

Doç.Dr. RECEP GÜMÜŞ

Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 346 219 1010](tel:+903462191010) Dahili: 3594

E-posta: rgumus@cumhuriyet.edu.tr

Web: <https://avesis.cumhuriyet.edu.tr/rgumus>

Eğitim Bilgileri

Doktora, Atatürk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hayvan Besleme Ve Beslenme Hastalıkları (Dr) (Veteriner),
Türkiye 2008 - 2013

Lisans, Atatürk Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Türkiye 2002 - 2007

Yaptığı Tezler

Doktora, Kuzu rasyonlarına katılan saponinin (*Yucca schidigera*) besi performansı, bazı rumen ve kan parametreleri ile immun sistem ve karaciğer dokusundaki antioksidan metabolizma üzerine etkisi, Atatürk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hayvan Besleme Ve Beslenme Hastalıkları (Dr) (Veteriner), 2013

Araştırma Alanları

Ruminant, Tek mideli

Akademik Unvanlar / Görevler

Doç.Dr., Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Zootekni Ve Hayvan Besleme, 2018 - Devam Ediyor
Araştırma Görevlisi, Atatürk Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Zootekni Ve Hayvan Besleme Bölümü, 2009 - 2013

Akademik İdari Deneyim

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Zootekni Ve Hayvan Besleme Bölümü, 2013 - Devam Ediyor

Verdiği Dersler

Yem Hijyeni ve Teknolojisi, Lisans, 2017 - 2018

Hayvan Besleme ve Beslenme Hastalıkları, Lisans, 2017 - 2018

Hayvan Besleme ve Beslenme Hastalıkları, Lisans, 2016 - 2017

Yem Hijyeni ve Teknolojisi, Lisans, 2016 - 2017

Hayvan Besleme ve Beslenme Hastalıkları, Lisans, 2016 - 2017

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Fatty acid compositions and quality of egg and performance in laying quails fed diet with hesperidin**
Ozbilgin A., KARA K., Gumus R., Tekce E.
TROPICAL ANIMAL HEALTH AND PRODUCTION, cilt.53, sa.6, 2021 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- II. **Investigation of the Effects of Glutens on Serum Interleukin-1 Beta and Tumor Necrosis Factor-Alpha Levels and the Immunohistochemical Distribution of CD3 and CD8 Receptors in the Small Intestine in Male Rats**
GÜMÜŞ R., Uslu S., AYDOĞDU U., Imik A., EKİCİ M.
BRAZILIAN ARCHIVES OF BIOLOGY AND TECHNOLOGY, cilt.64, 2021 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- III. **The effects of different dietary protein sources on live weight, sperm quality and the histology of the testes and accessory glands in male rats**
Gümüş R., Uslu S., Uslu B. A.
ANDROLOGIA, cilt.52, sa.6, 2020 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- IV. **The Investigation of the Relationship Between HSP-27 Release and Oxidative DNA Damage in Broiler Chickens with Tibial Dyschondroplasia by Using Histopathological and Immunohistochemical Methods**
Kapakin K. A. T. , KAPAKİN S., İMİK H., GÜMÜŞ R., Eser G.
BRAZILIAN JOURNAL OF POULTRY SCIENCE, cilt.21, sa.3, 2019 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- V. **The Effects of Fucoxanthin Dietary Inclusion on the Growth Performance, Antioxidant Metabolism and Meat Quality of Broilers**
Gumus R., Gelen U. S. , Koseoglu S., Ozkanlar S., Ceylan Z. G. , Imik H.
BRAZILIAN JOURNAL OF POULTRY SCIENCE, cilt.20, sa.3, ss.487-496, 2018 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- VI. **Determination of Ochratoxin A Levels in Mixed Feed and Feed Stuffs Used in Some Laying Hens and Ruminant Enterprises of Sivas City**
Gumus R., Ercan N., Imik H.
BRAZILIAN JOURNAL OF POULTRY SCIENCE, cilt.20, sa.1, ss.85-89, 2018 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- VII. **Effects of the supplementation of lamb rations with oregano essential oil on the antimicrobial and antioxidant metabolism in meat**
İMİK H., URÇAR GELEN S., AYDEMİR ATASEVER M., GÜMÜŞ R., ÖZLÜ H.
TURKISH JOURNAL OF VETERINARY & ANIMAL SCIENCES, cilt.42, sa.6, ss.581-589, 2018 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- VIII. **The Effects of the Supplementation of Lamb Rations with Oregano Essential Oil on the Performance, Some Blood Parameters and Antioxidant Metabolism in Meat and Liver Tissues**
GÜMÜŞ R., Erol H. S. , İMİK H., Halici M.
KAFKAS UNIVERSİTESİ VETERİNER FAKÜLTESİ DERGİSİ, cilt.23, sa.3, ss.395-401, 2017 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- IX. **The Effects of Different Amount of Protein and Vitamin E Supplementation in Rations on Lipid and Antioxidant Metabolism of Broilers Exposed to Heat Stress**
Erol H. S. , Imik H., Gumus R., Halici M.
BRAZILIAN JOURNAL OF POULTRY SCIENCE, cilt.19, sa.2, ss.289-295, 2017 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- X. **The effect of Yucca schidigera powder added to lamb feed on fattening performance, some blood parameters, the immune system, and the antioxidative metabolism of the hepatic tissue**
GÜMÜŞ R., İMİK H.
TURKISH JOURNAL OF VETERINARY & ANIMAL SCIENCES, cilt.40, sa.3, ss.263-270, 2016 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XI. **Effect of Vit E on Secretion of HSP-70 in Testes of Broilers Exposed to Heat Stress**
TERİM KAPAKİN K. A. , İMİK H., Gumus R., KAPAKİN S., SAĞLAM Y. S.
KAFKAS UNIVERSİTESİ VETERİNER FAKÜLTESİ DERGİSİ, cilt.19, sa.2, ss.305-310, 2013 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XII. **Effects of vitamin C and alpha-lipoid acid dietary supplementations on metabolic adaptation of broilers to heat stress**
İMİK H., KAYNAR Ö., ÖZKANLAR S., Gumus R., POLAT H., Ozkanlar Y.

