



موزه حشرات و جانوران زیان آور بخش کشاورزی

موسسه تحقیقات گیاه پزشکی کشور، بخش تحقیقات رده بندی حشرات^۱

تاریخچه

در سال ۱۳۲۴ اولین موزه تخصصی حشرات، با نام «موزه حشرات هایک میرزایانس» در محل «آزمایشگاه حشره شناسی و دفع آفات» کشاورزی تاسیس گردید. سپس در سال ۱۳۴۲، نمونه های موجود در این آزمایشگاه به محل فعلی مؤسسه تحقیقات گیاه پزشکی کشور که آن زمان «انستیتو بررسی آفات و بیماری های گیاهی» نام داشت، انتقال یافت و چندی بعد در بخشی مستقل به نام «بخش تحقیقات رده بندی حشرات» تمرکز داده شد. با تصویب طرح ملی و مستمر «جمع آوری، بررسی و شناسایی فون حشرات ایران» در سال ۱۳۴۷، تحقیقات فونستیک به صورت منظم درآمد که یکی از مهم ترین دستاوردهای آن غنی سازی مجموعه حشرات بخش تحقیقات رده بندی حشرات بود. در بهار سال ۱۳۷۸ و پس از درگذشت شادروان مهندس هایک میرزایانس، به پیشنهاد وزیر کشاورزی وقت، این مجموعه عظیم حشرات به افتخار بنیان گذار آن، «موزه حشرات هایک میرزایانس» نامیده شد.

سنگ بنای مجموعه های جوندگان و پرندگان «موزه جانورشناسی کشاورزی ایران» مؤسسه تحقیقات گیاه پزشکی کشور در اواسط دهه ۱۳۳۰ شمسی گذاشته شد که مرهون زحمات مرحوم مهندس فیروز تقی زاده، متخصص جوندگان، و مرحوم دکتر میرابوالفضل مبینی، بنیان گذار تحقیقات پرندگان در کشاورزی است. در سال ۱۳۹۳، کلکسیون های کنه ها، عنکبوت ها، حلزون ها، راب ها و محتویات ریمه پرندگان شکاری نیز به این موزه اضافه شد. «کلکسیون ملی نماتدشناسی» موسسه نیز در سال ۱۳۵۷ به همت مرحوم دکتر مجید امیدوار تأسیس شد.

۱. شهاب منظری



شکل ۱- موسسه تحقیقات گیاه پزشکی کشور، ورودی مجموعه تنوع زیستی و ذخایر ژنتیکی گیاه پزشکی ایران.

معرفی موزه حشرات و جانوران زیان آور بخش کشاورزی

موزه حشرات هایک میرزیانسنس که به اختصار HMIM (سروازگان نام انگلیسی موزه، Hayk Mirzayans Insect Museum) نامیده می‌شود، قریب به ۸۰ سال قدمت دارد و هم‌اکنون با حدود چهار میلیون و چهارصد هزار نمونه حشره، مشتمل بر ۲۵۰۰۰ گونه (اعم از شناسایی شده و شناسایی نشده)، از جمله بیش از ۱۶۶۰ نمونه تایپ (Type)، شامل بیش از ۱۴۰ هولوتایپ (Holotype)، ۱۴۷۰ پاراتایپ (Paratype) و حدود ۵۰ آلوتایپ (Allotype)، بزرگ‌ترین موزه حشرات در ایران و منطقه خاورمیانه است. نمونه‌های تایپ به‌عنوان استاندارد برای تعیین نام علمی و تشخیص گونه‌های مشابه حائز اهمیت هستند. همچنین، افزون بر نمونه‌های متعلق به فون حشرات ایران، نمونه‌های خارجی متعددی، تحت عناوین تبادل یا هدیه از کشورهای مختلف در این موزه نگهداری می‌شوند.

