

دستاوردهای ایران در زمینه حفاظت از تنوع زیستی



محمد جعفر آقایی

عضو هیات علمی، مرکز ملی مدیریت منابع ژنتیکی کشاورزی و منابع طبیعی کشور

پست الکترونیکی: jaffaraghaei@gmail.com

نشانی پستی: تهران - بزرگراه شهید چمران - خیابان یمن - باغ کشاورزی

کد پستی: ۱۹۸۵۷۱۳۱۳۳

تلفن: +۹۸۹۱۲۲۶۳۰۵۹۱

تنوع زیستی اساس امنیت غذایی جهانی را تشکیل داده و نقش بزرگی در زندگی انسان‌ها دارند. تنوع زیستی شامل تنوع در اکوسیستم‌ها و زیستگاه‌ها، تنوع ژنتیکی توده‌ها و جمعیت‌های بومی و ارقام نژادهای تجارتی مدرن مورد استفاده کشاورزان و همچنین خویشاوندان وحشی آنها و سایر گونه‌های وحشی است که ممکن است توسط انسان، دام یا سایر جانداران مورد استفاده قرار گیرند. ذخایر ژنتیکی غذا و کشاورزی منبع سازگاری ژنتیکی هستند که می‌توانند برای مقابله با شرایط بالقوه خطرناک تغییرات محیطی و اقتصادی بکار برده شوند. بنابراین فرسایش این منابع در دراز مدت تهدید بزرگی را متوجه امنیت غذایی در جهان خواهد کرد. منابع طبیعی ایران از تنوع اقلیمی بسیار وسیعی برخوردار بوده که بالطبع آن شامل تنوع بزرگی از گیاهان و جانوران است.

جدول ۱- عرصه‌ها و منابع تنوع زیستی در ایران

ترتیب	موضوع	تعداد	واحد
۱	مساحت ایران	۱۶۴/۸	میلیون هکتار
۲	اراضی بیابانی	۳۲/۶	میلیون هکتار
۳	مراتع	۸۴/۸	میلیون هکتار
۴	جنگل و بیشه زارها	۱۴/۳	میلیون هکتار
۵	اراضی دیم	۵/۶۶	میلیون هکتار
۶	اراضی آبی	۶/۱۱	میلیون هکتار
۷	باغات	۲/۴	میلیون هکتار
۸	سواحل دریایی	۲۷۰۰	کیلومتر
۹	تعداد تالابهای ایرانی حائز اهمیت بین‌المللی	۸۴	تالاب
۱۰	تعداد تالابهای ایرانی ثبت شده در کنوانسیون رامسر	۳۵	تالاب در قالب ۲۴ عنوان
۱۱	مساحت تالابهای ایرانی ثبت شده در کنوانسیون رامسر	۱۰۴۸۶.۴۳۸	هکتار
۱۲	تعداد کل رودخانه‌های ایران	۳۴۵۰	رشته
۱۳	طول ۵۲ رودخانه دائمی	۱۳۷۰۷	کیلومتر
۱۴	مجموع سالیانه ۸ رودخانه اصلی کشور	۴۰۷۱۵	میلیون متر مکعب
۱۵	مزارع پرورش آبزیان	۲۵۱۶۱	واحد
۱۶	دام‌های اهلی	۷۳۶۵۴	هزار راس
۱۷	ماکیان اهلی	۵۷۰۲۰۲	هزار قطعه
۱۸	ماکیان بومی	۶۵۳۳	هزار قطعه

برای شناسایی تنوع گیاهی موجود در طبیعت ایران برنامه‌های وسیعی انجام شده و حدود ۵۰۰ هزار نمونه هرباریومی در مراکز تحقیقاتی و دانشگاهی جمع‌آوری و مطالعه شده است. مجموع تاکسون‌های گیاهی ایران تا سال ۱۳۷۷ حدود ۷۵۷۶ (حدود ۶۴۱۷ گونه، ۶۱۱ زیرگونه، ۴۶۵ واریته و ۸۳ دورگ) برآورد شده است، که از این میان ایران با داشتن سهمی حدود ۲۳/۹۱ درصد گونه انحصاری، پانزدهمین کشور دنیا از این لحاظ است. همچنین تنوع وسیعی از جانوران نیز در محیط‌های طبیعی ایران یافت می‌شود. از جمله در حال حاضر برآورد می‌شود که در حدود ۱۰۷۲ گونه از مهره‌داران در عرصه‌های طبیعی ایران زندگی می‌کنند.

