



Türkçe olarak yeni yayımlanan *Genel Akaroloji* başlıklı kitaba genel bir bakış

“Doğan, S. ve Özman-Sullivan, S.K. (Ed.). 2023. *Genel Akaroloji*. Birinci baskı. Nobel Akademik Yayıncılık, Ankara, Türkiye, 716 s.”

Muhlis ÖZKAN 

Department of Biology, Faculty of Arts and Sciences, Bursa Uludağ University, Bursa, Türkiye
e-mail: muozkan@uludag.edu.tr

Geliş: 17 Ocak 2024

Kabul: 27 Ocak 2024

Online erişim: 30 Ocak 2024

Received: 17 January 2024

Accepted: 27 January 2024

Available online: 30 January 2024

ÖZET: Salih Doğan ve Sebahat K. Özman-Sullivan’ın editörlüğünde ilk detaylı kitap olarak yayımlanan *Genel Akaroloji*, hem araştırmacılar hem de eğitimciler için önemli bir akademik kaynaktır. Kitabın kapsamı ve titiz yaklaşımı, konu hakkındaki anlayışlarını geliştirmek ve derinleştirmek isteyen herkes için onu vazgeçilmez bir araç yapmaktadır. Bu kısa değinme, kitabın sunduklarının yalnızca yüzeysel bir incelemesidir.

Anahtar kelimeler: Acari, akar, inceleme, takdim, tanıtım, yayın

An overview of the book titled *General Acarology* recently published in Turkish

“Doğan, S. and Özman-Sullivan, S.K. (Eds). 2023. *General Acarology*. First edition. Nobel Akademik Yayıncılık, Ankara, Türkiye, 716 pp. [In Turkish]”

ABSTRACT: *General Acarology*, published under the editorship of Salih Doğan and Sebahat K. Özman-Sullivan, is the first detailed book on mites in Turkish. It is a great academic resource for researchers and educators alike. Its comprehensive coverage and thorough approach make it an essential tool for anyone seeking to develop and deepen their understanding on mites. This brief mention only scratches the surface of what this book has to offer.

Keywords: Acari, mite, review, presentation, introduction, publication

GİRİŞ

Her canlı grubu gibi akarlar da insanlığı daima kendilerine hayran bırakmıştır. Bu heyecan verici canlı grubunu konu edinen akarolojinin bir bilim dalı olarak doğuşu 20. yüzyılın başlarına denk gelir (Krantz ve Walter, 2009; Dhooria, 2016). Ülkemizde akarlarla ilgili ilk araştırmalar, 1920’li yılların sonunda kene kaynaklı hastalıklar üzerine yapılan bir çalışmayla (Hakkı, 1929) başlamış; bunu, kenelerle ilgili yapılan birkaç çalışma (Ör., Oytun, 1947; Kurtpınar, 1954) takip etmiştir. Bunun yanında, 1940’lı yılların ortalarına doğru başlayan tarımsal önemi olan akarlarla ilgili çalışmalar (Ör., Acatay, 1943; Alkan; 1947; Düzgüneş, 1952) göze çarpmaktadır. Türkiye’de akarlarla ilgili çalışmaların esas olarak 1980’li yıllardan sonra yoğunlaştığı ve günümüzde de devam ettiği söylenebilir. Osman Ecevit’in 1981 yılında yazdığı *Akarolojiye Giriş* adlı kitabı, bu sahada Türkçe yazılmış bir eserdir. *Genel Akaroloji* kitabı ise ülkemizde bu eserden sonra yazılan en kapsamlı eser niteliğindedir.

Genel Akaroloji kitabının farklı düzeydeki akademik araştırmalar yanında öğretim çalışmalarında da yararlı olacağı ve bu alanda önemli bir boşluğu dolduracağı kanısındayım. Güncel konuları kapsayan ve zengin bir kaynak taraması ve hâlihazırda kullanılmakta olan terim, kavram ve öne çıkan konulara geniş yelpazede yer verilen bu kıymetli çalışmanın içindeki bölümlere ve ihtiva etmekte olduğu konulara,

ana hatlarıyla değinmenin, kitabı tanımak, kapsamı ve konulara yaklaşımları hakkında bilgi edinmek açısından yararlı olacaktır.

