



**Bünyamin KOZAK**  
Ziraat Yüksek Mühendisi

**ÖRTÜ ALTI MUZ YETİŞTİRİCİLİĞİNDE  
ACTAGRO FİRMASINA PHIGHTER K (0.0.28) İLE NITRO-K (22.0.16) KİMYASAL  
GÜBRELERİ İLE YAYGIN KULLANILAN POTASYUM NİTRAT (13.0.46) ve 0.0.51  
(damlama potası) GÜBRELERİ ARASINDA ORTAYA ÇIKAN FARKLI TUZLULUK  
DEĞERLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI**

**ÖZET**

Örtü altı muz yetiştiriciliğinde Actagro firmasına ait Phighter K (0.0.28) ile Nitro-K (22.0.16) kimyasal gübrelerinin uygulanması sırasında ortaya çıkan tuzluluk değerlerinin, muz üretiminde yaygın kullanılan Potasyum Nitrat (13.0.46) ve 0.0.51 (damlama potası) gübrelerinin uygulanması sırasında meydana gelen tuzluluk değerleri karşılaştırılmıştır.

Araştırma bulgularına göre; örtü altı muz yetiştiriciliğinde, sulama suyunun tuzluluk değerinin 0,40 mS/cm olduğu koşullarda, 1 ton sulama suyuna 1 kg miktarda uygulanmasıyla Actagro firmasına ait Phighter K (0.0.28)'in etkisi 0,45 mS/cm, Nitro-K (22.0.16)'nın etkisi 0,81 mS/cm, Potasyum Nitrat (13.0.46)'nın etkisi 1,87 mS/cm ve 0.0.51 (damlama potası)'nın etkisi 2,07 mS/cm olarak tesbit edilmiştir.

Muz yetiştiriciliğinde, kimyevi gübre uygulanması ile ortaya çıkan tuz zararından korunmak için tuz değeri 0,80 mS/cm değerinin altındaki kimyevi gübreleri tercih etmek gereklidir.

**Giriş**

Ülkemizde muz üretimi kimyevi gübre kullanımının daha yoğun olduğu örtü altı üretimde 45.000 dekarı bulmaktadır. % 100'e ulaşan damlama sistemi ile sulanan muz bahçelerinde kimyevi gübrelerin tuz zararından daha az etkilenmek için her suda 1 kg'ı geçmeyen küçük miktarlarda gübreleme önerilmektedir.

Bu çalışmanın amacı, örtü altı muz yetiştiriciliğinde Actagro firmasına ait Phighter K (0.0.28) ile Nitro-K (22.0.16) kimyasal gübrelerinin uygulanması sırasında ortaya çıkan tuzluluk değerlerinin, muz üretiminde yaygın kullanılan Potasyum Nitrat (13.0.46) ve 0.0.51 (damlama potası) gübrelerinin uygulanması sırasında meydana gelen tuzluluk değerleri karşılaştırılmasıdır.

**Materyal ve metod**

Uygulama, Mersin İli Anamur İlçesi Güleç köyü mezarlık mevkiinde plastik bir serada yapılmıştır. Kullanılan sulama suyunun tuz değeri 0,40 mS/cm dir.

Sulama suyunun her seferde dekara 3 ton miktarda uygulandığı hesaplanmış ve uygulama dozu buna göre dekara 3 kg olarak uygulanmıştır. Kimyasal gübre dozu 1 ton sulama suyuna 1 kg formülasyon olarak hesaplanmıştır. Kimyasal gübre, gübre tankı ile sulama süresine yayılacak şekilde verilmiştir.

## **Araştırma Bulguları**

### **Tuzluluk (EC mS/cm) değerleri**

Not: Elde edilen EC değerleri 0,40 mS/cm sulama suyu değerleri ile birlikte ölçülmüştür. Kullanılan sulama suyunun tuz değeri farklılaştıkça elde edilecek olan tuz değeri de değişecektir.

Sulama suyu	0,40
Potasyum Nitrat (13.0.46)	1.87
Damlama Potası (0.0.51)	2.07
ACTAGRO Phighter K (0.0.28)	0,90
NITRO-K (22-0-16)	0,81

### **Tartışma ve Sonuçlar**

Uygulama ölçümleri sonrası yaygın kullanılan kimyasal gübrelerin ciddi tuz değerlerine sahip oldukları, 0,80 tuz değerinin üzerinde olumsuz etkilenen muz köklerinin her uygulamada zarar gördüğü tesbit edilmiştir. Uygulama ölçümlerinin 1 ton sulama suyunda 1 kg kimyasal gübre dozu ile uygulandığını düşünürsek elde edilen en düşük değerlerin tesbit edilmiş olduğunu kabul etmemiz gerekir. Bilinçsiz uygulamalarda 1 ton suya 3-4 kg'a varan dozların uygulandığını düşünürsek bu zarar daha da artmaktadır.

Bunların dışında üretici kimyasal gübreleri sulama süresince vermemektedir. Uygulamada dekara her suda 3 ton su verdiğini varsaysak bile önce 1 ton kadarını kimyasal gübresiz vermekte, sonraki 1 ton su ile en az 3-4 kg kimyasal gübreyi vermekte sonra da tekrar 1 ton suyu kimyasal gübresiz boş su olarak vermektedir. Bu uygulama da yine tuz değerinin 3-4 kat artmasına ve köklerin yanmasına neden olmaktadır.

Sulama suyunun tuz değerinin giderek arttığı, örtü altı üretimde topraklarımızın yağmur suyu ile yıkanmaması nedeniyle sürekli tuzlandığı günümüzde tercih edilen kimyasal gübrelerin tuz değerleri büyük önem taşımaktadır. Bu nedenle sulama suyumuzun ve toprağımızın tuz değerini sürekli tahlillerle bilmenin yanı sıra, kullandığımız kimyasal gübrelerin de tuz değerlerinin bilinmesinde zorunluluk bulunmaktadır.

Tuza hassas olan örtü altı muz üreticiliğinde tuz değeri en düşük olan kimyasal gübrelerin tercih edilmesi elde edilen verimi ve kaliteyi artıracaktır. 19.09.2009