



T.C.
BİLİM, SANAYİ VE TEKNOLOJİ BAKANLIĞI
Bilim ve Teknoloji Genel Müdürlüğü

TÜRKİYE BİYOTEKNOLOJİ STRATEJİSİ VE EYLEM PLANI (2015-2018)

İZLEME VE DEĞERLENDİRME RAPORU

[1 Ocak 2017-30 Haziran 2017]

Bilim ve Teknoloji Genel Müdürlüğü

btgm.sanayi.gov.tr



T.C.
BİLİM, SANAYİ VE TEKNOLOJİ BAKANLIĞI
Bilim ve Teknoloji Genel Müdürlüğü

Genel Değerlendirme

Türkiye Biyoteknoloji Stratejisi ve Eylem Planı (2015-2018) içerisinde 25 adet eylem bulunmaktadır. Eylemler geneli itibariyle 6.3 nolu eylem dışında öngörüldüğü şekilde devam etmekte olup, her bir eyleme ilişkin ayrıntılı değerlendirmeler Ek 1’de yer almaktadır. Eylem 6.3 ile ilgili açıklama Ek 1’de yer almaktadır. Bununla birlikte, hedefler ve kurumlar bazında eylem gerçekleşme durumları ile ilgili detaylı bilgiler Tablo 1 ve Tablo 2’de yer almaktadır.

5 Temmuz 2017 tarihinde gerçekleştirilen IV. Yönlendirme Kurulu toplantısında tamamlanması gerektiği halde devam eden eylemlerle ilgili sorumlu kuruluşların süre uzatma talepleri değerlendirilmiştir. Toplantıda:

- Eylem 4.6’nın bitiş tarihinin 6 ay uzatılmasına,
- Eylem 6.1’in bitiş tarihinin 6 ay uzatılmasına,

karar verilmiştir.

Tablo 1. Hedef Bazlı Eylem Gerçekleşme Bilgileri

Gösterge Adı	Hedef 1	Hedef 2	Hedef 3	Hedef 4	Hedef 5	Hedef 6	Toplam
Başlangıçtan 30 Haziran 2017 tarihine kadar tamamlanmış eylem sayısı	2	1	1	3	-	-	7
1 Ocak- 30 Haziran 2017 döneminde tamamlanan eylem sayısı	1 (1.3)	-	1(3.1)	-	-	-	2
Devam eden eylem sayısı	1	5	3	3	2	4	18
Tamamlanması gerektiği halde devam eden eylem sayısı	-	-	-	1 ¹	-	2 ²	3
Başlanmamış Eylem Sayısı	-	-	-	-	-	-	-
Başlangıç tarihi geçtiği halde başlanmamış eylem sayısı	-	-	-	-	-	-	-
Toplam	3	6	4	6	2	4	25

¹ Eylem 4.6 bu kapsamda olup 4. YK’da 6 aylık süre uzatım talebi uygun görülmüştür.

² Eylem 6.1 bu kapsamda olup 4. YK’da 6 aylık süre uzatım talebi uygun görülmüştür.



T.C.
BİLİM, SANAYİ VE TEKNOLOJİ BAKANLIĞI
Bilim ve Teknoloji Genel Müdürlüğü

Tablo 2. Kurum Bazlı Eylem Gerçekleşme Bilgileri

Kurum, Kuruluş Adı	2017 Haziran	2017 Haziran	Devam eden eylem sayısı	Başlanmamış eylem sayısı	Başlangıç tarihi geçtiği halde başlanmamış eylem sayısı	Toplam
	sonuna kadar tamamlanması gereken eylem sayısı	sonuna kadar tamamlanan eylem sayısı				
BSTB ³	4	2	5	-	-	7
Sağlık Bakanlığı	4	3	4	-	-	7
Orman ve Su İşleri Bakanlığı	-	-	3	-	-	3
Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı	1	-	3	-	-	3
TÜBİTAK ⁴	1	1	1	-	-	2
Türk Patent ve Marka Kurumu	1	1	-	-	-	1
YÖK ⁵	-	-	2	-	-	2
Toplam	11	7	18	-	-	25

³ Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı

⁴ Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu

⁵ Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı



T.C.

BİLİM, SANAYİ VE TEKNOLOJİ BAKANLIĞI
Bilim ve Teknoloji Genel Müdürlüğü

Ek 1: Eylemlerin Uygulanmasına İlişkin Bilgiler*

Hedef/Politika	Eylem	Başlama Tarihi	Bitiş Tarihi	SORUMLU KURUM BİLGİLERİ		Mevcut Durum	YAPILAN ÇALIŞMALAR
				Sorumlu Kurum (Bakanlık)	Sorumlu Birim (Genel Müdürlük)		
Hedef 1-Hukuki ve İdari Düzenlemeleri Yapmak	Eylem 1.1 Ulusal Biyoteknoloji Çalışma Grubu oluşturulacaktır.	2015	2015	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı	Bilim ve Teknoloji Genel Müdürlüğü	Tamamlandı	<p>16/02/2017 tarihli ve E.61 sayılı Makam Oluru ile daha önce oluşturulan 28/04/2016 tarihli ve E.388 sayılı Makam Oluru ile Biyoteknoloji Çalışma Grubunda güncellemelere gidilmiştir.</p> <p>Oluşturulan 30 kişilik çalışma grubunda 13 farklı kamu kurum ve kuruluşundan 19 temsilci; 5 akademisyen; 6 sivil toplum kuruluşu temsilcisi yer almaktadır. Çalışma grubunun birinci, ikinci ve üçüncü toplantıları sırasıyla 2 Haziran 2016, 2 Aralık 2016 ve 2 Haziran 2017 tarihlerinde gerçekleştirilmiştir.</p> <p>Eylem başarı ile tamamlanmış olup her raporlama döneminde raporlamaya devam edilmektedir.</p>
Hedef 1-Hukuki ve İdari Düzenlemeleri Yapmak	Eylem 1.2 Genetik kaynaklara erişim ve yarar paylaşımı ile biyokaçakçılıkla mücadeleyle yönelik yasal düzenlemeler yapılacaktır.	2016	2018	Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı	Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü TAGEM	Devam Ediyor	<p>Tabiati ve Biyolojik çeşitliliği Koruma Kanunu tasarisına ilgili maddeler eklenmiştir. Tasarı Başbakanlığa iletilmiş olup süreç devam etmektedir.</p>
Hedef 1-Hukuki ve İdari Düzenlemeleri Yapmak	Eylem 1.3 Biyoteknolojik ürünlerin fikri mülkiyet haklarının korunması hususunda etkin politikalar geliştirilecektir.	2015	2017	Türk Patent ve Marka Kurumu	Patent Dairesi Başkanlığı	Tamamlandı	<p>10 Ocak 2017 tarihli 29944 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren 6769 sayılı Sınai Mülkiyet Kanununun Uygulanmasına Dair Yönetmelik 24 Nisan 2017 tarihli 30047 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.</p> <p>SMK’da, biyoteknolojik buluşlara ilişkin düzenlemelere yer verilerek, 98/44/EC sayılı Biyoteknolojik Buluşlar ile ilgili Avrupa Birliği Direktifi hükümleri ile uyumlu olması amaçlanmıştır. SMK’da, patent verilerek korunmayacak biyoteknolojik buluşların sınırları belirlenmiş, bu kapsam dışındaki biyoteknolojik buluşların patentlenemeyeceği konusunda bir hüküm getirilmemiştir. Bu kapsamda;</p> <ul style="list-style-type: none">• Teknolojinin her alanındaki buluşlara patent verileceği açıkça ifade



T.C.