جدول ۲- هرباریوم‌های گیاهی بزرگ فعال در زمینه شناسایی و تاکسونومی گیاهی

ردیف	نام کلکسیون	محل نگهداری	تعداد نمونه
۱	هرباریوم منابع طبیعی ایران	موسسه تحقیقات جنگلها و مراتع	۱۲۰۰۰۰
۲	هرباریوم مرکزی	دانشکده علوم دانشگاه تهران	۱۰۵۰۰۰
۳	هرباریوم مشهد	دانشکده علوم دانشگاه مشهد	۶۵۰۰۰
۴	هرباریوم بانک ژن گیاهی ملی ایران	موسسه تحقیقات اصلاح و تهیه نهال و بذر	۱۲۰۰۰
۵	هرباریوم ملی گیاهان آوندی	موسسه تحقیقات گیاهپزشکی	۸۹۰۰۰
۶	هرباریوم علف‌های هرز	موسسه تحقیقات گیاهپزشکی	۶۳۹۵
۷	کلکسیون ملی بذور علف‌های هرز	موسسه تحقیقات گیاهپزشکی	۶۳۴
۸	هرباریوم‌های استانی	مراکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استانی	۸۸۲۳۱
۹	هرباریوم خشک	مرکز ملی ذخایر ژنتیکی و زیستی ایران	۳۰۸۶

در همین حال ایران بعنوان یکی از مراکز مهم تنوع گونه‌های زراعی در جهان شناخته می‌شود. واولوف ایران را بعنوان یکی از مراکز اصلی تنوع گیاهان زارعی در جهان معرفی کرده و حداقل منشا ۸۳ گونه زراعی و باغی اصلی را در ایران شناسایی کرده است. این گیاهان شامل ۸ گونه اولیه کشاورزی است که برای اولین بار بوسیله بشر اهلی شدند. علاوه بر آن با توجه به اقلیم متنوع ایران اغلب گیاهان زراعی و باغی دنیا در ایران کشت و کار می‌شوند. همچنین در حال حاضر حداقل ۶ توده گاو بومی، ۳ تیپ گاومیش، ۲۸ توده نژاد گوسفند، ۱۲ توده نژاد بز، ۱۰ نژاد اسب و ۱۷ توده مرغ بومی و ۶ نژاد شتر در ایران شناسایی شده است. در محیط‌های آبی نیز تنوع وسیعی از آبزیان وجود دارند از جمله حداقل ۹۰۰ گونه ماهیان در خلیج فارس و دریای عمان و ۱۸۰ گونه از ماهیان در دریای خزر شناسایی شده است که حداقل شامل ۱۹ گونه اندمیک است.

برنامه‌های حفاظت از تنوع زیستی کشور شامل از حفاظت از منابع زیستی در عرصه‌های طبیعی و خارج از عرصه طبیعی است. یکی از مهمترین برنامه‌های حفاظت در عرصه طبیعی، حدود ۲۷۴ ناحیه حفاظت شده است که تقریباً ۱۰ درصد مساحت کشور را شامل می‌شود.

جدول ۳- انواع و تعداد نواحی حفاظت شده در سال ۲۰۱۰

نوع محیط حفاظت شده	تعداد	مساحت (هکتار)	درصد از مساحت کل کشور
پارکهای ملی	۲۹	۲۰۰۱۶۲۴	۱.۲۱
یادگارهای طبیعی ملی	۳۵	۳۷۵۷۶	۰.۰۲
ذخیره گاه حیات وحش	۴۴	۵۵۹۵۷۴۶	۳.۴۰
نواحی حفاظت شده	۱۶۶	۹۱۱۶۷۷۹	۵.۵۳
جمع	۲۷۴	۱۶۷۵۱۷۲۵	۱۰.۱۶۳۶۸