- REVUE DE MEDECINE VETERINAIRE, cilt.164, sa.2, ss.52-59, 2013 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XIII. **Effects of ascorbic acid and -lipoic acid on performance and meat quality of broilers subjected to heat stress**
İMİK H., ÖZLÜ H., Gumus R., ATASEVER M., Urcar S., ATASEVER M.
BRITISH POULTRY SCIENCE, cilt.53, sa.6, ss.800-808, 2012 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XIV. **Effects of dietary various supplementations on the mucin- and serotonin- releasing cell numbers in small intestine of quails**
ŞİMŞEK N., Can I., KARADENİZ A., KARA A., Gumus R.
REVUE DE MEDECINE VETERINAIRE, cilt.163, sa.7, ss.328-334, 2012 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XV. **Effects of alpha-lipoic acid, vitamins E and C upon the heat stress in Japanese quails**
HALICI M. B. , İMİK H., Koc M., Gumus R.
JOURNAL OF ANIMAL PHYSIOLOGY AND ANIMAL NUTRITION, cilt.96, sa.3, ss.408-415, 2012 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XVI. **The effect of tibial dyschondroplasia on metabolic parameters in broiler chickens**
İMİK H., TERİM KAPAKİN K. A. , Gumus R., KAPAKİN S., Kurt A.
ANKARA UNIVERSİTESİ VETERİNER FAKÜLTESİ DERGİSİ, cilt.59, sa.4, ss.271-277, 2012 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XVII. **Effects of ascorbic and alpha-lipoic acid on secretion of HSP-70 and apoptosis in liver and kidneys of broilers exposed to heat stress**
TERİM KAPAKİN K. A. , Gumus R., İMİK H., KAPAKİN S., SAĞLAM Y. S.
ANKARA UNIVERSİTESİ VETERİNER FAKÜLTESİ DERGİSİ, cilt.59, sa.4, ss.279-287, 2012 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XVIII. **Meat quality of heat stress exposed broilers and effect of protein and vitamin E**
İMİK H., ATASEVER M., Urcar S., ÖZLÜ H., Gumus R., ATASEVER M.
BRITISH POULTRY SCIENCE, cilt.53, sa.5, ss.689-698, 2012 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XIX. **Effects of Different Proportions of Sorghum (Sorghum vulgare) in the Rations on Serum Glucose, Lipids, Proteins Glutathione Peroxidase and Malondialdehyde Parameters in Laying Hens**
İMİK H., YILDIRIM A. S. , Polat H., Gumus R.
KAFKAS UNIVERSİTESİ VETERİNER FAKÜLTESİ DERGİSİ, cilt.15, sa.3, ss.417-422, 2009 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Determination of Body Weight and Zoometric Structures of Japanese Quail (Coturnix coturnix japonica) According to White and Brown Varieties**
OĞRAK Y. Z. , ÖZBİLGİN A., GÜMÜŞ R., Urošević M.
Turkish Journal of Agriculture - Food Science and Technology, cilt.9, sa.11, ss.2035-2040, 2021 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)
- II. **The Effect of High Amounts of Wheat Gluten Meal and Corn Gluten Meal Added to the Diets on Some Serum Parameters in Rats**
Gümüş R., Ercan N., İmik H.
Türk Tarım - Gıda Bilim ve Teknoloji dergisi, cilt.8, sa.3, ss.698-701, 2020 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)
- III. **The Effect of Thyme Essential Oil Added to Quail Diets on Antioxidative Metabolism in Breast Meat**
GÜMÜŞ R., ERCAN N., İMİK H.
Erciyes Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi, cilt.15, sa.2, ss.142-147, 2018 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)
- IV. **The effect of the supplementation of lamb feed with Yucca schidigera on the lipid oxidation, color, physico-chemical and microbiological properties in meat**
İMİK H., GÜMÜŞ R., ÖZLÜ H., URÇAR S., AYDEMİR ATASEVER M.
Asian Journal of Medical and Biological Research, cilt.4, sa.1, ss.86-94, 2018 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)

