



انتشارات، شماره ۱۴۷

فهرست آفات کشاورزی ایران و دشمنان طبیعی آنها

(ویرایش سوم)

(چاپ چهارم)

با تجدید نظر کلی

تألیف

دکتر مهدی مدرس اول

مدرس اول، مهدی
 فهرست آفات کشاورزی ایران و دشمنان طبیعی آنها / تألیف مهدی مدرس اول. - [ویرایش دوم]. -
 مشهد: دانشگاه فردوسی مشهد، ۱۳۷۶.
 ۷۷۸ ص: (انتشارات دانشگاه فردوسی مشهد؛ ۱۴۷)
 (ISBN 964-6335-09-8)
 فهرست نویسی بر اساس اطلاعات فیبا (فهرست نویسی پیش از انتشار).
 Mehdi Modarres Awal ص.ع. به انگلیسی:
 List of Agricultural Pests and Their Natural Enemies in Iran.
 کتابنامه: س 355 - [287].
 ۱. آفت های کشاورزی -- ایران -- فهرست ها. الف. دانشگاه فردوسی (مشهد). ب. عنوان.
 ۶۳۲۷۰۹۵۵ SB ۶۰۵ / الف ۹ م ۴
 ۱۳۷۶
 کتابخانه ملی ایران
 ۷۷۱۹-۷۶ م



دانشگاه گیلان

انتشارات، شماره ۱۴۷

فهرست آفات کشاورزی ایران و دشمنان طبیعی آنها

(ویرایش سوم)

تألیف

دکتر مهدی مدرس اول

ویرایش اول: ۱۳۷۲، ویرایش دوم: ۱۳۷۶

رحلی، ۷۷۸ صفحه، ۱۰۰۰ نسخه، ویرایش سوم، چاپ چهارم، بهار ۱۳۹۱

امور فنی و چاپ: مؤسسه چاپ و انتشارات دانشگاه فردوسی مشهد

بها: ۱۲۵۰۰۰ ریال

ISBN: 964-6335-09-8

شابک ۸-۰۹-۶۳۳۵-۹۶۴

پیشگفتار

فهرست آفات کشاورزی ایران و دشمنان طبیعی آنها تاکنون در کتاب، مجله و رساله های گوناگون خواه در شمار محدود و اختصاصی یا به شکل پراکنده در داخل و خارج کشور منتشر شده است. در میان فهرست های مزبور کتاب- های آفات مهم نباتات و فرآورده های گیاهی، تألیف آقای مهندس فرح بخش و آفات درختان و درختچه های جنگلی و غیرمثمر ایران، تألیف آقای دکتر عبایی شایان توجه می باشند. باین همه چون از سویی سال ها از انتشار این گونه فهرست ها می گذرد و از سوی دیگر در این مدت در زمینه علوم حشره شناسی گام های مؤثر برداشته شده است، گردآوری قسمتی از آفات ایران و دشمنان طبیعی آنها درون مجموعه ای پر حجم تر و غنی تر و آرایه ای آن به مشتاقان بررسی مسایل گیاه پزشکی کشور ضروری تر می نماید.

در این مجموعه با در نظر گرفتن روش طبقه بندی معمولی متجاوز بر ۵۲۰۰ گونه از شاخه های مهره داران (پستانداران، پرندگان، جوندگان)، نرم تنان و بندپایان (عنکبوت ماندها، حشرات) به ترتیب حروف الفبا مورد توجه قرار گرفته است. در ضمن اسامی علمی تقسیمات تاکسونومی نظیر شاخه، رده، راسته، خانواده، جنس، گونه، زیر گونه، واریته و فرم (شکل) همراه با اسامی مصنف گونه ها و هم چنین هم نام ها، میزبان ها، محل های پراکنش و محیط های زیست و منابع علمی مورد استفاده برای هر گونه آرایه شده است.

در صورتی که هم نام های متعدد برای برخی از خانواده، جنس و گونه ها وجود داشته باشد، تنها یک هم نام برای خانواده و جنس و دو هم نام مقدم برای گونه ها قید گردیده است. اسامی میزبان های گیاهی به زبان انگلیسی درج و در صورت نبود اسم انگلیسی و یا عدم دسترسی به این اسامی تنها به نام علمی گیاه میزبان اشاره شده است.