BİLİM, SANAYİ VE TEKNOLOJİ BAKANLIĞI
Bilim ve Teknoloji Genel Müdürlüğü

Hedef/Politika	Eylem	Başlama Tarihi	Bitiş Tarihi	SORUMLU KURUM BİLGİLERİ		Mevcut Durum	YAPILAN ÇALIŞMALAR
				Sorumlu Kurum (Bakanlık)	Sorumlu Birim (Genel Müdürlük)		
							edilmiştir. <ul style="list-style-type: none">Patent verilmeyecek biyoteknolojik buluşlar Avrupa Patent Sözleşmesi ve 98/44 EC Sayılı Direktif hükümlerine uyumlu olarak tanımlanmıştır.Buluş, genetik kaynağa veya genetik kaynakla bağlantılı geleneksel bilgiye dayanıyorsa bu kaynağın nereden alındığına ilişkin açıklamaya, patent başvurusunda yer verileceği düzenlenmiştir.“Biyolojik materyal” tanımı yapılmıştır. Biyoteknolojik buluşların faydalı model olarak değerlendirilemeyeceği düzenlenmiş, uluslararası anlaşmalarda yer aldığı şekilde patentlenebilirlik kriterlerini sağlama koşuluyla, teknolojinin her alanındaki buluşlar gibi biyoteknolojik buluşlara da patent verilebilecektir. Eylem başarı ile tamamlanmıştır.
Hedef 2- Teknik Altyapıyı Geliştirmek	Eylem 2.1 Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Enstitüsü kurulacaktır.	2016	2018	Orman ve Su İşleri Bakanlığı	Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü	Devam ediyor	Diğer ülkelerdeki benzer kurumların yasal, idari ve teknik yapıları hakkında bilgi toplanmış olup makama sunulmuştur.
Hedef 2-Teknik Altyapıyı Geliştirmek	Eylem 2.2 Biyoteknoloji alanına yönelik envanter çalışması yapılarak resmi istatistiklerin oluşturulması sağlanacaktır.	2015	2018	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı	Bilim ve Teknoloji Genel Müdürlüğü	Devam Ediyor	Raporlama dönemi içerisinde 25 Nisan 2017 ve 16 Haziran 2017 tarihlerinde Biyoteknolojide Kavramsal Çerçeve ve Bu Konuda Envanter Oluşturulmasına Yönelik Alt Çalışma Grubu'nun toplantıları gerçekleştirilmiştir. Toplantılara TÜİK temsilcileri başta olmak üzere YÖK, TÜBİTAK, Orman ve Su İşleri Bakanlığı, TÜSEB, Biyoteknoloji Derneği, Ankara Üniversitesi ve Hacettepe Üniversitesi temsilcileri katılım sağlamış ve görüşlerini bildirmiştir. Söz konusu toplantılarda istatistiklerin oluşturulması için hazırlanan anketin kullanıcı tarafından anlaşılabilir bir formata dönüşmesi için terimlerde çalışma grubu temsilcilerinin görüşleri alınarak sadeleşmeye gidilmiştir. Ayrıca toplantıda alınan karar doğrultusunda kurumların idari kayıtlarından derlenen envanter çalışmasında yer alan firmalar incelenmiş ve bu firmaların çalışan sayısı ve faaliyet



T.C.

BİLİM, SANAYİ VE TEKNOLOJİ BAKANLIĞI

Bilim ve Teknoloji Genel Müdürlüğü

Hedef/Politika	Eylem	Başlama Tarihi	Bitiş Tarihi	SORUMLU KURUM BİLGİLERİ		Mevcut Durum	YAPILAN ÇALIŞMALAR
				Sorumlu Kurum (Bakanlık)	Sorumlu Birim (Genel Müdürlük)		
							<p>sektörleri gözetilerek 41 firma seçilmiştir. Bakanlığımız seçilen firmalara oluşturulmuş olan anketi göndermiş olup anketin anlaşılabilirliği hakkında firmaların görüşleri talep edilmiştir. 23 firmadan gelen görüşler alt çalışma grubu toplantısında tartışılmış ve gerekli görülenler ankete yansıtılmıştır.</p> <p>Envanter çalışması ve anketin son hali, saha çalışmalarının yapılması konusunda işlemlerin başlatılması için resmi yazı ile TÜİK'e iletilmiştir.</p>
Hedef 2-Teknik Altyapıyı Geliştirmek	Eylem 2.3 Ulusal biyomateryal ve hücre bankası kurulmasına yönelik ihtiyaç analizi yapılacaktır.	2015	2018	Sağlık Bakanlığı	TÜSEB	Devam Ediyor	<p>TÜSEB bünyesinde bir "Ulusal Biyobanka ve Biyobanka Ağı" kurulmasına oy birliği ile karar verilmiştir. Türkiye Biyobanka ağının idari, hukuksal, fiziksel ve işlevsel alt yapısının yapılandırılması için çalışma yaparak bir rapor hazırlamasına karar verilmiştir. TÜSEB altında en az bir ulusal biyobankanın kurulmasına, mevcut biyobanka ve koleksiyonların ulusal biyobanka ağı içerisine dahil edilmesine karar verilmiştir.</p>
Hedef 2- Teknik Altyapıyı Geliştirmek	Eylem 2.4 Biyoteknoloji alanında kümelenmeler desteklenecektir.	2015	2017	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı	Sanayi Bölgeleri Genel Müdürlüğü	Tamamlandı	<p>Kümelenme Destek Programı kapsamında İstanbul Sağlık Endüstrisi Kümelenme Teşebbüsü destek almaya hak kazanmış olup, 02/05/2017 tarihinde bahse konu teşebbüsle sözleşme imzalanmıştır. Teknopark İstanbul koordinatörlüğünde Üniversiteler, STK'lar ve 70'in üzerinde firma işbirliğinde İş Planlarını uygulamaya koymuşlardır. Küme üyeleri arasında Biyoteknoloji firmaları da yer almaktadır. 5 yıllık İş planında yer alan faaliyetler arasında biyoteknoloji çalışmalarına yer verilmesi planlanmıştır.</p> <p>30/05/2017 tarihinde 3. Çağrıya çıkılmış olup, son başvurular 11/08/2017 tarihinde alınacaktır. Biyoteknoloji alanında faaliyet gösteren kümelenme birlikteliklerinin başvurması beklenilmektedir.</p> <p>Eylem başarı ile tamamlanmış olup her raporlama döneminde raporlamaya devam edilmektedir.</p>
Hedef 2-Teknik Altyapıyı Geliştirmek	Eylem 2.5 Biyoteknolojide kullanım potansiyeli olan biyolojik çeşitlilik unsurlarının belirlenmesine ve	2015	2018	Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Gıda, Tarım ve	Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel	Devam ediyor	<p>2017 yılı yatırım programına teklif edilmek üzere hazırlanarak Kalkınma Bakanlığı'na sunulan "Biyolojik Çeşitliliğe Dayalı Ulusal Geleneksel Bilginin Kayıt Altına Alınması Pilot Projesi " kabul edilmiştir. Proje 2017-2018 yılları arasında yürütülecektir.</p> <p>Proje kapsamında biyolojik çeşitliliğe dayalı geleneksel bilgilerin derlenmesiyle ele</p>



T.C.

BİLİM, SANAYİ VE TEKNOLOJİ BAKANLIĞI
Bilim ve Teknoloji Genel Müdürlüğü

Hedef/Politika	Eylem	Başlama Tarihi	Bitiş Tarihi	SORUMLU KURUM BİLGİLERİ		Mevcut Durum	YAPILAN ÇALIŞMALAR
				Sorumlu Kurum (Bakanlık)	Sorumlu Birim (Genel Müdürlük)		
	bunlarla ilişkili geleneksel bilgilerin derlenmesine yönelik bilgi bankası oluşturulacaktır.			Hayvancılık Bakanlığı	Müdürlüğü		edilecek biyoteknoloji alanında kullanılma potansiyeli yüksek olan biyolojik çeşitlilik unsurlarının yer aldığı bir bilgi bankası 2018 yılı ikinci yarısında oluşturulmaya başlanmış olacaktır.
Hedef 2- Teknik Altyapıyı Geliştirmek	Eylem 2.6 Biyoteknoloji alanında ilgili tüm paydaşların etkileşimine ve bilgiye erişimine imkân sağlayacak kamuya açık bir web portalı oluşturulacaktır.	2015	2017	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı	Bilim ve Teknoloji Genel Müdürlüğü	Devam ediyor	<p>Geçtiğimiz raporlama dönemi içerisinde “biyoteknoloji” alanında tematik bir yapılmaya yer verilen KÜSİ6 Portalı 2017 yılı kullanıma açılmıştır.</p> <p>2 Haziran 2017 tarihinde gerçekleştirilen 3. Biyoteknoloji Çalışma Grubu toplantısında KÜSİP portalı ve biyoteknoloji tematik alanı hakkında sunum yapılarak temsilcilerin portala kayıt olması talep edilmiş ve portalın kullanım etkin hale getirilmesi için işbirliği önerileri alınmıştır.</p> <p>Buna göre toplantıda,</p> <ul style="list-style-type: none">• Biyoteknoloji Çalışma Grubu’nun tutanak, bilgilendirme gibi faaliyetlerinin bundan böyle KÜSİP üzerinden yapılmasına ve tüm üyelerin sisteme kayıt yapmasına;• İlk etapta TÜBA, TÜBİTAK, TÜBİTAK-MAM, Dokuz Eylül Üniversitesi, Hacettepe Üniversitesi, Avrupa Biyoteknoloji Derneği Ağı iletişim ağlarını kullanarak KÜSİP’e biyoteknoloji konusu özelinde kayıt ve katılımların artırılmasına ve gerektiğinde bilgilendirme toplantılarının düzenlenmesine;• Dokuz Eylül Üniversitesi’nde KÜSİP kapsamında biyoteknoloji alanında ilk pilot çalışmanın yapılmasına <p>Karar verilmiştir.</p> <p>Söz konusu kararlar doğrultusunda çalışma grubu temsilcilerinin portala üye olmaları konusunda bilgilendirme e-postaları atılmıştır. İlk etapta TÜBA, TÜBİTAK, TÜBİTAK-MAM, Dokuz Eylül Üniversitesi, Hacettepe Üniversitesi ile toplantı</p>