KİTABIN KÜNYESİ

Genel Akaroloji

Editörler: Doğan, Salih ve Özman-Sullivan, Sebahat K.

Yazarlar; Tablo 1’de listeli

2023, Ankara, Türkiye

Birinci basım, xiv + 716 s., 19,5x27,5 cm

Kaynakça ve Dizin var

©Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim Danışmanlık Tic. Ltd. Şti.

Yayın № 5079

Fen Bilimleri № 195

ISBN: 978-625-397-739-9

E-ISBN: 978-625-397-740-5

DEĞERLENDİRME

Geniş ve titiz bir kaynak taraması suretiyle hazırlanmış olan bu kitap, ülkemizdeki önemli bir boşluğu doldurmaktadır. Kitap, farklı alanlarda araştırma yapan ve yapacak olanlar için temel eser niteliği taşımaktadır.

Tablo 1. *Genel Akaroloji* kitabının yazar listesi (soy isim sırasına göre).

No	İsim ve Soy isim
1.	Rana Akyazı (Ordu Üniversitesi, Ordu, Türkiye)
2.	Recep Ay (Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Isparta, Türkiye)
3.	Medeni Aykut (Dicle Üniversitesi, Diyarbakır, Türkiye)
4.	Nusret Ayyıldız (Erciyes Üniversitesi, Kayseri, Türkiye)
5.	Serkan Bakırcı (Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın, Türkiye)
6.	Naci Bayrak (Erzurum Teknik Üniversitesi, Erzurum, Türkiye)
7.	Yunus Ömer Boyacı (Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Isparta, Türkiye)
8.	İbrahim Çakmak (Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın, Türkiye)
9.	Sultan Çobanoğlu (Ankara Üniversitesi, Ankara, Türkiye)
10.	Evsel Denizhan (Trakya Üniversitesi, Edirne, Türkiye)
11.	Salih Doğan (Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Erzincan, Türkiye)
12.	İsmail Döker (Çukurova Üniversitesi, Adana, Türkiye)
13.	Osman Ecevit (Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Samsun, Türkiye)
14.	Orhan Erman (Fırat Üniversitesi, Elazığ, Türkiye)
15.	Firdevs Ersin (Ege Üniversitesi, İzmir, Türkiye)
16.	Yunus Esen (Bingöl Üniversitesi, Bingöl, Türkiye)
17.	Mehmet Karaca (Pamukkale Üniversitesi, Denizli, Türkiye)
18.	İsmail Kasap (Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Çanakkale, Türkiye)
19.	Cengiz Kazak (Çukurova Üniversitesi, Adana, Türkiye)
20.	Adem Keskin (Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Tokat, Türkiye)
21.	Kamil Koç (Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Manisa, Türkiye)
22.	Nabi Alper Kumral (Bursa Uludağ Üniversitesi, Bursa, Türkiye)
23.	Kosta Y. Mumcuoğlu (Kudüs İbrani Üniversitesi, Kudüs, İsrail)
24.	Hasan Hüseyin Özbek (Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Erzincan Türkiye)
25.	Sebahat K. Özman-Sullivan (Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Samsun, Türkiye)
26.	Sedat Per (Kayseri Üniversitesi, Kayseri, Türkiye)
27.	Gregory Thomas Sullivan (Queensland Üniversitesi, Brisbane, Avustralya)
28.	Abdulkadir Taşdemir (Erciyes Üniversitesi, Kayseri, Türkiye)
29.	Ayşegül Taylan Özkan (TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi, Ankara, Türkiye)
30.	Ayşe Toluk (Erciyes Üniversitesi, Kayseri, Türkiye)
31.	Raşit Urhan (Pamukkale Üniversitesi, Denizli, Türkiye)
32.	Dürdane Yanar (Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Tokat, Türkiye)
33.	Sibel Yorulmaz (Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Isparta, Türkiye)
34.	Erhan Zeytun (Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Erzincan, Türkiye)