مناطق پراکنش گونه ها با توجه به تقسیمات کشوری به صورت استانی نشان داده شده اند و به هنگام ضرورت به ذکر نام منطقه ای خاص در محدوده ای استان ها مبادرت گردیده است. در صورت نامشخص بودن محل دقیق پراکنش گونه ها و یا عدم دسترسی به این نقاط تنها به ذکر کلمه ای ایران بسنده شده است. باین که منطقه ای گرگان در تقسیمات کشوری جزء استان مازندران به شمار می آید، ولی به سبب اهمیت کشاورزی آن، از منطقه ای مزبور به طور جداگانه و مستقل نام برده شده است. بنابراین در صورت آرایه ای آفتی در استان مازندران، امکان دارد در منطقه ای گرگان نیز آن را یافت. منطقه ای آذربایجان شرقی و غربی بیشتر به طور جداگانه و گاه تنها به شکل آذربایجان قید شده است که در حالت اخیر وجود

احتمالی آفت را در هر دو استان نشان می دهد. افزون بر آن، گرچه منطقه‌ی ساحلی شمال کشور جزء استان‌های گیلان و مازندران به شمار می آید، اما در این مجموعه به طور اعم گاه به نام، سواحل دریای مازندران، درج گردیده است. بدیهی است که در مورد سواحل و بنادر خلیج فارس و دریای عمان نیز به همین منوال عمل شده است. در ستون رفرنس‌ها در مورد هر گونه، شماره‌هایی داده شده است که با در نظر گرفتن آنها می توان به منابع علمی مورد استفاده در قسمت پایانی کتاب به آسانی دست یافت.

چون امکان دارد این مجموعه مورد استفاده‌ی سازمان‌های گیاه پزشکی خارج از کشور نیز قرار گیرد، مطالب غیر لاتین به زبان انگلیسی ارایه شده است.

این مجموعه مشتمل بر چهار نوع فهرست راهنما می باشد که حاوی فهرست‌های راهنمای گیاهان میزبان، میزبان‌های متفرقه، مناطق پراکنش و محیط‌های زیست و تقسیمات تاکسونومی می باشد که به ترتیب در فهرست اولی اسامی به زبان‌های انگلیسی، لاتین و فارسی، در فهرست دوم و سوم اسامی به زبان‌های انگلیسی و فارسی و در فهرست چهارم نیز اسامی به زبان لاتین قید شده است.

اسامی انگلیسی گیاهان میزبان و میزبان‌های متفرقه در فهرست‌های راهنمای آنها به ترتیب حروف الفبا ارایه شده است تا با مراجعه به این فهرست‌ها به توان به راحتی به اسامی لاتین و یا فارسی آنها دست یافت. بدیهی است در مورد فهرست راهنمای مناطق پراکنش و محیط‌های زیست نیز از این روش پیروی شده است.

چون نگارنده خود به وجود کاستی‌ها در این مجموعه معترف است، لذا از استادان محترم و همکاران ارجمند انتظار دارد با یادآوری و راهنمایی‌های ارزنده‌ی خود اینجانب را در تصحیح چاپ‌های بعدی کتاب یاری فرمایند.

در خاتمه از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه فردوسی مشهد به خاطر فراهم آوردن امکانات چاپ این کتاب، مسؤولان محترم مؤسسه‌ی چاپ و انتشارات دانشگاه به ویژه آقای رضا سالارپور به خاطر راهنمایی و نظارت بر امور فنی حروفچینی و چاپ و هم چنین آقای محمد جواد صدیقی به خاطر حروفچینی و صفحه‌آرایی آن تشکر و قدردانی می نماید.

مهدی مدرس اول*

۱۳۷۲

با گذشت حدود چهار سال از انتشار چاپ اول این مجموعه، چون مقالات و کتاب‌های متعدد در ارتباط با آفات کشاورزی ایران نوشته شده است، لذا به منظور ارایه‌ی مجموعه‌ای غنی تر جهت استفاده‌ی هرچه بیشتر علاقه‌مندان سعی شده است با مراجعه به حدود سیصدوسی مرجع علمی جدید، مشخصات بیش از هفتصد گونه از آفات جدید را که در این فاصله‌ی زمانی به فون آفات ایران افزوده شده است، به مجموعه قبلی اضافه شود. به این ترتیب چاپ دوم این مجموعه که حاوی مشخصات متجاوز بر ۵۹۰۰ گونه از آفات کشاورزی ایران می باشد، برای بهره‌گیری دست‌اندرکاران حفظ نباتات

کشور ارایه می‌شود که امید است مورد قبول واقع گردد. بر خود لازم می‌داند از آقای غلامرضا فنایی به خاطر حروفچینی و صفحه‌آرایی چاپ دوم این کتاب سپاسگزاری نماید.

