemli Bilgi Notu](#)

☐ Temel Araştırma ☐ Uygulamalı Araştırma ☐ Deneysel Geliştirme

Proje Konusu ile İlgili Araştırma Destek Grubu:

Seçiniz...

Projenin Değerlendirilmesini Önerdiğiniz Panel:

Araştırmamanın Çevreye Doğrudan veya Dolaylı Olası Zararlı Etkisi Söz Konusu mu?

Seçiniz...

"Yeşil Mutabakata Uyum Kapsamındaki Öncelikli Ar-Ge ve Yenilik Konuları" ile uyumlu mu? [Önemli Bilgi Notu](#)

Seçiniz...

Temel araştırma;

“Görünürde herhangi bir özel uygulaması veya kullanımı bulunmayan ve öncelikle *olgu* ve gözlemlenebilir *gerçeklerin temellerine ait yeni bilgiler* edinmek için yürütülen *deneysel veya teorik çalışmadır.*”

- ✓ Hipotez, teori veya yasaları formüle etmek ve test etmek amacıyla özellikleri, yapıları ve ilişkileri analiz eder.
- ✓ Genellikle ticarileşebilir çıktı elde edilmez, çıktıların yeni projeler başlatabilme potansiyeli yüksektir.
- ✓ Yüksek atıf alan etki değeri yüksek makaleler yazılabilir.

TÜBİTAK PROJE ÖNERİSİ BAŞVURU FORMU

TÜBİTAK tarafından doldurulacaktır.		
Geçici Proje No :		Proje No :
Gönderildiği Grup :		

I. BAŞVURU KAPAK SAYFASI

PROGRAM ADI 1001 - BİLİMSEL VE TEKNOLOJİK ARAŞTIRMA PROJELERİNİ DESTEKLEME PROGRAMI	PROGRAM KODU 1001	BAŞVURU DÖNEMİ Mart 2015
Proje Başlığı	Patateste kuraklık ve yüksek sıcaklığa toleransı düzenleyen miRNA'ların ve işlevlerinin belirlenmesi	
Projenin Türü	Temel Araştırma	
Projenin Değerlendirilmesini Önerdiğiniz Araş. Destek Grubu (*)	TOVAG	
Projenin Değerlendirilmesini Önerdiğiniz Panel	TARIM VE TEKNOLOJİLERİ	

Uygulamalı araştırma;

“Yeni bilgi edinme amacıyla yürütülen özgün araştırmadır. Bununla birlikte uygulamalı araştırma, öncelikle belirli bir pratik amaç veya hedefe yöneliktir.”

- ✓ Temel araştırma bulgularının olası kullanımlarını ya da belirli hedeflere ulaşmanın yeni yöntem veya yollarını belirlemek için yürütülür.
- ✓ Belirli sorunları çözmek amacıyla, mevcut bilgi ile eklerinin değerlendirilmesini kapsar.
- ✓ Fikirlerle işlevsel bir biçim verir, patent vb. çıktı olasılığı yüksektir.
- ✓ Prestijli dergilerde etki değeri yüksek makaleler yayınlanabilir.

2534 - Almanya Eğt. ve Arş. Bakanlığı (BMBF) ile 2+2 Programı

Bu bölüm TÜBİTAK tarafından doldurulacaktır.	Değerlendirecek Grup	Geçici Proje No	Proje No

1. BAŞVURU KAPAK SAYFASI (Üniversite/araştırma kuruluşu ortağı tarafından doldurulacaktır.)

Program Kodu ve Adı	2534 - Almanya Eğt. ve Arş. Bakanlığı (BMBF) ile 2+2 Programı	Başvuru Tarihi	
Proje Başlığı:	Düşük Akrilamid Potansiyeline Sahip Patates Genotiplerinin Tanımlanması İçin Özgün Tarama Araçlarının Geliştirilmesi		
Projenin Türü	☐ Temel Araştırma Projesi ☒ Uygulamalı Araştırma Projesi ☐ Deneysel Geliştirme Projesi		
Projenin Değerlendirilmesini Önerdiğiniz Araştırma Destek Grubu/Grupları (*)	☐ ÇAYDAG ☐ EEEAG ☐ KBAG ☐ MAG ☐ MFAG ☐ SBAG ☐ SOBAG ☒ TOVAG		
Talep Edilen Destek Miktarı (TL):****	714.100 (357.728 + 356.372)	Talep Edilen Proje Süresi (Ay):	36 ay

Deneyisel geliştirme;

“Araştırma ve/veya pratik deneyimden elde edilen mevcut bilgiden yararlanarak yeni malzemeler, yeni ürünler ya da cihazlar üretmeye; yeni süreçler, sistemler ve hizmetler tesis etmeye ya da halen üretilmiş veya kurulmuş olanları önemli ölçüde geliştirmeye yönelmiş sistemli çalışmadır”

- ✓ Temel ve uygulamalı araştırma sonuçlarının ürüne dönüştürmeyi hedefleyen araştırmalardır.
- ✓ Özel sektör işbirliği daha fazla olabilir.
- ✓ Ticarileşme potansiyeli yüksek çıktı(lar) geliştirme olasılığı yüksektir.
- ✓ Çok yüksek etki değerli makaleler çıkarılamayabilir.

TÜBİTAK PROJE ÖNERİSİ BAŞVURU FORMU

TÜBİTAK tarafından doldurulacaktır.

Geçici Proje No :

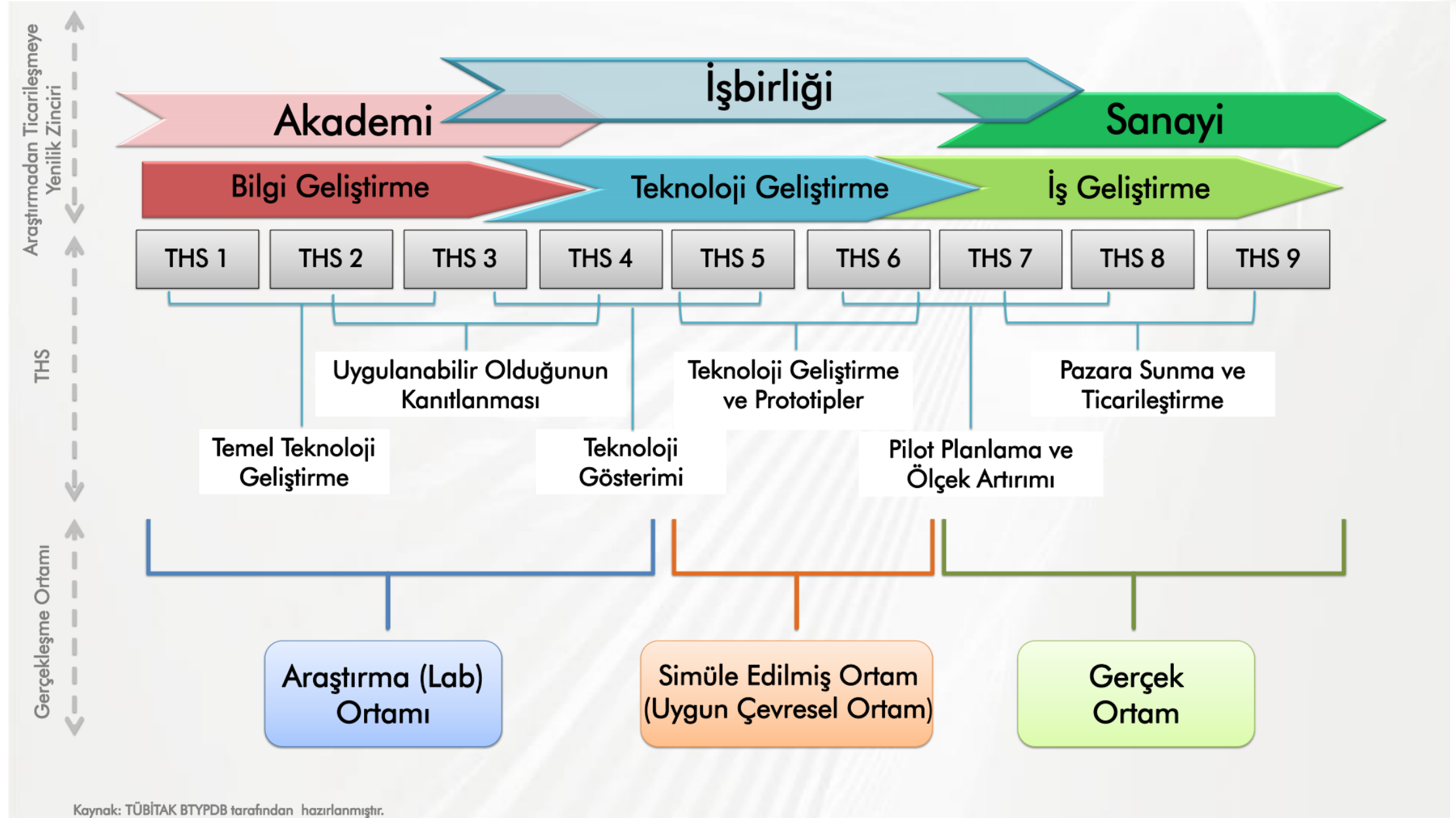
Gönderildiği Grup :

Proje No :

I. BAŞVURU KAPAK SAYFASI

PROGRAM ADI 1001 - BİLİMSEL VE TEKNOLOJİK ARAŞTIRMA PROJELERİNİ DESTEKLEME PROGRAMI	PROGRAM KODU 1001	BAŞVURU DÖNEMİ Mart 2015
Proje Başlığı	Patateste Kuraklığa Toleranslı Çeşit Islah Programının Başlatılması ve Aday Moleküler Seleksiyon Markörlerinin Belirlenmesi	
Projenin Türü	Deneysel Geliştirme	
Projenin Değerlendirilmesini Önerdiğiniz Araş.Destek Grubu (*)	TOVAG	
Projenin Değerlendirilmesini Önerdiğiniz Panel	TARIM VE TEKNOLOJİLERİ	

1001 Projelerinin Bileşenleri



Proje nedir;

“Başlangıcı ve sonu belirli bir **sürede**, tanımlı **amaç** ve **hedeflere** sahip, **değişim yaratan**, planlanan uygulama adımlarıyla çeşitli **çıktıların** elde edildiği, belirlenmiş bir **bütçeyle** yürütülen bir çalışma sürecidir.”

Merak

Camiada yer edinme
Tanınırlık ve prestij
Maddi kazanç

**Neden Proje
Yaparız?**

Akademik gelişim
Unvan (kadro) almak
Kurum baskısı
Meslektaş baskısı

- Araştırma için maddi kaynak sağlamak
- Lisansüstü öğrenci bulmak
- Bilgi üretmek
- İşbirlikleri kurmak

Proje Tasarımı: Ar-Ge Projesi ve Bileşenleri



TÜBİTAK

TÜRKİYE BİLİMSEL VE TEKNOLOJİK ARAŞTIRMA KURUMU



T.C. SANAYİ VE
TEKNOLOJİ BAKANLIĞI



ARA

Akademik

Sanayi

Kamu

Bilimsel Etkinlik

Bilim ve Toplum

ARDEB 2020 Yılı 1. Dönem 1001 Projelerinin Bilimsel Değerlendirme Sonuçları Açıklandı

2020 yılı 1. döneminde Araştırma Destek Programları Başkanlığı (ARDEB)'na önerilen 1001 projelerinin bilimsel değerlendirmeleri tamamlanmıştır.

► devamı

1

2

3

4

5

6

7

tümü

ARDEB 2020 Yılı 1. Dönem 1001 Projelerinin Bilimsel Değerlendirme Sonuçları Açıklandı



▼ Ulusal Destek Programları

1000 - Üniversitelerin Araştırma ve Geliştirme Potansiyelinin Artırılmasına Yönelik Destek Programı

1001 - Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Projelerini Destekleme Pr.

1002 - Hızlı Destek Programı

1003 - Öncelikli Alanlar Ar-Ge Projeleri Destekleme Programı

1004 - Mükemmeliyet Merkezi Destek Programı

1005 - Ulusal Yeni Fikirler ve Ürünler Araştırma Destek Programı

1007 - Kamu Kurumları Araştırma ve Geliştirme Projelerini D.P.

3001 - Başlangıç Ar-Ge Projeleri Destekleme Programı

3501 - Kariyer Geliştirme Programı

Açık Çağrılar

Çağrı Arşivi

Sonuçlanan Projeler Veritabanı

Etkinlik Takvimi

ARDEB Personeli

ARDEB GYK-DK Üyeleri

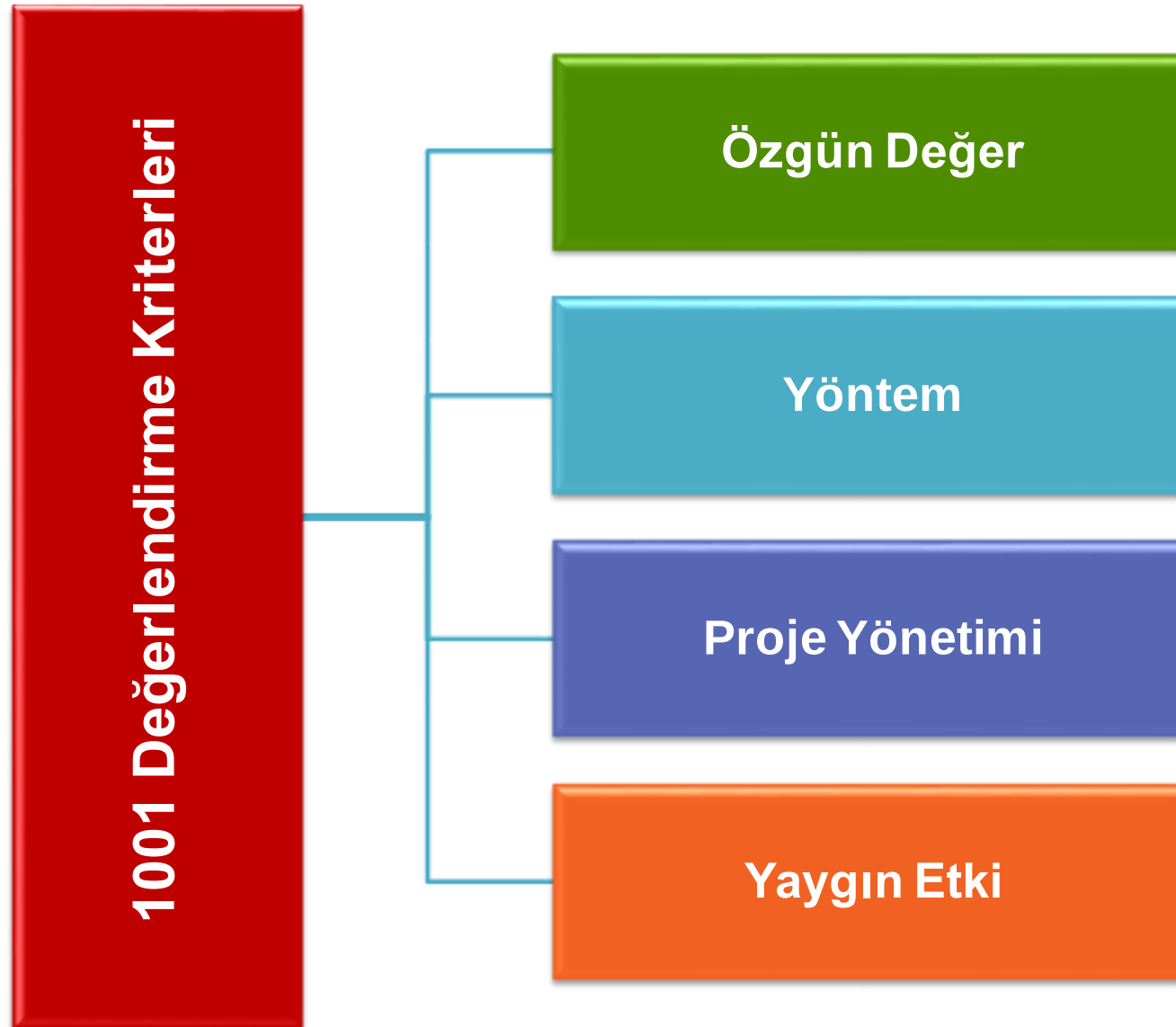
1001 - Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Projelerini Destekleme Programı

- ✓ **Yeni bilgiler** üretilmesi, **bilimsel yorumların** yapılması veya teknolojik **problemlerin çözümlenmesi** için **bilimsel esaslara uygun** olarak hazırlanan projeler desteklenmektedir.
- ✓ Altyapı oluşturmaya yönelik olan projeler desteklenmez.

