

ÖZET

DEEP PURPLE (F1) SİYAH HAVUÇ ÇEŞİDİ VE YEREL GENOTİPLERİN KİMYASAL FARKLILIKLARININ BELİRLENMESİ

NAEEM, MUHAMMAD YASIR

Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi

Fen Bilimleri Enstitüsü

Bitkisel Üretim ve Teknolojileri Anabilim Dalı

Danışman

:Yrd. Doç. Dr. Şenay ÖZGEN

Temmuz 2017, 58 sayfa

Türkiye de havuç üretimi Orta Anadolu da (Konya, Karaman and Ankara), Akdenizsahilinde (Burdur, Antalya, Mersin and Hatay), Egebölgesinde (İzmir, Aydın and Manisa) ve Güney Marmara da yaygın bir şekilde yapılmaktadır. Ancak, siyah havuç üretimi Konya ve Ereğli de oldukça yaygındır. Üretimin çoğu sanayiye yöneliktir. Bu bölgede çiftçiler kendi tohumlarını kendileri üretmektedirler. Havuç kökleri arasındaki şekil, renk ve aroma bakımından homojenlik endüstriye yönelik yetiştiricilik yapıldığından çok önemli kriterler değildir. Turuncu havuçlarla karşılaştırıldığında tat, aroma ve tekstür açısından, aynı zamanda, yerken elde bıraktığı renkten dolayı taze tüketimde talep edilmemektedir. Bu bölge de bulunan üreticiler sanayiye yönelik yetiştiricilik yapmalarına rağmen Hollandalı Bejo firmasının Deep Purple (F1) çeşidinin yetiştiriciliğine başlamışlardır. Bu çalışmada Konya vecivarında yetiştirilen genotiplerden kök örnekleri ile F1 çeşidinden kök örnekleri toplanmış ve -80°C de depolanmışlardır. Genotipler farklı tohum kaynaklarından üretilmiş 16 farklı genotipten alınmıştır. Deep Purple (F1) çeşidinden ise 3 farklı alanda yetiştirilmiş köklerden alınmıştır. Analizler için her genotipten 3 veya 5 tekkerrurde ayrı ayrı analizler yapılarak genotipler arasındaki farklılıklar belirlenmiştir.

Anahtar Sözcükler: *Daucus carota*, antioksidan, fenolik, radikalsüpürme gücü, β -karoten, trolox, DPPH, protein analizi, total RNA analizi, antosiyanin, CUPRAC

SUMMARY

INVESTIGATION OF BIOCHEMICAL DIFFERENCES BETWEEN COMMERCIAL CULTIVAR DEEP PURPLE AND LOCAL GENOTYPES OF BLACK CARROTS

NAEEM, MUHAMMAD YASIR

Niğde Ömer Halisdemir University

Graduate School of Natural and Applied Sciences

Department of Plant Productions and Technologies

Supervisor : Assistant Professor Dr. Senay OZGEN

July 2017, 58 pages

Carrot production in Turkey is widely in the region of Central Anatolia (Konya, Karaman and Ankara), Mediterranean (Burdur, Antalya, Mersin and Hatay), Aegean (Izmir, Aydin and Manisa) and South Marmara (Anonyms 2009). However, most of the black carrot production is in Konya-Eregli region. The production is mainly for black carrot industry. The region has its own seed sources where growers are producing seeds from their root production fields. Uniformity of the color, root shape or aroma is not very important since black carrot is being grown for industry. Due to taste, texture and undesirable color stay on consumer hand black carrot is not suitable for fresh table production. Although, in Konya region some growers already started to use Deep Purple (F1) black carrot seeds that is breed in Holland, company Bejo. In this study, we collected the roots coming from domestic genotypes and Deep Purple to compare root quality in term of the chemical composition. We collected them from the domestic genotypes according to different seed sources. Root of the Deep Purple and 16 genotypes was collected from Konya for the analysis. On the basis of differences developed among root material, grower will decide which seed to use depending on target of their production. As it's known that hybrid seeds are much more expensive than domestic seed sources.

Keywords: *Daucus carota*, antioxidant, phenolic, radical scavenging activity, β -carotene, trolox, DPPH, protein analysis, total RNA analysis, anthocyanin,