

## Sel Kontrol Projeleri

İklim değişikliği, dünya genelinde olduğu gibi Türkiye’de de etkilerini hızla artırmaktadır. Yağış rejimlerindeki düzensizlikler, çölleşme ve kuraklığın yaygınlaşması, erozyonun şiddetlenmesi ve sellerin daha sık meydana gelmesi, hem doğal ekosistemler hem de insan yaşamı üzerinde büyük tehditler oluşturmaktadır. Bu etkiler, tarım ve mera alanlarında verim kayıplarına, yerleşim yerlerinde büyük zararlara, su kaynaklarında azalmaya ve barajların erken dolmasına yol açmaktadır. İklim değişikliği kaynaklı bu sorunlar, su ve gıda temini gibi temel ihtiyaçları karşılamayı zorlaştırmakta ve sosyal yaşantıya önemli darbeler vurmaktadır.

Sel ve erozyon kontrol projeleri ile yağış sularının akış rejimi düzenlenmekte, doğal dengenin korunması ile ilgili havzada sağlıklı ekosisteme dönüşüm sağlanarak afet zararları azaltılmakta ve bazen de tamamen bertaraf edilmektedir.

Bu bağlamda, Türkiye’de sel ve erozyon kontrol projelerinin geliştirilmesi ve uygulanması büyük önem taşımaktadır. Özellikle sel riski taşıyan vahşi dere havzalarında çeşitli yapılar projelendirilmekte ve hayata geçirilmektedir. Bu tür havzalarda dere mecrası boyunca, *harçlı ıslah sekileri*, *beton ve betonarme ıslah sekileri*, *çelik moloz bariyerleri*, *gabion eşikler* gibi sel kontrol yapıları projelendirilmektedir. Yamaçlarda erozyonu önlemek ve toprağın stabilitesini artırmak amacıyla *taş kordonlar*, *örme çitler*, *kafes tel çitler*, *çalı demetli teraslar*, *akıtıcı teraslar*, *eğimsiz teraslar* ve *seki teraslar* gibi erozyon kontrol yapıları uygulanmaktadır. Oyuntularda ise, *çevirme hendekleri*, *kuru duvar eşikler*, *miks eşikler*, *taş dolgulu ahşap eşikler*, *geonet toprak seddeler*, *geonet eşik toprak seddeler*, *çalı demetli toprak seddeler*, *çalı demetli canlı eşikler* ve *kafes tel eşikler* gibi erozyon kontrol yapıları içeren projeler hazırlanmaktadır. Bu projeler, yağış sularının akış rejimini düzenleyerek hem afet zararlarını azaltmakta veya tamamen bertaraf etmekte hem de doğal dengenin korunarak sağlıklı ekosisteme dönüşüm sağlanmaktadır.

Genel Müdürlüğümüz Kuruluş Kanunu'nda da ifade edildiği üzere toprağın ve tabii kaynakların korunması ve sel zararlarının sebebiyet verdiği can ve mal kaybının azaltılması gayesiyle 2013–2019 yıllarını kapsayan “Yukarı Havza Sel Kontrolü Eylem Planı” uygulamaya konulmuştur. Bu eylem planı OGM, DSİ ve MGM ile müştereken hazırlanmıştır. Eylem planı ile 25 ana nehir havzasında, öncelik arz eden 360 adet yukarı sel havzasında çalışılması hedeflenmiş ve Genel Müdürlüğümüzce eylem planı kapsamında 2013-2019 yılları içerisinde 120 adet yukarı havza sel kontrolü projesi tanzim edilmiştir.

2019 yılından sonra ise Genel Müdürlüğümüz himayesinde toplam 55 adet yukarı havza sel kontrolü projesi tamamlanmıştır. Böylelikle Genel Müdürlüğümüzün kuruluşundan itibaren (2011-2024) sel ve erozyon kontrolüne yönelik 188 adet proje üretilmiş, bunlardan 9 adeti tarafımızdan uygulanmış, diğerleri ise uygulayıcı birimlere gönderilmiştir.

### **Sel Kontrol Tedbirleri**

#### **Yamaç Islahı Tesisleri**

- Çevirme hendekleri (saptırma kanalları)
- Teraslar
- Çizgi ot ekimi
- Örme çit
- Kafes tel ve geosentetik çit
- Taş kordon

#### **Oyuntu Islahı Tesisleri**

- Çevirme hendekleri (saptırma kanalları)
- Tahliye kanalları (su yolları)
- Sınai tesisler (enine yapılar)
  - Kuru duvar eşikler
  - Miks veya harçlı duvar eşikler
  - Çuvallı toprak sedde
  - d) Kafes tel eşikler
  - e) Biyolojik yapılar
    - ✓ Örme canlı eşikler
    - ✓ Çalı demetli canlı eşikler

#### **Mecra Islahı Tesisleri**

- Britler
- Taban kuşakları
- Islah sekileri
- Tersip bentleri (Biriktirme barajları)
- Geçirgen ve süzücü yapılar
- Çelik moloz bariyeri

## Yukarı havzada uygulanan sel kontrol tedbiri örnekleri





Ahşap Eşik



Gabion Seki



Çelik Moloz Bariyer



Çelik Moloz Bariyer



Cuval Sedde



Miks Eşik



Harçlı Islah Sekisi



Harçlı Islah Sekisi