Hangi projeler kabul edilir?

Paneli (hakemleri) ikna eden projeler kabul edilir!

**Güzel bir hikayesi olan ve
bu hikayenin iyi anlatıldığı projeler**





Konu seçimi

- ✓ Uzmanlık alanınız ile uyumlu
 - ❖ Farklı bir alanda yazılabilir ama hakemleri yapabileceğiniz konusunda inandırmanız gerekecektir.
- ✓ Güncel ve aktif bir araştırma konusu/alanı
- ✓ Özgün katkı sağlayabileceğiniz açık (çözülmemiş) problemler olan
- ✓ Potansiyel yaygın etkisi yüksek olan
- ✓ Ülkemizin veya çağrı programının öncelikli alanlarında (zorunlu değil ama avantaj)

Konu seçimi

- ✓ Sadece durum tespitiye yönelik çalışma olmamalı
- ✓ Sadece rutin işlemler/analizler içeren çalışma olmamalı
- ✓ Sadece bilinen bir yöntemin uygulamasına yönelik olmamalı

➤ Başlık proje amacını yansıtmalı, anlaşılır ve kısa olmalıdır



Duygulara, beklentilere hitap edebilir ama çok da abartmamak gerekir...





Farklı Orijinli Patates (*Solanum tuberosum* L.)
Genotiplerinin Tarımsal, Morfolojik Özellikleri, Sekonder
Metabolit ve *in vitro* Rejenerasyon Kapasitesinin
Saptanması, Çeşit Islahına Yönelik Gen Kaynağı
Koleksiyonu Oluşturularak Genom-boyu İlişkilendirilmesi



Düşük Akrilamid Potansiyeline Sahip Patates
Genotiplerinin Tanımlanması İçin Özgün Tarama
Araçlarının Geliştirilmesi

Konunun öneminin vurgulanması

- ✓ Proje önerisinde ele alınan konunun **kapsamı** ve **sınırları** ile **önemi** literatürün eleştirel bir değerlendirmesinin yanı sıra nitel veya nicel verilerle açıklanır.
- ✓ Ham bir literatür özeti verilmemeli, önceki çalışmaların bir analizi yapılmalıdır.
- ✓ Öne çıkarılmak istenen konular (bilimsel, ekonomik, toplumsal, vb.) iyi vurgulanmalıdır.
- ✓ Konunun arka planı, nereden nereye geldiği iyi açıklanmalıdır.
- ✓ Sade ve anlaşılabilir bir dil kullanılmalıdır

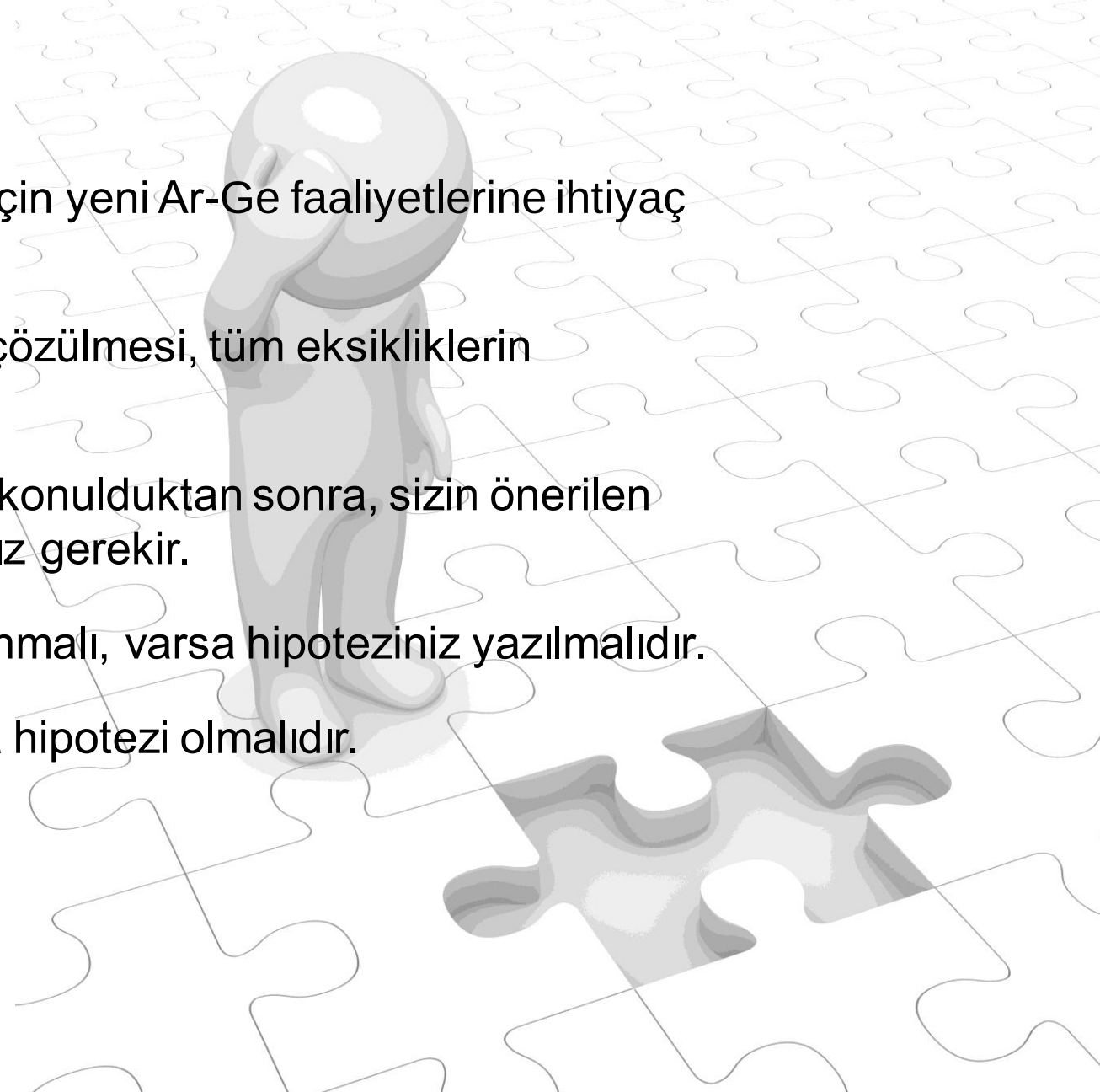
Özgünlüğün vurgulanması

- ✓ İlgili alanda kritik öneme sahip literatürler kesinlikle atlanmamalıdır.
- ✓ Konuyla ilgili yeni yayınlanan en güncel makaleler atlanmamalıdır.
 - ✓ Özgünlüğü vurgulamak için iyi bir fırsattır.
 - ✓ Konuyla alakalı kritik, güncel literatürün tartışılmaması hakemde olumsuz izlenime neden olabilir.
- ✓ Konunun mevcut resmi tam olarak çizilmelidir.
- ✓ Proje sonucunda elde edilecek çıktının (bilgi, yöntem, ürün) yeni, farklı olduğuna ikna etmelisiniz.
- ✓ Projeye özgünlük sağlayan hususları maddeler halinde vermek daha açıklayıcı olacaktır.
- ✓ Çoğu durumda ulusal yenilik yeterli değildir.



Araştırma sorusu/hipotezi

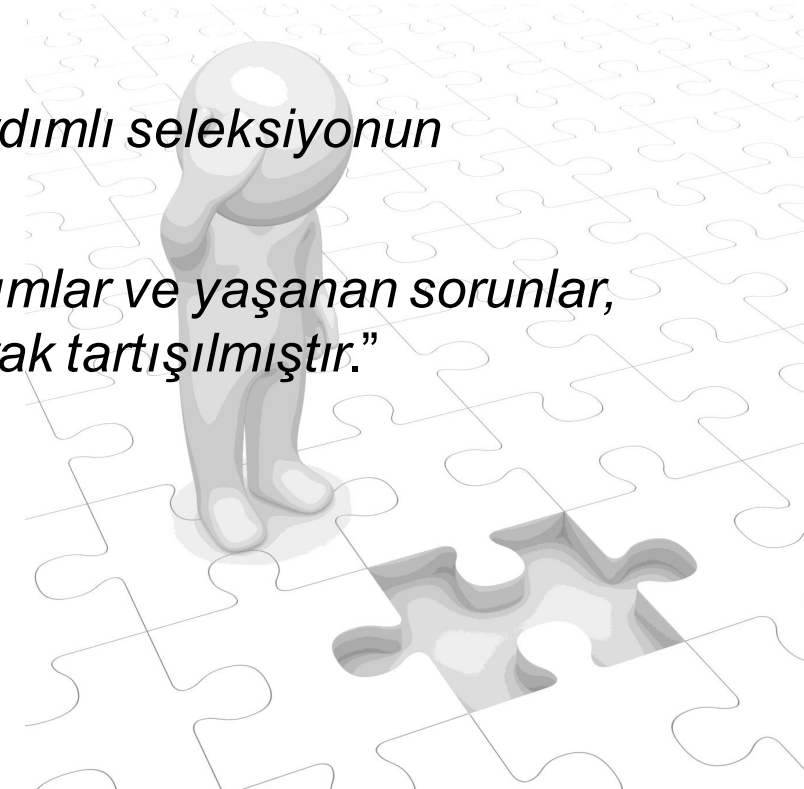
- ✓ İlgili konuda/alanda eksik olan ve giderilmesi için yeni Ar-Ge faaliyetlerine ihtiyaç olan hususlar açıkça ortaya konmalıdır.
- ✓ Bir proje ile belirli bir alandaki tüm sorunların çözülmesi, tüm eksikliklerin giderilmesi mümkün değildir.
- ✓ İlgili alandaki mevcut resim tam olarak ortaya konulduktan sonra, sizin önerilen proje ile hangi sorunu çözeceğinizi açıklamamız gerekir.
- ✓ Projenin odaklandığı konu(lar) açıkça vurgulanmalı, varsa hipoteziniz yazılmalıdır.
- ✓ Projenin mutlaka bir araştırma sorusu ve/veya hipotezi olmalıdır.



Araştırma sorusu/hipotezi

"Proje kapsamında yapılacak çalışmalar ile

- ✓ *farklı ülkelerde geliştirilen ve kuraklığa toleranslı olduğu ifade edilen genotiplerin ülkemiz koşullarındaki tolerans düzeylerinin ne olacağı;*
- ✓ *kültürü yapılan tetraploid patateste (*S. tuberosum*) kuraklığa toleranslı çeşit ıslahının mümkün olup olmadığı;*
- ✓ *patateste kuraklığa toleransla ilişkili genlerin varlığı ve markör yardımcı seleksiyonun kullanılabilirliği gibi sorulara cevap aranacaktır.*
- ✓ *Bu konularda bugüne kadar yapılan çalışmalar, elde edilen başarımlar ve yaşanan sorunlar, doldurulması gereken boşluklar vb. hususlar aşağıda ayrıntılı olarak tartışılmıştır."*



Amaç ve Hedefler

- ✓ Proje önerisinin amacı ve hedefleri **açık, ölçülebilir, gerçekçi ve proje süresince ulaşılabilir** nitelikte olacak şekilde yazılır.
 - ✓ **Amaç**, ulaşmak istenen daha geniş çerçeveyi ifade eder.
 - ✓ **Hedef** ise amaç ile çizilen çerçevenin içinde ulaşmak istenen özel kapsamlı başarımlardır.
- ✓ Amaç ve hedefleri maddeler halinde yazmak daha anlaşılır olacaktır.
- ✓ Birden fazla amaç ve her bir amaç için birden fazla hedef belirlenebilir.



Amaç ve Hedefler

- S** Specific : Projeye özel/özgü
- M** Measurable : Ölçülebilir
- A** Attainable : Ulaşılabilir
- R** Realistic : Gerçekçi
- T** Timely : Proje süresiyle uyumlu

Amaç ve Hedefler: Örnek

2. AMAÇ VE HEDEFLER

Bu proje ile (1) patatest kuraklığa toleranslı, yüksek verim ve kalite özelliklerine sahip yerli çeşitlerin geliştirilmesi amacıyla yeni bir ıslah programının başlatılması ve (2) genom-boyu ilişkilendirme yaklaşımıyla kuraklığa toleranslı ıslah hatlarının seçiminde kullanılabilecek güvenilir seleksiyon markörlerinin belirlenmesi amaçlanmaktadır.

