سالانه دو میلیارد تن خاک کشور از بین می‌رود

ایران؛ مقام نخست فرسایش خاک در جهان

خاک به عنوان منبع طبیعی، سرمایه ملی و بستر حیات، نقش اساسی در استقرار، توسعه و رشد جوامع بشری و زندگی سایر مخلوقات دارد؛ درواقع بخش عظیمی از زنجیره غذایی انسان و حیوانات به خاک وابسته است. با توجه به اینکه تولید هر یک سانتیمتر خاک به صدها سال زمان نیاز دارد، حفظ سلامت خاک در ادامه زندگی، بهره‌وری بالای کشاورزی و حفظ یک اکوسیستم سالم از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است.

خاک مخزنی پرگنجایش و امن جهت نگهداری مطمئن آب برای بشر است. عملکرد دوگانه و دقیق خاک در هدایت آب سطحی به مخزن زیرزمینی و ایجاد مقاومتی موثر برای جلوگیری از تبخیر آب زیرزمینی، شگفت‌انگیز است و بنابراین هرگونه تغییری در این اکوسیستم می‌تواند منجر به تخریب و فرسایش آن شود. درحقیقت می‌توان گفت فرسایش خاک مهم‌ترین چالش زیست‌کره است. بطوری که اگر از خاک‌های موجود به خوبی حفاظت نشود، بحران گرسنگی سرتاسر کره زمین را تحت سیطره خود درخواهد آورد.

با توجه به اهمیت خاک و تاثیر شگرفی که فرسایش خاک در زندگی بشریت و آیندگان می‌گذارد، کارشناس مسئول آبخیزداری از اهمیت این پدیده سخن می‌گوید و معتقد است کشور از نظر حفاظت از منابع خاکی و آب در شرایط نابسامانی به‌سر می‌برد.

به گزارش ایسنا، داوود افشار گفت: میزان فرسایش خاک در کشور سالانه دو میلیارد تن بوده و ایران مقام نخست بیشترین فرسایش خاک را در جهان دارد.

کارشناس مسئول آبخیزداری و ناظر پروژه‌های فاقد سد سازمان جنگل‌ها در بازدید و ارزیابی پروژه‌های آبخیزداری شهرستان کلاردشت افزود: تاکنون ۵۸ درصد اعتبارات صندوق توسعه ملی این اداره کل تخصیص داده شده و این اداره کل یکی از ادارات پیشرو در این زمینه بوده است.

وی ادامه داد: پروژه‌های آبخیزداری اجراشده در محل رودبارک کلاردشت نقش مهمی در کاهش آثار سیل، فرسایش خاک و رسوب و افزایش زمان تمرکز آبراهه‌ها و نیز و کاهش زمان پیک سیلاب را در آینده خواهد داشت.

افشار، عوامل انسانی و طبیعی را در افزایش فرسایش خاک در کشور موثر دانست و ادامه داد: تغییر اقلیم به‌ویژه در کشورهای مناطق خشک و نیمه خشک مانند ایران و نیز تغییر کاربری اراضی جنگلی و مرتعی و تبدیل آن به دیمزارها موثر است.

آبخیزداری؛ روشی برای مهار و مدیریت فرسایش خاک

رئیس اداره آبخیزداری و تغذیه آبخوان‌های سازمان جنگل‌ها نیز در این زمینه گفت: به منظور کاهش آثار مخرب سیلاب، پروژه‌ها در ۶۴۹ حوضه آبخیز و در ۶۰۸۴ نقطه کشور در حال فعالیت اجرایی است.

مهدی شفقتی، آبخیزداری را شامل مدیریت اکوسیستم‌های طبیعی و منابع آبهای زیرزمینی و سطحی برشمرد و افزود: با اجرای پروژه‌های آبخیزداری جلوی روان آب‌ها گرفته و باعث نفوذ آب و افزایش سطح سفره‌های زیرزمینی می‌شود. با اجرای پروژه‌های آبخیزداری در سطح کشور علاوه بر افزایش ترسیب کربن، رسوب سالانه که به‌طور متوسط ۴ مترمکعب هکتار در کشور است، کنترل می‌شود.

