



TAGEM
R&D AND INNOVATION

DIRECTORATE OF PLANT PROTECTION CENTRAL
RESEARCH INSTITUTE/ANKARA

Tuğba AKDENİZ FIRAT, MSc Agricultural Engineer

EDUCATION

- **Assoc. prof**
 - **PhD** 2018 Ankara University
Faculty of Agriculture
 - **MSc** 2009-2012 Ankara University
Faculty of Agriculture
 - **Bachelor's Degree** 2004-2009 Selçuk University
Faculty of Agriculture
- LANGUAGE** English

CAREER

- 2014-... Researcher, ZMMAE, Directorate of Plant Protection
Central Research Institute/Ankara
- 2013-2014 Agr. Engineer, Apricot Research Institute- ANKARA

ABOUT ME

I graduated from Selçuk University, Faculty of Agriculture, Department of Plant Protection in 2009. I completed my master's degree in 2012.

I worked at Malatya Apricot Research Institute between 2013-2014. I have been working in the Entomology Department of Ankara Plant Protection Central Research Institute since 2014.

CONTACT

📍 Gayret Mahallesi. Fatih Sultan Mehmet
Bulvarı. No: 66, 06172 Yenimahalle/
Ankara

🌐 tugba.akdenizfirat@tarimorman.gov.tr

☎ 0 312 344 59 93 -1229



Tuğba AKDENİZ FIRAT, MSc

Agricultural Engineer



▪ **PROJECTS**

▪ **Projects Conducted**

1. Akdeniz meyvesineği, *Ceratitis capitata* (Wiedemann) (Diptera: Tephritidae)'nın Depo Zararına Karşı Ozon Uygulamasının Etkinliğinin Belirlenmesi (Lider)
2. Elma iç kurdu, *Cydia pomonella* L. (Lepidoptera: Tortricidae)' nun Kiraz Meyvelerine Yapay Bulaştırılması Sonrası Uygulanacak Farklı Mücadele Yöntemlerinin Etkinliğinin Araştırılması (Yardımcı araştırmacı)
3. Emülsiyon Konsantre (EC) Formülasyonlu Bazı İnektisitlerde Kullanılan Farklı Yardımcı Maddelerin Stabilitate ve Biyolojik Aktiviteye Etkileri Üzerine Araştırmalar (Yardımcı araştırmacı)
4. Ankara İli Buğday Depolarında Bulunan Zararlı Böcek Türlerinin Tespiti ve Mücadelede Trans Anethole+CO₂'nin Kullanım Olanakları Üzerinde Araştırmalar (Yardımcı araştırmacı)

▪ **Ongoing Projects**

1. Depolanmış Şeftalide Zararlı Akdeniz meyvesineği, *Ceratitis capitata* (Wiedemann) (Diptera: Tephritidae) Mücadelesinde Ozon Gazının Etkisinin Araştırılması (Lider)



Tuğba AKDENİZ FIRAT, MSc

Agricultural Engineer



■ **PUBLICATIONS**

■ **INTERNATIONAL ARTICLES AND PAPERS**

■ **Articles Published in International Journals**

1. Yagci M., Fırat T A., Erdoğan F D., Şahin M.. Virulence of four entomopathogenic nematode against different stages of the Mediterranean fruit fly, *Ceratitis capitata* Wiedemann (Diptera: Tephritidae). Egyptian Journal of Biological Pest Control, (2021), 31:126
2. Alkan M., Ertürk S., Fırat T A., Çiftçi, E., 2019. Study of Insecticidal and Behavioral Effects and Some Characteristic of Native Diatomaceous Earth Against The Bean Weevil, *Acanthoscelides obtectus* (Coleoptera: Chrysomelidae). Fresenius Environmental Bulletin, 28 (4), 2916-2922.

■ **International Papers, Seminars, etc.**

1. Fırat T A., Ertürk S., Bozkurt V., Ayan E., Kayış. E., Ferizli A.G., Emekci M.. Kiraz İhracatında Akdeniz Meyvesineğine Karşı Ozon Gazının Etkinliği. 8. Uluslararası Katılımlı Bitki Koruma Kongresi, 24-28 Ağustos 2021.
2. Yağcı, M., Akdeniz Fırat, T., Erdoğan F.D. 2021. Laboratory evaluation of entomopathogenic nematode *Heterorhabditis bacteriophora* (Rhabditida: Heterorhabditidae) on the Indian meal moth, (*Plodia interpunctella* (Hubner) (Lepidoptera: Pyralidae)). Sözlü sunu. Agribalkan Congress. Edirne
3. Fırat T A., FERİZLİ A.G., Emekci M., 2018. Effectiveness of Phosphine Gas under Vacuum at Different Temperatures Against Larvae of Cowpea Weevil, *Callosobruchus maculatus*(F.)(Bruchidae: Coleoptera). International Conference on Agriculture, Forest, Food Sciences and Technologies 2-5 Nisan 2018, İzmir-Çeşme,
4. Aktuğ Ü., Fırat T A., Aksu P., 2018. Acıbadem Ekstraktının Bazı Depo Zararlıları Üzerinde İnsektisidal Etkisi. International Conference on Agriculture, Forest, Food Sciences and Technologies 2-5 Nisan 2018, İzmir-Çeşme,
5. Aktuğ Ü., Fırat T A., Aksu P., Yılmaz A., 2018. The Impact of Fumigants Used on Agricultural Products in Warehouses. International Conference on Agriculture, Forest, Food Sciences and Technologies 2-5 Nisan 2018, İzmir-Çeşme, .
6. Saçtı Z., Fırat T A., 2018. Effect of Ozone Gas Application in Different Doses on the Emergence of Egg Parasitoid *Trichogramma evanescens* (Hymenoptera: Trichogrammatidae). International Conference on Agriculture, Forest, Food Sciences and Technologies 2-5 Nisan 2018, İzmir-Çeşme, .



