

**ÇİMLENEN NOHUT TOHURLARININ MORFOLOJİK VE BİYOKİMYASAL
PARAMETRELERİ ÜZERİNE ANDROSTERONUN ETKİLERİ**

Zeynep GÖRÇEK¹, **Serkan ERDAL¹**, Hülya TÜRK¹ ve Mucip GENİŞEL²

¹Atatürk Üniversitesi, Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Erzurum

²Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Ağrı

Memelilerde üreme ve gelişim sürecinde çok önemli roller oynayan memeli cinsiyet hormonları (MCH) steroid yapıda olup, bitki yapısında da doğal olarak bulunmaktadır. Eksojen olarak bitkilere uygulanan MCH'nin büyüme, gelişme ve çiçeklenme üzerine olumlu etkiler gösterdikleri belirlenmiş, fakat neden oldukları fizyolojik ve biyokimyasal değişimler yeterince araştırılmamıştır. Mevcut çalışmanın amacı, androsteron ile şişirilen nohut tohumlarının çimlenme aşamasında morfolojik ve biyokimyasal parametrelerde meydana gelen değişimleri belirlemektir.

Bu amaç için 10^{-6} , 10^{-8} ve 10^{-10} M konsantrasyonlarda androsteron çözeltileri hazırlanmış ve nohut tohumları bu çözeltilerde yaklaşık 6 saat şişirildikten sonra petri kaplarına ekilip, 5 gün süre ile çimlenmeye bırakılmışlardır. 5. günün sonunda kök ve gövde uzunlukları ölçülmüş ve androsteron uygulanan tohumların kök ve gövde uzunluklarının kontrol bitkilerine oranla önemli oranda uyarıldığı belirlenmiştir. 10^{-8} ve 10^{-10} M konsantrasyonlar daha etkili olarak belirlendi. Kontrol bitkilerinin 5. günün sonunda kök ve gövde uzunlukları sırası ile 5.89 ve 2.66 cm iken, bu değerler androsteron uygulanan tohumlarda 6.99 ve 3.18 cm' ye kadar artış gösterdi.

Elde edilen bulgular gösterdi ki; androsteron, nohut tohumlarının kök ve gövde uzunluklarını önemli derecede artırdı. Bu artış, tohumdaki amilaz aktivitesi ve sentez reaksiyonlarının hızının artırmak suretiyle meydana gelmiş olabilir.

Anahtar Sözcükler: androsteron, nohut, çimlenme, kök-gövde uzaması