همچنین مجموعه‌های بزرگ و مجهز برای حفاظت از منابع ژنتیکی در خارج از عرصه‌های طبیعی احداث گردیده است که در آنها مجموعه‌هایی شامل بیش از ۲۵۰ هزار نمونه گیاهان زراعی، باغی، جنگلی و مرتعی، دام و طیور، آبزیان و میکروارگانیسم‌ها جمع‌آوری و در خارج از زیستگاه اصلی بصورت نمونه‌های زنده یا فریز شده نگهداری می‌شود

جدول ۴- مجموعه‌های بزرگ حفاظت و نگهداری از گیاهان زراعی، باغی، جنگلی و مرتعی در خارج از رویشگاه اصلی

ترتیب	نام مجموعه	موضوع نگهداری	تعداد	واحد
۱	بانک ژن گیاهی ملی ایران	گیاهان زراعی	۶۹۵۹۸	نمونه بذری
۲	سایر کلکسیون‌های موسسات و مراکز تحقیقاتی استانی	گیاهان زراعی	۵۰۰۲۷	نمونه بذری
۳	بانک ژن دانشکده کشاورزی	غلات و حبوبات	۱۱.۵۰۰	نمونه بذری
۴	مرکز ملی ذخایر ژنتیکی و زیستی ایران	دارویی، زینتی، زراعی	۹۷۹۵	نمونه بذری و زنده
۵	کلکسیون‌های موسسه تحقیقات علوم باغبانی	درختان میوه، گیاهان زینتی و چای	۶۰۷۳	نمونه زنده
۶	سایر کلکسیون‌های مراکز تحقیقات استانی	درختان میوه	۴۰۰۰	نمونه زنده
۷	کلکسیون‌های بانک ژن منابع طبیعی	گیاهان جنگلی و مرتعی	۴۶۷۹۹	نمونه بذری
۸	سایر کلکسیون‌های مراکز تحقیقات استانی	گیاهان جنگلی و مرتعی	۸۲۲۱	نمونه بذری
۹	موسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع	باغات گیاهشناسی	۶۴۲۰	نمونه زنده

جدول ۵- مجموعه های بزرگ نگهداری از منابع ژنتیکی دام و آبریان در خارج از زیستگاه طبیعی

ترتیب	نام مجموعه	موضوع نگهداری	تعداد	واحد
۱	کلکسیون های موسسه تحقیقات علوم دامی	انواع دام ها	۲۹۳۲	دام زنده
۲	کلکسیون های موسسه تحقیقات علوم دامی	DNA دام های بومی کشور	۴۸۰۰	ویال
۳	کلکسیون های موسسه تحقیقات علوم دامی	کندوی زنبور عسل	۷۰۰	کندو
۴	کلکسیون های شیلات	آبریان	۳۷۱۵۹	قطعه آبریان زنده

جدول ۶- مجموعه های بزرگ نگهداری از منابع ژنتیکی میکروارگانیسم ها

ترتیب	نام مجموعه	موضوع نگهداری	تعداد	واحد
۱	موسسه تحقیقات خاک و آب	کلکسیون میکروارگانیسم های خاک	۷۹۸	نمونه فریز شده
۲	پژوهشکده آبری پروری ابهای داخلی	بانک ژن میکروارگانیسم ها	۵۵	نمونه فریز شده
۳	پژوهشکده اکولوژی خلیج فارس و دریای عمان	بانک ژن میکروارگانیسم ها	۶	نمونه فریز شده
۴	مرکز ملی ذخایر ژنتیکی و زیستی ایران	بانک میکروارگانیسم ها	۱۳۵۴	نمونه فریز شده

جدول ۷- مجموعه های بزرگ نگهداری از نمونه های غیر زنده

ترتیب	نام مجموعه	موضوع نگهداری	تعداد	واحد
۱	موسسه تحقیقات گیاهپزشکی	هرباریوم گیاهان غیرآوندی و جلبک ها	۱۶۰۰	نمونه غیر زنده
۲	موسسه تحقیقات گیاهپزشکی	کلکسیون بی مهرگان بند پایان	۴۰۲۵۸۶۴	نمونه غیر زنده
۳	موسسه تحقیقات گیاهپزشکی	کلکسیون قارچ ها و شبه قارچ ها	۲۰۱۸۵	نمونه غیر زنده
۴	سایر کلکسیون های مراکز تحقیقات استانی	کلکسیون بی مهرگان بند پایان	۳۵۰۲۴	نمونه غیر زنده