⁶ Kamu-Üniversite-Sanayi İşbirliği



T.C.

BİLİM, SANAYİ VE TEKNOLOJİ BAKANLIĞI
Bilim ve Teknoloji Genel Müdürlüğü

Hedef/Politika	Eylem	Başlama Tarihi	Bitiş Tarihi	SORUMLU KURUM BİLGİLERİ		Mevcut Durum	YAPILAN ÇALIŞMALAR
				Sorumlu Kurum (Bakanlık)	Sorumlu Birim (Genel Müdürlük)		
							planlaması yapılması konusunda irtibata geçilmiştir. Ayrıca 13 Haziran 2017 tarihinde İEİS'in düzenlendiği "İlaç Endüstrisi-TTO Buluşması"na katılım sağlanarak Bakanlığımız KÜSİP Portalı hakkında sunum ve bilgilendirme yapılmıştır. Toplantıya ilaç sektörü temsilcileri ile Boğaziçi Üniversitesi, Düzce Üniversitesi, Gebze Teknik Üniversitesi, İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul Üniversitesi, Kocaeli Üniversitesi, Koç Üniversitesi, Marmara Üniversitesi, Okan Üniversitesi, Özyeğin Üniversitesi, Sabancı Üniversitesi, Trakya Üniversitesi, Uludağ Üniversitesi, Üsküdar Üniversitesi ve Yıldız Teknik Üniversitesi'nden teknoloji transfer ofisleri katılmıştır.
Hedef 3- Üretim Kapasitesini Geliştirmek	Eylem 3.1 Endüstriyel ve tarımsal biyoteknoloji alanında Ar-Ge ve teknoloji transferi faaliyetinde bulunan firmalar desteklenecektir.	2015	2017	TÜBİTAK		Tamamlandı	TÜBİTAK'ın uluslararası işbirliği faaliyetleri kapsamında ilgili eyleme yönelik Temmuz 2016-Haziran 2017 döneminde yapılan faaliyetler aşağıda sunulmaktadır; - Ufuk2020 Programı 2016-2017 çağrıları kapsamında endüstriyel ve tarımsal biyoteknoloji alanında faaliyet gösteren 23 firmaya proje başvuruları sürecinde destek olunmuş ve projelere dahil edilmiştir. Firmalardan 5'i fonlanmaya hak kazanmıştır. - Endüstriyel ve tarımsal biyoteknoloji alanında Ar-Ge faaliyetleri yürüten 9 firmaya Ufuk2020 Programı kapsamında projelerde yer almalarını sağlamak amacıyla Uluslararası Seyahat Desteği verilmiştir. 5 firmaya ise proje yazma, ve ön-değerlendirme destekleri verilmiştir. TÜBİTAK'ın özel sektör destekleri kapsamında ilgili eyleme yönelik Haziran 2015-Haziran 2017 döneminde yapılan faaliyetler aşağıda sunulmaktadır; - TEYDEB bünyesinde yürütülen ERA-IB-2 (ERA-Net for Industrial Biotechnology) projesi kapsamında Kasım 2015'te açılan son çağrıya Türkiye'den yapılan iki proje başvurusundan birisinin desteklenmesi teknik değerlendirme sonucu uygun bulunmuş olup, Alman ortağın da destek kararı vermesi halinde proje



T.C.

BİLİM, SANAYİ VE TEKNOLOJİ BAKANLIĞI

Bilim ve Teknoloji Genel Müdürlüğü

Hedef/Politika	Eylem	Başlama Tarihi	Bitiş Tarihi	SORUMLU KURUM BİLGİLERİ		Mevcut Durum	YAPILAN ÇALIŞMALAR
				Sorumlu Kurum (Bakanlık)	Sorumlu Birim (Genel Müdürlük)		
							<p>desteklenebilecektir. Halen Alman ortağın kararı beklenmektedir. ERA-IB-2 projesi 31 Mayıs 2016 tarihi itibarı ile sonlanmıştır.</p> <p>- Biyoteknoloji alanında uluslararası işbirliği yapılması amacı ile Ufuk 2020 kapsamında Avrupa Komisyonu tarafından desteklenen Cofund on Biotechnologies (CoBioTech) projesinin Hibe Anlaşması imzalanmıştır. 4 yıl sürecek olan projenin resmi başlangıç tarihi 1 Aralık 2016'dır. Çağrı kapsamında "sürdürülebilir üretim, sürdürülebilir endüstriyel biyoteknolojik prosesler, değişik hammaddelerin biyoteknolojik yöntemlerle katma değeri yüksek ürünlere dönüştürülmesi konularında sunulacak uluslararası ortaklı işbirliği projeleri, 1509 Uluslararası Sanayi Ar-Ge Projeleri Destekleme Programı kapsamında desteklenebilecektir. Türkiye çağrısına 1 milyon Avro bütçe ile katılım sağlayacağını taahhüt etmiştir. Çağrı kapsamında Türk Özel Sektör kuruluşlarından 11 proje başvurusu yapılmıştır. Bu projelerden ikisi 1.aşama değerlendirmesini geçerek, 2. Aşamaya başvuruya hak kazanmıştır. 2. Aşama başvuruları 20 Temmuz 2017 tarihinde kapanacaktır</p> <p>- 1511 programı kapsamında Gıda öncelikli alanında Tarla ve Bahçe Bitkileri Çağrı Duyurusu hazırlanmıştır. Bu çağrı kapsamında tarımsal biyoteknolojiye yönelik projelere destek verilmesi planlanmıştır. Söz konusu Çağrı 24 Mayıs 2017 tarihi itibarıyla açılmıştır. Çağrı kapanış tarihi 18 Ağustos 2017'dir.</p> <p>- 1501 programı kapsamında biyoteknoloji alanında sunulan projeler öncelikli alanında değerlendirilmekte olup, bu projelere ilave destek verilmektedir.</p> <p>Eylem başarı ile tamamlanmış olup her raporlama döneminde raporlamaya devam edilmektedir.</p>
Hedef 3- Üretim Kapasitesini Geliştirmek	Eylem 3.2 Yaşam bilimleri ve biyoteknoloji konusunda gelişim alanları tespit edilecek ve sektörün gereksinimlerine cevap verebilecek nitelikte	2015	2018	YÖK	-	Devam Ediyor	<p>Tarım, Ziraat, Orman, Su Ürünleri fakülteleri altında yer alan programlara ilk 3 sırada yerleşen 46 üniversitemizde 210 programda 630 öğrencimize 2016-2017 Eğitim-Öğretim yılından itibaren YÖK tarafından burs verilmeye başlanmıştır. 2017-2018 eğitim-öğretim yılında bu programlara ek olarak Temel Bilimler programlarına ilk üç sırada yerleşen tüm öğrencilere YÖK bursu verilecektir. Bu burs tüm üniversitelerimizde temel bilimler programlarımıza ilk 3 sırada yerleşen tüm öğrenciler için geçerlidir.</p>



T.C.