رئیس اداره آبخیزداری و تغذیه آبخوان‌های سازمان جنگل‌ها ادامه داد: با این عملیات به طور میانگین ۹ تن در سال کنترل فرسایش خاک صورت خواهد گرفت و حدود ۵۳۰ مترمکعب آب به وسیله آبخیزداری و آبخوانداری ذخیره می‌شود. وی همچنین با اشاره به اینکه با عملیات آبخیزداری می‌توان به افزایش سالانه تولید علوفه و سرسبزی مراتع به میزان ۱۲۰ کیلوگرم در هکتار کمک شود، خاطرنشان کرد: آبخیزداری اداره کل منابع طبیعی نوشهر توانسته است حدود ۹۰ درصد پیشرفت فیزیکی پروژه‌های آبخیزداری را از محل اعتبارات صندوق توسعه ملی به سرانجام رساند.

چرای دام؛ عامل مهم فرسایش اراضی کشور

به گزارش ایسنا، امسال از محل صندوق توسعه ملی حدود ۱۴ میلیارد تومان اعتبار به اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان مازندران–نوشهر تخصیص یافته است.

دبیر کل خانه کشاورز: منابع عظیمی مانند آب و خاک امانت‌هایی در دست بشر برای نسل‌های آینده است؛ اما این انسان نتوانسته امانتدار خوبی باشد و نخواهد هم بود؛ بطوری که در این زمینه، بدترین نسل در تاریخ این سرزمین به شمار رفته است

پیش از این رئیس مرکز جنگل‌های خارج از شمال سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری کشور گفته بود: ۱۰۰ میلیون هکتار از اراضی کشور در معرض فرسایش قرار دارند که چرای بی‌رویه دام یکی از عوامل آن است. البته لازم به ذکر است چرای دام در ۹۰ درصد جنگل‌های مناطق خشک و نیمه خشک کشور هم صورت می‌گیرد. و همین امر یکی از فاکتورهای مهم برای از بین بردن جنگل‌ها و مراتع محسوب می‌شود.

عدم مدیریت صحیح تخریب حیات منابع طبیعی

رئیس مرکز جنگل‌های خارج از شمال سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری کشور نیز در گردهمایی و هم‌اندیشی مجریان طرح مدیریت جامع حوزه‌های آبخیز استان کردستان، گفت که متاسفانه منابع طبیعی کشور در برخی از نقاط در حال از بین‌رفتن است، چون تعهد و مدیریت خوبی صورت نمی‌پذیرد.

فریبرز غیبی با اشاره به مساحت ۱۴ میلیون هکتاری جنگل‌های ایران ادامه داد: اگر در جنگل‌های کشور فرآوری صورت نگیرد، حیات جنگلی ما قطعا از بین خواهد رفت.

وی اضافه کرد: در دنیا تغییرات اقلیمی در حال انجام است و افزایش تنش و خشکی، هجوم آفات و امراض در حال رخ دادن است که مجموعه این عوامل، تعادل طبیعت را بر هم زده است.

به گفته وی، دو میلیون هکتار جنگل در منطقه زاگرس خشک شده که در حال حاضر به صورت قطعی یک میلیون و ۴۳۰ هزار هکتار از آن تایید شده است. همچنین در کشورمان میزان بارندگی‌ها کاهش و میزان حرارت افزایش یافته است و همین مسئله باعث ایجاد تنش در جنگل‌ها شده است.

بحران خاک در ایران

دبیر کل خانه کشاورز در سال ۹۷ نیز اعلام کرده که با توجه به اینکه کشور در بحران خاک قرار دارد، وزارت کشاورزی باید پاسخگوی این وضعیت باشد.

عیسی کلانتری در مراسم بزرگداشت روز جهانی خاک گفت: از سویی استفاده بی‌رویه از آب باعث فرسایش خاک، شوری خاک و آلودگی آن می‌شود و از سوی دیگر نیز به دلیل اینکه به‌عنوان مثال به تامین گوشت قرمز بیشتری نیاز است، جمعیت دامی افزایش داده شده و همین مسئله باعث از بین‌رفتن پوشش گیاهی می‌شود. درواقع بشر با یک رفتار نادرست باعث از بین‌رفتن محیط زیستی می‌شود که در زنجیره‌ای اشتباه قرار گرفته است.