Araştırmaların çok yoğunlaştığı, ciddi bir bilgi birikiminin olduğu ve akaroloji alanındaki boşluğun dikkat çekici boyutlara ulaştığı bir dönemde, böylesine konuları itibarıyla kapsamlı ve kuşatıcı bir yaklaşımla hazırlanmış nitelikli bir kaynağa ihtiyaç olduğundan *Genel Akaroloji* kitabının bu doğrultuda önemli bir başvuru kaynağı olduğu kanısındayım. Yirmi yedi bölüm 716 sayfadan oluşan ve 190 şekil 29

tablo ile desteklenen bu kitabın, alanında uzman ve yetkin 34 bilim insanının katkısıyla ortaya çıkarılmış olduğu görülmektedir. Kitapta ayrıca 34 uzmanın kısaca akademik geçmişlerine de yer verilmiştir.

Akarolojinin tarihçesiyle başlayan bölümlerin; akarların kökeni, morfolojisi, anatomisi, embriyonik gelişimi, beslenme şekilleri, üreme davranışları, kimyasal haberleşme, yaşam ve taşınma şekilleri, mücadele yöntemleri ile sistematigi üzerinde durulmuştur. Bunun yanında, toprak akarları, su akarları, tarım, veterinerlik ve tıbbi açıdan önemi olan akarlar ile diğer omurgalı ve omurgasız hayvanların parazit akarları da birer bölüm halinde ayrıntılı olarak işlenmiştir. Yine akarlarda toplama, saklama, preparasyon ve inceleme teknikleri ile kriminal önemdeki akarların yanında, biyolojik çeşitliliğin korunması ve akarların durumu, akarolojide internet tabanlı araçlar gibi son derece güncel diğer konular, *Genel Akaroloji* kitabında üzerinde durulmuş temalar olarak dikkat çekmektedir. Akar sistematigine beş bölüm ayrılmıştır. Bu bölümler; 'Ixodida', 'Mesostigmata', 'Trombidiformes', 'Sarcoptiformes', 'Opilioacarida ve Holothyrida' başlıkları altında ve takım düzeyinde tanıtıcı özellikleri ve sınıflandırmaları ile sunulmuştur.

Kitabın içinde yer alan bölümlere ve ihtiva etmekte olduğu konulara, ana hatlarıyla kısaca değinmenin, kitabı tanımak, kapsamı ve konulara yaklaşımları hakkında bilgi edinmek açısından yararlı olacaktır.

İlk bölümde; akaroloji tarihiyle ilgili ayrıntılı bilgiler verilmiş, gelişimine katkıda bulunan bilim insanlarının çalışmaları özetlenerek ayrıca Türkiye'deki gelişimi üzerinde durulmuştur. Bölüm, bir tablo ve bir şekille desteklenmiştir.

İkinci bölümde; akarların kökeni, evrimi, akar grupları arasındaki benzerlik ve fosil akarlar hakkındaki bilgiler toparlanmak suretiyle sunulmuştur. Fosil akar türleri için de bir tablo düzenlenmiştir.

Akarolojide öne çıkan konuların başında morfoloji ve anatomi gelmektedir. Bu konulara özel bir önem verilmiş; gnathozoma, gövde, deri ve ilişkili yapılar ile üyeler üzerinde durulmuş, verilen bilgiler yeni görüntüleme yöntemlerinin sunduğu verileri de kapsayacak biçimde sunulmuştur. Metin ayrıca toplamda 44 şekil ve üç tablo ile desteklenmiştir. Metinde kullanılan özelliklere uygun seçimler yapılmıştır. Sindirim, solunum, boşaltım, üreme, dolaşım, kas, sinir, duyu sistemleri ve bunların işlevsel bölge ve donatılarına ilişkin şekillerle desteklenmiş bilgiler verilmektedir. Güncel akarolojik terimlerin kullanılmasına özen gösterildiği dikkat çekmektedir.