Proje kapsamında yapılacak çalışmalarla;

- 1) Proje süresince her yıl yeni melezleme ve seleksiyon programı başlatarak, kuraklığa toleranslı, yüksek verim ve kalite özelliklerinde sahip yerli patates hatlarının geliştirilmesi,
- 2) Farklı ülkelerden (Peru, Macaristan, Japonya) temin edilen 235 adet genotip, kendi ıslah programımızdan gelen 20 adet ıslah hattı ve beş adet standart çeşit olmak üzere toplam 260 genotipin, kısıtlı sulama koşullarında (Niğde ve Konya) test edilerek (fenotipleme) kuraklığa toleranslı hatların belirlenmesi ve bir çekirdek koleksiyonun oluşturulması,
- 3) Farklı pedigrileri olan geniş bir popülasyonun tarla koşullarında fenotiplenmesi ile patatest kuraklığa toleransla ilişkili morfolojik ve fizyolojik karakterlerin belirlenmesi,
- 4) Fenotipleme yapılan ıslah hatlarının SolCAP SNP Dizini kullanılarak genotipik yapılarının belirlenmesi (genotipleme),
- 5) Fenotipleme ve genotipleme çalışmalarından elde edilen veriler yardımıyla kuraklığa tolerans sağlayan özellikler açısından genom-boyu ilişkilendirme çalışmasının yapılması ve ilişkili markörlerin (SNP) belirlenmesi,
- 6) Proje kapsamında geliştirilen ıslah hatları, belirlenen SNP markörleri ile taranarak, kısıtlı sulama koşullarında yapılan seleksiyon ile markör yardımıyla seleksiyonun etkinliğinin karşılaştırılması ve böylece belirlenen markörlerin patates ıslah programında kullanılabiliirliğinin belirlenmesi hedeflenmektedir.

- ✓ Projede uygulanacak **yöntem** ve **araştırma teknikleri** (veri toplama araçları ve analiz yöntemleri dahil) ilgili **literatüre atıf yapılarak** açıklanır.
- ✓ Yöntem ve tekniklerin projede öngörülen **amaç ve hedeflere ulaşmaya elverişli** olduğu ortaya konulur.
- ✓ Yöntem bölümünün araştırmanın tasarımını, bağımlı ve bağımsız değişkenleri ve istatistiksel yöntemleri kapsamaması gerekir.
- ✓ Proje önerisinde herhangi bir ön çalışma veya fizibilite yapıldıysa bunların sunulması beklenir.
- ✓ Yöntemlerin iş paketleri ile ilişkilendirilmesi gerekir.



- ✓ Yöntem projenin uygulama planıdır. Yöntemi hakemleri ikna etmeyen bir projenin kabul edilme şansı yoktur.
- ✓ Hakemin aklında soru işareti bırakmayacak kadar ayrıntılı ama kafa karıştırmayacak kadar net ve anlaşılır olmalıdır.
- ✓ Proje amaç ve hedeflerine yönelik iş paketleri hazırlanmalıdır.
- ✓ İş paketleri birbirini tamamlayacak faaliyetler olarak kurgulanmalı, aralarındaki işlevsel ve mantıksal bağlantı iyi açıklanmalıdır.
- ✓ Her iş paketi altında yürütülecek faaliyetler, yapılacak test, analiz vb. belirlenmelidir.

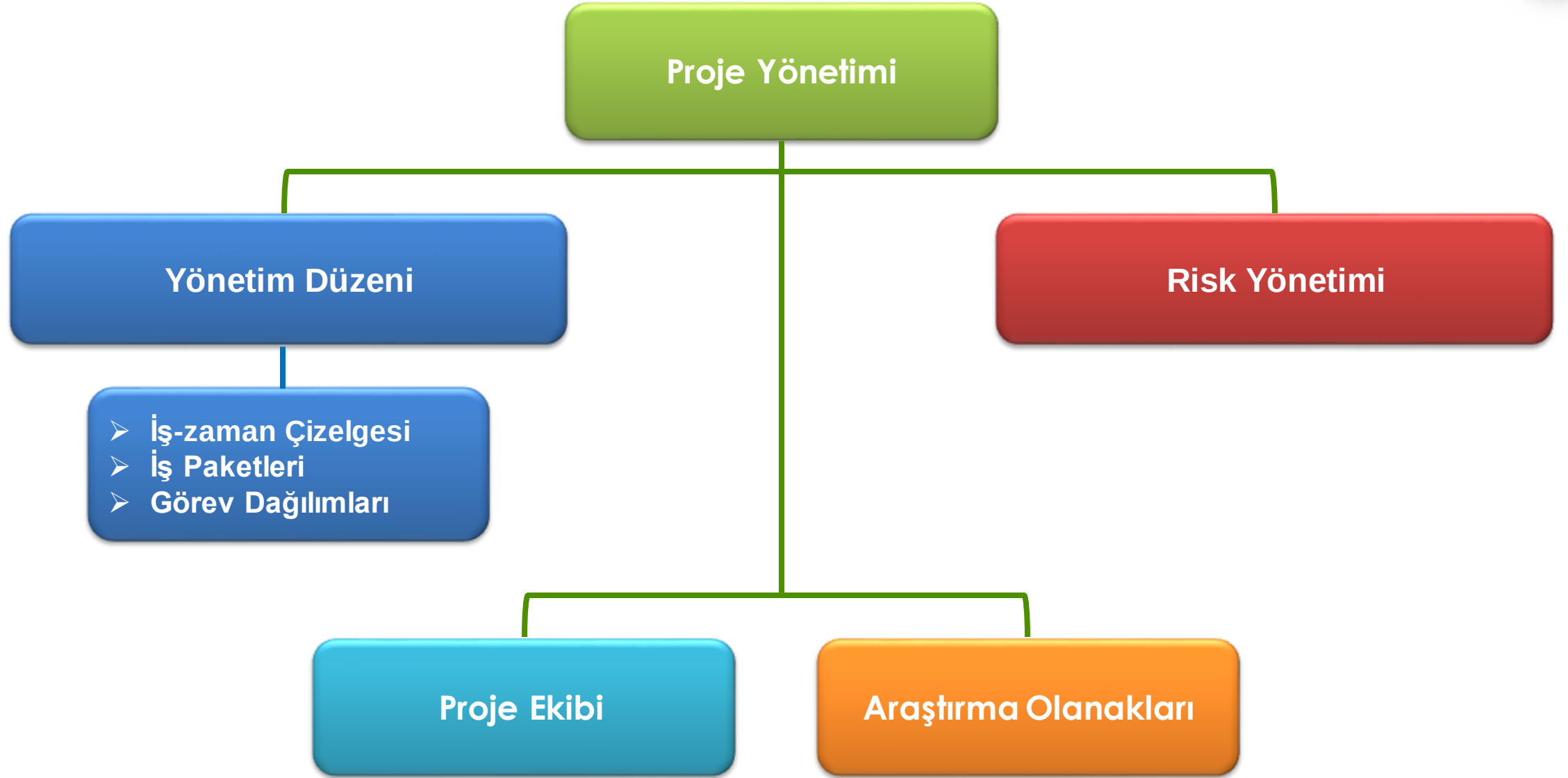


- ✓ Kullanılacak materyal amaca uygun olmalıdır.
 - ✓ Kuraklığa tolerans çalışacaksınız ama materyaliniz buna uygun değil
 - ✓ A hastalığına dayanıklı çeşit geliştireceksiniz ama melezlemede kullanılacak ebeveynlerin bu özelliği yok
- ✓ Kullanılacak deneme deseni doğru seçilmelidir.
 - ✓ Denemeyi arazide mi yoksa kontrollü koşullarda mı kuracaksınız?
 - ✓ Faktör sayısı deneme deseni için uygun mu?
 - ✓ Farklı deneme desenlerinde kurma imkanı varsa neden bu deseni seçtiniz?



- ✓ Örneklem büyüklüğü, deneme büyüklüğü, test/analiz edilecek örnek sayısı, tekerrür sayısı vb. ayrıntılar mutlaka verilmelidir.
 - ✓ Denemedeki verilerin güvenilirliği için önemlidir.
 - ✓ Bu bilgi aynı zamanda bütçenin doğru değerlendirilmesinde de önemlidir.
- ✓ Yapılacak testler/analizler, ölçülecek parametreler amaç ve hedeflerle ilişkili olmalıdır.





Yönetim Düzeni:

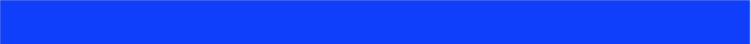
- ✓ Yönetim planlaması iyi hazırlanmamış projeler hakemlerde olumsuz etki bırakır.
- ✓ **İzlenebilir** ve **ölçülebilir** hedefleri olan iş paketleri (İP) oluşturulmalıdır.
- ✓ İP altında yürütülecek faaliyet listesi hazırlanmalıdır.
- ✓ İP oluşturulurken birbirileri ile ilişkili görevlerin bir araya getirilmesi beklenir.
 - ✓ İş paketleri birbirini tamamlayacak şekilde kurgulanmalı, aralarındaki işlevsel ve mantıksal bağlantı iyi açıklanmalıdır.
- ✓ Literatür taraması, gelişme ve sonuç raporu hazırlama aşamaları, proje sonuçlarının paylaşımı, makale yazımı ve malzeme alımı iş paketi olarak gösterilmemelidir.

Yönetim Düzeni:

- ✓ Her iş paketinin hedefi, başarı ölçütü ve ara çıktısı/çıktıları somut bir şekilde belirtilir.
- ✓ Ara çıktı(lar) mümkün olduğunca somut (sayı, yüzde, miktar, vb.) ifadelerle yazılmalıdır.
- ✓ Başarı ölçütleri genel ifadeler yerine somut (sayı, yüzde, miktar, vb.) ifadelerle yazılmalıdır.
- ✓ Projenin sonraki izleme sürecinde başarı ölçütleri bağlayıcı olacaktır.

İŞ PAKETİ TABLOSU	
İP No: 1	İP Adı:
İP Hedefi:	
İP Kapsamında Yapılacak İşler/Görevler:	Kim(ler) Tarafından Gerçekleştirileceği(*)
1.1. 1.2. 1.3.	1.1. 1.2. 1.3.
İP'nin Başarı Ölçütü: Başarı ölçütü olarak her bir iş paketinin hangi kriterleri sağladığında başarılı sayılacağı ölçülebilir ve izlenebilir şekilde nitel ve/veya nicel olarak belirtilir.	
Ara Çıktılar: İP için öngörülen ve başarı ölçütünün gerçekleşeceğini somut olarak gösteren (teknik rapor, liste, diyagram, analiz/ölçüm sonucu, algoritma, yazılım, anket formu, verim, ham veri vb.) ara çıktılara ilişkin bilgi verilir.	
1.1. 1.2. 1.3.	

(*) İşler/Görevler'de görev alacak kişilerin isimleri ve görevleri (araştırmacı, danışman, bursiyer ve yardımcı personel) yazılır. Bu aşamada bursiyer(ler)in isimlerinin belirtilmesi zorunlu değildir.

İŞ PAKETİ TABLOSU	
İP No: 1	İP Adı: Soya bitkisinde demir eksikliğine toleranslı ıslah hatlarının geliştirilmesi
İP Hedefi: Jenerasyon atlatma yöntemi aracılığıyla demir eksikliğine toleranslı ve yüksek verimli F7 aşamasındaki soya ıslah hatlarının elde edilmesi	
İP Kapsamında Yapılacak İşler/Görevler:	Kim(ler) Tarafından Gerçekleştirileceği(*)
1.1. F2 tohumlarının elde edilmesi 1.2. Serada jenerasyon ilerletilmesi (F2, F4, F6) 1.3. Tarlada jenerasyon ilerletilmesi (F3, F5) 1.4. Tarla koşullarında seleksiyon	1.1.  1.2.  1.3.  1.4. 
İP'nin Başarı Ölçütü: Başarı ölçütü olarak her bir iş paketinin hangi kriterleri sağladığında başarılı sayılacağı ölçülebilir ve izlenebilir şekilde nitel ve/veya nicel olarak belirtilir.	
- F2 jenerasyonunda her kombinasyonda en az 1000 bitkiden oluşan melez popülasyonunun elde edilmesi, - Bir yılda iki jenerasyon elde ederek proje sonunda F7 kademesindeki ıslah hatlarının elde edilmesi - Proje sonunda her melez kombinasyonunda demir eksikliğine toleranslı ve yüksek verim potansiyeline sahip en az 20 adet ileri ıslah hattının elde edilmesi	
Ara Çıktılar: İP için öngörülen ve başarı ölçütünün gerçekleşeceğini somut olarak gösteren (teknik rapor, liste, diyagram, analiz/ölçüm sonucu, algoritma, yazılım, anket formu, verim, ham veri vb.) ara çıktılarına ilişkin bilgi verilir.	
1.1. Elde edilen F2 tohumu sayısı 1.2. Seradaki her jenerasyon atlatma dönemi sonunda melez ailelerine göre hasat edilen bakla/tohum tohum sayıları 1.3. Tarladaki her jenerasyon atlatma dönemi sonunda melez ailelerine göre hasat edilen bakla/tohum tohum sayıları 1.4. Tarla koşullarındaki seleksiyonu sonucunda demir eksikliğine toleranslı ve yüksek verim potansiyeline sahip olarak seçilen hat sayısı	

(*) İşler/Görevler'de görev alacak kişilerin isimleri ve görevleri (araştırmacı, danışman, bursiyer ve yardımcı personel) yazılır. Bu aşamada bursiyer(ler)in isimlerinin belirtilmesi zorunlu değildir.

Proje ekibi:

- ✓ Proje ekibi, planlanan iş paketlerinin yürütülmesi için yeterli sayıda ve yetkin kişilerden oluşmalıdır.
- ✓ Proje ekibinin işbirliği ve koordinasyonu iş paketleri dikkate alınarak gerçekçi ve uygulanabilir şekilde planlanmalıdır.
 - Her İP içerisinde mutlaka ilgili konuda bir uzman olmasına dikkat edilmelidir.
 - Projeye katkısı olmayacak kişiler ekibe dahil edilmemelidir.
 - Projede doğrudan çalışmayacak ancak proje ekibinin uzmanlığının yetersiz kaldığı konularda destek alınacak kişiler danışman olarak yer almalıdır.
 - Projeye mümkünse bursiyer(ler) dahil edilmesi hem araştırmacıların iş yüklerini azaltacaktır. Ayrıca araştırmacı yetişmesine katkı sağlayacağından proje için bir avantajdır.
 - İş paketlerindeki tüm faaliyetlerin sorumluluğu bursiyerlere yüklenmemelidir.
- ✓ Proje konusunda yetkinliği vurgulayacak yayınlar ve önceki projeler gösterilmelidir.

İş-zaman çizelgesi:

- ✓ Hangi faaliyetin ne zaman ve kimler tarafından yürütüleceğini gösteren iş-zaman çizelgesi oluşturulmalıdır.
 - ✓ Mevsime bağlı tarımsal faaliyetler varsa bu durum mutlaka göz önünde bulundurulmalıdır.
 - ✓ Ancak bir faaliyet ve İP'nin tamamlanması durumunda başlatılabilecek faaliyetlerde bu bağlantı kurulmalıdır.
- ✓ Projenizin başlangıç tarihini ve süresini belirlerken iş-zaman çizelgenizi göz önünde bulundurulmalıdır.
- ✓ Çalışma takvimi proje süresinin uygunluğunun belirlenmesinde önemlidir.
- ✓ Projeniz kabul edildikten sonra bu çalışma takvimine uyup uymadığınız ara raporlarla takip edilecektir.