دبیر کل خانه کشاورز گفت: این زنجیره ناقص سبب می‌شود نه تنها همه چیز کشور از آب تا خاک و پوشش گیاهی از بین برود، بلکه حیات وحش کشور نیز نیز به خطر بیفتد و یوزپلنگ‌ها نیز از بین بروند. این مساله نشان می‌دهد هنگامیکه از اول اصول زیر پا گذاشته شود تا آخر دیوار کج می‌رود اما باید به این نکته توجه شود که چقدر از خاک کشور شور می‌شود. چقدر از بین می‌رود؛ تا چه میزان از خاک حاصلخیز در اثر مصرف نادرست مواد شیمیایی آلوده می‌شود؛ و اساسا چقدر آب و خاک در اختیار وجود دارد.

کارشناس مسئول آبخیزداری سازمان جنگل‌ها: میزان فرسایش خاک در کشور دو میلیارد تن بوده و ایران مقام نخست بیشترین فرسایش خاک را در جهان دارد. که در این میان عوامل انسانی و طبیعی مهم‌ترین فاکتور در افزایش فرسایش خاک کشور محسوب می‌شود

حفظ منابع طبیعی با تغییر الگو و فرهنگ مصرفی

کلانتری با بیان اینکه در زمینه خاک و آب، باید حافظ منافع نسل‌های آینده بود، تاکید کرد: منابع عظیمی مانند آب و خاک امانت نسل‌های آینده است اما بشر نتوانسته امانتدار خوبی باشد و نخواهد هم بود؛ بطوریکه در این زمینه بدترین نسل در تاریخ این سرزمین به شمار می‌رود و آیندگان قطعا در مورد اقدامات وی قضاوت خواهند کرد.

وی با بیان اینکه نباید مردمان این مرزوبوم تسلیم همه توصیه‌های تصمیم‌گیران و به هر قیمتی سبب تشدید فرسوده شدن خاک شوند افزود: زمانی که تعداد چاه‌ها در کشور و یک سرزمین افزایش می‌یابد میزان دریافتی کاهش پیدا می‌کند و درنتیجه به ورشکستگی آبی منجر می‌شود؛ براین‌اساس بیشتر از آنکه طبیعت، خاک را فرسوده کند انسان‌ها با اعمال نابخردانه خویش تیشه به ریشه خود می‌زنند و سبب ایجاد فرسایش خاک می‌شوند. البته لازم به ذکر است با ردیف بودجه و تشکیلات و راه‌اندازی وزارتخانه‌های خاک، جنگل یا محیط زیست، این بحران درست نمی‌شود، بلکه باید روی فرهنگ مردم کار شود و حقیقت برای آنها بازگو شود.

رئیس سازمان حفاظت محیط زیست تصریح کرد: نباید بر این مسئله تاکید و اصرار شود که چون کشور به لحاظ وسعت و منابع طبیعی، کشور ثروتمندی محسوب می‌شود، پس می‌توان به هر تعداد افزایش جمعیت، تولید کشاورزی صورت بگیرد؛ باید مردم آگاه شوند که ظرفیت تولید قابل افزایش نیست و با این فرهنگ مصرفی که در پیش گرفته شده است، قطعا چیزی برای نسل‌های بعدی باقی نمی‌ماند.