موزه حشرات هایک میرزیانسنس

تعداد گونه شناسایی شده	تعداد نمونه	نام مجموعه
بیش از ۲۸۰۰ گونه	بیش از ۱/۵ میلیون	مجموعه سخت‌بال پوشان (قاب‌بالان) (Coleoptera)
بیش از ۳۰۰۰ گونه	بیش از ۱/۵ میلیون	مجموعه بال‌پولک‌داران (Lepidoptera)
بیش از ۳۷۰ گونه	بیش از ۵۰۰ هزار	مجموعه راست‌بال ماندها (Orthopteroidea) ^۱
بیش از ۱۱۵۰ گونه	بیش از ۳۴۰ هزار	مجموعه چندچوربالان (Hemiptera) ^۲
حدود ۱۰۰۰ گونه	بیش از ۲۱۰ هزار	مجموعه بال‌غشائیان (Hymenoptera)
بیش از ۱۰۰۰ گونه	بیش از ۲۰۰ هزار	مجموعه دو بالان (Diptera)
حدود ۲۵ گونه	بیش از ۵۰۰	مجموعه بال‌توری‌ها (Neuroptera)
حدود ۱۰۰ گونه	بیش از ۳۰۰۰	مجموعه بال‌ریشک‌داران (Thysanoptera)
حدود ۳۵ گونه	بیش از ۵۵۰	مجموعه برابر بالان (موریانه‌ها) (Isoptera)
-	بیش از ۱۱۰۰۰	مجموعه حشرات راسته‌های کوچک و مهجور
-	بیش از ۵۰ هزار	مجموعه نمونه‌های خشک ^۳

۱. شامل ملخ‌ها، جیرجیرک‌ها، آبدزک‌ها، سوسری‌ها، شیخک‌ها، چوبک‌ماندها و گوش‌خیزک‌ها

۲. شامل سن‌ها، زنجره‌ها و زنجریک‌ها، شپشک‌های گیاهی، سفیدبالک‌ها، پسپیل‌ها، شته‌ها

۳. شامل شپشک‌های گیاهی و سفیدبالک‌ها روی برگ‌ها و شاخه‌های خشک شده گیاهان

موزه جانورشناسی کشاورزی ایران

تعداد گونه شناسایی شده	تعداد نمونه	نام مجموعه
۶۱ گونه	حدود ۵۲۵ نمونه	مجموعه چونندگان و پستانداران
۱۲۲ گونه	حدود ۲۶۰ نمونه	مجموعه پرندگان
حدود ۱۰۰ گونه	حدود ۱۰۰۰۰ نمونه	مجموعه کنه‌ها
۸۴ گونه	حدود ۴۳۵ ظرف شیشه‌ای	مجموعه عنکبوت‌ها
بیش از ۵۰ گونه	بیش از ۲۰۰ ظرف شیشه‌ای	مجموعه حلزون‌ها و راب‌ها
۲۱ گونه	حدود ۱۵۰۰ نمونه	مجموعه محتویات ریمه پرندگان

کلکسیون ملی نماتدشناسی

تعداد گونه شناسایی شده	تعداد نمونه	نام مجموعه
بیش از ۲۵۰ گونه	حدود ۵۰۰۰ نمونه	در این مجموعه نماتدهای انگل گیاهی، نماتدهای ناقل ویروس، نماتدهای شکارگر، نماتدهای آزاد و نماتدهای بیمارگر حشرات نگهداری می‌شوند



شکل ۲- نمونه‌های پروانه مجموعه بال پولک‌داران (Lepidoptera)، موزه حشرات هایک میرزایانسن.