Takip eden bölümde farklı akar gruplarındaki gelişim ve başkalaşım hakkında bilgi verilmiş, yumurta ve bölünme tipleri, prelarva, larva, protonimf, deutonimf ve tritonimf evreleri üzerinde durulmuştur. Bu bölümde üç şekil verilmiştir.

Su akarlarına ayrı bir bölüm açılmış olduğu görülmektedir. Bu bölümde akrabalık ilişkileri, sınıflandırma, hayvan çoğarfası, morfolojik ve anatomik özellikler yanında sistem bilgileri, gelişim evreleri, yaşam alanları ve ekolojileri hakkında bilgi verilmiştir. İki tablo ve 12 şeklin yer aldığı bölümde özellikle Türkiye su akarları üzerinde durulmuştur.

Tarımsal önemi olan akar familyalarına özel bir bölüm ayrılmak suretiyle önemleri vurgulanmıştır. Bu bölümde Tetranychidae, Penthaleidae, Tenuipalpidae, Tarsonemidae,

Eriophyidae, Phytoptidae, Acaridae ve Carpoglyphidae familyalarının öne çıkarıldığı görülmektedir. On beş şekille desteklenen bu bölümde ayrıca Türkiye'de zararlı olan 42 akar türünün morfolojik ve biyolojik özellikleri hakkında bilgiler verilmiştir.

Veterinerlik açısından önemi olan akarlar ait bilgilerin sunumunda bir tablo ve 23 şekilden yararlanılmıştır. Bölümde Sarcoptiformes (iki familya), Trombidiformes (dört familya), Mesostigmata (dört familya) ve Ixodida (iki familya) üzerinde durulmuştur. Kenelerin biyolojileri, ekolojileri ve vektörlüklerine dikkat çekilmiş, konu seçiminde çiftlik hayvanlarının yanında, kedi, köpek, at ve deve gibi hayvanları etkileyen akar grupları öne çıkarılmıştır.

Tıbbi önemi olan akarlar başlığı altında; Argasidae, Cheyletidae, Demodecidae, Dermanyssidae, Ixodidae, Macronyssidae, Pyemotidae, Sarcoptidae ve Trombiculidae familyalarına ait örnekler üzerinde durulmuş; ayrıca depolanmış ürün akarları, hayvanların parazit akarları başlıkları açılmış ve bunların biyolojisi, epidemiyolojisi, partenogenez, yaşam döngüleri, immuniteleri ve bu akarlar ile bulaşan bazı hastalıkların klinik durumları, tanıları, tedavileri, korunma ve kontrolleri üzerinde ayrıntılı bilgilere yer verilmiştir. Bu bölüm ayrıca altı tablo ve 22 şekille desteklenmiştir.

Omurgalı ve omurgasız hayvanlardaki parazit akar takımlarından (Trombidiformes, Sarcoptiformes, Mesostigmata ve Ixodida) seçilmiş türlerin parazitik ilişkileri üzerinde durulan bölümde, bir tablo ve beş şekil yer almaktadır. Genel bir çerçeveden yaklaşılarak hazırlanan bölümde, veterinerlik ve tıbbi nitelikte olan akarların dışında kalınarak konu tekrarıdan kaçınıldığı anlaşılmaktadır.

Kriminal önemdeki akarların krimino-hukuk araştırmalarında kullanılması temalı bölümde bir adet tablo düzenlenmiş, adli işlemlerde kullanılan akarlar, olayların aydınlatılmasındaki önemleri, kullanıma yöntemleri, kullanılmalarının avantaj ve dezavantajları ile uygulamalarda dikkat edilmesi gereken hususlar üzerinde durulmuştur.

