**BİYOLOJİ ANABİLİM DALI ÖNCELİKLİ ALANLARI**

**A-** Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları incelendiğinde anabilim dalımızda yürütülen bilimsel araştırmalar doğrudan ve dolaylı olarak “Açlığa Son”, “Temiz Su ve Sanitasyon”, “Erişilebilir ve Temiz Enerji”, “İklim Eylemi”, “Sudaki Yaşam” ve “Karasal Yaşam” temalarıyla ilişkilendirilmektedir.

**B-** Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Bakanlığı tarafından yayımlanan “11. Kalkınma Planı (2019-2023)” incelendiğinde anabilim dalımızın araştırma alanlarıyla doğrudan veya dolaylı olarak ilişkilendirilebilen “İklim Değişikliği, Gıda Güvenliği ve Suyun Etkin Kullanımı”, “İlaç ve Tıbbi Cihaz”, “Tarım”, “Yaşanabilir Şehirler – Sürdürülebilir Çevre” ve “Çevrenin Korunması” ana başlıkları dikkat çekmektedir.

Bu raporda bahsi geçen ilgili başlıklar altında birimimiz ile ilişkilendirilebilecek ifadeler aşağıda listelenmiştir.

**İklim Değişikliği, Gıda Güvenliği ve Suyun Etkin Kullanımı**

**80.** Artan gıda talebi, iklim değişikliği, şehirleşme, toprak ve su kaynakları ile tarımsal ürünler ve üretici üzerinde baskı oluştururken; değişen iklime uygun bitki ve hayvan türlerinin geliştirilmesi, çevre ve biyolojik çeşitliliğin korunması önem kazanmakta, daha az kaynakla gıda talebinin karşılanabilmesi için nitelikli işgücü ve teknolojiye ihtiyaç artmaktadır.

**İlaç ve Tıbbi Cihaz**

**364.3.** Kimyasal, bitkisel, biyolojik ve radyofarmasötik (nükleer) hammaddelerin üretimine yönelik altyapı geliştirilecektir.

**Tarım**

**410.4.** Bitkisel üretimde bilinçsiz zirai ilaç kullanımına yönelik denetim ve eğitimler artırılacak, kimyasal uygulamalara alternatif biyolojik ve biyoteknik mücadele uygulamaları desteklenerek yaygınlaştırılacaktır.

**412.** Tarımsal üretimde yerel hayvan ırkı ve tohum alanında biyolojik çeşitliliğimiz korunacak ve sürdürülebilir hale getirilmesi sağlanacaktır.

**412.1.** Biyolojik çeşitlilik envanteri tamamlanacak, önemli türler ve özellikli alanlar izlenecek, genetik kaynaklardan ve bağlantılı geleneksel bilgilerden elde edilen faydaların paylaşımına yönelik mekanizma oluşturulacak, biyoçeşitliliğe dayalı geleneksel bilgiler kayıt altına alınarak Ar-Ge amaçlı kullanıma sunulacaktır.

**Yaşanabilir Şehirler – Sürdürülebilir Çevre**

**664.** Hızla artan nüfus, şehirleşme, ekonomik faaliyetler ve çeşitlenen tüketim alışkanlıkları çevre ve doğal kaynaklar üzerindeki baskıyı artırmaktadır. Çevre kirliliği, iklim değişikliği, çölleşme, ormansızlaşma, biyolojik çeşitlilik kaybı, kuraklık gibi çevre problemleri, her geçen gün insan yaşamını ve kalkınma sürecini daha belirgin bir şekilde etkilemektedir. Yüksek sera gazı emisyonlarının da etkisiyle hızlanan iklim değişikliğinin doğal afetlerin artmasına neden olduğu ve insanlık için ciddi bir tehdit oluşturduğu görülmektedir. Talebin ve tüketimin arttığı dünyada sürdürülebilir çevre ve doğal kaynak yönetimi ile yaşanabilir kentlerin inşası gittikçe önem kazanmaktadır.