◀ اثربخشی، اهمیت اقتصادی و کاربردی

امروزه تنوع زیستی و توجه به آن از دغدغه‌های مهم بشر و دولت‌ها به‌شمار می‌رود. به‌منظور حفاظت از تنوع زیستی و بهره‌برداری مطلوب از مباحث تنوع زیستی، یک استراتژی مشخص و جهانی وجود دارد که همان جمع‌آوری، شناسایی و ذخیره نمونه‌هایی از موجودات زنده مختلف به‌صورت زنده و غیرزنده در بانک‌های ذخایر ژنتیکی یا کلکسیون‌های تاریخ طبیعی است. براساس ارزیابی انجام‌شده در سال ۱۳۸۹، ارزش صرفا ریالی مجموعه تنوع زیستی مستقر در مؤسسه تحقیقات گیاه‌پزشکی کشور بر اساس استاندارد جهانی بالغ بر ۲۰۰ میلیارد تومان تخمین زده شد که معادل حدود ۶۰۰۰ میلیارد تومان در سال جاری (۱۴۰۱) است. بدیهی است چنانچه نمونه‌های اضافه‌شده به این مجموعه طی این ۱۲ سال را نیز در نظر بگیریم، این رقم بسیار بالاتر از این خواهد بود (بیش از ۱۰ هزار میلیارد تومان). علاوه‌براین، نمونه‌های بسیار نادری در مجموعه تنوع زیستی مؤسسه تحقیقات گیاه‌پزشکی کشور نگهداری می‌شوند که درحال حاضر به دلایل مختلف، از قبیل تغییر زیستگاه، تغییر اقلیم، ... دسترس نیستند و امکان جمع‌آوری دوباره آن‌ها متصور نیست و ارزش معنوی چنین نمونه‌هایی را قیمت‌گذاری نمی‌توان کرد. بدون تردید شناسایی موجودات زنده اولین قدم در انجام تحقیقات مختلف بر روی آن‌ها می‌باشد. شناخت موجودات، کلید دستیابی به تمامی اطلاعاتی است که در مورد هر گونه وجود دارد و در پشت این اسامی نهفته است. ازاین‌رو، ضروری است تا در تعیین نام و شناسایی موجودات زنده مختلف کمال دقت را به‌کار برد. از سوی دیگر بنابه دلایل متفاوت، مانند دخالت انسان در نظم طبیعت، تغییرات آب‌وهوایی و دگرگونی‌های زیست‌محیطی و اکولوژیک، و گسترش مبادلات کشاورزی و مواد غذایی با سایر کشورها، فون جانوران، به‌ویژه حشرات کشور در معرض تغییرات دایمی است. به همین منظور لازم است تا تغییراتی که تحت تأثیر این عوامل در فون کشور به وجود می‌آیند نیز مورد توجه واقع شوند.

اثر بخشی



برنامه‌های آتی

حفظ و توسعه موزه‌ها و مجموعه‌های ارزشمند آن‌ها نیازمند مراقبت و هوشیاری مداوم و رعایت استانداردهای جهانی است. در شرایط کنونی برای رفع چالش‌های مجموعه‌های تنوع زیستی و ذخایر ژنتیکی، انجام برنامه‌های زیر تا انتهای برنامه هفتم توسعه در اولویت قرار خواهند گرفت:

الف- نوسازی برخی از زیرساخت‌های ساختمان مجموعه تنوع زیستی و ذخایر ژنتیکی گیاه پزشکی:

- تأمین برق اضطراری ساختمان از طریق خرید و راه‌اندازی ژنراتور
- نوسازی و بازنگری در شبکه برق‌رسانی ساختمان
- به‌روزرسانی سیستم هشدار و راه‌اندازی سیستم اطفاء حریق طبق استانداردهای جهانی
- تعویض درهای آزمایشگاه‌های مرجع، سالن‌ها و کلکسیون‌ها با درهای ضدحریق هواکپ
- ساخت و نصب پله‌های اضطراری ساختمان
- نصب بالابر هیدرولیکی

ب- نیروی انسانی:

- جذب ۷-۵ نیروی انسانی مرتبط (هیئت علمی و کاردان آزمایشگاه)
- آموزش‌های فنی مرتبط دوره‌ای

ج- غنی‌سازی و مستندسازی مجموعه‌ها:

جمع‌آوری و اضافه کردن سالانه ۲۵ تا ۳۰ هزار نمونه حشره از راسته‌های مختلف به موزه حشرات هاید می‌زایانس. تأمین اسکتر سه‌بعدی برای مستندسازی نمونه‌ها و ایجاد موزه مجازی

د- روابط بین‌الملل: پیش‌بینی انجام حداقل ۵ پروژه تحقیقاتی مشترک در زمینه تاکسونومی از طریق گسترش ارتباط با موزه‌ها و مراکز تحقیقاتی سایر کشورها