



Uluslararası Katılımlı

TÜRKİYE VI. Bitki Koruma KONGRESİ



TURKEY 6th
Plant Protection
C O N G R E S S
with International Participation

Bildiri Özetleri

Abstract Book

5-8 Eylül 2016
KONYA , TÜRKİYE

5-8 September 2016
KONYA , TURKEY



**ULUSLARARASI KATILIMLI
TÜRKİYE VI. BİTKİ KORUMA KONGRESİ**

TÜRKİYE X. ENTOMOLOJİ KONGRESİ

TÜRKİYE XV. FİTOPATOLOJİ KONGRESİ

TÜRKİYE XI. BİYOLOJİK MÜCADELE KONGRESİ

TÜRKİYE IX. HERBOLOJİ KONGRESİ

Bu kitapta yer alan Türkçe ve İngilizce özetlerin tüm sorumluluğu yazarlarına aittir.

BASKI

**İnci Kağıtçılık Ofset Matbaa San. Tic. Ltd. Şti
Eylül 2016
KONYA**

**ULUSLARARASI KATILIMLI TÜRKİYE VI. BİTKİ KORUMA KONGRESİ
DÜZENLEME KURULU**

ONUR KURULU

Prof. Dr. Mustafa ŞAHİN (Selçuk Üniversitesi Rektörü)
Prof. Dr. Cevat AYDIN (Ziraat Fakültesi Dekanı V.)

DÜZENLEME KURULU BAŞKANI

Prof.Dr. Nuh BOYRAZ

KONGRE SEKRETERİ

Doç. Dr. Kubilay Kurtuluş BAŞTAŞ

ÜYELER

Prof.Dr. Nuh BOYRAZ
Prof.Dr. Özdemir ALAOĞLU
Prof.Dr. Meryem UYSAL
Prof.Dr. Levent ÜNLÜ
Doç.Dr. Kubilay Kurtuluş BAŞTAŞ
Yrd.Doç. Dr. Hüseyin ÇETİN
Dr. Murat KARACA
Dr. Fatma Nur ELMA
Dr. Serkan YEŞİL
Dr. Ekrem ÖGÜR
Arş.Gör. Ahmet ŞAHBAZ
Arş.Gör. İnci ŞAHİN
Arş.Gör. Özden SALMAN
Uzman Orhan MÜLAYİM

Mardin İlinde Anız Yakılan ve Yakılmayan Topraklarda Rizosfer Mikroorganizmalarının Belirlenmesi: Mısırdaki Anız Yakımı Topraktaki Bakteri ve Fungus Populasyonunu Etkiler mi?

İnci Güler GÜNEY¹, Sibel DERVIŞ², M. Ertuğrul GÜLDÜR³

¹Mardin Artuklu Üniversitesi Kızıltepe Meslek Yüksekokulu, Mardin

²Mustafa Kemal Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bitki Koruma Bölümü, Hatay

³Harran Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bitki Koruma Bölümü, Şanlıurfa