**666.** Kentlerin sürdürülebilir gelişimini sağlamaya yönelik; erişilebilir yüksek bağlantılı kentsel ulaşım sisteminin kurulması, afetlere ve iklim değişikliğine karşı dayanıklı altyapı, sürdürülebilir üretim ve tüketim mekanizmasının oluşturulması, uzun vadeli bütünleşik kentsel planlama ve tasarım yapılması ve etkin afet yönetiminin uygulanması gibi çalışmalar, tüm paydaşların katılımını ve kapsamlı bir işbirliğini gerekli kılmaktadır. Artan nüfusun ihtiyaçları ve çeşitlenen tercihleri kalkınma sürecini etkilerken, çevre üzerinde yaratılan baskının azaltılması önem kazanmaktadır. Bu çerçevede, çevre kirliliğinin önlenmesi çalışmalarına, biyolojik çeşitlilik ve doğal kaynakların korunmasına ve sürdürülebilir kullanımına öncelik verilmektedir.

**Çevrenin Korunması**

**716.1.** Araştırma ve izleme çalışmalarıyla ulusal biyolojik çeşitlilik envanteri düzenli olarak güncellenecek, biyolojik çeşitliliğe dayalı geleneksel bilgi kayıt altına alınarak Ar-Ge amaçlı kullanıma sunulacaktır.

**716.2.** Biyolojik çeşitliliğin ve genetik kaynakların korunması, sürdürülebilir kullanımı, geliştirilmesi ile kaçakçılığının önlenmesine yönelik mevzuat geliştirilecektir.

**716.3.** Genetik kaynaklara erişim ve bu kaynaklar ile geleneksel bilgilerden elde edilen faydaların eşit ve adil paylaşımına yönelik mekanizma oluşturulacaktır.

**717.** Ekosistemler ve ekosistem hizmetlerinin korunması, onarımı ve sürdürülebilir kullanımının sağlanmasına yönelik kara ve denizde korunan alan miktarı artırılarak doğa koruma alanlarının etkin yönetimi gerçekleştirilecektir.

**C-** 100/2000 YÖK Doktora Bursu 2019-2020 Eğitim Öğretim Yılı Bahar Dönemi Çağrısı İçin Belirlenen Alt Alanlar incelendiğinde anabilim dalımız ile ilişkilendirilen “Bitki Genetiği ve Tarımsal Biyoteknoloji (Tohum Araştırmaları ve Aşı Teknolojisi dahil)”, “Biyoenformatik- Biyoistatistik”, “Biyomalzeme”, “Hijyen, Sanitasyon ve Gıda Güvenliği”, “İklim Değişikliği”, “Mikro ve Nanoteknoloji (Nanobiyoteknoloji)”, “Sürdürülebilir Tarım (Yenilikçi ve İyi Tarım Uygulamaları dahil)”, “Yakıtlar (Fosil ve Biyo) ve Yanma”, “Hastane Enfeksiyonları ve Antimikrobiyal Direnç”, “İmmunoloji”, “Moleküler Biyoloji ve Genetik (Gen tedavisi ve Genom Çalışmaları)”, “Moleküler Farmakoloji ve İlaç Araştırmaları” ve “Toksikoloji” başlıkları dikkat çekmektedir.

*Yukarıda verilen hususlar dikkate alındığında anabilim dalımızın öncelikli araştırma konuları olarak belirlenen başlıklar aşağıda listelenmiştir.*

* *Toksikoloji*
* *Moleküler Biyoloji ve Genetik*
* *Biyoteknoloji*
* *Biyoyakıtlar*
* *Biyomalzeme*
* *Moleküler Farmakoloji ve İlaç Araştırmaları*
* *Ekoloji*
* *Karasal yaşam*
* *Sudaki yaşam*
* *Nanobiyoteknoloji*
* *Sürdürülebilir Tarım Araştırmaları*
* *Biyoçeşitlilik*