Proje Bileşenleri: Proje Yönetimi

İŞ-ZAMAN ÇİZELGESİ

İP No	İP Adı/Tanımı	Kim(ler) Tarafından Yapılacağı*	AYLAR																																			
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
			Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran
1	Kurağa Toleranslı Patates Islah Programının Oluşturulması																																					
	1.1. Melezleme ve melez tohumların elde edilmesi	MEÇ, UD,SÇ																																				
	1.2. Serada yumru üretimi ve seleksiyon	MEÇ, UD, SÇ																																				
	1.3. Erken generasyon tarla seleksiyonları	MEÇ, UD, SÇ, BŞ																																				
2	Kurağa Toleransla İlişkili Özellikler Açısından Tarla Koşullarında Fenotipleme																																					
	2.1. Tohumluk üretimi	MEÇ																																				
	2.2. Toprak hazırlığı ve tarla denemelerinin dikimi	MEÇ, SÇ, CSC, MN																																				
	2.3. Kuraklık uygulamaları, gözlem ve ölçümler	BŞ, SÇ, UD, ZNÖ, CSC, MN																																				
	2.4. Tarla denemelerinin hasatlarının yapılması	MEÇ, SÇ, CSC, MN, UD, ZNÖ																																				
	2.5. Deneme sonuçlarının analizi ve değerlendirmesi	MEÇ, SÇ, UD																																				
3	Genom-boyu İlişki Çalışmasının Yapılması ve Seleksiyon Markörlerinin Belirlenmesi																																					
	3.1. DNA ekstraksiyonu	UD, ZNÖ																																				
	3.2. SNP genotipleme	UD, ZNÖ, MŞ																																				
	3.3. Biyoinformatik analizler ve karakter-markör ilişkisinin belirlenmesi	UD, ZNÖ, MEÇ, MŞ																																				
	3.4. Kuraklıkla ilişkili SNP markörlerinin seçilmesi	UD, ZNÖ, MŞ																																				
	3.5. Islah hatlarının seçilen SNP markörleri ile taranması	UD, ZNÖ, MEÇ, MŞ																																				

(*)MEÇ: Prof.Dr. Mehmet Emin Çalışkan, SÇ:, UD:, BŞ:,Bursiyerler tüm iş paketlerinde yer alacaklardır.

Araştırma olanakları:

- ✓ Projenin yapılabilirliği ve bütçenin gerekliliğine ikna etmek için önemlidir.
- ✓ Projenin yürütüleceği kurum ve kuruluşlarda var olan ve projede kullanılacak olan altyapı/ekipman (laboratuvar, araç, makine-teçhizat, vb.) olanakları belirtilir.
 - Sadece altyapı kurmaya yönelik projeler 1001 kapsamında desteklenmez.
 - Projenin yürütülmesi için gerekli temel altyapının varlığı gösterilmelidir, ancak tamamlayıcı altyapı (cihaz, iklim odası, sera, vb.) talep edilmelidir.

Risk Yönetimi:

"Bir şeyin ters gitme olasılığı varsa, ters gidecektir.»

Murphy Yasası

Risk Yönetimi:

- ✓ Projenin **başarısını olumsuz yönde etkileyebilecek** riskler ve bu risklerle karşılaşıldığında projenin başarıyla yürütülmesini sağlamak için **alınacak tedbirler** (B Planı) ilgili iş paketlerine göre ana hatlarıyla açıklanmalıdır.
- ✓ Projenin araştırma sorusu ve/veya hipoteziyle ilgili yaşanabilecek riskler dikkate alınır.
- ✓ B planının uygulanması projenin **temel hedeflerinden** ve **özgün değerinden** sapmaya yol açmamalıdır.
- ✓ B planına geçilmesi durumunda yöntem değişikliğine gidiliyor ise bu durum ayrıntılandırılmalıdır.
- ✓ Öngörülme riskleri yazmayınız.

Risk Yönetimi:

İP No	Risk(ler)in Tanımı	Alınacak Tedbir (ler) (B Planı)
1	Lokasyonların birinden değerlendirmeye yeterli veri elde edilememesi	Tek lokasyondan elde edilecek veriler ile istatistiki analiz yapılacak ve proje mevcut lokasyon sonuçlarına göre sonuçlandırılacaktır
2	Panel testlerini yapabilecek kadar panelist bulunamaması	Panel testleri için en az 10 panelist ile çalışılacak. Aksilik olması durumunda en az 5 adet panelist ile değerlendirme tamamlanacaktır
3	Nişasta değerlerinin verilen sınırlara göre çıkacağı beklenilmektedir. Analizlerin de ise sorunla karşılaşılmayacağı düşünülmektedir.	Risk görülmediği için B planı sunulmamıştır
4	Arazide yeterince bitki bulunamaması	Çalışılacak türlerin tamamı daha önceden birden fazla lokasyondan toplanmıştır. Bu iş için risk çok düşüktür. Yine de bir lokasyondan toplanamayan türler için alternatif lokasyonlardan alma, alternatif yoksa, en yakın özellikteki bir diğer türün devreye sokulması

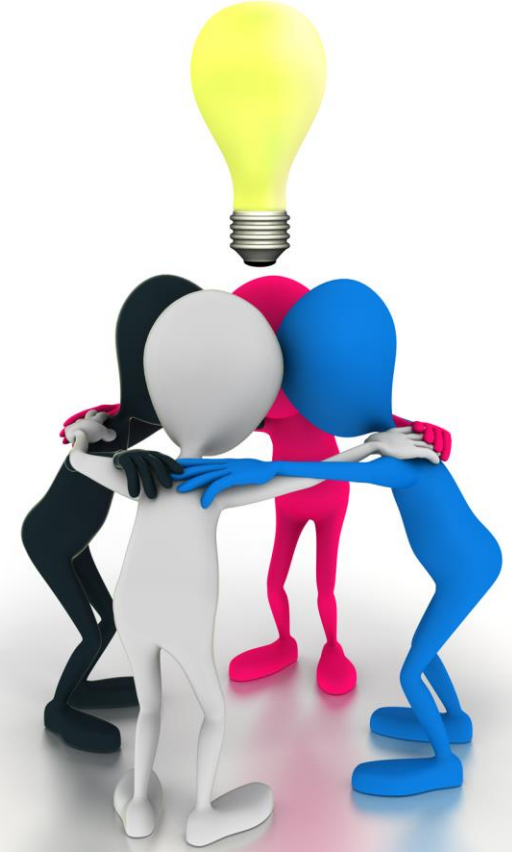


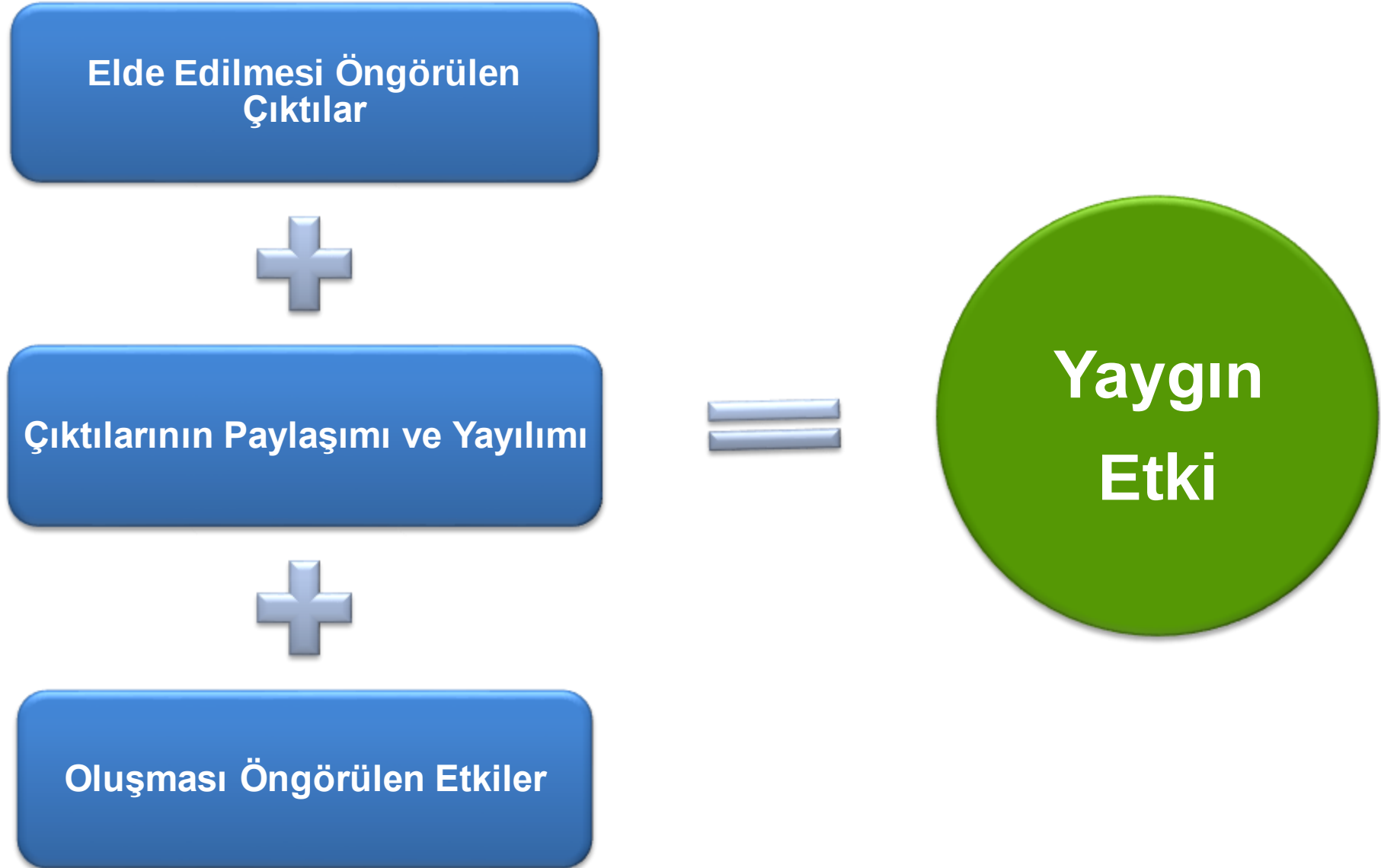
Risk Yönetimi:

İP No	Risk(ler)in Tanımı	Alınacak Tedbir (ler) (B Planı)
1	Tarla fenotipleme çalışmaları esnasında hastalık, böcek zararlısı ve iklim şartları gibi sebeplerle denemedeki bitkiler zarar görebilir ve deneme güvenilir sonuçlar alınamayacak duruma gelebilir.	Zarar gören deneme, bir yıl daha ve ihtiyaç olursa farklı bir lokasyonda tekrar edilecektir.
2	Pre-miRNA'ların klonlanmasında sorunlar yaşanabilir.	Klonlamada yaşanan sorunların çözümü için koşullara göre, klonlamada kullanılan kesim enzimi türleri değiştirilecek veya projede belirtilen klonlama vektörü yerine pBIN61, pTF101.1 veya pGREENII vektörlerinden birisi kullanılacaktır
3	Hidroponik su kültüründe demir eksikliğine ek olarak başka çevresel stres faktörlerinden etkilenebilirler.	Bu aşamada bitkiler numaralandırılmış olacağından deneme mevcut yedek tohumlarla tekrarlanacaktır.



Projenin yazım sürecine tüm ekibin dahil edin, sık sık toplanarak her aşamayı tartışın!





- ✓ Çıktılar, amaçlarına göre belirlenen kategorilere ayrılarak belirtilmeli, nicel gösterge ve hedeflere dayandırılmalıdır.
- ✓ Varsa bu çıktıları kullanacak kurum/kuruluş(lar)a ilişkin bilgi verilmelidir

Bilimsel/Akademik Çıktılar

- Bildiri, Makale, Kitap Bölümü, Kitap vb

Ekonomik/Ticari/Sosyal Çıktılar

- Ürün, Prototip, Patent, Faydalı Model, Üretim İzni, Tescil, Görsel/İşitsel Arşiv, Envanter/Veri Tabanı/Belgeleme Üretimi, Spin-off/Start- up Şirket vb.

Araştırmacı Yetiştirilmesi ve Yeni Proje(ler) Oluşturulmasına Yönelik Çıktılar

- Yüksek Lisans/Doktora/Tıpta Uzmanlık/Sanatta Yeterlik Tezleri ve Ulusal/Uluslararası Yeni Proje vb.):

Çıktı Türü	Çıktı	Çıktının Elde Edilmesi Öngörülen Zaman Aralığı (*)
Bilimsel/Akademik Çıktılar (Bildiri, Makale, Kitap Bölümü, Kitap vb.):	Proje sonucunda elde edilecek veriler kullanılarak; 1) SCI kapsamındaki saygın hakemli dergilerde en az 2 araştırma makalesinin yayınlanması. 2) Ulusal kongre/sempozyumlarda en az 2 sözlü bildiri sunumunun yapılması, 3) Uluslararası kongre/sempozyumlarda en az 2 sözlü bildiri sunumunun yapılması öngörülmektedir. Böylece proje sonucunda evrensel bilgi birikimine önemli katkıda bulunulması beklenmektedir.	1) 31-36 ay 2) 24-30 ve 31-36. ay 3) 24-30 ve 31-36. ay
Ekonomik/Ticari/Sosyal Çıktılar (Ürün, Prototip, Patent, Faydalı Model, Üretim İzni, Tescil, Görsel/İşitsel Arşiv, Envanter/Veri Tabanı/Belgeleme Üretimi, Telif Konu Olan Eser, Spin-off/Start-up Şirket vb.):	1) Proje tamamlandığında demir eksikliğine toleranslı ve verim potansiyeli yüksek soya ıslah hatlarının elde edilmesi öngörülmektedir. Bu ıslah hatları ilerleyen yıllarda çeşit olarak tescil ettirilerek ticarileştirilebilecektir. 2) Proje sonucunda soyada DEK toleransı ile ilgili SSR ve SNP seleksiyon markörleri belirlenecektir. Bu seleksiyon markörleri ileride soya çeşit ıslah programlarında kullanılabilecektir. Böylece ilgili özel ve kamu kuruluşları amaca uygun daha etkili seleksiyon yapabileceklerdir.	1) 36 ay sonrası 2) 31-36. ay
Araştırmacı Yetiştirilmesine Yönelik Çıktılar (Yüksek Lisans/Doktora/Tıpta Uzmanlık Tezleri):	1) Projede iki yüksek lisans ve bir doktora öğrencisi bursiyer görev alacak olup, böylece 3 araştırmacının yetişmesi sağlanacaktır. 2) Projede görev alacak bursiyerler lisansüstü tezlerini proje ile ilgili konularda yapacaklarından en az üç adet lisansüstü tez yapılmış olacaktır. 3) Proje sonucunda geliştirilecek ıslah hatları, markörler, bilgiler kullanılarak ulusal ve uluslararası yeni proje önerileri hazırlanacaktır.	1) 1-36 ay 2) 31-36 ay 3) 36 ay sonrası

(*) Proje başlangıcından itibaren 6 aylık süreler halinde belirtilmelidir (Örn. 0-6 ay/6-12 ay/12-18 ay vb.).

