



KOP BÖLGESEL KALKINMA SEMPOZYUMU

unikopsemp.nevsehir.edu.tr



26-28 EKİM 2021



BİLDİRİ KİTABI
PROCEEDINGS BOOK

Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Yayınları No: 31

Bu kitabın basım, yayım ve satış hakları Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesine aittir. Bütün hakları saklıdır.

Kitabın tümü ya da bölümü/bölemleri Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesinin yazılı izni olmadan elektronik, optik, mekanik ya da diğler yollarla basılamaz, çoğaltılamaz ve dağıtılamaz.

Copyright 2021 by Nevşehir Hacı Bektaş Veli University. All rights reserved.

No part of this book may be printed, Reproduced or distributed by any electronical, optical, mechanical or other means without the written permission of Nevşehir Hacı Bektaş Veli University.

Kapak Düzeni:

Öğretim Görevlisi Bülent BİLGİN

Tasarım-Dizgi:

Öğretim Görevlisi Dr. Muharrem ÖZLÜK

ISBN: 978-605-4163-49-6

1. Baskı

NEVŞEHİR HACI BEKTAŞ VELİ ÜNİVERSİTESİ, Nevşehir, 2021

VIII. Uluslararası KOP Bölgesel Kalkınma Sempozyumu
26-28 Ekim 2021, Nevşehir

8th International KOP Regional Development Symposium
26-28 October 2021, Nevşehir

Editörler:

Prof. Dr. Mustafa Hilmi ÇOLAKOĞLU

Dr. Öğretim Üyesi Gökçe BECİT İŞÇİTÜRK

E- ISBN: 978-605-4163-49-6

Bu kitapta yer alan bildirilerin sorumluluğu bildiri yazarlarına aittir.

Nevşehir

Aralık, 2021

KOP Bölgesinde Arıtılmış Evsel/Kentsel Atıksuların Tarımsal Üretimde Yeniden Kullanımı: Potansiyel, Riskler ve Faydalar

Reuse of Treated Domestic/Urban Wastewater in Agricultural Production in KOP Region: Potential, Risks and Benefits

Bilgehan Nas*, Süleyman Soylu**, Mehmet Şahin***, Taylan Dolu****

ÖZET:

KOP Bölgesi sekiz ili içine alan çok geniş bir coğrafyaya sahiptir. Bölgede işlenebilir tarım alanlarının %90'dan fazlasını tarla bitkileri ekilişleri ve nadas alanları oluşturmaktadır. Geri kalan bölümde ise meyve ve sebze bitkileri üretimi yapılmaktadır. KOP Bölgesinin ana gövdesini Konya Kapalı Havzası oluşturmaktadır. Konya Kapalı Havzası; Konya, Karaman, Aksaray ve Niğde illerini kapsayan 6.53 milyon ha yüzölçümü ile Türkiye yüzölçümünün %8.3'ünü oluşturmaktadır. Havzadaki 2.981.811 ha tarım alanının %32'sinde sulu (954.180 ha, ruhsatsız kuyu alanları dahil), %68'inde ise kuru tarım (2.027.631 ha) yapılmaktadır. DSİ verilerine göre havzanın kullanılabilir su potansiyeli ise 4.365 milyar m³/yıl'dır (1.93 milyar m³ yerüstü suları + 2.435 milyar m³ yeraltı suları). Yani tarım alanlarının tümünün sulanması için 10.635 milyar m³/yıl daha ilave suya ihtiyaç vardır. Bununla birlikte, son yıllarda iklim değişikliğinin bölgedeki tarımsal üretim üzerindeki olumsuz etkisi de artmaktadır. Azalan yağış miktarı bölgedeki kuraklığı giderek artırmakta ve dolayısıyla üreticilerin kullanılabilir yeraltı suyu potansiyelinden daha fazlasını kullanmalarına sebep olmaktadır. Bölgede su tarımsal faaliyetlerde üretimin ve sürdürülebilirliğin tek anahtarıdır. Bu yüzden bölgede sulama imkanlarını artıracak her türlü yaklaşım çok büyük öneme sahiptir. Bölgede yerleşim yerlerindeki evsel/kentsel atıksuların tarımsal üretimde yeniden kullanılabilme potansiyelinin tespiti ve uygulamanın muhtemel risk ve faydalarının değerlendirilmesi su kaynaklarının akılcı ve etkin kullanımı açısından önem arz etmektedir.

Bu çalışmada, KOP bölgesindeki sekiz ilde atıksu arıtma tesislerinin kapasitesi, arıtılmış atıksu debisi, arıtma prosesleri ve arıtılmış atıksuların yeniden kullanım alternatifi olarak tarımsal sulamada kullanılabilirliği değerlendirilmiştir. Tarımsal üretimde arıtılmış atıksuların yeniden kullanımında muhtemel riskler ve faydalar bu konudaki öncü ülkelerin deneyimleri ile değerlendirilmiştir.

Anahtar sözcükler: Atıksu, KOP Bölgesi, Tarım, Sulama, Yeniden kullanım