Sorumlu yazar: incigulguney@artuklu.edu.tr

Bu çalışma, mısır bitkilerinde anız yakımının, rizosfer toprağındaki (0-10 cm) bakteriyel ve fungal populasyonlara etkisini gözlemlemek amacıyla kurgulanmıştır. Bu amaçla, anız yakımının yaygın bir şekilde uygulandığı Mardin ilinde 20 lokasyondan anız yakılmış ve yakılmamış mısır tarlalarının rizosfer tabakasının 0-2.5, 2.5- 5 ve 5-10 cm toprak derinliklerinden, toplam 120 örnek alınmıştır. Toprak örnekleri 10⁻¹'den 10⁻⁶'ya kadar seyreltilerek bakteriyel ve fungal izolasyonlar yapılmıştır. Her toprak derinliği ve her seyreltme derecesi için 10 ar adet patates dekstroz agar (PDA) ve nutrient agar (NA) kullanılmıştır. Bakteriyel ve fungal izolasyonlar için kullanılan besi yerleri sırasıyla 2-4 gün ve 5-7 gün 28 °C'de inkübe edilmiştir. Anız yakılmış topraklarda 10⁻³ ve 10⁻⁴ seyreltmelerde 0-2.5, 2.5-5 ve 5-10cm toprak derinliklerinde sırasıyla 2,4x10⁵, 2,8x10⁵ ve 2,9 x10⁵ kob (koloni oluşturan birim) bakteri /g toprak; anız yakılmamış topraklarda ise aynı konsantrasyonda ve aynı toprak derinliklerinde sırasıyla 3,3x10⁵, 4 x10⁵ ve 3,8x10⁵ kob bakteri /g toprak sayımı yapılmıştır. Anız yakılmış topraklarda 10⁻³ ve 10⁻⁴ konsantrasyonda 0-2.5, 2.5-5 ve 5-10cm toprak derinliklerinde sırasıyla 1.2 x10⁴, 3 x10⁴ ve 1.3 x10⁴ kob fungus/g toprak; anız yakılmamış topraklarda ise aynı konsantrasyonda ve aynı toprak derinliklerinde sırasıyla 2.9 x10⁴, 2.1 x10⁵ ve 3.6 x10⁴ kob fungus /g toprak sayımı yapılmıştır. Sonuç olarak, anız yakılmamış topraklarda fungal ve bakteriyel koloni sayısının farklı toprak derinliklerinde anız yakılmışlara oranla daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Anız yakılan topraklarda biyolojik aktivite düştüğü için, toprağın sürdürülebilirliğini ve verimliliğini arttırmada daha uygun anız yönetim sistemlerinin uygulanması gerekliliğini öneriyoruz.

Anahtar Kelime: Anız, Mardin, mikroorganizma, toprak, bakteri, fungus

Teşekkür: Bu çalışma Mardin Artuklu Üniversitesi (MAÜ-BAP) tarafından desteklenmiştir.

Determination of Rhizosphere Microorganisms in Stubble Burned and Non-burned Soils of Mardin Province: Does Stubble Burning of Corn Affect Bacteria and Fungi in Soils?

This study was conducted to observe the effect of the stubble burning of corn plants on bacterial and fungal populations in soils. For this purpose, a total of 120 samples were taken from the rhizosphere soil (0-10 cm) of stubble burned and non-burned soils of corn fields in 0-2.5, 2.5- 5 and 5-10 cm soil depth in 20 locations of Mardin, in where stubble-burning is widely applied. Soil samples were diluted from 10⁻¹ up to 10⁻⁶ and bacterial and fungal isolations were carried out. Ten nutrient agar (NA) and 10 potato dextrose agar (PDA) plates were used for each soil depth and for each soil dilution. Plates were incubated for 2-4 days and 5-7 days for bacterial and fungal isolations, respectively, at 28 °C. Counts of 10⁻³ and 10⁻⁴ dilutions of the stubble burned soils in 0-2.5, 2.5- 5 and 5-10 cm depth gave the results of 2,4x10⁵, 2,8x10⁵ ve 2,9 x10⁵ cfu (colony forming units) bacteria /g soil, respectively; whereas counts of the stubble non-burned soils at the same concentrations and at the same soil depths gave the results of 3,3x10⁵, 4x10⁵ and 3,8x10⁵ cfu bacteria /g soil, respectively. Counts of 10⁻³ and 10⁻⁴ dilutions of the stubble burned soils in 0-2.5, 2.5- 5 and 5-10 cm depth gave the results of 1.2 x10⁴, 3 x10⁴ and 1.3 x10⁴ cfu fungi /g soil, respectively; whereas counts of the dilutions of those stubble non-burned soils in the same soil depths gave the results of 2.9 x10⁴, 2.1 x10⁵ and 3.6 x10⁴ cfu fungi /g soil. Therefore, stubble non-burned soils yielded consistently higher populations of fungi and bacteria than stubble-burnt soils at different rhizosphere soil depths. It can be concluded that more appropriate debris management systems should be implemented for increasing soil sustainability or productivity since biological activities is decreased in stubble burned soils.

Keywords: Stubble, Mardin, microorganism, soil, bacterium, fungus

Acknowledgment: This research was supported by Mardin Artuklu University (MAÜ-BAP).