- ✓ Proje çıktılarının mümkün olduğunca geniş kesime ulaştırılmasını sağlayacak etkinliklerin planlanması bir avantajdır.
- ✓ Bu kapsamda yapılabilecek faaliyetler
 - toplantı,
 - çalıştay,
 - eğitim,
 - web sitesi,
 - medya,
 - fuar,
 - proje pazarı, vb.
- ✓ Etkinliklerle ilgili paydaşlar ve olası kullanıcılar iyi tanımlanmalıdır.
- ✓ Etkinliğin zamanı ve süresi proje süresi ile ilişkili olarak sunulmalıdır.

4.2. Proje Çıktılarının Paylaşımı ve Yayılımı

PROJE ÇIKTILARININ PAYLAŞIMI VE YAYILIMI TABLOSU (*)

Etkinlik Türü (Toplantı, Çalıştay, Eğitim, Web Sitesi, Medya, Fuar, Proje Pazarı vb.)	Paydaş / Olası Kullanıcılar	Etkinliğin Zamanı ve Süresi
Web Sitesi	Soya üreticileri, kamu ve özel sektörde soya konusunda çalışan araştırmacılar, soya ile ilgili tohum, bitki besleme ürünleri, zirai ilaç üretimi yapan firmalar, öğrenciler, soya bitkisi ile ilgilenen tüm kişi ve kurumlar	Projenin kabul edilmesinden sonraki ilk ayda yayına girecek ve proje sonuna kadar 3 yıl süreyle aktif olacaktır.
Panel (Soyada Bitki Besleme ve Çeşit Seçimi)	Akademi ve özel sektörden konu uzmanı panelistler davet edilecektir. Soya üreticileri, soya tohumluğu üretimi yapan firmalar, tarımsal araştırma enstitüleri, ilgili akademisyenler, öğrenciler katılım gösterecektir.	Mayıs 2022 -1 gün

(*) Tablodaki satırlar gerektiği kadar genişletilebilir ve çoğaltılabilir.

Toplumsal/Kültürel Etki

- Yaşam Kalitesine Katkı
- Sürdürülebilir Çevre ve Enerjiye Katkı
- Refah veya Eğitim Seviyesinin İyileştirilmesine Katkı
- Ülke ya da Dünya Düzeyinde Önemli Bir Sosyal Soruna Getirilecek Çözümler vb.
- Proje Sonuçlarını Uygulayan Kurum/Kuruluş

Ekonomik Etki

- Potansiyel Sektörel Uygulama Alanları
- Küresel Pazar Öngörülleri
- İstihdam Katkısı
- Rekabetçilik (İhracata Etkisi, İthal İkamesi, Yabancı Sermaye Yatırımının Tetiklenmesi vb.)

Ulusal Güvenlik Etkisi

- Siber güvenlik
- Enerji güvenliği
- Sınır güvenliği
- Gıda güvenliği
- Ekonomik güvenlik vb.

- Proje Başvuru Sisteminde seçilen 11. Kalkınma Planı hedefleri ve politikaları çerçevesinde hedef kitle/alan belirtilerek açıklanmalıdır.
- Beklenen etkiler doğrulanabilir ve ölçülebilir olmalıdır.
- Etkilerin oluşma zamanına ilişkin öngörüler belirtilmelidir.

**ARDEB PBS**
Proje Başvuru Sistemi

Ana Sayfa MEHMET EMİN ÇALIŞKAN Çıkış

Başvurularım (1) Yeni Destek Başvurusu E-İmza Süreci ARDEB Proje Görevlerim Kuruluş Yetkilisi

✓ Başvuru Açıklaması

✗ Proje Başvuru Kontrol Listesi

✗ Proje Yürütücüsü

✗ Proje Bilgileri

✗ Faaliyet Alanları ve Anahtar Kelimeler

✗ Öncelikli Alanlar ile Uyum

✗ Projenin Etkisi(Kalkınma Planı Hedeflerine Katkı)

✗ Proje Personeli

✗ Proje Ekibi Dışındaki Hak Sahipleri

✗ Ekibin Diğer Projeleri

✗ Çıkar İlişkisi Olan Kişiler

✗ Panelist Önerisi

✗ Makine Teçhizat Bilgileri

✗ Yayın Bilgileri

✗ Avrupa Birliği Çerçeve Programları Başvuru Bilgileri

1001 - BİLİMSEL VE TEKNOLOJİK ARAŞTIRMA PROJELERİNİ DESTEKLEME PROGRAMI - Projenin Etkisi(Kalkınma Planı Hedeflerine Katkı)

1

Projenin elde edilmesi öngörülen sonuçların, 11. Kalkınma Planı hedefleri ve politikalarına ne tür katkısı olacaktır?

Önemli Bilgi Notu: Proje başvuru formunun "Projenin Elde Edilmesi Öngörülen Etkilere İlişkin Bilgiler" başlıklı bölümü doldurulurken burada yapılan seçim özelinde projenin etki boyutu detaylı olarak açıklanmalıdır.

Rekabetçi Üretim ve Verimlilik:

☐ Sanayi Politikaları - Yatay Politika Alanları - Lojistik ve Enerji Altyapısı

☐ Sanayi Politikaları - Yatay Politika Alanları - Dijital Dönüşüm

☐ Sanayi Politikaları - Yatay Politika Alanları - Ar-Ge ve Yenilik

☐ Sanayi Politikaları - Yatay Politika Alanları - Kritik Teknolojiler

☐ Sanayi Politikaları - Öncelikli Sektörler - Kimya

☐ Sanayi Politikaları - Öncelikli Sektörler - İlaç ve Tıbbi Cihaz

☐ Sanayi Politikaları - Öncelikli Sektörler - Elektronik

☐ Sanayi Politikaları - Öncelikli Sektörler - Makine/Elektrikli Teçhizat

☐ Sanayi Politikaları - Öncelikli Sektörler - Otomotiv

☐ Sanayi Politikaları - Öncelikli Sektörler - Raylı Sistem Araçları

☐ Sanayi Politikaları - Diğer İmalat Sanayii Sektörleri - Tekstil/Giyim/Deri Sanayii

☐ Sanayi Politikaları - Diğer İmalat Sanayii Sektörleri - Metalik Olmayan Minarel Ürünler Sanayii

☐ Sanayi Politikaları - Diğer İmalat Sanayii Sektörleri - Ana Metal Sanayii

☐ Sanayi Politikaları - Diğer İmalat Sanayii Sektörleri - Gemi İnşa Sanayii

☐ Sanayi Politikaları - Diğer İmalat Sanayii Sektörleri - Mobilya Sanayii

☐ Öncelikli Gelişme Alanları - Tarım



TÜRKİYE CUMHURİYETİ CUMHURBAŞKANLIĞI
STRATEJİ VE BÜTÇE BAŞKANLIĞI

ON BİRİNCİ KALKINMA PLANI
(2019-2023)

<https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2019/07/OnbirinciKalkinmaPlani.pdf>

Rekabetçi Üretim ve Verimlilik:

- ☐ Sanayi Politikaları - Yatay Politika Alanları - Lojistik ve Enerji Altyapısı
- ☐ Sanayi Politikaları - Yatay Politika Alanları - Dijital Dönüşüm
- ☐ Sanayi Politikaları - Yatay Politika Alanları - Ar-Ge ve Yenilik
- ☐ Sanayi Politikaları - Yatay Politika Alanları - Kritik Teknolojiler
- ☐ Sanayi Politikaları - Öncelikli Sektörler - Kimya
- ☐ Sanayi Politikaları - Öncelikli Sektörler - İlaç ve Tıbbi Cihaz
- ☐ Sanayi Politikaları - Öncelikli Sektörler - Elektronik
- ☐ Sanayi Politikaları - Öncelikli Sektörler - Makine/Elektrikli Teçhizat
- ☐ Sanayi Politikaları - Öncelikli Sektörler - Otomotiv
- ☐ Sanayi Politikaları - Öncelikli Sektörler - Raylı Sistem Araçları
- ☐ Sanayi Politikaları - Diğer İmalat Sanayii Sektörleri - Tekstil/Giyim/Deri Sanayii
- ☐ Sanayi Politikaları - Diğer İmalat Sanayii Sektörleri - Metalik Olmayan Minarel Ürünler Sanayii
- ☐ Sanayi Politikaları - Diğer İmalat Sanayii Sektörleri - Ana Metal Sanayii
- ☐ Sanayi Politikaları - Diğer İmalat Sanayii Sektörleri - Gemi İnşa Sanayii
- ☐ Sanayi Politikaları - Diğer İmalat Sanayii Sektörleri - Mobilya Sanayii
- ☐ Öncelikli Gelişme Alanları - Tarım
- ☐ Öncelikli Gelişme Alanları - Savunma Sanayii
- ☐ Sektörel Politikalar - Bilim Teknoloji ve Yenilik
- ☐ Sektörel Politikalar - Girişimcilik ve KOBİ'ler
- ☐ Sektörel Politikalar - Fikri Mülkiyet Hakları
- ☐ Sektörel Politikalar - Bilgi ve İletişim Teknolojileri
- ☐ Sektörel Politikalar - Enerji
- ☐ Sektörel Politikalar - Madencilik
- ☐ Sektörel Politikalar - Lojistik ve Ulaştırma
- ☐ Sektörel Politikalar - İnşaat Mühendislik/Mimarlık Teknik Müşavirlik ve Müteahhitlik Hizmetleri

Yaygın Etki: Projeden Oluşması Öngörülen Etkilere İlişkin Bilgiler



Nitelikli İnsan, Güçlü Toplum:	☐ Eğitim ☐ İstihdam ve Çalışma Hayatı ☐ Sağlık ☐ Ailenin Güçlendirilmesi ☐ Kadın ☐ Çocuk ☐ Gençlik ☐ Sosyal Hizmetler Sosyal Yardımlar ve Yoksullukla Mücadele ☐ Kültür ve Sanat ☐ Spor ☐ Nüfus ve Yaşlanma ☐ Dış Göç
Yaşanabilir Şehirler, Sürdürülebilir Çevre:	☐ Bölgesel Gelişme ☐ Şehirleşme ☐ Konut ☐ Kentsel Dönüşüm ☐ Kentsel Altyapı ☐ Kırsal Kalkınma ☐ Çevrenin Korunması ☐ Afet Yönetimi
Diğer:	

Etki Türü	Etki	Etkinin Elde Edilmesi Öngörülen Zaman
Toplumsal/Kültürel Etki: - Yaşam Kalitesine Katkı, - Sürdürülebilir Çevre ve Enerjiye Katkı, - Refah veya Eğitim Seviyesinin İyileştirilmesine Katkı, - Ülke ya da Dünya Düzeyinde Önemli Bir Sosyal Soruna Getirilecek Çözümler vb. - Proje Sonuçlarını Uygulayan Kurum/Kuruluş	- Kurulacak internet sitesi, panel gibi etkinliklerle soyada demir eksikliğinin etkileri konusunda farkındalık sağlanacaktır. - Soya tarımında kimyasal gübre kullanımının azaltılmasını sağlayarak sürdürülebilir çevreye katkı sağlanacaktır.	1) 36. ay sonrası
Ekonomik Etki: - Potansiyel Sektörel Uygulama Alanları, - Küresel Pazar Öngörülleri, - İstihdam Katkısı, - Rekabetçilik (İhracata Etkisi, İthal İkamesi, Yeni Firmaların Oluşumu, Yabancı Sermaye Yatırımının Tetiklenmesi vb.)	- Projeden elde edilecek olan demir eksikliğine toleranslı ve verim potansiyeli yüksek soya ıslah hatlarının ilerleyen yıllarda çeşit olarak tescil edilmesi durumunda anlaşma ile tohumluk üretimi için özel sektöre devredilecektir. - Projede yetişecek olan yüksek lisans ve doktora bursiyerleri soya ıslahı ve tohumluk üretimi yapan firmalarda istihdam edilebilirler. - Demir eksikliğine toleranslı ve yüksek verim potansiyeline sahip çeşitlerin geliştirilmesi durumunda hem ürün hem de tohum ithalatının azaltılmasına katkı yapılacaktır.	1) 36 ay sonrası 2) 36 ay sonrası 36 ay sonrası
Ulusal Güvenlik Etkisi: - Siber güvenlik, - Enerji güvenliği, - Sınır güvenliği, - Ekonomik güvenlik vb.	Ülkemiz soya açısından dışa bağımlıdır. Üstün özelliklere sahip yeni soya çeşitlerinin üretime kazandırılması ile gıda güvenliği ve ekonomik güvenlik açısından olumlu etkileri olacaktır.	1) 36. ay sonrası

- ✓ Bütçe, projenin puanlanmasında dikkate alınan bir husus değildir.
 - Ancak abartılı bütçe talepleri olumsuz önyargı yaratarak diğer bölümlerin puanlarını etkileyebilir.
- ✓ Genel Bütçe Tablosu'nun TÜBİTAK'tan Talep Edilen Katkı kısmındaki toplamlarla TÜBİTAK'tan Talep Edilen Bütçe Tablosundaki ana toplamların aynı olması gerekir.
- ✓ TÜBİTAK'tan talep edilen desteğin her bir kalemi için ayrıntılı gerekçe ve teknik bilgiler verilmelidir.
 - Başvuru aşamasında proforma veya teknik şartname sunulmasına gerek bulunmamaktadır. Proje önerisinin desteklenmesi durumunda ilgili proforma veya teknik şartname talep edilecektir
 - Talep edilen alımların proje ile ilgisi açıkça belirtilmelidir.
 - Altyapı kurmaya yönelik hazırlandığı izlenimi yaratacak şekilde çok fazla makine-teçhizat talep edilmemelidir.
- ✓ Sarf giderleri için, projede gerekliliğinin değerlendirilmesine imkân veren ayrıntıda liste verilmesi yeterlidir.
 - Alınacak sarf malzemelerinin miktarı projedeki faaliyetlerle tutarlı olmalıdır.