- V. **Histopathological and Immunohistochemical Changes in the Liver Caused by Oregano Essential Oil Added to the Rations of Lambs at Different Doses**
GÜMÜŞ R., TERİM KAPAKİN K. A. , ÇOMAKLI S., SAĞLAM Y. S. , İMİK H.
Scholars Journal of Agriculture and Veterinary Sciences, cilt.5, sa.2, ss.98-103, 2018 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)
- VI. **Bıldırıcın Rasyonuna Katılan Kekik Uçucu Yağının Göğüs Etinin Bazı Mikrobiyolojik ve Fizikokimyasal Özelliklerine Etkisi**
GÜMÜŞ R., URÇAR S., CEYLAN Z. G. , İMİK H.
Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Veteriner Dergisi, cilt.31, sa.3, ss.153-158, 2017 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)
- VII. **Sıcaklık Stresine Maruz Kalan Broilerlerin Rasyonuna Katılan Vitamin C ve α -Lipoik Asidin Karaciğer ile But Etinde Antioksidan Metabolizma Üzerine Etkisi**
GÜMÜŞ R., İMİK H., EROL H. S. , ÖZKANLAR S., HALICI M. B.
Atatürk Üniversitesi Veteriner Bilimleri Dergisi, cilt.12, sa.3, ss.242-249, 2017 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)
- VIII. **Etlik Piliç Rasyonuna İlave Edilen Fukoksantin Bazı Kan Parametreleri Üzerine Etkisi**
GÜMÜŞ R., İMİK H.
Türk Tarım - Gıda Bilim ve Teknoloji Dergisi, cilt.5, sa.11, ss.1379-1382, 2017 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)
- IX. **Kuzu Rasyonuna Yucca Schidigera Tozu İlavesinin Rumen Total Protozoa Sayısı ve pH sını Üzerine Etkisi**
GÜMÜŞ R., İMİK H.
Atatürk Üniversitesi Veteriner Bilimleri Dergisi, cilt.11, sa.2, ss.159-165, 2016 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)
- X. **Kangal köpeği yavrularında bakım-besleme**
OĞRAK Y. Z. , GÜMÜŞ R.
Damızlık Koyun Keçi Yetiştiricileri Dergisi, sa.10, ss.44-47, 2016 (Hakemsiz Dergi)
- XI. **Effects of Vitamin E Tocopherol acetate on Serum Lipid Profile Ca and P Levels of Broilers Exposed to Heat Stress**
GÜMÜŞ R., İMİK H.
Scholars Journal of Agriculture and Veterinary Sciences, cilt.3, sa.2, ss.105-110, 2016 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)
- XII. **Bakım ve Beslemenin Neonatal Dönemdeki Kuzu Ölümüne Etkisi**
GÜMÜŞ R., İMİK H.
Türkiye Klinikleri Journal of Veterinary Sciences-Internal Medicine-Special Topics, cilt.1, sa.3, ss.24-27, 2015 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)
- XIII. **İnorganik ve Organik Bakır Çinko ve Mangane Eklenen Diyetlerle Beslenen Yumurta Tavuklarının İnce Bağırsak Morfolojisi Üzerine Histokimyasal ve Histometrik Bir Çalışma**
KARA A., HİRA F., ŞİMŞEK N., YÖRÜK M. A. , GÜMÜŞ R.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ VETERİNER BİLİMLER DERGİSİ, cilt.8, sa.1, ss.53-61, 2013 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)
- XIV. **Saponinlerin Hayvan Beslemede Yem Katkı Maddesi Olarak Kullanımı**
GÜMÜŞ R., İMİK H.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ VETERİNER BİLİMLER DERGİSİ, cilt.7, sa.3, ss.221-229, 2012 (Diğer Kurumların Hakemli Dergileri)

Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **Cultivation of Duckweed (Duckweed) and Determination of Nutrient Content**
ÖZBİLGİN A., GÜMÜŞ R.
II. International Congress of the Turkish Journal of Agriculture - Food Science and Technology, Türkiye, 25 Ekim -

29 Eylül 2021

- II. **Histopathological investigation of the effects of wheat and corn glutens with soya protein on the intestinal system in female rats**
İMİK H., TERİM KAPAKİN K. A. , GÜMÜŞ R., ESER G.
Ganud International Conference on Gastronomy, Nutrition and Dietetics, Gaziantep, Türkiye, 22 - 24 Kasım 2019
- III. **The of wheat and corn glutens added to in diet of female rats histopathological investigation of the effects of on uterine**
İMİK H., GÜMÜŞ R., TERİM KAPAKİN K. A. , BOLAT İ.
Ganud International Conference on Gastronomy, Nutrition and Dietetics, Gaziantep, Türkiye, 22 - 24 Kasım 2019
- IV. **Chemical structure of glutens and its importance in nutrition**
İMİK H., GÜMÜŞ R., İNANÇ Z. S.
ATAVET 1. International (2. International Participants) Student Congress, Erzurum, Türkiye, 4 - 06 Aralık 2019, ss.241-250
- V. **The Effects of Soybean Meal, Wheat Gluten and Corn Gluten on Serum Lipid Profile in Male Rats**
GÜMÜŞ R., ERCAN N., İMİK H.
International Erciyes Agriculture, Animal Food Sciences Conference, 24 - 27 Nisan 2019, ss.395-398
- VI. **The effects of different protein resources in dietary supplementations on the levels of serum, lipid and protein profiles with some minerals for female rats**
GÜMÜŞ R., ERCAN N., İMİK H.
International Erciyes Agriculture, Animal Food Sciences Conference, Kayseri, Türkiye, 24 - 27 Nisan 2019
- VII. **The effects of soybean meal, wheat gluten and corn gluten on serum lipid profile in male rats**
GÜMÜŞ R., ERCAN N., İMİK H.
International Erciyes Agriculture, Animal Food Sciences Conference, Kayseri, Türkiye, 24 - 27 Nisan 2019
- VIII. **Histopathological and immunohistochemical changes in the lung caused by oregano essential oil added to the rations of lambs**
GÜMÜŞ R., TERİM KAPAKİN K. A.
VIII. UMTEB International Congress On Vocational Technical Sciences, Sivas, Türkiye, 11 - 13 Ekim 2019
- IX. **Comparison of antioxidant metabolism in kidney and heart tissue of broilers rearing in cage and floor housing systems**
GÜMÜŞ R.
VIII. UMTEB International Congress On Vocational Technical Sciences, Sivas, Türkiye, 11 - 13 Ekim 2019
- X. **Tibial diskondoplazili broiler tavuklarında hsp- 27 salınımı ve oksidatif dna hasarı arasındaki ilişkinin histopatolojik ve immunohistokimyasal yöntemlerle araştırılması**
TERİM KAPAKİN K. A. , KAPAKİN S., İMİK H., GÜMÜŞ R.
II. Uluslararası Bilimsel ve Mesleki Çalışmalar Sempozyumu (BİLMES 2018), 5 - 08 Temmuz 2018
- XI. **Hayvan Beslemede Yem Katkı Maddesi Olarak Aromatik Bitkilerin Kullanımı**
GÜMÜŞ R., İMİK H.
International Conference on Agriculture, Forest, Food Sciences and Technologies, İzmir, Türkiye, 2 - 05 Nisan 2018
- XII. **Yetiştirme Sistemlerinin (Yer ve Kafes) Etlik Piliçlerde Karaciğer, Göğüs ve But Eti Dokularında Antioksidan Metabolizma Üzerine Etkileri**
GÜMÜŞ R.
International Conference on Agriculture, Forest, Food Sciences and Technologies, İzmir, Türkiye, 2 - 05 Nisan 2018
- XIII. **Influence Of Dietary Natural Antioxidant And Antimicrobial Effective Feed Additives On The Oxidative Stability And Microbiological Property Of Meat**
GÜMÜŞ R.
209th International Conference on Food Microbiology and Food Safety(ICFMFS), 21 - 22 Ocak 2018, ss.15-16
- XIV. **Etçi Piliçlerde Görülen Ayak Hastalıklarının Beslenmeyle İlişkisi**
GÜMÜŞ R., İMİK H.
I. International Scientific and Vocational Studies Congress, Nevşehir-Ürgüp, Türkiye, 5 - 08 Ekim 2017, ss.683-685
- XV. **THE EFFECTS OF OREGANO ESSENTIAL OIL SUPPLEMENTATION TO LAMB RATIONS ON SOME MICROBIOLOGICAL AND PHYSIOCHEMICAL CHARACTERISTIC OF LAMB MEAT**

İMİK H., URÇAR S., AYDEMİR ATASEVER M., GÜMÜŞ R., ÖZLÜ H.