مهدی مدرّس اوّل

۱۳۷۶

از ویرایش اوّل این کتاب حدود چهارده سال سپری شده است و با توجه به اطلاعات جدیدی که در این فاصله زمانی در ارتباط با آفات کشاورزی و دشمنان طبیعی آنها در مقالات و کتاب‌های علمی مختلف داخل و خارج کشور به چاپ رسیده است، نگارنده را بر آن داشت تا با به روز کردن مطالب، اطلاعاتی در مورد حدود ۳۵۵۰ گونه از آفات جدید در ایران را همراه با حداقل ۸۷۰ منبع علمی، میزان‌ها و مناطق پراکنش آنها تقدیم علاقه‌مندان نماید.

به این ترتیب چاپ چهارم این کتاب با انجام ویرایش سوم و با تجدیدنظر کلی و افزودن اضافات و انجام اصلاحات لازم، شامل اطلاعاتی در مورد ۹۴۲۶ گونه از آفات کشاورزی ایران می‌باشد که امید است مورد قبول علاقه‌مندان قرار گیرد. در چاپ حاضر، مناطق پراکنش گونه‌ها با توجه به تقسیمات کشوری پیش از سال ۱۳۸۹ و هم‌چنین میزان‌ها جهت دسترسی هر چه سهل‌تر به آنها به ترتیب حروف الفبا داده شده است. نگارنده از مسؤولان محترم معاونت پژوهش و فناوری و مؤسسه چاپ و انتشارات دانشگاه فردوسی مشهد به خاطر انتشار چاپ چهارم این کتاب و از آقای تیرداد پاکرو به خاطر صفحه‌آرایی و دقت نظر در آماده‌سازی آن سپاسگزاری می‌نماید.

مهدی مدرّس اوّل

۱۳۹۰

Contents

Preface		I
PHYLUM	CHORDATA	1
CLASS	AVES	1
ORDER	COLUMBIFORMES	1
ORDER	CORACIIFORMES	1
ORDER	FALCONIFORMES	1
ORDER	PASSERIFORMES	1
ORDER	PICIFORMES	3
CLASS	MAMMALIA	3
ORDER	ARTIODACTYLA	3
ORDER	CARNIVORA	3
ORDER	RODENTIA	5
PHYLUM	MOLLUSCA	15
CLASS	GASTROPODA	15
ORDER	STYLOMMATOPHORA	15
PHYLUM	ARTHROPODA	19
CLASS	ARACHNIDA	19
ORDER	ACARIFORMES	19
SUBORDER	STIGMATA (= Acaridida)	19
SUBORDER	HETEROSTIGMATA	23
SUBORDER	CRYPTOSTIGMATA (= Oribatida)	25
ORDER	ARANEAE	35
ORDER	PARASITIFORMES	45
SUBORDER	MESOSTIGMATA (= Gamasida)	45
SUBORDER	METASTIGMATA (= Ixodidae)	62
SUBORDER	PROSTIGMATA (= Actinedida)	65
CLASS	CRUSTACEA	95

ORDER	ISOPODA	95
CLASS	INSECTA (= Hexapoda)	95
ORDER	COLLEMBOLA	95
ORDER	THYSANURA	95
ORDER	ODONATA	95
ORDER	ORTHOPTERA	97
ORDER	MANTODEA	125
ORDER	BLATTARIA (= Dictyoptera)	127
ORDER	ISOPTERA	129
ORDER	DERMAPTERA	131
ORDER	PSOCOPTERA	133
ORDER	MALLOPHAGA	133
ORDER	SIPHUNCULATA (= Anoplura)	135
ORDER	THYSANOPTERA	137
ORDER	HETEROPTERA	147
ORDER	HOMOPTERA	185
ORDER	NEUROPTERA	253
ORDER	COLEOPTERA	261
ORDER	TRICHOPTERA	375
ORDER	LEPIDOPTERA	381
ORDER	DIPTERA	441
ORDER	SIPHONAPTERA	469
ORDER	HYMENOPTERA	473
References		529
Index of host plants		627
Index of miscellaneous hosts		655
Index of distribution areas and habitat		661
General index of categories		663