Akarlarda kimyasal haberleşme bölümünde üç tablo yer almaktadır. Bu bölümde semiokimyasallar üzerinde durulmaktadır. Konakçı bitki-akar, parazit akar-konakçı, parazit-avcı akar ilişkileri ve akar feromonları hakkında bilgiler yer almaktadır. Bölümde, parazit ve diğer akar gruplarıyla mücadelede kullanılan bilgi taşıyıcı kimyasallar hakkında ayrıca ayrıntılı bilgiler verilmektedir.

Ayrı bir bölümde bazı Mesostigmata, Ixodida, Opilioacarida, Holothyrida, Trombidiformes ve Sarcoptiformes akar türlerinin beslenme şekilleri üzerinde ayrıntılı bilgiler verilmektedir.

Akarlarda üreme davranışları ayrı bir bölüm halinde hazırlanmış ve bu bölüm üç şekille desteklenmiştir. Akarlarda eşeyli üreme, partenogenez, çiftleşme, erkek dişi ilişkileri, eşeyli seçim, ebeveyn bakımı, davranış modellerinin evrimi temaları üzerinde güncel bilgiler yer almaktadır.

Akarların taşınması konusunda; su, hava, forezi ve diğer taşınma şekilleri hakkında bilgiler verilmiştir. Bu bölümde

üç şekilde yararlanılmıştır. Sonuçlar alt başlığı ile bazı hususlara dikkat çekilmek istenmiştir.

Akarların birlikte yaşam şekilleri, bir tablo ve iki şekil eşliğinde parazitizm, kommensalizm, mutualizm, predasyon ve rekabet alt başlıkları altında tür düzeyinde örneklerle anlatılmıştır.

Akarların sosyal yaşam tipleri; yuva davranışları, av-avcı ilişkileri, erkek-dişi ilişkileri alt başlıkları altında bilgilenirilmiş ve bölümde bir de şekil kullanılmıştır.

Zararlı akarlarla mücadele yöntemlerini konu edinen bölümde; Prostigmata alt takımından Eriophyidae, Tarsonomidae, Tenuipalpidae ve Tetranychidae familyalarına ait tarımda önemli zararları olan türler üzerinde durulmuştur. Bir tablo ile desteklenen bölümde, bu gruplar için yapılan mücadele yöntemlerinin kültürel önlemler, kimyasal, biyolojik ve diğer bütünlük mücadele şeklinde uygulanmakta olduğu vurgulanmıştır.

Ayrı bir bölümde akarların toplanma, saklanma, preparasyon ve inceleme şekilleri hakkında bilgiler verilmektedir. Çok farklı yaşam alanlarına sahip olan akarların bu tür işlemleri de önemli farklılıklar arz etmektedir. Bu durum dikkate alınarak bitki ve hayvanlardan, su, toprak ve ev tozlarından toplanan akarların geçici ve daimi preparatlarının yapılması, incelenmesi, çeşitli inceleme araç ve gereçleri, çizim ve diğer görüntüleme teknikleri üzerinde durulmaktadır. Bu bölümde 12 şekil yer almaktadır.

Kitapta 'Sınıflandırma' başlığı altında ayrı bir kısım oluşturulmuş, burada farklı bölümler altında akarların taksonomik bilgilerine yer verilmiştir. Bu bölümlerin ilkinde Opiloida ve Holothyrina takımlarının tanımları yapılmakta, sınıflandırmaları, yayılış, habitat ve ekolojik durumları hakkında bilgiler verilmektedir. Ayrıca cinsler için teşhis anahtarları düzenlenmiş olan bölümde beş adet şekil bulunmaktadır.

Kenelerle ilgili olan diğer sınıflandırma bölümünde; Ixodidae, Argasidae, Nuttalliellidae, Deinocerotonidae, Khimairidae familyalarının tanıtıcı özellikleri verilmiş ve sınıflandırılması yapılmıştır. İki tablo ve altı şeklin yer aldığı bu bölümde, familyalar ile Türkiye'den tespit edilen cinsler için teşhis anahtarları düzenlenmiştir.