BİLİM, SANAYİ VE TEKNOLOJİ BAKANLIĞI
Bilim ve Teknoloji Genel Müdürlüğü

Hedef/Politika	Eylem	Başlama Tarihi	Bitiş Tarihi	SORUMLU KURUM BİLGİLERİ		Mevcut Durum	YAPILAN ÇALIŞMALAR
				Sorumlu Kurum (Bakanlık)	Sorumlu Birim (Genel Müdürlük)		
	insan gücü yetiştirilecektir.						<p>100/2000 YÖK Doktora Bursları kapsamında 2016-2017 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde biyoteknoloji ve ilgili alanlarda eğitime başlayan bursiyer sayısı Biyoenformatik alanında 5, Biyomalzeme ve Doku Mühendisliği alanında 15, Farmasötik Biyoteknoloji ve İlaç Tasarımı alanında 21, Gen Tedavisi alanında 2, Kanser Epidemiyolojisi alanında 2, Moleküler Farmakoloji ve İlaç Araştırmaları alanında 13, Moleküler Onkoloji alanında 17, Moleküler Patoloji alanında 11, Nanobiyoteknolojik Güdümlü İlaçlar alanında 5 ve Tümör İmmünolojisi alanında 7'dir.</p> <p>Rapor dönemini kapsayan zaman diliminde yeni açılan bölüm / program / araştırma ve uygulama merkezi sayıları Ek 2 Tablo 1'de, 2015- 2016 eğitim-öğretim yılı için mezun sayıları Ek 2 Tablo 2'de ve 2016-2017 eğitim-öğretim yılı için öğrenci sayıları Ek 2 Tablo 3'de verilmektedir.</p>
Hedef 3- Üretim Kapasitesini Geliştirmek	Eylem 3.3 Biyoteknoloji alanında Türkiye'nin küresel araştırmalara entegrasyonu sağlanacak ve işbirliği arttırılacaktır.	2015	2018	TÜBİTAK	-	Devam Ediyor	<p>Ufuk 2020 kapsamındaki TRANSCAN ERANET projesinde 2017 yılı çağrısına sunulan 2 projede Türk ortak yer almaktadır. İlgili projeler ikinci aşama değerlendirme sürecindedir. Projelerin fonlanması durumunda Türk araştırmacılar, AB'den ilgili konularda faaliyet gösteren araştırma kurumları ile uzun süreli işbirliği gerçekleştirecektir.</p> <p>Ufuk2020 2016-2017 Çağrısı kapsamında yer alan ve AB'den biyoteknoloji alanında faaliyet gösteren firmalar ile Türkiye'den firmaların ortak projelerde yer almasına imkan sunan Biyoteknoloji Alanı ERANET Cofund Projesi'ne TÜBİTAK (TEYDEB) fonlama kuruluşu olarak başvurmuştur. Projenin desteklenmesine karar verilmiştir. İlgili proje kapsamında açılması planlanan çağrılarda Türkiye'den firmalar, AB'deki diğer firmalar ile işbirliği yaparak ortak projelerde yer alacaktır. TÜBİTAK Marmara Araştırma Merkezi Gen Mühendisliği ve Biyoteknoloji Merkezi (MAM-GMBE) Uluslararası Gen Mühendisliği ve Biyoteknoloji Araştırma Merkezi (ICGEB)'ne üyedir. ICGEB tarafından araştırmacılarımıza sağlanan;</p> <ul style="list-style-type: none">• Doktora Bursları,



T.C.

BİLİM, SANAYİ VE TEKNOLOJİ BAKANLIĞI
Bilim ve Teknoloji Genel Müdürlüğü

Hedef/Politika	Eylem	Başlama Tarihi	Bitiş Tarihi	SORUMLU KURUM BİLGİLERİ		Mevcut Durum	YAPILAN ÇALIŞMALAR
				Sorumlu Kurum (Bakanlık)	Sorumlu Birim (Genel Müdürlük)		
							<ul style="list-style-type: none">Doktora Sonrası Burslar,Ortak Araştırma Projeleri,Geri Dönüş Desteği, Kurs, Toplantı ve Çalıştay Düzenleme Desteği ile ilgili faaliyetler MAM-GMBE tarafından yürütülmektedir.
Hedef 3- Üretim Kapasitesini Geliştirmek	Eylem 3.4 Yurtdışında biyoteknoloji alanında çalışan araştırma merkezleri ve üniversiteler ile karşılıklı eğitim ve araştırma işbirliği programları yaygınlaştırılacaktır.	2015	2018	YÖK	-	Devam Ediyor	<p>Rapor dönemini kapsayan zaman diliminde 3 yabancı uyruklu öğretim üyesi ve 4 yabancı uyruklu öğrenci biyoteknoloji ve ilgili alanlarda ülkemiz yükseköğretim kurumlarında çalışmalar yürütmek üzere Mevlana değişim programından yararlanmıştır. Ayrıca 10 öğrencimiz ise yine aynı program kapsamında yurt dışı yükseköğretim kurumlarında çalışmalar yürütmek üzere burs almıştır.</p> <p>Öte yandan, biyoteknoloji ve ilgili alanlarda Proje Tabanlı Uluslararası Değişim Programı kapsamında bahar dönemi başvurularından 2017-2018 döneminde başlatılmak üzere 7 öğretim üyemizin projesi uygun bulunmuştur.</p>
Hedef 4- Sağlık Biyoteknolojisi Sektörünü Geliştirmek	Eylem 4.1 Türkiye’de geliştirilecek olan biyoteknolojik ürünlerin Ar-Ge, klinik araştırma, ruhsatlandırma ve üretim süreçleri; uluslararası standartlarda, EMA ⁷ ve/veya FDA ⁸ düzenlemeleri ile uyumlu hale getirilecektir.	2015	2018	Sağlık Bakanlığı	Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu	Devam Ediyor	<p>Biyobenzer ürünlere ilişkin mevcut mevzuatımızı güncellemek üzere, ilaç sektörü temsilcilerinin, akademisyenlerin ve Kurum uzman personelinin geniş bir katılımıyla 2.Biyobenzer çalıştay gerçekleştirilmiştir. Çalışma sonucunda hazırlanan taslak kılavuz dış görüşe sunulmuş olup gelen görüşler değerlendirilmektedir. Kısa süre içerisinde taslak kılavuza son hali verilerek yayınlanması planlanmaktadır.</p> <p>13.04.2013 tarih ve 28617 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan “İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik” Avrupa Birliği’nin ilaçlarla ilgili mevzuatının Klinik Araştırmalar ve İyi Klinik Uygulamaları hakkındaki 2001/20/EC ve 2005/28/EC sayılı direktiflerine paralel olarak hazırlanmış olup EMA düzenlemeleri ile uyumludur.</p> <p>Ayrıca Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı tarafından Veteriner sağlık ürünleri ile ilgili ek bilgilendirme yapılmıştır. Buna göre 2011-2017 yılları arasında veteriner tıbbi ürünlerle ilgili mevzuat Avrupa Birliğine uyumlu hale getirilmiştir. Üretim</p>

⁷ European Medicines Agency (Avrupa İlaç Ajansı)

⁸ Food And Drug Administration (Amerikan Gıda Ve İlaç Dairesi)



T.C.

