



سخن مدیر مسئول

حفاظت از گونه‌های گیاهی با عنوان «حفاظت خارج از رویشگاه با رویکرد نزدیک به طبیعت»

بر اساس تجربیات علمی و عرفی جهانی، از گونه‌های گیاهی به دو روش «حفاظت در رویشگاه» و «حفاظت خارج از رویشگاه» حمایت می‌شود. حفاظت در رویشگاه توسط دستگاه‌ها و سازمان‌های متولی و مسئول مانند سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری کشور و سازمان حفاظت از محیط‌زیست در اکوسیستم‌های طبیعی انجام می‌شود. حفاظت خارج از رویشگاه‌ها با محوریت باغ‌های گیاه‌شناسی، کلکسیون‌ها و بانک‌های ژن است. پیچیدگی اکوسیستم‌ها از یک سو و دخالت بی‌حد و حساب انسان‌ها در طبیعت از سوی دیگر سبب شده است، تغییرات در تنوع گونه‌های گیاهی و روند انقراض بسیار فراتر از میزان تأثیرگذاری دو روش حفاظت، به‌ویژه حفاظت خارج از رویشگاه می‌باشد. علاوه بر اینکه باید با رعایت استانداردها در مدیریت محیط‌های طبیعی، محوریت حفظ تنوع زیستی را مدنظر قرار داد، ضروری است در حفاظت از گونه‌های گیاهی در مقیاس حفاظت خارج از رویشگاه، رویکرد نزدیک به طبیعت اعمال شود. این رویکرد جدید باید به صورت یک بسته عملیاتی با توجه به پژوهش‌های گسترده انجام‌شده در مؤسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع کشور، پیگیری شود.

در فرایند حفاظت خارج از رویشگاه با محوریت باغ‌های گیاه‌شناسی و بانک‌های ژن سه ایراد اساسی وارد است:

الف- در باغ‌های گیاه‌شناسی از هر گونه گیاهی، تعداد پایه‌های محدود کاشته می‌شود که برای نمایندگی از کل ظرفیت ژنتیکی آن گونه در طبیعت کافی نیست.

ب- ظرفیت ژنتیکی گیاهان در بانک ژن، که بیشتر بذرهای گیاهان را ذخیره و نگهداری می‌کنند، دور از دسترسی تغییرات محیطی قرار دارد و این منابع، بعد از بازگشت مجدد به رویشگاه اصلی خود، با چالش سازگاری روبه‌رو می‌شوند.

ج- با توجه به اینکه مواد گیاهی در باغ‌های گیاه‌شناسی و بانک‌های ژن تنها حفاظت می‌شوند، از نظر هزینه و نگاه اقتصادی دچار نقد و چالش هستند.

بنابراین، برای رفع این نواقص و محدودیت‌ها، رویکرد جدیدی با عنوان «حفاظت خارج از رویشگاه با رویکرد نزدیک به طبیعت» با هدف حفظ منابع در رویشگاه‌های طبیعی، بهره‌برداری نکردن از آنها، تلاش برای اهلی و زراعی کردن برای ورود به عرصه‌های زراعی، باغی و جنگل‌کاری، زراعت چوب و فضای سبز شهری و غیره و در نهایت وابسته کردن و غنی‌سازی محیط‌های کشاورزی با منابع ژنتیکی بومی کشور توصیه می‌شود. با این رویکرد جدید برای حفاظت در خارج از رویشگاه‌ها، مؤسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع کشور با هدف رفع این نواقص اقدامات جدیدی را مطرح می‌کند که بسته تکمیلی هم‌سو با اقدامات علمی-عرفی قبلی است:

۱- به موازات انتقال گونه‌های گیاهی به باغ گیاه‌شناسی و کاشت آنها به تعداد پایه‌های محدود، سعی می‌شود در ایستگاه‌های نزدیک به این باغ‌ها، یا در صورت وجود عرصه کافی در خود باغ‌ها، گونه‌های گیاهی انتخاب‌شده، به صورت جمعیتی در سطح یک هکتار کاشته شوند تا علاوه بر نزدیک شدن به ظرفیت‌های ژنتیکی موجود در طبیعت، ظرفیت جدیدی



سخن مدیر مسئول

نیز برای تولید بذر ایجاد شود، که در صورت لزوم می‌توان از آن استفاده کرد. برای نمونه می‌توان به کاشت یک هکتاری درختان در ایستگاه تحقیقاتی چمستان، نزدیک باغ گیاه‌شناسی نوشهر و نیز باغ گیاه‌شناسی فدک در خوزستان با عرصه‌ای که زمین کافی برای پیگیری این هدف دارد، اشاره کرد. ۲- در بانک ژن منابع طبیعی وابسته به باغ گیاه‌شناسی ملی ایران در مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور، سعی شده است، بیشتر جمعیت‌های یک گونه گیاهی جمع‌آوری و نگهداری و در دوره‌های زمانی تعریف‌شده، احیا شوند. ذکر این نکته لازم است که نگهداری آنها در سردخانه‌ها، ارتباط تحولی بین محیط طبیعی و منابع ژنتیکی را قطع می‌کند. برای رفع این محدودیت، سعی شده است از مکانیسم‌های دیگری از حفاظت نزدیک به طبیعت نیز استفاده شود. در رابطه با پیگیری اهداف اقتصادی از یک سو و ایجاد زمینه «حفاظت خارج از رویشگاه» نزدیک به طبیعت از سوی دیگر، اهلی و زراعی کردن گونه‌های گیاهی از فلور ایران، مکانیسم دیگری است که از این طریق به‌عنوان علوفه یا گیاه دارویی، یا در جنگل‌کاری، زراعت چوب یا گونه زینتی در فضای سبز شهری و منظرسازی استفاده می‌شوند. در فرایند اهلی و زراعی کردن و در نهایت معرفی ارقام اصلاح‌شده با محوریت انتخاب جمعیت ژنتیکی (اکوتیپ) اقتصادی، سازگار و بیشتر دگرگشن، ضمن پیگیری اهداف اقتصادی، حفاظت این گونه‌ها و جمعیت‌های آنها در شرایط نزدیک به «حفاظت در رویشگاه» نیز فراهم می‌شود و از این طریق نواقص موجود در سیستم حفاظت در بانک ژن نیز رفع می‌شود.

۳- در پیگیری برنامه احیا و توسعه جنگل‌ها، یکی از کلیدی‌ترین موضوعات، انتخاب نهال با ژنوتیپ مناسب است. حفاظت منابع ژنتیک نیز، یکی از اهداف اصلی این برنامه‌هاست. اگر اصول اولیه انتخاب ژنوتیپ‌های سازگار و مناسب مدنظر قرار نگیرد، شاید به تدریج و با توسعه و کاشت تنها یک جمعیت از یک گونه در همه عرصه‌ها و حذف و بی‌توجهی به جمعیت‌های بومی و محلی، زمینه فرسایش ژنتیکی یک گونه فراهم شود. در این رابطه، شناسایی محوطه‌های بذرگیری به تناسب تعداد جمعیت‌های هر گونه و به تدریج شکل‌دهی باغ بذر برای گونه‌های درختی و درختچه‌ای، پل مناسبی بین حفاظت در رویشگاه و خارج از رویشگاه با رویکرد نزدیک به طبیعت است که امکان حفظ گسترده جمعیت‌های گونه‌های درختی یا درختچه‌ای را فراهم می‌کند. در این رویکرد، روش حفاظت در رویشگاه و حفاظت خارج از رویشگاه به‌صورت یک بسته عمل می‌کنند و در هم ادغام می‌شوند.