Preface

Agricultural pests of Iran and their natural enemies have been published in numerous books, journals and papers in Iran and some other countries, but most of them are specialized and scattered. Previous lists in this respect that have been given by Farah-bakhsh and Abai interesting to some extent. Because of rapid progress in Entomology new list was needed and therefore an attempt was made to prepare a new comprehensive list.

In this collection, various species of Phyla of Chordata (Mammalia, Aves, Rodentia), Mollusca and Arthropoda (Arachnida, Insecta) are considered and arranged in alphabetical order. In addition, the scientific names and also names of descriptors, synonyms, hosts, distribution areas, habitat and references are prepared for more than 5200 species of pests and their natural enemies.

Some of the families, genus and species have many synonyms. However in this collection one synonym is given for the family and genus and two prior synonyms for the species.

The English names of plant hosts are given, but in case where these names are lacking their scientific names are mentioned.

Distribution areas of species are given according to the administrative divisions of the country including provinces. In some cases specific area is also referred to.

In case where the exact distribution area of a species is not known, reference is made only to "Iran". Since Gorgan area is an important sector in agriculture, this area is dealt with separately. Therefore if a species is present in Mazandaran province, it might be present too in Gorgan. Provinces of East and West Azarbaijan are shown separately, but when the exact distribution areas is not clear, only Azarbaijan has been mentioned. The northern coastal region is a part of Gilan and Mazandaran provinces, but in some cases they have been referred to as the Caspian Sea area. The same is true for Persian Gulf and Oman Sea areas.

For each species reference numbers has given which is correspondent to index of references.

Since this collection may be used by entomologist out of Iran, all information are given in English.

Four indices including the plant hosts, miscellaneous hosts, distribution areas and categories are given. First index which is the names of plant hosts is in english, latin and persian, the second and the third indices are in english and persian and the fourth index is the scientific name of categories.

It is my belief that there may be some mistakes in this collection, which I hope the readers kindly inform me for future consideration.

At last but not in least I would like to express my great thanks to Research Council of Ferdowsi University of Mashhad for providing funds for publication of this collection. Thanks to my colleagues in the Agriculture Colleges of Mashhad and Tabriz University and also to my colleagues in Plant Pests and Diseases Research Institute of Tehran for their valuable guidances.

M. Modarres Awal*

1994

Since the first edition of this book appeared several article and books have been published about the agricultural pests of Iran. For better usage of interested readers, it has been tried to incorporat about 330 references in relation to characteristics of more than 700 species of new pests that have been added to the pest fauna of Iran. Thus, the second edition of this book obtains more information about characteristics of more than 5900 species of agricultural pests of Iran. Nevertheless, it is hoped that second edition of this book provides the readers new information about Iranian pests fauna. I wish this book be accepted by the readers, namely plant protection professionals.

M. Modarres Awal

1997

Forteen years have passed since for first time this book was published. Due to tremendous data and information produced in our country in the field of agricultural pests and their natural enemies, the author decided to provide a new version of the book by adding updated information, improved data about 3550 species of new pests in Iran, expended references section with at least 870 items, hosts and distribution areas. Therefore, the fourth print of the second edition of the book provides updated information and includes additional data as well overall revision and some corrections in for 9426 of agricultural pests of Iran which makes it a valuable source for agricultural scientiste and other biologists and provides a useful reference for other users. In the current edition, distribution area of the species, which are on the basis of administrative dividions of the country before 2008, presented alphabetically as host names for easy access. I have to appreciate Ferdowsi University research deputy

* **Dr. Mehdi Modarres Awal-Ferdowsi University of Mashhad, Faculty of Agriculture, Plant Protection Department**

and Ferdowsi University of Mashhad Press for publication of the fourth edition of the book. Thanks are also due to Mr. Tirdad Pakrou for typesetting and his scrutiny for book preparation.

M. Modarres Awal

2012

Press.um.ac.ir