BİLİM, SANAYİ VE TEKNOLOJİ BAKANLIĞI

Bilim ve Teknoloji Genel Müdürlüğü

Hedef/Politika	Eylem	Başlama Tarihi	Bitiş Tarihi	SORUMLU KURUM BİLGİLERİ		Mevcut Durum	YAPILAN ÇALIŞMALAR
				Sorumlu Kurum (Bakanlık)	Sorumlu Birim (Genel Müdürlük)		
							yerleri için GMP kuralı uygulamaya aktarılmıştır. Böylelikle biyoteknolojik veteriner tıbbi ürün üretimi için uygun sayı ve nitelikte üretim yeri ülkemize kazandırılmıştır. Veteriner tıbbi ürünlerin ruhsatlandırılmasında da özellikle AB mevzuatı ve uygulamaları esas alınmış olup, bilhassa EMA, ICH ve VICH gibi kurum/kuruluşların yayımlanmış olduğu teknik kılavuzlar takip edilmektedir. Bu kapsamda AB mevzuatına paralel hazırlanan mevzuatımızın yayımlanmasından önce izin almış 2500 e yakın ürünün dosya bilgileri de yeni gerekliliklere uyumlu hale getirilmeye başlanmıştır.
Hedef 4- Sağlık Biyoteknolojisi Sektörünü Geliştirmek	Eylem 4.2 Türkiye’de geliştirilecek ve üretilecek biyoteknolojik ürünlerin (rekombinant protein ve insülinler, monoklonal antikorlar, aşılarda kan ve kan ürünleri, immunolojik tıbbi ürünler ve ileri tıbbi tedavi ürünleri olarak) ürün/tedavi grubu bazında tanımlanması amacıyla bir çalışma grubu oluşturulacaktır.	2015	2016	Sağlık Bakanlığı	Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu	Tamamlandı	2015 yılında “4734 Sayılı Kamu İhale Kanununun 3 Üncü Maddesinin (U) Bendine Göre Yapılacak Mal Ve Hizmet Alımlarına İlişkin Sanayi İşbirliği Programı Usul Ve Esaslarına Dair Yönetmelik” yayınlanmış ve bu yönetmelik kapsamında aşı üretimine yönelik alım yapılması için hazırlıklar ve çalışmalar yapılmıştır. Türkiye’de ikinci yerli aşı üretimi ile ilgili 15 Ekim 2015’te bilim insanları ve kurum yetkilileri (THSK, TUSEB, TİTCK, SYGM) ile bir günlük çalıştay yapılmış; aşı üretiminde öncelikler belirlenerek, ikinci yerli aşı üretiminin Hepatit A aşısı için, teknoloji transferi yoluyla yapılmasına karar verilmiştir. Aşı üretici ve tedarik edici firmalar ile toplantılar yapılmış, görüş ve öneriler alınmıştır. Konu SEYK’ e (Sağlık Endüstrileri Yönlendirme Komitesine) taşınmış, SEYK üyeleri tarafından Hepatit A Aşısı yerli aşı üretimi ile ilgili olarak taslak bir karar oluşturulmuştur. Bunun üzerine aşı üretici ve tedarikçi firmalarla tekrar görüşülerek; firma Ön teklifleri toplanmış, Sağlık Ana Tedarik Grubu ihale dokümanlarının taslakları (fizibilite raporu, teknik şartname, idari şartname ve sözleşme tasarısı) ve talep formu hazırlanarak Sağlık Yatırımları G.M Yatırım Modelleri Daire Başkanlığı’na gönderilmiştir. SİP Ana Tedarik Teknik ve İdari Şartnameler ve Sözleşme Tasarıları hazırlanmıştır. İlgili Bakanlıklar ile ön görüşmeler yapılmış, Kalkınma Bakanlığına proje sunulmuş ve Maliye Bakanlığından ön mali izin alınmıştır. Sağlık Yatırım Modelleri Daire Başkanlığı ile Hepatit A aşısı yerli üretimi ile ilgili olarak SİP Projesi üzerinde çalışmasını tamamlamış ve Sağlık SİP grubu ihale dokümanları



T.C.

BİLİM, SANAYİ VE TEKNOLOJİ BAKANLIĞI
Bilim ve Teknoloji Genel Müdürlüğü

Hedef/Politika	Eylem	Başlama Tarihi	Bitiş Tarihi	SORUMLU KURUM BİLGİLERİ		Mevcut Durum	YAPILAN ÇALIŞMALAR
				Sorumlu Kurum (Bakanlık)	Sorumlu Birim (Genel Müdürlük)		
							<p>hazırlanmıştır.</p> <p>Ancak; 04 Ocak 2017 tarihinde yapılan SEYK toplantısında alınan nihai kararda; Pediatrik tip hepatit A aşısının ülkemizde antijen üretimi şartı ile yıllara yaygın alımı konusunda yapılan son SİP alımı devre dışı bırakılmış, 4734 sayılı KİK'nun 20.Maddesi "Belli istekliler arasında ihale usulü" ile SİP için hazırlanmış olan kriterlerden yararlanılarak ek.9.maddeye göre alımının yapılması ve bu maddeye göre ihaleye çıkılması kararlaştırılmıştır. Hazırlıklara başlanmış olup, daha önce SİP kapsamında hazırlanmış olan belgeler revize edilmiştir. 10 yıllık bu alım yöntemindeki belirlenecek usul ve esaslar için Bakanlar Kurulu Kararı beklenmektedir. Hukuk Müşavirliği, Patent Enstitüsü, Maliye Bakanlığı ve firma görüşleri de alınarak ilgili dokümanlara son şekli verilerek Bakanlar Kurulunun hepatit A aşısı yerleştirme ilgili esas ve usulleri belirleyecek kararı sonrası ihaleye çıkılacaktır.</p> <p>Eylem başarı ile tamamlanmış olup her raporlama döneminde raporlamaya devam edilmektedir.</p>
Hedef 4- Sağlık Biyoteknolojisi Sektörünü Geliştirmek	Eylem 4.3 Karşılanmamış tıbbi tedavi ihtiyacına sahip ve Türkiye özelindeki hastalıklar (Behçet, FMF ⁹ , Akdeniz anemisi vb.) için biyoteknolojik destek ve teşviklerin verileceği ürün ve alanlar belirlenecektir.	2015	2016	Sağlık Bakanlığı	Sağlık Araştırmaları Genel Müdürlüğü	Tamamlandı	<p>Sağlık Araştırmaları Genel Müdürlüğü bünyesinde eylem kapsamında oluşturulmuş proje ile (Türkiye'de Ar-Ge Altyapı Analizi ve sağlık ekonomisinin katkıları) biyoteknolojide ileri ülkelere ziyaretler yapılarak ilaç şirketlerine gidilmiş, ülke sağlık sistemleri ile ülkelerin sağlık çalışanları ve hastane analizleri yapılarak sunulan rapor ayrıntılı incelenmiştir. Türkiye genelinde görülebilecek hastalıklar için komisyonlar kurularak ilgili hastalıklar tespit edilmiştir. Bu hastalıklar primer immün yetmezlikler, Behçet hastalığı, FMF10, kistik fibrozis ve tek gen hastalıkları olarak belirlenmiştir. Ayrıca bunlara yönelik TÜBİTAK'la ortak çağrılar açılmış ve Sağlık Araştırmaları Genel Müdürlüğü Ar-Ge Dairesi'nce Bakanlık Ar-Ge bütçesinden de çağrılara çıkılması kararlaştırılmıştır.</p> <p>**Primer İmmün Yetmezlikler** konu başlığı kapsamında TÜBİTAK-NIH işbirliği çerçevesindeki fon desteğine 2016 yılında 6 proje başvurusu olmuştur ve 1 proje</p>

⁹ Familial Mediterranean Fever (Ailesel Akdeniz Ateşi-Hastalığı)



T.C.