GENEL BÜTÇE TABLOSU (TL) (*)

Katkı Kaynağı	Makine ve Teçhizat Giderleri (06.1 + 06.3)	Sarf Giderleri (03.2)	Hizmet Alımları (03.5)	Temsil ve Tanıtma Giderleri (03.6)	Seyahat Giderleri (03.3 + 03.4)	Bursiyer Ücretleri (05.4)	Geçici İşçi Ücretleri (Yardımcı Personel) (01.3)	TOPLAM
TÜBİTAK'tan Talep Edilen Katkı								
Öneren Kuruluş Katkısı								
Destekleyen Diğer Kuruluş Katkısı (**)								
TOPLAM								

(*) PTİ ve Kurum Hissesi bütçeye dahil olmayıp ayrıca TÜBİTAK tarafından hesaplanarak proje bütçesine ilave edilir.

(**) Destekleyen Diğer Kuruluş sayısı birden fazla ise tabloya yeni satırlar eklenerek bu destekler belirtilir.

Proje Bileşenleri: Bütçe ve Gerekçesi



TÜBİTAK'TAN TALEP EDİLEN BÜTÇE TABLOSU

(Bu tabloda sadece TÜBİTAK'tan talep edilen desteklerin nitelikleri ve miktarları ayrıntılı ve gerekçeli olarak belirtilir. Lütfen ilgili açıklamalara dikkat ediniz. Tablodaki satırlar ihtiyaç duyuldukça çoğaltılabilir ve yazım alanları genişletilebilir.)

Makine ve Teçhizat Giderleri (06.1 + 06.3)			
Adı / Markası / Modeli / Adedi	Kullanım Gerekçesi	Teknik Özellikler*	Bedeli** (TL)

(*) Proforma veya teknik şartnamede ilgili makine/teçhizata ilişkin yer alan her türlü bilgi bu kısımda sunulur.

(**) Türkiye temsilcisi aracılığıyla yapılmayan alımlar için alımların yurt dışı olduğu belirtilerek tüm masraflar dahil (gümrük bedeli, vergiler, nakliye) bedel yazılır. Yurt içi alımlarda KDV dahil bedeli yazılır. Döviz cinsinden alınan proforma faturaların TL cinsinden karşılığı hesaplanırken fatura tarihindeki T.C. Merkez Bankası efektif satış kuru esas alınır ve öneride mutlaka belirtilir.

Sarf Giderleri* (03.2)		
Adı	Kullanım Gerekçesi	Bedeli** (TL)

(*) Sarf giderleri için, projede gerekliliğinin değerlendirilmesine imkân veren ayrıntıda liste verilmesi gerekir.

(**) Türkiye temsilcisi aracılığıyla yapılmayan alımlar için alımların yurt dışı olduğu belirtilerek tüm masraflar dahil (gümrük bedeli, vergiler, nakliye) bedel yazılır. Yurt içi alımlarda KDV dahil bedeli yazılır.

Proje Bileşenleri: Bütçe ve Gerekçesi

Hizmet Alımları (03.5)			
Hizmet Alımı Türü	Nereden/Kimden Alınacağı	Gerekçesi ve Kapsamı*	Bedeli (TL)

(*) Yapılacak hizmet alımının değerlendirilmesini mümkün kılacak bütün detaylar ile proforma veya teknik şartnamede yer alan her türlü bilgi bu kısımda sunulur.

Temsil ve Tanıtma Giderleri (Proje Çıktı ve Sonuçlarının Paylaşımı ve Yayılımı (*) Giderleri) (03.6)			
Mahiyeti (**)	Nereden/Kimden Alınacağı	Gerekçesi	Bedeli (TL)
Katılımcıların Yurt İçi Seyahat Masrafları			
Salon Kirası			
Çalıştay/Toplantılarda İkram Gideri			
Web Sitesi Giderleri			
Kırtasiye/Sarf Malzemesi/ Baskı ve Cilt / Posta Giderleri			
Toplam			

(*) Bu fasıl kapsamında beklenen proje çıktılarının ilgili paydaşlar ve potansiyel kullanıcılar ile paylaşılmasına yönelik yapılacak toplantı, çalıştay vb. çalışmalar için proje bütçesinde en fazla 15.000 TL'ye kadar ödenek talebinde bulunulabilir. Bu fasıldan başka fasıllara, başka fasıllardan bu fasıla aktarım yapılamaz. İlgili fasıldan harcama yapılabilmesi için Grup onayı alınır.

(**) Çalıştay, toplantı düzenlenmesi/kurum kuruluş ziyaretleri kapsamında yapılacak giderler:

- Yurt Dışından katılımcı davet edilemez, yurt dışına gidilemez.
- Toplantının düzenlendiği ilden katılanlara gündelik ve konaklama ödemesi yapılmaz.

Yurt İçi Saha Çalışması Planı (Satır sayısı gerektiği kadar arttırılabilir)

Seyahat No (*)	Nereden Nereye Gidileceği	Saha Çalışmasının Mahiyeti (**)	Kişi x Gün (***)	Şehirler Arası Ulaşım (****)			Şehir İçi Ulaşım (****)		
				Uçak/Otobüs / Tren/Gemi	Taşıt Kiralama (gün)	Özel/Resmi / Kiralık Taşıt (km)	Toplu Taşıma (binis sayısı)	Taşıt Kiralama (gün)	Özel/Resmi / Kiralık Taşıt (km)
1									
2									
TOPLAM									

(*) Saha çalışması için farklı bölgelere yapılacak seyahatler söz konusu ise her bir seyahat için ayrı bir satır doldurulmalı ve ayrı numara verilmelidir. Aynı bölgeye farklı zamanlarda gidilecek olması durumunda da her seyahate ait bilgiler birbirini takip eden satırlara ayrı ayrı girilmelidir.

(**) Bu bölümde nerede (mahalle, okul, resmi/özel işyeri, hastane, milli/tabiat parkı, sulak alan, ormanlık alan, koruma bölgesi, doğal/tarihi sit alanı, arkeolojik kazı alanı, mağara, askeri bölge, özel bölge, tarım alanı, çiftlik, mezbaha vb.) ne yapılacağı (anket, mülakat, örnek toplama, bilgi/belge temini, analiz vb.) belirtilir. Saha çalışmasının yeri ve yapılacak işin niteliğinin yasal/özel izin gerektirebileceği hatırlanarak TÜBİTAK ana sayfasında yer alan “YASAL/ÖZEL İZİN BELGESİ BİLGİ NOTU ve ETİK KURUL ONAY BELGESİ BİLGİ NOTU” nun tekrar incelenmesi önerilir.

(***) Bu bölümde ilgili saha çalışmasına proje ekibinden kaç kişinin kaç gün süre ile katılacağı belirtilir.

(****) Bu bölümde şehirler arası ve şehir içi ulaşımın hangi yolla gerçekleşeceği ilgili kısımda gidiş-dönüş olarak belirtilmelidir. Uçak/Otobüs/Tren kısmına ilgili ulaşım aracının niteliği, şehir içiyse toplam binis sayısı; taşıt kiralama kısmına eğer seyahat taşıt kiralama yoluyla gerçekleştirilecekse kiralanan taşıtın niteliği ve kaç gün kiralanaacağı; şayet seyahat proje ekibine ait bir özel araç ya da kuruma ait resmi araç veya kiralanan taşıtla gerçekleşecekse yakıt giderinin hesaplanabilmesi için Özel/Resmi/Kiralık Taşıt kısmına toplam kaç kilometre mesafe kat edileceği belirtilir.

Proje Bileşenleri: Bütçe ve Gerekçesi

Yurt İçi Saha Çalışması Seyahat Giderleri (03.3)

(Yurt İçi Saha Çalışması Planındaki verilerle uyumlu olacak şekilde doldurulur ve bütçelendirilir)

	Kişi Sayısı	Seyahat Adedi (kez)	Toplam Gün	Taşıt Kirası (ücret x gün)	Toplam Katedilecek Yol (km)	TOPLAM (TL)
Şehirler Arası Seyahat (uçak/otobüs/tren)						
Şehir İçi Toplu Taşıma (otobüs/tren/metro vb.)						
Özel/Resmi/Kiralık Taşıt ile Seyahat (*)						
Taşıt Kirası Gideri						
Gündelik (**) (proje ekibi)						
Konaklama (**) (proje ekibi)						
TOPLAM (TL)						

(*) Özel/Resmi/Kiralık Taşıt ile yapılan seyahatlerde her 100 km. için 6 litre kurşunsuz benzin ücreti ödeneceği dikkate alınarak hesaplanır.

(**) 2021 yılı için gündelik bedeli 73,50 TL/gün; olarak belirlenmiştir. Konaklama bedeli ise (belgelenmesi kaydıyla) gündeliğin iki katı olarak belirlenmiştir. İlaçe (yiyecek, içecek) giderleri gündelik kapsamında olduğu için ayrıca konaklama gideri olarak karşılanmaz.

Seyahat Giderleri	
Saha Çalışması Dışındaki Faaliyetler İçin Yapılacak Olan Yurt İçi / Yurt Dışı Seyahatler (Bilimsel Toplantılara Katılma, Çalışma Ziyaretleri vb. Faaliyetler)(*) (03.4)	
	TOPLAM (TL)
Yurt İçi / Yurt Dışı Seyahat	

(*) Saha çalışması dışındaki faaliyetler için yapılacak yurt içi/yurt dışı seyahatlere toplam 30.000 TL'yi geçmemek şartıyla ödenek verilir.

Proje Bileşenleri: Bütçe ve Gerekçesi

Bursiyer Ücretleri (*) (05.4)			
Niteliği (Lisans/Y. Lisans/Doktora/Doktora Sonrası Araştırmacı)	Projede Yer Alma Süresi (ay)	Burs Miktarı (TL/ay)	Toplam (TL)
TOPLAM			

(*) Bursiyer(ler)in projede yapacağı faaliyet ile ilgili ayrıntılı bilgi ek sayfada verilir. Projede yer alacak bursiyer(ler)in eğitim alanlarının veya tez konularının proje konusunun ilgili olduğu alan(lar)da olması beklenmektedir. Bursiyerler aynı anda birden fazla projede yer alamazlar. BİDEB'den tam burs alan Lisansüstü ve Doktora Sonrası Bursiyerler için projeden de ek burs ödemesi yapılabilir. BİDEB'den kısmi burs alanlara projeden ayrıca burs ödemesi yapılmaz.

Lisans bursiyeri olmak için Türkiye'de kurulu bir yükseköğretim kurumunun lisans programında 3.sınıf ve üzeri öğrencisi olmak, herhangi bir kuruluştaki ücret karşılığı çalışmamak ve üniversitenin not sistemi esas olmak üzere hazırlık hariç önceki yılların ağırlıklı genel not ortalamasının en az 4 üzerinden 2,5 veya 100 üzerinden 65 olması veya bölümünde hazırlık sınıfı hariç önceki yıllara ait ağırlıklı genel not ortalamasında ilk %20'lik dilime girilmiş olması gerekmektedir. Bir projede aynı anda en fazla 4 lisans öğrencisi bursiyer olarak yer alabilir.

Burs Miktarı Üst Sınırları

Niteliği	Ücret Karşılığı Çalışmıyor İse	Ücretli Çalışıyor İse
Lisans Öğrencisi	750.-TL/ay	-----
Yüksek Lisans Öğrencisi	3.000.-TL/ay (BİDEB bursiyeri olması halinde 500 TL ilave edilir)	550.-TL/ay
Doktora Öğrencisi	3.500.-TL/ay (BİDEB bursiyeri olması halinde 1.000 TL ilave edilir)	650.-TL/ay
Doktora Sonrası Araştırmacı	4.500.-TL/ay (BİDEB bursiyeri olması halinde 1.500 TL ilave edilir)	-----

Geçici İşçi Ücretleri (Yardımcı Personel) (*) (01.3)

Adı Soyadı	Nitelik	Görev Süresi (ay)	Aylık Ücret (TL)	Toplam (TL)

(*) Projede görev yapacak teknisyen, laborant, mühendis, vb. yardımcı personelin projede yapacağı çalışma ile ilgili ayrıntılı bilgi ek sayfada verilir.

Herhangi bir yerde tam zamanlı olarak çalışan kimseler projelerde yardımcı personel olarak yer alamaz ve bu kişilere projeden ödeme yapılamaz.

Yardımcı personelin herhangi bir yerde çalışmıyor olması durumunda; kendisine ödenecek düzenli ücret projeye brüt olarak yansıtılır. Bu durumda çalışan kişi ile ilgili vergi, sosyal güvenlik kesintileri ve mevzuatların öngördüğü yasal zorunlulukların yerine getirilmesi yürütücü sorumluluğundadır.

Herhangi bir yerde çalışmayan yardımcı personele yapılacak ödemelerin miktarı; projenin yürütüldüğü kurumda çalışan ve yapılacak işin muadili ya da yakın görevdeki kişinin maaşının rayiç bedeli alınarak yürütücü tarafından belirlenir.]

- ✓ Başvuru formu ve eklerinin yanı sıra **proje önerisini anlatan bir video** yüklenmesi mümkündür.
- ✓ Video yüklenmesi zorunlu olmayıp, yüklenecek videonun **uzunluğu 5 dakikayı büyüklüğü ise 100 MB'ı aşmamalıdır.**
- ✓ “**Yeşil Mutabakata Uyum Kapsamındaki Öncelikli Ar-Ge ve Yenilik Konuları**” ile doğrudan ilişkili projelere ek puan verilerek öncelikli olarak desteklenmeleri sağlanacaktır.
- ✓ Bu çerçevede, “Proje Bilgileri” adımıındaki ilgili sorunun cevaplanması gerekmektedir.