Tuğba AKDENİZ FIRAT, MSc
Agricultural Engineer



7. Fırat T A., Saçtı Z., 2018. Environmental Methods with Controlling Stored Product Pests. International Conference on Agriculture, Forest, Food Sciences and Technologies 2-5 Nisan 2018, İzmir-Çeşme, .
8. Saçtı Z., Erdoğan F D., Fırat T A., 2018. In Stored Potatoes Pests and Solution Suggestions. International Conference on Agriculture, Forest, Food Sciences and Technologies 2-5 Nisan 2018, İzmir-Çeşme,
9. Fırat T A., Ferizli A.G., Emekci M., 2018. Lethal effects of vacuum + phosphine combination on eggs of *Callosobruchus maculatus*. International Agricultural science Congress,9-12 Mayıs 2018, Van, .
10. Ayten S., Yücel C., Fırat T A., Karaarslan E., 2018. Using of steril insect technique against corn borer [*Ostrinia nubilalis* hübner (lepidoptera: pyralidae)]. International Agricultural science Congress,9-12 Mayıs, Van, .
11. Fırat T A., Fırat M.B., 2018. Loss effects of some tenebrionidae family species in warehouses. International Agricultural science Congress,9-12 Mayıs, Van, .
12. Ayten S., Yücel C., Karaarslan E., Fırat T A., 2018. Industrial uses of safflower (*Carthamus tinctorius* L.). International Agricultural science Congress,9-12 Mayıs, Van, .
13. Saçtı Z., Fırat T A., 2018. Influence of different doses of ozone gas application at egg-larva parasitoid *Chelonus oculator* (hymenoptera: braconidae). International Agricultural science Congress,9-12 Mayıs, Van, .
14. Saçtı Z., Fırat T A., 2018. Pyralidae family species in storage and usage in biological control. International Agricultural science Congress,9-12 Mayıs, Van, .
15. Bayram S., Fırat T A., 2018. Direct impacts of recent climate warming on insect population. International Agricultural science Congress,9-12 Mayıs, Van, .
16. Bayram S., Fırat T A., 2018. The importance of soil cultivation against pests in fruit gardens. International Agricultural science Congress,9-12 Mayıs, Van, .
17. Bayram S., Fırat T A., 2018. The importance of soil cultivation against pests in fruit gardens. International Agricultural science Congress,9-12 Mayıs, Van, .