BİLİM, SANAYİ VE TEKNOLOJİ BAKANLIĞI
Bilim ve Teknoloji Genel Müdürlüğü

Hedef/Politika	Eylem	Başlama Tarihi	Bitiş Tarihi	SORUMLU KURUM BİLGİLERİ		Mevcut Durum	YAPILAN ÇALIŞMALAR
				Sorumlu Kurum (Bakanlık)	Sorumlu Birim (Genel Müdürlük)		
							kabul edilmiştir. Projenin uygulaması devam etmektedir.
							*Sağlık Bakanlığı 2016/01 ve 2016/02 sayılı genelgeler kapsamında kronik hastalıklar konu başlığında 2 projeye destek verilmiş ve projeler tamamlanmıştır. Eylem başarı ile tamamlanmıştır.
Hedef 4- Sağlık Biyoteknolojisi Sektörünü Geliştirmek	Eylem 4.4. Ülkemizdeki klinik araştırmaya yönelik yatırım ortamını iyileştirecek ve rekabet gücünü artıracak çalışma grubu oluşturulacaktır.	2015	2016	Sağlık Bakanlığı	Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu	Tamamlandı	Eylemden sorumlu kuruluşlardan temsilcilerin katılımı ile 11 Mayıs 2016 tarihinde toplantı düzenlenerek çalışma grubu oluşturulmuş olup eylem gerçekleştirilmiştir. Çalışma grubu ikinci toplantısını 28 Eylül 2016 tarihinde gerçekleştirmiştir. 27 Mart 2017 tarihinde sorumlu ve ilgili kurum/kuruluşların katılımıyla düzenlenen üçüncü toplantıda eylemlerin takibinin yapılabilmesi için alt çalışma grupları oluşturulması kararlaştırılmış ve sonrasında oluşturulmuştur. Alt çalışma gruplarının eylemler ile ilgili olarak öneri ve görüş oluşturması, yapılması gereken iş ve işlemleri belirlemesi ve bu doğrultuda ilgili eylemlerin takibini yapması beklenmektedir. Eylem başarı ile tamamlanmış olup her raporlama döneminde raporlamaya devam edilmektedir.
Hedef 4- Sağlık Biyoteknolojisi Sektörünü Geliştirmek	Eylem 4.5. Biyoteknolojik ürünlerin immunojenisite ve diğer analizleriyle ilgili pilot bölgelerde ve üniversitelerde uluslararası akredite analiz laboratuvarları kurulacaktır.	2015	2018	Sağlık Bakanlığı	Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu TÜSEB	Devam Ediyor	Ülkemizde yetersiz olan akredite ilaç analizi laboratuvarlarının sayılarının artırılmasına yönelik pilot bölgeleri/üniversiteler belirlenmesi ve bu kapsamda çalışmalar yapılmasına dair 2017 sonunda çalıştay hazırlıkları yapılmaktadır. Aziz Sancar Araştırma Merkezi'nin Türkiye Biyoteknoloji Enstitüsü'ne devredilme süreci tamamlandıktan sonra biyoteknolojik ürünlerin prelinik, toksisite, immunojenisite vb. testlerinin yapılabileceği bir "Test ve Analiz Merkezi" nin yönelik hazırlık çalışmaları devam ettirecektir.



T.C.

BİLİM, SANAYİ VE TEKNOLOJİ BAKANLIĞI

Bilim ve Teknoloji Genel Müdürlüğü

Hedef/Politika	Eylem	Başlama Tarihi	Bitiş Tarihi	SORUMLU KURUM BİLGİLERİ		Mevcut Durum	YAPILAN ÇALIŞMALAR
				Sorumlu Kurum (Bakanlık)	Sorumlu Birim (Genel Müdürlük)		
Hedef 4- Sağlık Biyoteknolojisi Sektörünü Geliştirmek	Eylem 4.6 Sağlık Bakanlığı bünyesinde bir Biyoetik Kurulu kurulacaktır.	2015	2017	Sağlık Bakanlığı	Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu	Devam Ediyor	<p>Biyoetik Kurulu Yapısı ile Çalışma Usul ve Esaslarına İlişkin Kılavuz 27/11/2015 tarihinde onaylanmıştır. Kurul üyeleri belirlenmiş olup, Makam oluru alınması beklenmektedir. Gerekli makam olurunun alınması ile 6 ay içinde Biyoetik Kurulunun faaliyetlerine başlayabileceği ön görülmektedir.</p> <p>Eylemin tamamlanabilmesi için ek 6 aylık süre talebi bulunmaktadır.</p>
Hedef 5- Endüstriyel Biyoteknoloji Sektörünü Geliştirmek	Eylem 5.1 Endüstriyel biyoteknoloji alanında yapılan Ar-Ge sonucu ortaya çıkan ürünlerin ticarileşmesi teşvik edilecek ve desteklenecektir.	2015	2018	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı	Bilim ve Teknoloji Genel Müdürlüğü	Devam Ediyor	<p>Bakanlığımız merkez, bağlı ve ilgili kuruluşları tarafından verilmiş olan Ar-Ge ve inovasyon desteklerinden yararlanan firmalar arasında biyoteknoloji alanında çalışanların listesi çıkarılmıştır.</p> <p>Bu firmaların Bakanlığımız Teknolojik Ürün Yatırım Desteğinden yararlanması hususunda firmalarla irtibata geçilecektir.</p> <p>Hâlihazırda Bakanlığımız tarafından verilmekte olan ve Ar-Ge faaliyetleri sonucunda ortaya çıkan teknolojik ürünlerin ticarileşmesini sağlayan Teknolojik Ürün Yatırım Destek Programı kapsamında geçmiş dönemde sözleşme imzalanan projelerin takibine devam edilmiştir.</p>
Hedef 5- Endüstriyel Biyoteknoloji Sektörünü Geliştirmek	Eylem 5.2 Ülkemizde üretilebilecek biyoteknolojik ürünlerle ilgili bir envanter çalışması yapılarak bu ürünleri üretecek firmalara Ar-Ge ve üretim desteği sağlanacaktır.	2015	2018	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı	Bilim ve Teknoloji Genel Müdürlüğü	Devam Ediyor	<p>Bakanlığımız tarafından yürütülecek olan Rekabet Öncesi İşbirliği Programı kapsamında biyoteknoloji alanında belirli alt alanlarda bu sene içerisinde çağrıya çıkılması planlanmaktadır. Bu alanların seçilmesinde gözetilen temel kriterler:</p> <ul style="list-style-type: none">• Tüm alanlardan ziyade verim alınabilecek, talebin olabileceği odak alanlar• İşbirliği ortamına açık alanlar• Ticarileşme olasılığının yüksek olduğu alanlar• Konu ile ilgili belirli çalışmaların ülkemizde yapıldığı alanlar• Dışa bağımlılığı azaltacak alanlar <p>Olarak belirlenmiştir.</p>



T.C.

BİLİM, SANAYİ VE TEKNOLOJİ BAKANLIĞI

Bilim ve Teknoloji Genel Müdürlüğü

Hedef/Politika	Eylem	Başlama Tarihi	Bitiş Tarihi	SORUMLU KURUM BİLGİLERİ		Mevcut Durum	YAPILAN ÇALIŞMALAR
				Sorumlu Kurum (Bakanlık)	Sorumlu Birim (Genel Müdürlük)		
							<p>Konu Biyoteknolojide Ar-Ge ve Yenilik Politikalarının Belirlenmesi Alt Çalışma Grubu tarafınca çalışılmakta olup şimdiye kadar 9 Mayıs ve 30 Mayıs 2017 tarihlerinde toplantılar düzenlenmiştir.</p> <p>Toplantılarda</p> <ul style="list-style-type: none">• Sağlık, Tarımsal ve Endüstriyel biyoteknoloji alanında olası çağrı alanları üzerinde yoğunlaşmıştır.• Bu alanların baş aktörleri olan Bakanlığımız, TÜBİTAK, Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı ve Sağlık Bakanlığı çalışmaları ve desteklerinde son durum üzerine tartışılmıştır.• Temsilciler tarafından TÜBİTAK sağlık alanı yol haritaları, gıda sektörü talepleri, Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'nın belirlediği potansiyel alanlar üzerinde durulmuştur.• Ayrıca endüstriyel biyoteknoloji alanında olası alt alanları belirlemek üzere TOBB Kimya Sektör Meclisi'nde kimya sektörü temsilcilerine bilgilendirme yapılmıştır. Bu alanda çalışan firmalar, Firmalarının desteklediği/ yürüttüğü ticarileşme potansiyeli olan projeler ve alanlar ile ülkemizin endüstriyel biyoteknolojiye yönelik öncelikli alanlarının neler olması gerektiği konusunda görüşler alınmıştır.
Hedef 6- Tarımsal Biyoteknoloji Sektörünü Geliştirmek	Eylem 6.1 Tarımsal Biyoteknoloji ürünlerinin ruhsatlandırılmasına ilişkin olarak ihtiyaçlar doğrultusunda ilgili mevzuatta güncelleme yapılacaktır.	2015	2017	Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı	Gıda ve Kontrol Genel Müdürlüğü	Devam Ediyor	<p>"Bitki Koruma Ürünlerinin Ruhsatlandırılması ve Piyasaya Arzı Hakkında Yönetmelik Taslağı" Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Gıda ve Kontrol Genel Müdürlüğü'nce hazırlanmış, görüşler alınmış ve son düzenlemeler yapılarak Bakanlığımız Hukuk Müşavirliğine gönderilmiştir.</p> <p>Adı geçen Taslağın 9 uncu maddesi:</p> <p>"(1)Türkiye'de ilk kez ruhsatlandırılacak olan bitki koruma ürününün aktif maddesinin Avrupa Birliği'nde ruhsatlı olması gerekir.</p> <p>(2) Ancak,</p> <p>a) Türkiye'de izole edilmiş mikroorganizmalar ve entomopatojen nematod içeren Biyopreparatlar,</p>