Yeşil ve Sürdürülebilir Tarım: Tarladan Sofraya Sürdürülebilir Tarım

- ✓ Tarımsal Üretimde Tehlikeli Pestisit, Anti-Mikrobiyallerin Kullanımının Azaltılmasına, Biyolojik ve Biyoteknik Mücadele Yöntemlerinin Geliştirilmesine Yönelik Uygulamalar
- ✓ Organik Tarım Üretiminin Geliştirilmesine Yönelik Uygulamalar
- ✓ Tarımsal Üretimde Kimyasal Gübre Kullanımının Azaltılmasına Katkı Sağlayacak Çözümler
- ✓ Tarımsal Üretimde ve Gıda Sektöründe Atık ve Artıkların Geri Dönüşümünün Sağlanmasına ve Tekrar Değerlendirilmesine Yönelik Yenilikçi Uygulamalar
- ✓ Sürdürülebilir Tarım Uygulamalarının Geliştirilmesi ve Sera Gazı Salımlarının Azaltılması Amacıyla Sürdürülebilir Arazi Yönetimi ve Çölleşme/Arazi Tahribatıyla Mücadele Çalışmalarında Karbon Depolama İşlevlerine Yönelik Yenilikçi Uygulamalar
- ✓ Sürdürülebilir Arazi Yönetimi İçin Tutulan Karbon Miktarının Tespit Edilmesi ve Karbon Stoklarındaki Değişimlerin İzlenmesine Yönelik Uygulamalar
- ✓ Tarladan Sofraya Sürdürülebilir Tarım Tekniklerinin Yaygınlaştırılmasına Yönelik Yenilikçi Uygulamalar
- ✓ Gıda Zincirinin Her Aşamasında (Birincil Üretimden Tüketime Kadar) Gıda Kayıplarını ve İsrafını Azaltmak Amacıyla Sürdürülebilir Gıda Üretim ve Ambalaj Teknolojilerinin ve Uygulamalarının Geliştirilmesi

İklim Değişikliği, Çevre ve Biyoçeşitlilik: İklim Değişikliği, Karbon salımı ve Sera Gazı Emisyonlarının Düzenlenmesi Amacına Katkı Sunacak Çalışmalar

- ✓ Çevre Atık Yönetimine Yönelik Yenilikçi Uygulamalar
- ✓ Arıtılmış Atık Su Kullanımına Yönelik Uygulamalar
- ✓ Su Kaynaklarının Yönetiminde Uzaktan Algılama ve Bilişim Uygulamaları
- ✓ İçme Suyu Kaynaklarında Endokrin Bozucu Kimyasalların Azaltılmasına Yönelik Uygulamalar
- ✓ İklim Değişikliğinin Çölleşme/Arazi Tahribatıyla Birlikte Biyolojik Çeşitlilik ve Ekosistemler Üzerindeki Etkilerinin Belirlenmesine Yönelik Yenilikçi Çözümler
- ✓ Kalıcı ve Mobil Kimyasalların (Persistent and Mobile Chemicals) İnsan Sağlığı, Çevre ve Doğa Üzerindeki Olumsuz Etkilerine Karşı Yenilikçi, Sistemik Sıfır Kirlilik (zero-pollution) Çözümleri
- ✓ Orman ve Tarım Alanı Yangınları İle Etkin Mücadelenin Sağlanması ve Peyzaj Yönetiminin İyileştirilmesi İçin Önleyici, Erken Uyarı/Tahmin Yeteneği Olan, Proaktif Orman Yönetimi/Yönetişimini Sağlayacak İzleme, Müdahale ve Karar Destek Sistemleri

TÜBİTAK 2021 / Tarım ve Gıda

TAGEM ile işbirliği protokolü kapsamında belirlenen öncelikli alanlar

Öncelikli Teknoloji Alanları	Öncelikli Ar-Ge ve Yenilik Konuları			
Tarım ve Gıdada Dijital Teknolojiler	Dijital Tarım Çözümleri	Hayvancılıkta Dijitalleşme	Gıda Güvenliğine Yönelik Nesnelerin İnterneti Uygulamaları	
Toprak ve Bitki Besleme	Gübre Üretim Teknolojileri			
Bahçe Bitkileri	Meyve Islahı ve Teknolojileri	Sebze Islahı ve Teknolojileri	Bağ Islahı ve Teknolojisi	
Tarla Bitkileri	Yağ Bitkileri Islahı	Yem Bitkileri Islahı	Kenevir Islahı	Yerli Pamuk Islahı
Gıda İşleme ve Üretim Teknolojileri	Yerli Gıda Hammaddeleri ve Yardımcı Maddeler	Kuru Meyve/Sebze Teknolojileri	Yerli ve Yenilikçi Hububat Öğütme ve Tavlama Teknolojileri	Yenilikçi Gıda Katkı Maddeleri
Hayvan Besleme, Hayvan Yetiştirme ve Yetiştirme Hastalıkları	Yerli Hayvancılıkta Verimlilik	Sürü Sağlığı ve Yönetimi	Yerli Hayvan Yemleri	
Bitki Sağlığı	Yerli Bitki Koruma Ürünleri	Bitki Bakteri Hastalıklarında Mücadele Yöntemleri		
Su Ürünleri	Su Ürünleri Islah ve Yetiştiriciliği			
Tarım Ekonomisi ve Politika Araştırmaları	Dijital Tarım Teknolojilerine Dayalı Modelleme ve Politika Geliştirme	İklim Değişikliğinin Tarımsal Üretim Sistemlerine Etkilerinin Değerlendirilmesi		

- ✓ TÜBİTAK Açık Bilim Politikası doğrultusunda; 2021 yılı 1. dönemi itibari ile 1001 Programı kapsamında yapılacak proje başvurularında “**Veri Yönetim Planı**”nın da “Ek Dosyalar” adımında yüklenmesi gerekmektedir.
- ✓ Bu plan, bu proje süresince üretilen verilerin kullanılabilirliği, erişimi ve korunmasını sağlamak için uygun şekilde yönetilmesini sağlamayı amaçlamaktadır.

1. Araştırmanız sırasında hangi tür veriler kullanılacak ve/veya elde edilecektir?

Açıklama: Araştırma sonuçlarını elde etmek için biriktirilen, gözlemlenen veya yaratılan verinin tamamı araştırma verisidir (sayısal veri, dokümanlar, laboratuvar notları, anketler, cevaplar, kopyalar, ses ve video kayıtları, fotoğraflar, filmler, tarihi eserler, numuneler, örnekler, modeller, algoritmalar, senaryolar, simülasyon sonuçları, metotlar ve iş akışları vb.). Proje süresince üretilcek verinin tür ve formatlarının, verinin tanımlanmasında kullanılan izin ve dosya adlandırma kurallarının ile verinin tanımlanmasında kullanılacak standartların bu bölümde açıklanması gerekmektedir. Proje sırasında üçüncü taraflardan veri transferi yapılacaksa bu durumun da belirtilmesi gerekmektedir.

2. Proje kapsamında elde edilecek veya üretilecek veri, paylaşım ve tekrar kullanım için uygun olacak mıdır?

Açıklama: Verinin keşfedilebilirliğini en üst düzeye çıkarmak için alınacak önlemler, veri paylaşımı ile ilgili koşul ya da kısıtlamalar, bunların bir veri paylaşım sözleşmesi ile düzenlenip düzenlenmeyeceği ve veri yayınlamanın zamanlaması gibi düzenlemelerin bu bölümde açıklanması gerekmektedir. Akademik yayınlardaki şekillerin ve sonuçların elde edilmesini sağlayan sayıları ve/veya yazılım/kodları içeren veri setleri alandaki araştırmacıların tekrar kullanımına uygun olmalıdır.

☐ Evet, proje kapsamında elde edilecek veya üretilecek veri, paylaşım ve tekrar kullanım için uygun olacaktır.

2. soruya yanıtınız evet ise, lütfen 3, 4, 5 ve 6. Soruları da cevaplayınız.

☐ Hayır, proje kapsamında elde edilecek veya üretilecek veri, paylaşım ve tekrar kullanım için uygun değildir.

(Neden araştırmanın tekrar kullanılamayacak verilerle sonuçlandırıldığının, neden saklanamayacağının veya hangi sebeplerle tekrar kullanılamayacağının açıklanması gerekmektedir.)

2. soruya yanıtınız hayır ise, lütfen sadece 6. soruyu cevaplayınız.

3. Veriler araştırma devam ederken nerede saklanacaktır?

Açıklama: Verilerin ne kadar süreyle saklanması gerektiği, verilerin planlanan yedekleme sıklığı ve proje süresince üretilen verilerden sorumlu kişi-bu kişinin sorumluluk alanlarının bu bölümde açıklanması gerekmektedir. Yedeklenen kopyaların hangi formatlarda saklanacağını ve bu formatlar için eğer gerekli ise yazılımların listelenmesi gerekmektedir.

4. Proje tamamlandıktan sonra veriler uzun süreli olarak nasıl saklanacaktır ve üçüncü taraflarla nasıl paylaşılacaktır? Verilere kimler erişebilecektir? TÜBİTAK'ın sunmuş olduğu veri koruma ve paylaşım planından farklı bir planınız var mıdır?

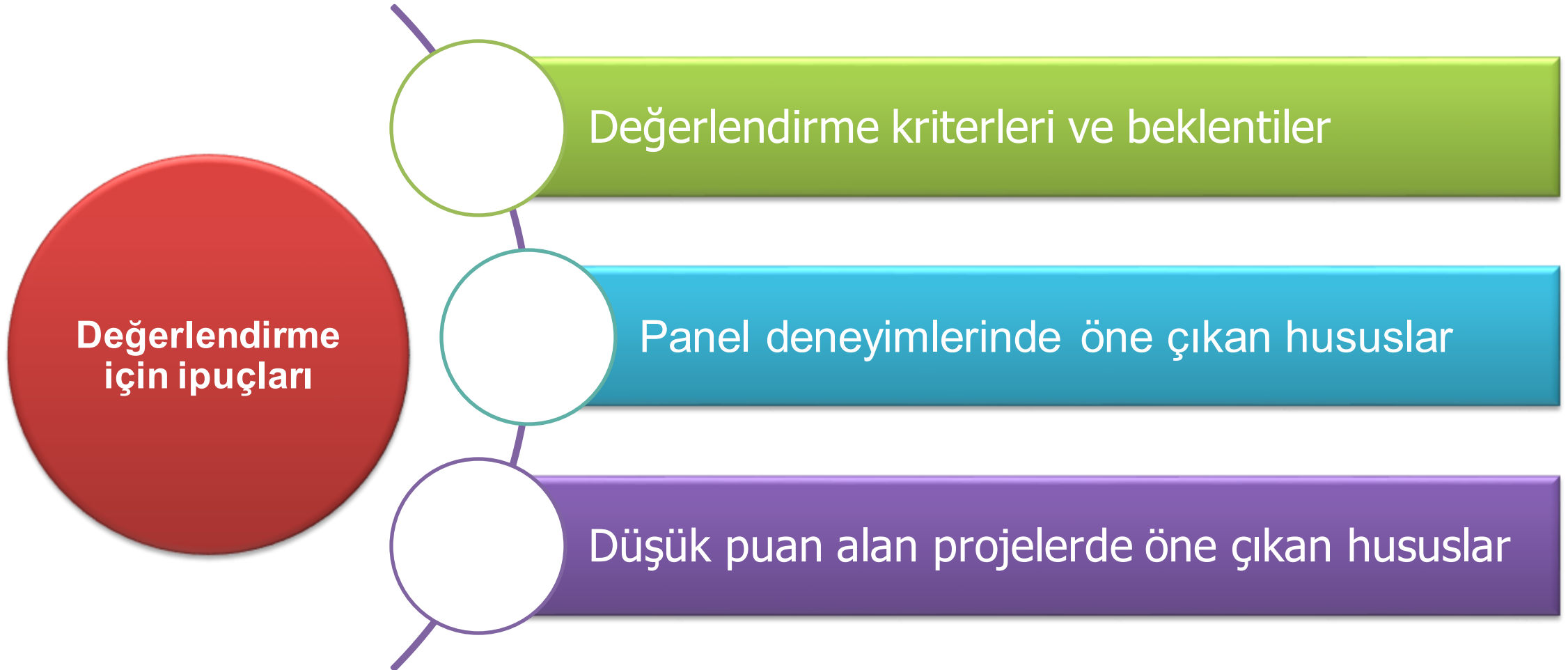
Açıklama: Veri için belirlediğiniz, yedekleme, saklama ve sürdürülebilirlik unsurlarını içeren uzun süreli koruma planının bu bölümde açıklanması gerekmektedir.

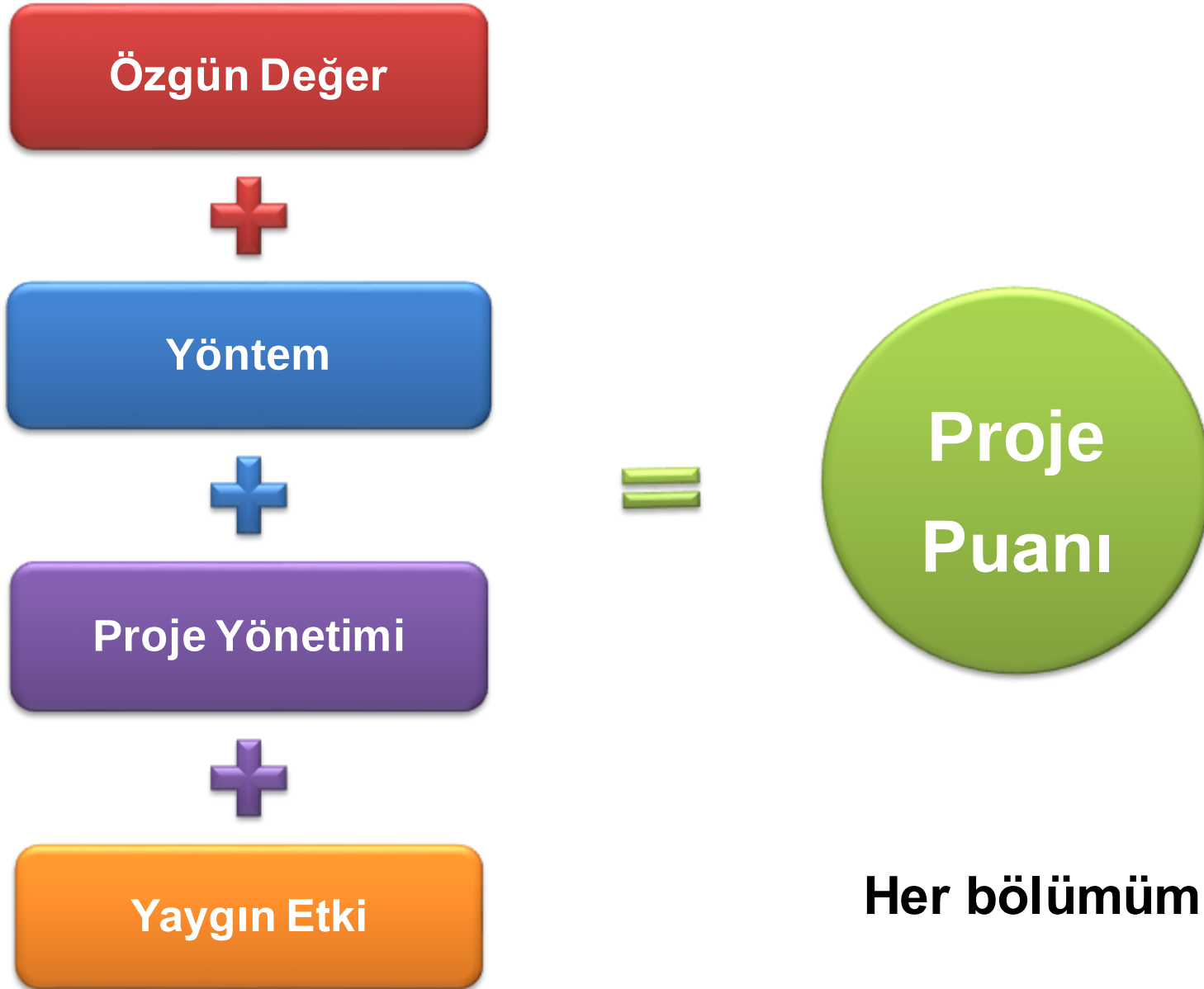
5. **Araştırma sonrasında verileri saklamak için hangi altyapı olanakları (bilgi ve iletişim teknoloji altyapıları, güvenli arşiv, buzdolabı, yasal uzmanlık vb.) kullanılacaktır?**

Açıklama: Bu altyapılara erişmeye yönelik proje ekibinin ve/veya yürütücü kuruluşun olanakları hakkında bilgi verilmelidir.