اخبار زیست‌محیطی

شمع‌ها؛ یکی از عوامل تولید گازهای گلخانه‌ای

تقریباً همه کسانی که با اصطلاح «گازهای گلخانه‌ای» آشنا هستند، دی‌اکسید کربن را به عنوان معرف این گروه از گازها می‌شناسند. البته این دیدگاه نادرست هم نیست، اما دی‌اکسید کربن تنها یکی از گازهای گلخانه‌ای است که انسان تولید می‌کند. گازهای گلخانه‌ای شامل دی‌اکسید کربن دی نیتروژن اکسید (گاز خنده)، متان، بخار آب و ازت هستند که به تازگی نیز مشخص شده شمع‌ها به دلیل داشتن ترکیبات خاص یکی از عوامل مهم تولید این گازهای سمی و خطرناک محسوب می‌شوند. رئیس اداره حفاظت محیط زیست شهر تهران در گفتگو با باشگاه خبرنگاران جوان، با اشاره به آسیب‌های جبران‌ناپذیر مواد حاصل از سوزاندن شمع در طبیعت، گفت: رهاسازی موادی از جنس نایلون، پلاستیک و پلیمر در طبیعت موجب نابودی بافت و ترکیب خاک و آلودگی آب شده و همچنین زندگی زیستمندان آن منطقه را به خطر می‌اندازد. محمدحسین بازگیر افزود: ترکیبات پلیمری زمانی که احتراق کاملی نداشته باشند، گازها و ترکیبات پایداری تولید می‌کنند که سال‌های سال در طبیعت باقی می‌مانند و حتی می‌توانند به لایه ازون نیز آسیب برسانند. به گفته وی، شمع‌ها به دلیل داشتن برخی ترکیبات خاص می‌توانند یکی از عوامل ایجاد گازهای گلخانه‌ای باشند. وی در ادامه بیان کرد: ترکیبات شمع به گونه‌ای است که اگر وارد خاک شوند، هزاران سال در آن باقی می‌مانند و تجزیه‌ناپذیر هستند و همین مسئله موجب آلودگی خاک و آب می‌شود. رئیس اداره حفاظت محیط زیست شهر تهران تصریح کرد: برای ساخت شمع از ترکیبات فلزات سنگین همچون سرب استفاده می‌شود که در زمان سوختن شمع و ترکیب آن با اکسیژن، اکسید سربی تولید می‌شود که برای سلامتی نیز مضر است.

با نصب سامانه نانوساختار اتفاق می‌افتد کاهش مصرف آب در قالی‌شویی‌ها

محققان یکی از شرکت‌های دانش‌بنیان غشاهای نانوساختاری را عرضه کردند که قادر است آب «خاکستری» را برای مصارف روزانه تصفیه کند و به گفته آنها در حال حاضر این سامانه برای برخی از کارواش‌ها و کارگاه‌های قالی‌شویی نصب شده و منجر به کاهش مصرف آب شده است. عضو هیات علمی دانشگاه سهند تبریز در گفت‌وگو با ایسنا تصفیه آب «خاکستری» را از اهداف اجرای این طرح نام برد و ادامه داد: به غیر از فاضلاب انسانی، هر پسابی که در محیط خانه تولید می‌شود، آب خاکستری (Gray Water) است. این پساب آلودگی بالایی ندارد و به راحتی می‌توان با تصفیه اولیه تصفیه کرد و به چرخه مصرف باز گردد. علی‌اکبر بابالو، با بیان اینکه با روش غشایی عرضه شده، پساب خانگی مجددا به چرخه مصرف باز می‌گردد، خاطر نشان کرد: از این روش برای تصفیه آب در کارواش‌ها و کارگاه‌های قالی‌شویی‌ها نیز می‌توان استفاده کرد. مجری طرح با بیان اینکه این روش می‌تواند برای تامین آب فلاش تانک‌های منازل کاربردی شود، ادامه داد: اساس سامانه تولیدشده غشاهای سرامیکی هستند و این سامانه با روش‌های میکروفیلتراسیون و اولترافیلتراسیون است که با تصفیه آب‌های خاکستری، ۷۰ درصد از آب مصرفی را بازیافت می‌کند. به گفته وی در روش‌های معمول گندزدایی آب، تنها کلرزنی می‌شود که در این روش هر چند از آب گندزدایی می‌شود، ولی لاشه میکروارگانیزم در آب باقی می‌ماند؛ اما در این سامانه اجازه ورود میکروارگانیزم به آب داده نمی‌شود. بابالو با تاکید بر اینکه در این سامانه، آب خاکستری به صورت هیبریدی با استفاده از غشاهای نانوساختار سرامیکی چند کاناله تصفیه و گندزدایی می‌شود ادامه داد: جنس غشاهای به کار رفته در این دستگاه سرامیکی بوده که اندازه حفرات این غشاها با استفاده از فناوری نانومهندسی شده است.

خبر

توجه ویژه دوستداران محیط زیست به زیستگاه عباس آباد ضروری است

رهایی از حسرت ملی با حفظ ۵ پلنگ

پس از ایجاد کمپین «یوز تا ابد» نوبت به حفظ «پلنگ تا ابد» رسیده است؛ پنج پلنگ در شرق اصفهان در حالی به زیست خود ادامه می‌دهند که محیط‌بانان منطقه در شرایط دشوار بیابانی، بدون وجود جان‌پناه از آن‌ها مراقبت می‌کنند.

