**BAZI YEREL DOMATES GENOTİPLERİNİN FARKLI NaCl KONSANTRASYONLARINDA ÇİMLENME PERFORMANSLARININ BELİRLENMESİ\***

**Nupelda ARIK1 Seçkin KAYA2**

***2Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölümü, 17100 ÇANAKKALE***

***1Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Bahçe Bitkileri Anabilim Dalı***

***\* Bu çalışma Nupelda ARIK’ın "Bazı eski yerel domates popülasyonlarının NaCl stresine karşı dayanımlarının belirlenmesi" isimli yüksek lisans tez çalışmasından türetilmiştir.***

***ÖZET***

Yanlış tarımsal uygulamalar ve küresel iklim değişikliğinin ortaya çıkardığı toprak tuzluluğu gibi stres faktörleri verim ve kalite kayıplarına neden olmaktadır. Bu stres ile baş edebilmenin bir yolu da stres koşullarına dayanıklı çeşit kullanmaktır. Eski yerel çeşitler sahip oldukları heterojen genetik yapı nedeni ile birçok biyotik ve abiyotik strese karşı dayanıklı olabilmektedir. Bu çeşitler ileriki yıllarda ıslah yarıyol materyali olarak kullanılabilir. Bu çalışmada, farklı kaynaklardan elde edilen 21 eski yerel domates genotipi farklı NaCl konsantrasyonlarında (Kontrol, 6 ve 12 dS/m) standart çimlenme testlerine tabi tutulmuştur. Çimlendirme testleri, tesadüf parselleri deneme desenine uygun olarak 3 tekerrürlü ve her tekerrürde 100 adet tohum olacak şekilde yürütülmüştür. Çimlendirme sabit sıcaklık (25 ºC) ve nem koşulları altında yapılmıştır. Denemede tohumların çimlenme yüzdeleri (%), çimlenme indeksleri ve ortalama çimlenme süreleri incelenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, farklı NaCl konsantrasyonlarının çimlenme yüzdesi üzerine önemli etkisinin olduğu belirlenmiştir. Tüm genotiplerde çimlenme, NaCl dozlarındaki artış ile birlikte önemli miktarda azalmıştır. Bu azalmalar NaCl dozlarına ve genotiplere göre değişim göstermiştir. En yüksek çimlenme kontrol uygulamasından elde edilmiş ve NaCl dozlarının artması ile azalmıştır. Diğer genotipler ile karşılaştırıldığında artan NaCl konsantrasyonunun TR43730, TR61658, (4), TR69815, TR62613 kod numaralı genotiplerinin çimlenme yüzdesini daha az düşürdüğü görülmüştür. Diğer bir deyişle, TR43730, TR61658, (4), TR69815, TR62613 genotipleri çimlenme aşamasında artan NaCl konsantrasyonlarından daha az etkilenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Çimlenme, NaCl stresi, domates, yerel çeşit.

**DETERMINING GERMINATION PERFORMANCE OF SOME LOCAL TOMATO GENOTYPES IN DIFFERENT NaCl CONCENTRATIONS \***

**Nupelda ARIK1 Seçkin KAYA2**

***2Çanakkale Onsekiz Mart University Faculty of Agriculture Department of Horticulture, 17100 ÇANAKKALE***

***1Çanakkale Onsekiz Mart University School of Graduate Studies Department of Horticultural Sciences***

***\* This study is derived from Nupelda ARIK's Master of Science thesis named "Determination of the resistance of some old local tomato populations under NaCl stress".***

***ABSTRACT***

Stress factors such as improper agricultural practices and soil salinity caused by global climate change cause yield and quality losses. One of the ways to overcome with this stress is to use cultivars that are resistant to stress conditions. Old local varieties can be resistant to many biotic and abiotic stresses due to their heterogeneous genetic structure. These varieties can be used as breeding material in the future. In this study, 21 old local tomato genotypes obtained from different sources were subjected to standard germination tests at different (Control, 6 ve 12 dS/m) NaCl concentrations. Germination tests were carried out e with the randomized plot design with 3 replications and 100 seeds per repetition under constant temperature (25 ºC) and humidity conditions. Germination percentages (%), germination index and average germination time of seeds were examined. According to the results obtained, it was determined that different NaCl concentrations have a negative significant effect on the germination percentage. Germination rates decreased in all genotypes significantly with the increase in NaCl doses. These reductions varied according to NaCl doses and genotypes. The highest germination rate was obtained from control application and the germination rates decreased with increasing NaCl doses. When compared with other genotypes, it was observed that increasing NaCl concentration decreased the germination percentage of the genotypes codes TR43730, TR61658, (4), TR69815, TR62613 less than the others. In other words, TR43730, TR61658, (4), TR69815, TR62613 genotypes were less affected by increasing NaCl concentrations at the germination stage.

**Keywords:** Germination, NaCl stress, tomato, landraces.