

**Çarpıcı EB,** Çelik N (2011) Artan Bitki Sıklıkları ile Azot Dozlarının Silajlık Mısırdaki Bazı Fizyolojik Özellikler ve Verim Üzerine Etkileri. I. Ulusal Ali Numan Kıraç Tarım Kongresi ve Fuarı, 27-29 Nisan, 763-772, Eskişehir (Sunulu Bildiri).

## Özet

Bu araştırma silajlık mısırdaki artan bitki sıklıkları (6.000, 10.000, 14.000, 18.000 ve 22.000 bitki/da) ile azot dozlarının (0, 10, 20, 30 ve 40 kg/da) verim ile bazı önemli fizyolojik özellikler üzerine etkilerini incelemek amacıyla yapılmıştır. Tarla denemeleri, Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarımsal Araştırma ve Uygulama Merkezi deneme alanlarında 2005/2006 ve 2006/2007 yetiştirme dönemlerinde yürütülmüştür. Araştırma, tesadüf bloklarında bölünmüş parseller deneme desenine göre üç tekrarlamalı olarak kurulmuştur. Araştırmada silajlık mısır olarak ADA-523 hibrit çeşidi kullanılmıştır. Çalışmada, kuru ot verimi ile bitkilerin farklı gelişme dönemlerinde (V8, V12, VT ve R2) yaprak alanı indeksi (YAI), ışık tutumu (IT), net asimilasyon oranı (NAO) ile klorofil-a, klorofil-b ve toplam klorofil içerikleri gibi bazı önemli fizyolojik özellikleri belirlenmiştir. İki yıllık ortalama sonuçlara göre; kuru ot verimi 18.000 bitki/da yoğunluğuna kadar artmış ve bu sıklıkta en yüksek kuru ot verimi (2126.3 kg/da) elde edilmiştir. Farklı gelişme dönemlerinde (V8, V12, VT ve R2) yapılan ölçümlerde bitki sıklığı arttıkça YAI ve IT değerleri de artmış, V8-V12 ve VT-R2 gelişme aralıklarında tespit edilen NAO değerleri ise azalmıştır. Artan bitki sıklıkları V8 ve R2 gelişme dönemlerinde yaprakların klorofil-a, klorofil-b ve toplam klorofil içeriklerini etkilememiştir. Bitkilerin V12 gelişme döneminde yapraklardaki en yüksek klorofil-a (86.30 mg/100 g) ve toplam klorofil (139.41 mg/100 g) değerleri en seyrek (6.000 bitki/da) ekimlerde tespit edilmiştir. VT gelişme döneminde ise klorofil-a, klorofil-b ve toplam klorofilin en yüksek değerleri en seyrek ekimlerde gerçekleşmiş ve sırasıyla 94.84, 44.57 ve 153.91 mg/100 g olmuştur.

Artan azot dozlarının incelenen tüm özellikler üzerindeki etkileri olumlu yönde olmuştur. İncelenen tüm gelişme dönemlerinde YAI, IT değerleri ile klorofil-a, klorofil-b ve toplam klorofil içerikleri, V8-V12 ve VT-R2 dönemlerinde ise NAO değerleri ile hasattaki kuru ot verimleri azot dozundaki artışla birlikte genellikle farklı oranlarda artışlar göstermiş ve en yüksek değerler daha çok 30 ve 40 kg/da azot uygulamalarından elde edilmiştir.