I. INTERNATIONAL CONGRESS ON MEDICINAL AND AROMATIC PLANTS NATURAL AND HEALTHY LIFE, 10 - 12 Mayıs 2017

XVI. **Kuzuların yemine katılan kekik yağının performans ve kan parametreleri ile antioksidan metabolizma üzerine etkisi**

GÜMÜŞ R., EROL H. S. , İMİK H., HALICI M. B.

1. Uluslararası Hayvan Besleme Kongresi, Antalya, Türkiye, 28 Eylül - 01 Ekim 2016, ss.45-47

XVII. **Adverse effects of saponin Yucca schidigera added to the lamb s diet on tissues and cytotoxic lymphocytes**

TERİM KAPAKİN K. A. , İMİK H., KAPAKİN S., GÜMÜŞ R., SAĞLAM Y. S.

FIRST INTERNATIONAL CONGRESS LIFE SCIENCES – A CHALLENGE FOR THE FUTURE, 23 - 25 Ekim 2014, ss.15

XVIII. **Sıcak Stresinde Beslenen Broilerin Lipit ve Antioksidan Metabolizmalarına Rasyondaki Protein ve Vitamin E nin Etkisinin Belirlenmesi**

İMİK H., EROL H. S. , GÜMÜŞ R., HALICI M. B.

Uluslararası Türk ve Akraba Topuluklar Zootekni Kongresi, 11 - 13 Eylül 2012, ss.133

XIX. **Sıcaklık Stresine Maruz Bırakılan Broilerde Vitamin C ve Lipoik Asidin Besi Performansı Etin pH sı ve Rengine Etkisi**

İMİK H., ÖZLÜ H., GÜMÜŞ R., AYDEMİR ATASEVER M., URÇAR S., ATASEVER M.

VI. Ulusal (Uluslar Arası Katılımlı) Hayvan Besleme Kongresi, Türkiye, 30 Haziran - 01 Temmuz 2011, ss.197-201

XX. **Broilerin Sıcaklık Stresine Adaptasyonu Vitamin C ve A Lipoik Asidin Metabolik Cevaba Etkisi**

İMİK H., KAYNAR Ö., ÖZKANLAR S., GÜMÜŞ R., POLAT H., ÖZKANLAR Y.

VI. Ulusal (Uluslar Arası Katılımlı) Hayvan Besleme Kongresi, Türkiye, 29 Haziran - 01 Temmuz 2011, ss.316-320

Desteklenen Projeler

GÜMÜŞ R., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Erkek ratların yemine protein kaynağı olarak katılan buğday ve mısır gluteninin sperma kalitesi ile bazı sistemik etkilerinin araştırılması, 2017 - 2018

ERCAN N., GÜMÜŞ R., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Bildircınların rasyonuna katılan kekik yağının besi performansı, karkas kalitesi, kan parametreleri, bazı dokulardaki histopatolojik etkisi ile doku antioksidan enzim seviyeleri üzerine olan etkisinin araştırılması, 2015 - 2017

GÜMÜŞ R., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Ayak hastalıklı broilerlerin antioksidan sistem, bazı sitokinler ve immunohistokimsal parametrelerinin incelenmesi, 2012 - 2015

GÜMÜŞ R., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Kuzu rasyonlarına katılan saponin ve kekik yağının hsp ve immunohistokimyasal parametreler üzerine etkilerinin belirlenmesi, 2012 - 2015

GÜMÜŞ R., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Kuzu rasyonlarına katılan saponin ve kekik yağının besi performansı, karkas kalitesi, kan parametreleri, bazı dokulardaki histolojik etkisi ve doku antioksidan enzim seviyeleri üzerine olan etkisinin araştırılması, 2008 - 2011

GÜMÜŞ R., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Broiler rasyonlarına katılan vitamin E vitamin C ve lipoik asit'in hayvanlarda besi performansı, karkas kalitesi, kan parametreleri, çeşitli dokulardaki enzim aktiviteleri ve bazı dokulardaki histolojik etkisinin araştırılması, 2007 - 2008

Atıflar

Toplam Atıf Sayısı (WOS):155

h-indeksi (WOS):8