ResearchGate

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: https://www.researchgate.net/publication/311024936

Ankara İli Beypazarı İlçesinde Havuç Tarımı Yapılan Toprakların ve Havuç Bitkisinin Bor Durumu

Poster · November 2016

DOI: 10.13140/RG.2.2.31212.77445

CITATIONS
0

READS
35

7 authors, including:



Mehmet Burak Taskin
Ankara University
21 PUBLICATIONS **51** CITATIONS
SEE PROFILE



Ozge Sahin
Ankara University
16 PUBLICATIONS **254** CITATIONS
SEE PROFILE



Emre Can Kaya
Ankara University
17 PUBLICATIONS **37** CITATIONS
SEE PROFILE



Murat Ali Turan
Uludag University
31 PUBLICATIONS **456** CITATIONS
SEE PROFILE

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



Effects of Seed Priming with Powder Form of Zinc Enriched Different Organic Materials and Their Pyrolysis Product and Different Inorganic Materials on Wheat and Barley Germinaton, Growth, Yield and Zinc Concentration View project



Ankara İli Beypazarı İlçesinde Havuç Tarımı Yapılan Topraklar İle Havuç Bitkisi Yapraklarının ve Yumrusunun Bor Beslenme Durumunun Belirlenmesi View project

All content following this page was uploaded by Emre Can Kaya on 28 November 2016.

The user has requested enhancement of the downloaded file.

Ankara İli Beypazarı İlçesinde Havuç Tarımı Yapılan Toprakların ve Havuç Bitkisinin Bor Durumu

Hanife AKÇA[1], Mehmet Burak TAŞKIN[1], Özge ŞAHİN[1], Emre Can KAYA[1], Murat Ali TURAN[2], Süleyman TABAN[1], Meriç BALCI[1]

[1] Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Toprak Bilimi ve Bitki Besleme Bölümü, Ankara
[2] Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Toprak Bilimi ve Bitki Besleme Bölümü, Bursa

GİRİŞ

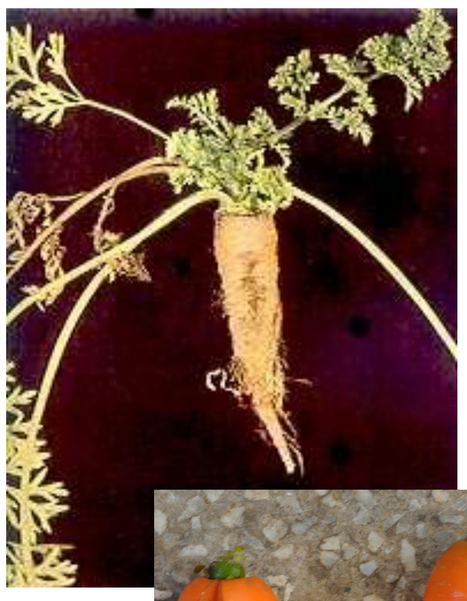
Ülkemizde önemi giderek artan ve bölgenin en önemli geçim kaynağını oluşturan havuç üretimi, Beypazarı yöresi insanının yaşam biçimini oluşturmuştur.

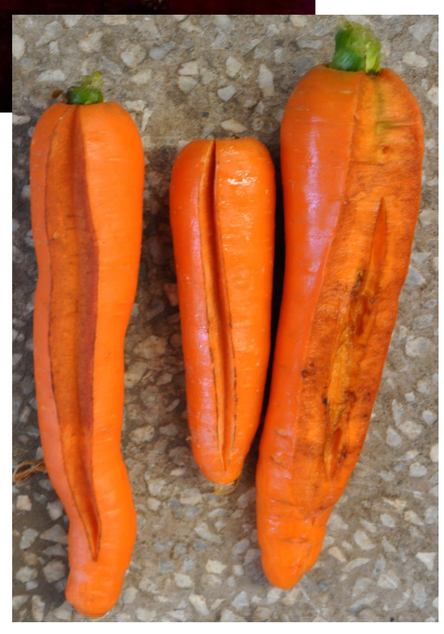


Ülkemizde havuç tarımı ağırlıklı olarak; Ankara (Beypazarı), Konya (Ereğli ve Çumra), Akdeniz (Antalya, Mersin, Hatay), Ege (İzmir, Aydın, Manisa) ve Güney Marmara bölgelerinde 101003 da'lık alanda yapılmaktadır. TUİK 2015 verilerine göre ülkemizin farklı bölgelerinde toplam 534988 ton havuç üretimi gerçekleşmiştir.

Orta Anadolu bölgesinde havuç üretimin yapıldığı önemli merkezlerden biri Ankara ilinin Beypazarı ilçesidir. Ankara ili Beypazarı ilçesi 20000 da üretim alanıyla ülkemizin toplam havuç yetiştiriciliği yapılan alanlarının % 19,16'sını, 120000 ton ürün verimiyle ise ülkemizin toplam havuç üretiminin % 21,51'ini oluşturmaktadır.

