

KEMİK TOZUNUN BUĞDAY BİTKİSİNİN BÜYÜME VE GELİŞMESİ ÜZERİNE ETKİLERİNİN BELİRLENMESİ

Hülya TÜRK¹, **Serkan ERDAL**¹, Mucip GENİŞEL^{1,2}, Zeynep GÖRÇEK¹ ve Rahmi DURLUPINAR¹

¹Atatürk Üniversitesi, Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Erzurum

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

Et endüstrisinin yan ürünlerinden biri olan kemik tozu yağ, protein, aminoasitler, inorganik elementler ve vitaminlerden meydana gelir. Kemik tozu ve kemik unu zengin içeriği nedeniyle biomedikal ve yem endüstrisinde kullanılır. Ayrıca bol miktarda Ca ve P içerdiği için uzun yıllardır tarımda da kullanılmaktadır. Mevcut araştırmada farklı konsantrasyonlarda hazırlanan kemik tozu solüsyonlarının (KTS) buğday bitkisinin şeker, protein ve klorofil içerikleri üzerine etkileri araştırıldı.

On günlük buğday fidelerinin büyüme ortamına % 0.5, % 1, % 1.5 ve % 2' lik konsantrasyonlarda hazırlanan KTS verildi ve 4 gün sonra bitkiler hasat edilerek biyokimyasal parametreleri belirlendi. KTS uygulaması kontrol bitkilerine oranla klorofil, protein ve şeker içeriklerini önemli derecede artırdı. En önemli artışlar % 1' lik KTS uygulanan bitkilerde belirlendi.

Bu sonuçlar gösterir ki, kemik tozu içerdiği inorganik elementler nedeniyle bitkilerin yapıtaşı olan bileşiklerin yapısına katılarak, osmotik dengenin ayarlanmasına yardımcı olarak ve birçok enzimin için ko-faktörü görevi yaparak bitki sentez reaksiyonlarının hızlanmasına ve buna bağlı olarak büyüme ve gelişmesinin artmasına katkı sağlamış olabilir.

Anahtar Sözcükler: Kemik tozu, buğday, bitki büyümesi, inorganik element, biyokimyasal parametreler