Mesostigmata bölümünde, takımın tanıtıcı özellikleri verilmiş ve sınıflandırılması yapılmıştır. Alt takım Sejida, Trigynaspida, Monogynaspida'nın tanıtıcı özellikleri verilmiş, kohort ve familya düzeyinde teşhis anahtarları düzenlenmiştir. On bir adet şekille bu özellikler desteklenmiştir. Kohort, üst familya, familya anahtarlarının yanında her familyadaki cins ve tür sayılarına da yer verilmiştir.

Diğer bir sınıflandırma bölümünde, Trombidiformes takımının tanıtıcı özellikleri verilerek sınıflandırılması yapılmıştır. Bu bölümde dokuz adet şekilde yararlanılmış olduğu görülmektedir. Üst kohortlar için teşhis anahtarları düzenlenmiş, familyalar verilerek bunlardaki cins ve tür sayıları kaydedilmiştir.

Sonraki sınıflandırma bölümünde, Sarcoptiformes takımının tanıtıcı özellikleri özetlenmiş ve sınıflandırmaları yapılmıştır. Alt takım Endeostigmata ve Oribatida hakkında taksonomik bilgiler verilmiştir. Bölümde yedi adet şekil kullanılmıştır. Üst familyalar için teşhis anahtarları düzenlenmiş, cins adları ile ihtiva etmekte oldukları tür sayıları verilmiştir.

Kitabın sonunda, 'Özel Konular' başlığı altında iki bölüme yer verilmiştir. 'Biyolojik Çeşitliliğin Korunması ve Akarlar' konulu ilk bölümde, genel bir değerlendirme yapılarak olaylar bütüncül yaklaşımla sunulmuştur. Burada kitlesel yok oluş, biyolojik çeşitlilikteki azalmanın nedenleri, korunması ve alınması gereken önlemler üzerinde durulmuştur. Akarların biyolojik çeşitlilikteki önemine vurgu yapılarak Uluslararası Doğayı Koruma Birliği ve Akar Uzmanlar Grubundan söz edilmektedir.

Son bölümde, akarolojide internet tabanlı kullanılan 25 araç tespit edilmiş, bunların adlarını ve adreslerini ihtiva eden bir tablo düzenlenmiştir. İçerikleri ve kapsadığı konular ve gruplar hakkında bilgiler verilmiştir. Bu bölümde, araçların güncel bilgilere hızlı bir biçimde ulaşmada önemli yararlar sağladığı vurgulanmaktadır.

SONUÇ

Ülkemizde akaroloji alanında Ecevit (1981) tarafından yayımlanan *Akarolojiye Giriş* adlı kitaptan sonra ikinci ve en kapsamlı kitap olan bu eserin, akademik, eğitim ve öğretim çalışmalarına önemli katkısının olacağı kanısındayım. Kitapta işlenen konular, okuyucunun anlama gücünü artırmak amacıyla etkin ve verimli bir şekilde sunulmaya çalışılmış, konuların sunum sırası öğrenim hedeflerine uygun şekilde hazırlanmıştır. Kitapta anlaşılır bir dil kullanılmaya özen gösterilmiş, sözcük seçimi ve terminoloji kullanımı konusunda hassas davranılmıştır. Kitap hazırlanırken bilimsel ve terminolojik terimlerin Türkçe karşılıkları kullanılmış, bunun yanında orijinalleri de parantez içerisinde gösterilmiştir. Görsel içeriği zengin olan kitapta çok sayıda orijinal fotoğraf ve çizimler kullanılmış, alıntı yapılan telifli şekil ve görseller için kullanım izinleri alınarak metinde telif bilgilerine yer verilmiştir.