Bor noksanlığında havuç bitkisinin genç yaprakları kenardan başlayarak sararmakta, vegatatif kısım zamanla kararıp ölmekte ve yumrularda derin çatlaklar oluşmaktadır.





MATERYAL ve METOT

Araştırmada kullanılan toprak, yaprak ve yumru örnekleri Ankara İli, Beypazarı ilçesinde havuç tarımı yapılan alanların büyüklükleri, yayılışları ve topoğrafya dikkate alınarak 02-04 Kasım 2015 tarihleri arasında 100 farklı noktadan eş zamanlı olarak alınmıştır.

Yörede ağırlıklı olarak Romans, Brillant, Karvelo, Dordogne, Balero, Soprano, Fresto ve Tempo havuç çeşitleri yetiştirilmekte olup, havuç bitkisi yaprak ve yumru örneklemeleri bu çeşitlerden yapılmıştır.







Toprak örneklerinde bitkiye yarayışlı bor sıcak su yöntemine göre ekstrakte edilmiş, ve ekstrakta geçen bor konsantrasyonu ICP-OES (Inductively Coupled Plasma-Optical Emission Spectrometry, Perkin Emler Model DV 2100) cihazı ile belirlenmiştir.

Havuç bitkisi yaprak ve yumru örnekleri Berghof MWS-2 model mikrodalga fırında yaş yakılmış (Boss vr Fredeen, 2004) ve süzükte toplam bor ICP-OES cihazı ile belirlenmiştir.

ARAŞTIRMA BULGULARI

Beypazarı yöresinde havuç tarımı yapılan alanlardan alınan toprak örneklerinde sıcak su yöntemine göre ekstrakte edilebilir bor konsantrasyonlarının **0,62-12,6 mg kg^{-1}** arasında değiştiği ve ortalama olarak **2,52 mg kg^{-1}** olduğu belirlenmiştir. Bor konsantrasyonları yeterlik sınırlarına göre sınıflandırılması sonucunda, havuç tarımı yapılan alanlarda havuç tarımı yapılan alanların **% 17'sinde borun az** olduğu, buna karşın **% 45'inde yeterli**, **% 28'inde fazla** ve **% 10'nun çok fazla** olduğu belirlenmiştir



Sınır Değeri B, mg kg^{-1}	Sınıf
<0,5	Az
0,5-2,0	Yeterli
2,0-5,0	Fazla
>5,00	Çok fazla

Beypazarı yöresinde havuç tarımı yapılan alanlardan alınan yaprak örneklerinde toplam bor konsantrasyonlarının **8,84-105 mg kg^{-1}** arasında değiştiği ve ortalama olarak **32,8 mg kg^{-1}** olduğu, yeterlik sınırlarına göre ise yaprak örneklerinin **% 66'sında borun noksan** olduğu belirlenirken, **% 33'ü yeterli** sınıfta, buna karşın **% 1'inde ise borun fazla** sınıfta olduğu belirlenmiştir.





Sınır Değeri B, mg kg^{-1}	Sınıf
25-29	Noksan
30-100	Yeterli
> 100	Fazla

Beypazarı yöresinde havuç tarımı yapılan alanlardan alınan yumru örneklerinin toplam bor konsantrasyonlarının **16,1-107 mg kg^{-1}** arasında değiştiği ve ortalama olarak **35,4 mg kg^{-1}** olduğu, yeterlik sınırlarına göre ise yumru örneklerinin **% 46'sında borun noksan** olduğu belirlenirken, **% 53'ü yeterli** sınıfta, buna karşın **% 1'inde ise borun fazla** sınıfta olduğu belirlenmiştir.

SONUÇ

Havuç tarımı yapılan toprakların % 17'sinde borun az olduğu, buna karşın % 45'inde yeterli, % 28'inde fazla ve % 10'nun çok fazla olduğu belirlenmiştir. Bu durum üzerinde önemle durulması gereken bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Bor toksik alanlarda borun havuç bitkisinin gelişimi üzerine olan olumsuz etkilerini giderici önlemlerin alınmasını zorunlu kılmaktadır. Havuç bitkisi yapraklarının % 66'sında ve yumrusunun % 46'sında borun noksan olması havuç bitkisinin toprakta yeter-fazla düzeyde bulunan bordan yeterince yararlanamadığını göstermektedir.

Refaranslar

Boss CB, Fredeen KJ (2004). Concepts, Instrumentation and Techniques in Inductively Coupled Plasma Optical Emission Spectrometry. PerkinElmer Life and Analytical Sciences, 710 BridgepOrt. Avenue Shelton, CT 06484-4794 USA.
https://biruni.tuik.gov.tr/bitkiselapp/bitkisel.zul