T.C.
BİLİM, SANAYİ VE TEKNOLOJİ BAKANLIĞI
Bilim ve Teknoloji Genel Müdürlüğü

Hedef/Politika	Eylem	Başlama Tarihi	Bitiş Tarihi	SORUMLU KURUM BİLGİLERİ		Mevcut Durum	YAPILAN ÇALIŞMALAR
				Sorumlu Kurum (Bakanlık)	Sorumlu Birim (Genel Müdürlük)		
							b) Bitki aktivatörleri, c) Biyolojik mücadele etmenleri, ç) Tuzak ve feromonlar, için birinci fıkradaki şart aranmaz.” şeklinde düzenlenmiştir. Yönetmelik Taslağı'nın Ağustos 2017'de yayımlanmak üzere Başbakanlığa gönderilmesi planlanmaktadır. Eylemin 6 ay uzatılması talep edilmiştir.
Hedef 6- Tarımsal Biyoteknoloji Sektörünü Geliştirmek	Eylem 6.2 Biyogüvenlik Kanunu yeni gelişen ihtiyaçlar doğrultusunda güncellenecektir.	2015	2017	Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı	TAGEM	Devam Ediyor	Biyogüvenlik Kurulu'nun 29 Mayıs 2017 tarihinde gerçekleştirdiği toplantıda konu ele alınmış olup, Kurul'un gerçekleştireceği bir sonraki toplantıda konu değerlendirilecektir.
Hedef 6- Tarımsal Biyoteknoloji Sektörünü Geliştirmek	Eylem 6.3 Türkiye'ye ithal edilen GDO ¹⁰ ve bunlardan elde edilen ürünlerin herhangi bir sanayi ürününe kullanımına ilişkin izleme ve denetim sistemi kurulacaktır.	2015	2016	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı	Sanayi Genel Müdürlüğü	Devam ediyor	Daha önceki raporlama dönemlerinde GDO'lu ürünlerin sanayi sektöründe kullanımına ilişkin veriler GTHB tarafından bu eylem kapsamında raporlanmıştır. Ancak 4. Raporlama döneminde GTHB tarafından konunun kendi görevleri dışında olduğu ifade edilerek bilgi verilemeyeceği resmi yazı ile ifade edilmiştir.
Hedef 6- Tarımsal Biyoteknoloji Sektörünü Geliştirmek	Eylem 6.4 Tarımsal biyoteknolojide Ar-Ge amaçlı uygulama çalışmaları yapmak	2015	2017	Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı	TAGEM	Devam Ediyor	Genetik yapısı değiştirilmiş bitkilerin açık alan Ar-Ge çalışmalarına ilişkin usul ve esaslar ile ilgili çalışmalar devam etmekte olup çalışmanın yıl sonuna kadar tamamlanması planlanmaktadır.

¹⁰ Genetiği Değiştirilmiş Organizma



T.C.
BİLİM, SANAYİ VE TEKNOLOJİ BAKANLIĞI
Bilim ve Teknoloji Genel Müdürlüğü

Hedef/Politika	Eylem	Başlama Tarihi	Bitiş Tarihi	SORUMLU KURUM BİLGİLERİ		Mevcut Durum	YAPILAN ÇALIŞMALAR
				Sorumlu Kurum (Bakanlık)	Sorumlu Birim (Genel Müdürlük)		
	üzere bilim insanlarına, «özel kontrollü alanlar» belirlenecektir.						

*Sorumlu kuruluşlar tarafından gönderilen bilgilerden özetlenerek hazırlanmıştır



T.C.
BİLİM, SANAYİ VE TEKNOLOJİ BAKANLIĞI
Bilim ve Teknoloji Genel Müdürlüğü

EK-2

Tablo 1. Aralık 2016 – Haziran 2017 Tarihleri Arasında Açılan Bölüm / Program / Araştırma Ve Uygulama Merkezi Sayıları.

BÖLÜM	10
Biyomedikal Mühendisliği Bölümü	5
Genetik ve Biyomühendislik Bölümü	2
Kimya-Biyoloji Mühendisliği	1
Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü	2
LİSANS	31
Biyokimya	1
Biyomedikal Mühendisliği	9
Biyomühendislik	1
Genetik ve Biyomühendislik	6
Kimya-Biyoloji Mühendisliği	3
Moleküler Biyoloji ve Genetik	9
Moleküler Biyoteknoloji	1
Tarımsal Biyoteknoloji	1
YÜKSEK LİSANS	16
Biyolojik ve Biyomedikal Bilimler (Disiplinlerarası) (Tezli)	1
Biyomedikal Bilimler (Disiplinlerarası) (Tezli)	1
Biyomedikal Mühendisliği (Tezli)	3
Biyoteknoloji (Disiplinlerarası) (Tezli)	3
Kanser Biyolojisi ve Farmakolojisi (Disiplinlerarası) (Tezli)	1
Kök Hücre (Disiplinlerarası)	1
Moleküler Biyoloji ve Genetik (Tezli)	1
Moleküler Tıp (Disiplinlerarası) (Tezli)	1
Moleküler ve Translasyonel Biyotıp (Tezli)	1
Sağlık ve Biyomedikal Bilimler (Disiplinlerarası) (Tezli)	1
Tıbbi Biyoloji (Tezli)	1
Tıbbi Biyoloji Ve Genetik (Disiplinlerarası) (Tezli)	1
DOKTORA	12
Biyoistatistik	1
Biyoteknoloji	1
Biyoteknoloji (Disiplinlerarası)	1
Farmakoloji	1
Farmakoloji ve Toksikoloji (Veteriner)	1
Kanser Epidemiyolojisi	1
Kök Hücre (Disiplinlerarası)	1
Moleküler Biyoloji	1
Moleküler Farmakoloji ve İlaç Araştırmaları	1
Tıbbi Farmakoloji	1
Tıbbi Genetik	1
Tümör Biyolojisi ve İmmünolojisi (Disiplinlerarası)	1
Araştırma ve Uygulama Merkezi	12
Acil Durum ve Afet Yönetimi Uygulama ve Araştırma Merkezi	1



T.C.

BİLİM, SANAYİ VE TEKNOLOJİ BAKANLIĞI

Bilim ve Teknoloji Genel Müdürlüğü

Bitki Islahı ve Tohumluk Teknolojileri Uygulama ve Araştırma Merkezi	1
Biyomedikal Teknolojiler Uygulama ve Araştırma Merkezi	1
Biyomedikal Uygulama ve Araştırma Merkezi	1
Biyoteknoloji Uygulama ve Araştırma Merkezi	1
Embriyo Transferi Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi	1
Genetik Hastalıkları Tanı ve Tedavi Uygulama ve Araştırma Merkezi	1
Kanser Araştırmaları Uygulama ve Araştırma Merkezi	1
Kök Hücre Uygulama ve Araştırma Merkezi	1
Moleküler Onkoloji ve Kanser Genetiği Uygulama ve Araştırma Merkezi	1
Protein Araştırma Geliştirme ve İnovasyon Uygulama ve Araştırma Merkezi	1
Uluslararası İlaç Mükemmeliyet Uygulama ve Araştırma Merkezi	1

İngilizce ve/veya burslu programlar ile ikinci öğretim dahildir.

Tablo 2. 2015- 2016 eğitim-öğretim yılı için biyoteknoloji ve ilgili alanlara ait mezun sayıları.