Mevcut yerli ve yabancı akaroloji kitapları içinde konularının kapsamı, güncelliği ve farklı konularda sunmakta olduğu bilgi yoğunluğu itibarıyla ileri bir düzeyin yakalanmış olduğu görülmektedir.

Ülkemizdeki akaroloji alanındaki araştırmaların daha iyi duruma gelebilmesi için farklı disiplinlerdeki araştırmacıların katılımlarını sağlamak ve doğru bir zeminde onlarla güç birliği yapmak suretiyle bu tarz eserler ortaya koymak çok önemlidir ve görüldüğü üzere bu başarılıdır. *Genel Akaroloji* kitabı, bu yaklaşımın güzel örneklerinden birinin kanıtı olarak siz değerli okuyuculara ulaştırılmaktadır.

Kitaba ilişkin değerlendirmeler, olumlu ve olması gereken doğrultuda yapılmıştır. Diğer türlü sonuç ve yaklaşımları zamana bırakmak lazımdır.

Uyumlu bir çalışmayla ortaya çıkan *Genel Akaroloji* kitabının akademik camiaya faydalı olmasını dilerim.

Etik onay beyanı

Gerekli değildir.

Çıkar ilişkisi

Çalışma ile ilgili herhangi bir çıkar ilişkisi bulunmamaktadır.

Teşekkür

Son cümlelerimi, bu kitabın özverili bir çalışmanın ürünü olduğunu vurgulayarak hazırlanmasında emeği geçen herkese şükranlarımı sunmaya ayırıyorum. Şahsıma ilk okuma fırsatını vererek değerlendirmeme imkân sağlayan Salih Doğan'a (Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi) ve Sebahat K. Özman-Sullivan'a (Ondokuz Mayıs Üniversitesi) teşekkür ederim.

KAYNAKLAR

Acatay, A. 1943. İstanbul çevresi ve bilhassa Belgrad Ormanlarındaki zararlı orman böcekleri, mücadeleleri ve işletme üzerine tesirleri. T.C. Ziraat Vekâleti Yüksek Ziraat Enstitüsü Çalışmalarından, Sayı: 142, Ankara Yüksek Ziraat Enstitüsü, Ankara, Türkiye, 152 pp. [In Turkish]

Alkan, B. 1947. Diyarbakır, Elazığ, Tunceli ve Malatya'nın önemli tarım zararlıları. Ziraat Dergisi, 87, 7-18. [In Turkish]

Dhooira, M.S. 2016. Fundamentals of applied acarology. Springer, Singapore, 470 pp.
doi: 10.1007/978-981-10-1594-6

Düzgüneş, Z. 1952. Türkiye'de turunçgil akarları. Bitki Koruma Bülteni, 1, 6-11. [In Turkish]

Ecevit, O. 1981. Akarolojiye giriş. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları No: 2, Ders Kitapları Serisi No: 2, Samsun, Türkiye, 259 pp. [In Turkish]

Hakkı, İ. 1929. Keneler. Müvellidi maraz vazifeleri tahrip-leri. Resimli Ay Matbaası, İstanbul, Türkiye, 48 pp. [In Turkish]

Krantz, G.W. and Walter, D.E. (Eds) 2009. A manual of acarology. Third edition. Texas Tech University Press, Lubbock, Texas, USA, 807 pp.

Kurtpınar, H. 1954. Türkiye keneleri (Ixodoidea). Morfoloji, biyoloji, konakçı, yayılışları ve medikal önemleri. Güven Matbaası, Ankara, Türkiye, 101 pp. [In Turkish]

Oytun, H.Ş. 1947. Keneler, zararları ve savaş çareleri. YZE Basımevi, Ankara, Türkiye, 109 pp. [In Turkish]

Alan editörü: Adem Keskin

Akran değerlendirme: Dört hakem tarafından yapılmıştır.

Citation: Özkan, M. 2024. An overview of the book titled *General Acarology* recently published in Turkish. *Acarological Studies*, 6 (1): 60-64. [In Turkish]