Tuğba AKDENİZ FIRAT, MSc
Agricultural Engineer



18. Saçtı Z., Fırat T A., 2017. Effects of Medicinal and Aromatic Plants on Insects. Uluslararası Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Kongresi, 10-12 Mayıs 2017, Konya, .
19. Fırat T A., Özercan B., Öntepeli F., 2017. Bitki Sağlığında Organik Tarım Yaklaşımları . International Conference on Agriculture Forest Food Sciences and Technologies 15-17 Mayıs Cappadocia, .
20. Fırat T A., Emekci M., Ferizli A.G., 2017. Effectiveness of phosphine under vacuum against the larvae of cowpea weevil, *Callosobruchus maculatus* (F.) (Coleoptera: Bruchidae) . 2nd International Balkan Agriculture Congress 16-18 May 2017, Tekirdağ, .
21. Fırat T A., Özercan B., Öntepeli F., Fırat M.B., 2017. Problems Caused by Stored Product Insects. 2nd International Balkan Agriculture Congress 16-18 May 2017, Tekirdağ, .
22. Öntepeli F., Özercan B., Fırat T A., 2017. Eco-friendly Biological Control. 2nd International Balkan Agriculture Congress 16-18 May 2017, Tekirdağ, .
23. Saçtı Z., Fırat T A., 2017. Organik Tarımda Biyoteknik Mücadele Yöntemlerinin Kullanımı. 13. Uluslararası Katılımlı Ekoloji ve Çevre Kongresi, .
24. Fırat T A., Bayram S., CONGER T.K., ŞENGÜL F., BEKEM A.O., KARAMIK B., 2017. Ozon Gazının Depo Zararlılarına Karşı Kullanımı ve Çevreye Olan Etkisi. 13. Uluslararası Katılımlı Ekoloji ve Çevre Kongresi, .
25. Fırat T A., Tülek S., Ertek T S., 2017. Efficacy of Some Entomopathogenic Fungi Isolates on *Callosobruchus maculatus* (F.) (Bruchidae : Coleoptera). 6th Entomopathogens & Microbial Control Congress, .
26. Tülek S., Fırat T A., Ertek T S., 2017. Efficacy of Entomopathogenic Fungi against *Tribolium confusum* Under Laboratory Conditions. 6th Entomopathogens & Microbial Control Congress, .
27. Fırat T A., Saçtı Z., 2017. Alternatives of Methyl Bromide in Plant Health. VIII. International Symposium on Ecology and Environmental Problems, .
28. Saçtı Z., Fırat T A., 2017. A Different Area for Ozone Usage: Plant Health. VIII. International Symposium on Ecology and Environmental Problems, .
29. Fırat T A., Aksu P., Aktuğ Ü., 2017. The Effects of Solid Waste Usage on Stored Product Pests. VIII. International Symposium on Ecology and Environmental Problems, .



Tuğba AKDENİZ FIRAT, MSc
Agricultural Engineer



30. Ertürk S., Alkan M., Fırat T A., 2016. Yerli Diyatom Topraklarının Fasülye Tohum Böceği (*Acanthuscelides obtectus* (Say) (Col.; Bruchidae)) Erginlerine Karşı İnsektisidal Özellikleri ve Parçaçık Büyüklüklerinin Etkisi. Uluslararası Katılımlı Türkiye VI. Bitki Koruma Kongresi. 5-8 Eylül 2016, Türkiye p:184, .
31. Fırat T A., Emekci M., Ferizli A.G., 2016. Börülce Tohum Böceği, *Callasobruchus maculatus* (F.)' a (Bruchidae: Coleoptera) Karşı Fosfinin Vakum Altındaki Etkinliği. Uluslararası Katılımlı Türkiye VI. Bitki Koruma Kongresi. 5-8 Eylül 2016, Türkiye , .
32. Fırat T A., Ferizli A.G., Emekci M., 2016. Derim Sonrasında Depolanan Ürünlerindeki Zararlılarla Mücadelede Fümigasyon Yöntemi Ve Gelişmeler . 7. Bahçe Ürünlerinde Muhafaza ve Pazarlama Sempozyumu 4-7 Ekim 2016 Isparta/Eğirdir, .



Tuğba AKDENİZ FIRAT, MSc

Agricultural Engineer



▪ NATIONAL ARTICLES AND PAPERS

▪ Articles Published in National Journals

1. Erdoğan F. D., Fırat Akdeniz T., Yağcı M., Kepenekci İ. March 2022. Determination of the activity of entomopathogenic nematode, *Steinernema carpocapsae* (Rhabditida: Steinernematidae) on *Ephesia cautella* (Walker) (Lepidoptera: Phycitidae). Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tarım ve Doğa Dergisi
2. Erdoğan F.D., Yağcı, M., Akdeniz Fırat, T. 2022. Investigating the efficacies of the entomopathogenic nematodes on the last instar larvae of the codling moth (*Cydia pomonella*) (L.) (Lepidoptera: Tortricidae) under laboratory conditions. Bitki Koruma Bülteni. Kabul edildi.

▪ OTHER PUBLICATIONS

▪ Ph.D. Thesis, Master Thesis, Reports, Books etc.

1. Effectiveness of phosphine under vacuum against the cowpea weevil, *Callosobruchus maculatus* (F.) (Bruchidae: Coleoptera)- Master thesis
2. Ertürk S., Yılmaz A., Fırat T A., Alkan M., 2017. Trans-Anethole ve Karbondioksit karışımının *Rhyzopertha dominica* (Fab.), *Tribolium castaneum* (Herbst) ve *Sitophilus oryzae* (L.)'ye karşı fümigant etkisi . Bitki Koruma Bülteni, 57(3):391-400.
3. Fırat T A., Saçtı Z., Aşkın A., 2018. Biyolojik Savaşın Vazgeçilmezi: Faydalı Böcekler. Türktarım Dergisi, Sayı 247(90-91).

▪ Membership, Training, Course, Meeting, Congress, Symposium and Other Activities

1. Publishing Science in English
2. Insect Life Table, Predation Rate and Computer Simulation
3. Occupational Health and Safety
4. Workshop in Taxonomic Acarology
5. Workshop on Life Table Theory and Data Analysis
6. Entomological Society of Turkey
7. Biological Control Society of Turkey