6. **Diğer Önemli Hususlar:**

Açıklama: Verinin korunması ve paylaşılması için onay bilgileri, gerekliyse katılımcı kimliğinin saklı tutulması için alınacak önlemler, gerekliyse hassas verilerin güvenli şekilde saklanıp aktarılmasını sağlamak için alınacak önlemler, veri sahibinin adı, yeniden kullanım lisansı, üçüncü kişilerin kullanımına yönelik kısıtlamalar, patent başvurusu ya da bir derginin ambargo süresi gibi veri paylaşımında söz konusu olabilecek herhangi bir gecikme gibi konular için gerekli açıklamaları bu bölümde tanımlayınız.





Her bölümüm puanı ve katkısı eşittir.

Kriteri Karşılama Düzeyi	Puan Değeri	Tanım
İyi	6	Proje önerisi ilgili kriteri tüm boyutlarıyla karşılamaktadır. Eksiklik yok denecek kadar azdır.
	5	Proje önerisi ilgili kriteri iyi derecede karşılamaktadır. Önerinin kabul edilebilir seviyede eksiklikleri bulunmaktadır.
Geliştirilebilir	4	Proje önerisi ilgili kriteri genel hatlarıyla karşılamakla birlikte, önerinin iyileştirme ve geliştirmeye açık noktaları bulunmaktadır.
	3	Proje önerisi, ilgili kriteri orta derecede karşılamaktadır. Öneride iyileştirilmesi ve geliştirilmesi gereken önemli hususlar bulunmaktadır.
Yetersiz	2	Proje önerisi ilgili kriteri yeterli derecede karşılamamaktadır. Öneride önemli eksiklikler bulunmaktadır.
	1	Proje önerisi ilgili kriteri karşılamamaktadır. Proje önerisinde ciddi eksiklikler/zayıflıklar söz konusudur.

Özgün Değer:

➤ Proje önerisi;

- ✓ Mevcut bilim veya teknolojideki eksiklikleri ve/veya problem(ler)i ne ölçüde ortaya koymakta;
- ✓ Bu eksikliklerin giderilmesi veya problemlerin çözümüne yönelik ne ölçüde özgün, yaratıcı ve yenilikçi öneriler sunmakta;
- ✓ İlgili bilim veya teknoloji alan(lar)ına kavramsal, kuramsal veya metodolojik olarak ne ölçüde özgün katkılarda bulunmaktadır?

Yöntem:

- Proje önerisinde;
 - ✓ Uygulanacak yöntem ve araştırma teknikleri ilgili literatüre atıf yapılarak ne ölçüde belirgin ve doğru olarak açıklanmış
 - ✓ Yazılan yöntemler öngörülen amaçlara ve hedeflere ulaşmaya ne kadar uygundur?

Proje Yönetimi:

a) Yönetim Düzeni (İş-Zaman Çizelgesi, İş Paketleri ve Başarı Ölçütleri) ve Risk Yönetimi

- ✓ Projenin amaç ve hedeflerine ulaşılabilmesi için iş paketlerinin kapsamı ve iş-zaman planlaması ne düzeyde doğru ve uygulanabilir?
- ✓ Her iş paketi için tanımlanan görevler, başarı ölçütleri ve ara çıktılar ne düzeyde ölçülebilir ve izlenebilir?
- ✓ Proje ekibinin işbirliği ve koordinasyonu iş paketleri dikkate alınarak ne düzeyde gerçekçi ve uygulanabilir şekilde planlanmıştır?
- ✓ Projenin başarısını olumsuz yönde etkileyebilecek tüm riskler ve bu risklerle karşılaşıldığında alınması öngörülen tedbirler (B Planı) belirtilmiş midir?
- ✓ B Planı ne ölçüde gerçekçi ve uygulanabilir?
- ✓ B Planı projenin özgün değerini değiştirmeyecek şekilde planlanmış mıdır?

Proje Yönetimi:

a) Proje Ekibi

- ✓ Proje ekibi, projenin kapsadığı faaliyet ve disiplin(ler) dikkate alındığında nitelik ve nicelik yönünden ne ölçüde yeterli ve uygundur?
- ✓ İş ve görev dağılımı, kişilerin yetkinlikleri ve iş paketleri dikkate alınarak ne ölçüde doğru planlanmıştır?
- ✓ Proje ekibinde yer alan yurt dışı araştırmacı (varsa), ülkemizdeki araştırmacıların yetkinliğinin yetersiz kaldığı konularda proje çalışmalarına katkı sağlayacak nitelikte midir?
- ✓ Yurt dışı araştırmacının yurt içindeki çalışma programının süresi ve sıklığı doğru planlanmış mıdır?
- ✓ Proje ekibinde yer alan danışman(lar) (varsa) projenin özel uzmanlık gerektiren tali konu ya da konularına katkı sağlayacak nitelikte midir?
- ✓ Projede görev alacak danışman sayısı o projedeki özel uzmanlık gerektiren tali konu sayısı ile sınırlı mıdır?

b) Araştırma Olanakları

- ✓ Projenin yürütüleceği kuruluş(lar)ın sahip olduğu altyapı ve ekipman (laboratuvar, araç, makine-teçhizat vb.) projenin ihtiyaçları açısından ne ölçüde yeterlidir?

Yaygın Etki:

- Mevcut haliyle projeden bilimsel/akademik, ekonomik/ticari/sosyal, araştırmacı yetiştirilmesi ve yeni projeler oluşturulması gibi çıktı ve sonuçların elde edilebilme potansiyeli ne düzeydedir?
- Proje sürecinde elde edilecek çıktıların ve ulaşılacak sonuçların ilgili paydaşlar ve potansiyel kullanıcılara ulaştırılması ve yayılmasına yönelik öngörülen faaliyetler ne ölçüde uygun ve yeterlidir?
- Projede elde edilmesi öngörülen çıktı ve sonuçların (ülkemizin kalkınma planı dikkate alındığında) toplumsal/kültürel, ekonomik ve ulusal güvenlik alanlarında etki oluşturma potansiyeli ne düzeydedir? Proje önerisinde öngörülen etkiler ne düzeyde doğrulanabilir ve ölçülebilir?

PROJENİN TÜBİTAK ÖNCELİKLİ ALANLARI İLE UYUMUNA İLİŞKİN GÖRÜŞLER ()**

Proje önerisine konu Ar-Ge faaliyetleri [TÜBİTAK 2020 yılı çağrı planlamasında](#) yer alan öncelikli alan konularının en az birinin kapsamına, ilgili konu(lar) için belirlenen Teknoloji Hazırlık Seviyesi (THS) aralıklarında ilerleme sağlamak koşuluyla, girmekte midir?

(Bu soruya ilişkin proje yürütücüsü tarafından sunulan bilgilere başvuru formu dosyaları arasından erişilebilmektedir. Projenin ilgili öncelikli alan konusu/konuları için belirlenen THS aralıklarında en az 1 seviye artışı sağlaması gerekmektedir.)

☐ Evet.

☐ Hayır.

Açıklama:

PROJENİN DİSİPLİNLERARASI/ÇOK DİSİPLİNLİ OLMA NİTELİĞİNE İLİŞKİN GÖRÜŞLER ()**

Proje konusunun disiplinlerarası/çok disiplinli olması durumu, disiplinler arasındaki bağ ve farklı disiplinlerin bakış açıları projeye yansıtılmış mıdır?

(Bu soruya ilişkin görüş/değerlendirme oluşturulmadan önce konu ile ilgili [bilgi notu](#) incelenmelidir.)

☐ Evet.

☐ Hayır.

Açıklama:

- ✓ Projeleri TÜBİTAK veya personeli değil, ilgili alandaki akademisyenler deęerlendirmektedir.
- ✓ Hakemler insandır, beynine ve ruhuna ulaşmaya çalışın, empati yapın.
- ✓ Hakemler mümkün olduğunca ilgili alanlardan seçilmekle birlikte, konunun tam uzmanı olmayabilir. Projenizin herkes için anlaşılır olduğundan emin olun.
 - Araştırıcı kendi alanına çok hakim olduğundan çoğunlukla bazı önemli ayrıntıları atlayabilmekte, bu durum panelistlerce yanlış anlaşılabilmektedir.

- ✓ Sade ve akıcı bir dille yazılmış, yapılacak faaliyetler açık bir şekilde yazılmış projeler her zaman avantajlıdır.
 - ✓ Yazım ve imla hatalarını, anlam bozukluklarını önemseyiniz, içeriği kadar şekline de önem veriniz.
 - ✓ İnternette doğrudan kopyala-yapıştır yapmayınız,
 - ✓ Karşılığı olmasına rağmen yabancı kelimeleri kullanmakta ısrar etmeyiniz.
 - ✓ Başkalarının makalesinden, projesinden, vb. atıfsız doğrudan alıntılar yapmayınız.
 - ✓ Etik kurallara dikkat ediniz

- ✓ Proje önerinizi bir ürünün pazarlama stratejisi gibi düşünün, özellikler özgün değer bölümünde projenin önemli ve gerçekten gerekli olduğuna, alandaki bir boşluğu dolduracağına inandırın.
- ✓ Çoğu hakem projede özgün değer bölümünü okuduğunda proje hakkında %75 kararını vermiştir.
- ✓ Proje değerlendirmesinde her bölümün bağımsız değerlendirmesi önerilir ama hakemler illa ki bağlantı kurarlar;
 - ✓ *"Proje özgün ama yanlış yöntem kullanılacağından bir şey çıkmaz"*
 - ✓ *"Eğer doğru yöntemler kullanılsa yaygın etkisi olabilir ama bu yöntemle olmaz"*
 - ✓ *"Ekip iyi ama yöntem hatalı kurgulandığından bu projeden yazılan çıktılar elde edilemez"*

Özgün değer ile ilgili sıkça yapılan eleştiriler:

- ✓ Projenin (hipotez, kurgu, amaç) açık olmaması ve konun özgünlüğünün yeterince anlatılmaması
- ✓ Literatürün iyi taranmamış olması ve çalışmanın literatürde hangi açığı kapatacağının vurgulanmaması
 - *"Proje önerisinin özgün değeri bulunmakla birlikte proje kurgusunu etkileyecek literatürdeki ilgili çalışmaların yeterince analiz edilmediği dikkat çekmektedir."*
- ✓ Bir kısım literatür bilgisinin verilmemesi
 - *"Önceki çalışmalarda (Charlson 2005) demir eksikliği klorozuna tolerans ile verim arasında olumsuz bir ilişkiden bahsedilmektedir. Bu durum proje önerisinde verilen literatür tartışmalarında dikkate alınmamıştır."*
- ✓ Önerilen çalışmaların daha önce yapılmış olması
- ✓ Özensiz proje yazımı ve akıcı olmayan dil kullanımı

Yöntem ile ilgili sıkça yapılan eleştiriler;

- ✓ Özensiz proje yazımı ve akıcı olmayan dil kullanımı
- ✓ Yöntemin detaylı verilmemesi veya gereksiz ayrıntıların verilmesi
 - *"Hedef gen sayısının seçilme kriterleri verilmemiştir.»*
 - *"Geliştirmesi hedeflenen DEK tolerans seviyesi bir skala üzerinden belirtilmemiştir.»*
 - *"En tolerant ve en duyarlı olarak seçilecek ve hem transkriptom hem de proteom çalışmalarında kullanılacak olan son 2 genotipin nasıl seçileceği yeterince açıklanmamıştır."*
- ✓ İş paketlerinin yeterince ortaya konulmaması
- ✓ Kullanılacak materyalin uygun olmaması
- ✓ Hangi deneme deseninin kullanılacağını belirtmemesi, deneme deseninin uygun olmaması

Proje yönetimi ile ilgili sıkça yapılan eleştiriler;

- ✓ Özensiz proje yazımı ve akıcı olmayan dil kullanımı
- ✓ İş paketlerinin yeterince ortaya konulmaması
 - *"Tarla denemelerinin ayrı bir iş paketi olarak sunulmaması eksiklik olarak görülmüştür."*
- ✓ Proje ekibinin deneyimsiz olduğu algısının oluşması
- ✓ Ekibin yeterli olmaması veya iyi seçilmemesi yada gereksiz kalabalık olması
- ✓ Başarı ölçütlerinin tanımlanmaması ve
- ✓ Risklerin iyi öngörülmemesi ve B planın eksik veya yetersiz olması
 - *"Patates hatlarının erkenci ya da geçici olması fizyolojik açıdan önemli olup tolerant ve hassas hatların belirlenmesinde önemli bir kriter ve bir risk faktörüdür. Projede patates çeşit ve hatlarının erkencilik durumu ile ilgili bilgi verilmemiş olması ve risk faktörleri arasında bu durumun irdelenmemiş olması bir eksiklik olarak değerlendirilmiştir."*

Yaygın etki ile ilgili sıkça yapılan eleştiriler;

- ✓ Ticarileşebilir çıktı elde edilme şansı yok
- ✓ Tescil, patent vb. çıktılar elde edilemez
- ✓ Yüksek etki faktörlü makaleler yayınlanamaz.
- ✓ İddia edilen çıktı ve etki elde edilemez.
 - *"Projenin sadece kök temelli olarak planlanması nedeniyle kurağa tolerant, yüksek verimli çeşit geliştirmeye yönelik katkısının düşük olacağı değerlendirilmiştir."*
- ✓ Proje çıktılarının yayımına yönelik planlama yapılmamıştır.
 - *"Proje çıktılarının paydaşlara ve potansiyel kullanıcılara ulaştırılması için bir faaliyet planlanmamış olması önemli bir eksiklik olarak değerlendirilmiştir."*

- ✓ Proje başvurusu yapmaktan korkmayın, başvuru yapılmayan projenin geçme şansı hiç yoktur.
 - Nitelikli araştırma bütçe gerektirir.
 - Projeli çalışmak, planlı çalışmayı sağlar,
 - Bilimsel araştırmaya derinlik katar,
 - Etki değeri yüksek makaleler yazılmasını sağlar,
- ✓ Projenin yazım sürecine tüm ekibin dahil edin, sık sık toplanarak her aşamayı tartışın!
- ✓ Başvuru yapmadan önce projeyi mutlaka ekip dışından birisine okutun!



Sorular?