Program	Lisans Mezun Sayısı*	Yüksek Lisans Mezun Sayısı (Tezli ve Tezsiz)*	Doktora Mezun Sayısı*
Bitkisel Biyoteknoloji / Hayvansal Biyoteknoloji	-	5	1
Biyo ve Nano Teknoloji Mühendisliği	-	4	-
Biyoenformatik / Hesaplamalı Biyoloji ve Biyoinformatik	-	9	-
Biyofarmasötik ve Biyofarmakokinetik	-	3	1
Biyofizik	-	19	7
Biyostatistik (Veteriner alanı dahil) /Biyostatistik ve Tıbbi Bilişim	-	20	4
Biyokimya** / Biyokimya ve Moleküler Biyoloji	85	97	45
Biyomedikal / Biyomedikal Mühendisliği / Biyomedikal Bilimler ve Mühendislik / Biyomedikal Teknolojileri	358	78	10
Biyometri ve Genetik	-	2	1
Biyomekanik			
Biyomühendislik / Biyomühendislik ve Bilimleri / Biyoloji Bilimleri ve Biyomühendislik / Biyomühendislik ve Malzeme Mühendisliği	245	103	33
Biyoteknoloji / Biyoteknoloji ve Biyogüvenlik / Biyoteknoloji ve Genetik / Biyoteknoloji ve Moleküler Biyoloji	1	63	32
Çevre Biyoteknolojisi	-	4	2
Epidemiyoloji	-	2	-
Farmasötik Biyoteknoloji / Farmasötik Mikrobiyoloji / Farmasötik Teknoloji / Farmasötik Toksikoloji / Farmakoloji ve Toksikoloji	-	34	20
Genetik	-	13	7
Genetik ve Biyoinformatik	13	-	-
Genetik ve Biyomühendislik	115	7	-
Kanser Biyolojisi / Kanser Biyolojisi ve İmmünolojisi / Kanser Genetiği / Tümör Biyolojisi ve İmmünolojisi / Deneysel ve Moleküler Onkoloji	-	8	3
Kimya Biyoloji / Kimya-Biyoloji Mühendisliği	18	-	-
Medikal Biyoloji ve Genetik (Veteriner)	-	-	1
Mikrobiyoloji**	-	62	31
Moleküler Biyokimya ve Genetik	-	1	-
Moleküler Biyoloji / Moleküler Biyoloji ve Genetik / Moleküler Biyoloji-Genetik ve Biyomühendislik / Moleküler Biyoloji-Genetik ve Biyoteknoloji	742	109	41
Moleküler Tıp	-	11	6



T.C.

BİLİM, SANAYİ VE TEKNOLOJİ BAKANLIĞI

Bilim ve Teknoloji Genel Müdürlüğü

Nanobiyoteknoloji	-	1	-
Tarımsal Biyoteknoloji/ Tarımsal Genetik Mühendisliği	199	17	3
Temel Biyoteknoloji	-	5	11
Temel ve Endüstriyel Mikrobiyoloji	-	5	1
Tıbbi Biyoloji / Tıbbi Biyokimya / Tıbbi Biyoloji ve Genetik / Tıbbi Genetik / Tıbbi Genetik ve Moleküler Biyoloji	-	118	29
Zooloji	-	12	9

*İngilizce programlar ve ikinci öğretim dahildir.

**Tıp, Veteriner ve Eczacılık alanları dahildir.

Tablo 3. 2016- 2017 eğitim-öğretim yılı için biyoteknoloji ve ilgili alanlara ait öğrenci sayıları.

Program	Lisans Öğrencisi Sayısı*	Yüksek Lisans Öğrencisi Sayısı (Tezli ve Tezsiz)*	Doktora Öğrencisi Sayısı*
Adli Genetik	-	3	-
Bitkisel Biyoteknoloji / Hayvansal Biyoteknoloji	-	33	4
Biyo ve Nano Teknoloji Mühendisliği	-	11	9
Biyoenformatik / Biyoenformatik ve Bilişimsel Biyoloji / Biyoenformatik ve Genetik / Biyoenformatik ve Sistem Biyoloji / Biyobilişim ve Hesaplamalı Biyoloji / Hesaplamalı Biyoloji ve Biyoinformatik	58	103	9
Biyoetik	-	3	-
Biyofarmasötik ve Farmakokinetik	-	22	16
Biyofizik	-	171	114
Biyostatistik / Biyoistatistik ve Tıbbi Bilişim / Biyoistatistik ve Tıp Bilimi (Veteriner alanı dahil)	-	327	123
Biyokimya / Biyokimya Bilimi ve Teknolojisi / Biyokimya ve Moleküler Biyoloji	822	899	22
Biyomedikal / Biyomedikal Bilimler / Biyomedikal Mühendisliği / Biyomedikal Bilimler ve Mühendislik / Biyomedikal Mühendisliği ve Biyoenformatik / Biyomedikal Teknolojiler	5515	744	309
Biyomekanik	-	7	7
Biyometri ve Genetik	-	44	18
Biyomoleküler Bilimler	-	6	-
Biyoloji Bilimleri ve Biyomühendislik / Biyomühendislik / Biyomühendislik ve Bilimleri / Biyomühendislik ve Malzeme Mühendisliği	2294	706	376
Biyoteknoloji / Biyoteknoloji ve Biyogüvenlik / Biyoteknoloji ve Genetik / Biyoteknoloji ve Moleküler Biyoloji / Temel Biyoteknoloji	443	702	463
Çevre Biyoteknolojisi	-	54	35
Enzim ve Mikrobiyel Biyoteknoloji	-	16	1
Epidemiyoloji	-	29	13
Farmaekonomi ve Farmakoepidemiyoloji	-	18	-
	-	246	201
Farmasötik Biyokimya / Farmasötik Biyoteknoloji / Farmasötik Mikrobiyoloji / Farmasötik Toksikoloji / Farmakoloji ve Toksikoloji**	-	335	254
Genetik (Veteriner alanı dahil)	-	89	71
Genetik ve Biyoinformatik	45	-	-
Genetik ve Biyomühendislik	1457	55	14
Genetik ve Yaşam Bilimleri	20	-	-
Kanser Biyokimyası / Kanser Biyolojisi / Kanser Biyolojisi ve İmmünoloji / Kanser Epidemiyolojisi / Kanser Epidemiyolojisi ve	-	54	36



T.C.

BİLİM, SANAYİ VE TEKNOLOJİ BAKANLIĞI

Bilim ve Teknoloji Genel Müdürlüğü

Biyoistatistik / Deneysel ve Moleküler Onkoloji / Onkolojik Biyoloji ve İmmünoloji / Temel Onkoloji ve Kanser Biyolojisi / Tümör Biyolojisi / Tümör Biyolojisi ve İmmünolojisi			
Kimya ve Biyoloji Mühendisliği / Kimya - Biyoloji Mühendisliği	219	26	34
Medikal Biyoloji ve Genetik / Medikal Biyoteknoloji (Veteriner alanı dahil)	-	48	24
Mikrobiyoloji / Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji (Tıp ve Veteriner alanı dahil)	-	417	291
Moleküler Biyokimya ve Genetik	-	19	21
Moleküler Biyoloji / Moleküler Biyoloji ve Genetik / Moleküler Biyoloji, Genetik ve Biyomühendislik / Moleküler Biyoloji-Genetik ve Biyoteknoloji / Moleküler Biyoteknoloji	7477	876	407
Moleküler Farmakoloji ve İlaç Araştırmaları	-	-	4
Moleküler Genetik	-	-	4
Moleküler Patoloji	-	-	16
Moleküler Tıp / Hücresel ve Moleküler Tıp	-	83	140
Sosyo-Ekonomik Gelişme ve Biyoteknoloji	-	2	6
Tarımsal Biyoteknoloji / Tarımsal Genetik Mühendisliği	1643	364	52
Temel ve Endüstriyel Mikrobiyoloji	-	71	32
Tıbbi Biyoloji / Tıbbi Biyokimya / Tıbbi Biyoloji ve Genetik / Tıbbi Genetik / Tıbbi Genetik ve Moleküler Biyoloji / Moleküler ve Tıbbi Genetik / Tıbbi Mikrobiyoloji	-	1225	655
Veteriner Biyokimya	-	-	2
Veteriner Mikrobiyoloji	-	32	-
Toksikoloji	-	-	8
Zooloji	-	107	58

*İngilizce programlar, burslu programlar ve ikinci öğretim öğrenci sayıları dahildir.

** Eczacılık, Tıp ve Veteriner alanları dahildir.