به گزارش ایسنا، سرپرست منطقه عباس‌آباد واقع در شرق شهرستان اصفهان، در این مورد گفت: در حال حاضر حضور یک پلنگ ماده با دو توله‌اش، یک پلنگ نر قوی و یک پلنگ ماده پیر در محدوده‌ای مشخص، طی چند روز اثبات شده است.

به گفته محمدرضا حلوانی، روند رشد دو توله پلنگ یافت شده، نشانگر مطلوب بودن شرایط زیستی این پلنگ‌ها است و احتمال تولد توله‌های جدید در سال آینده هم با شرایط کنونی وجود دارد.

وی ضمن اشاره به اقدامات ویژه انجام شده در تیم مدیریتی کنونی اداره کل حفاظت از محیط زیست استان گفت: سال گذشته بدلیل خشکسالی ۹۰ درصدی عباس‌آباد خطر کوچ این حیوانات و یا تلف شدن آن‌ها در حال رخدادن بود، اما اقدامات صورت گرفته اداره حفاظت محیط زیست و مردمی نظیر نذر علوفه و دیگر مایحتاج پلنگ‌ها، شرایط را کنترل کرد.

حلوانی با سرشماری متعلقاتی همچون موتور و ماشین برای محیط‌بانان، در خصوص نیازهای کنونی منطقه گفت: به چندنیروی محلی و موتور سیکلت‌های مناسب‌تر نیاز است، اما نیاز مبرم منطقه در حال حاضر با توجه به مساحت ۴۰۰ هزار هکتاری عباس‌آباد، جان‌پناه‌هایی با حداقل مساحت ممکن است.

سرپرست منطقه حفاظت شده عباس‌آباد، حضور جان‌پناه را تضمینی بر پیشگیری از شکار و تسهیل کار محیط‌بانان می‌داند، این در حالیست که به گفته وی در سال‌های اخیر با تلاش‌های انجام شده، فرهنگ شکار به ویژه در افراد محلی نهادینه شده و بومیان از شکار گونه‌های در معرض انقراض این منطقه خودداری می‌کنند اما شکارچیان غریبه بعضا اهمیتی به این مسئله مهم نمی‌دهند.

حلوانی با اعتقاد بر اینکه که بازبان زور نمی‌توان مردم را از شکار بازداشت ادامه داد: بعضا متخلفینی با بی‌توجهی به هشدارهای محیط‌بانان منطقه دردسر ایجاد می‌کنند، البته حضور شکارچیان این سال‌ها کمرنگ‌تر شده است، اما باید فرهنگ‌سازی‌های لازم ادامه پیدا کند.

وی افزود: پاسگاه و تجهیزات کامل در منطقه موجود است، اما در صورتی حضور آن‌ها کارآمدتر خواهد بود که محیط‌بانان با حضور ایمن در جان‌پناه‌ها قادر به مخابره اخباری همچون شکار غیرقانونی به پاسگاه باشند.

در سال‌های اخیر به دلیل افزایش مشکلات زیست محیطی و تخریب‌های انسانی عجیب در ایران، بسیاری از گونه‌های جانوری، در معرض خطر انقراض قرار گرفته‌اند. مدتی است کمپین‌های مردم‌نهاد و خودجوش در صدد حفظ این گونه‌های جانوری با ایجاد تمهیدات و تجهیزات لازم برآمده‌اند.

از جمله این کمپین‌ها، «یوز تا ابد» که توسط هدیه تهرانی–بازیگر نام‌آشنای ایرانی در سال ۱۳۹۶ ایجاد شده بود و هدف آن حفظ یوزهای منطقه خاراتوران–واقع در استان سمنان از خطراتی همچون حمله سگ‌های گله، کم آبی و خشکسالی، شکار و تصادفات جاده‌ای بود.

به گزارش ایسنا، در حال حاضر در منطقه عباس‌آباد واقع در استان اصفهان، شواهد و تصاویر ضبط شده حضور حداقل ۵ قلاده پلنگ ایرانی و یک یوز پلنگ ماده و سه توله‌اش را تائید می‌کند. با توجه به شرایط حاد زیست محیطی در این استان و امکانات کم منطقه، لزوم توجه ویژه دوستداران محیط زیست به این زیستگاه و تلاش در جهت ایمن‌سازی آن با مشایعت محیط‌بانان احساس می‌شود.