

- چهارشنبه ۲۲ تیرماه ۱۴۰۱**
- سال دوازدهم • شماره ۲۳۴۴**

سپهرغرب، گروه زیست‌بوم – طاهره ترابی‌مهوش؛ رئیس دانشکده منابع طبیعی، محیط زیست و علوم و تحقیقات با اشاره به اینکه اگر عوامل صدمه‌زننده به درختان را طبقه‌بندی کنیم، حشرات برگ‌خوار در طبقه دوم قرار دارند گفت؛ درواقع وقتی درختان مستعد بیماری و ضعف شدند حشرات برگ‌خوار این درختان را وارد جریان مرگ می‌کنند.

پروانه سفید برگ‌خوار آخرین آفتی است که درخت‌های ۵۰۰ ساله بلوط جنگل‌های زاگرس در مناطق غربی و مرکزی را از پای درمی‌آورد و همچون ویروسی برگ‌بار در حال گسترش به همه جنگل‌های اطراف است.

آفت پروانه سفید برگ‌خوار خسارت‌زایی بسیار بالایی دارد و در بعضی موارد تمام برگ درختان بلوط را از بین می‌برد، این پروانه، پروانه مهاجم و چند نسلی به نام leucoma wiltshire است که اکنون جنگل‌های درهم‌تنیده بلوط زاگرس در استان‌های غربی را نشانه گرفته؛ این آفت بی‌آنکه بسوزاند درخت را خشک و نابود می‌کند و ایستاده درختان تنومند را در مقابل مرگ به زانو درمی‌آورد.

این پروانه به درختان بلوط و گیاهان گوناگونی مانند مرکبات، پسته، بادام و بسیاری دیگر از گیاهان حمله و به پنج نسل در طبیعت می‌تواند خسارت وارد کند.

پروانه جوانه‌خوار بلوط (Tortrix viridana L) که در چند دهه اخیر، گونه‌های مختلف بلوط را مورد حمله قرار داده آفتی بسیار مخرب است که باعث کاهش رویش چوب، زوال جنگل، تغییر در زادآوری و توالی شده و حتی باعث مرگ و میر درختان می‌شوند.

امسال هم بار دیگر «پروانه برگ‌خوار سفید (بلوط)» با نام علمی (Leucoma wiltshirei Collenette) در جنگل‌های بلوط ارتفاعات زاگرس طغیان کرده و خیره‌های مربوط به خسارت شدید این آفت به بلوط‌های منطقه به صدر اخبار تلخ محیط زیست تبدیل شده است. شوریختانه سطح وسیعی از جنگل‌های بلوط زاگرس توسط این آفت خسارت دیده و درختان بلوط خزان زودرسی را تجربه کرده‌اند حال آنکه شیوه مدیریت بحران این آفت و تلاش برای حل مشکل با سرعت زیاد و بدون توجه به جنبه‌های زیست‌محیطی و طولانی‌مدت آن خود به محض بزرگ در حوزه محیط زیست بدل خواهد شد.

پروانه برگ‌خوار سفید بلوط گونه‌ای بومی زاگرس و متعلق به خانواده Erebidae است، این گونه ۸۴ سال پیش (۱۹۳۷) در کوه‌های زاگرس و در منطقه رواندوز کشور عراق کشف و توصیف شد، اما نخستین گزارش علمی از حضور این پروانه در کردستان ایران در سال ۱۹۷۴ میلادی (۱۳۵۳ شمسی) توسط میرزایانس و عبایی منتشر شد.

این پروانه گسترش بیشتری داشته و حتی در مناطقی مانند دشت لُژن، جمعیتش بسیار گسترده بوده و مساحت تقریبی طغیان جمعیت آن حدود ۱۲ هزار هکتار برآورد شده

بود، در همان زمان نیز خسارت‌های زیادی به درختان وارد کرده است. سپس عبایی تحقیقات مفصلی درباره این آفت انجام داده و در سال‌های ۱۹۸۰ و ۱۹۸۱ میلادی (۱۳۵۹ و ۱۳۶۰ شمسی) دو مقاله مفصل به زبان آلمانی درباره رده‌بندی، پراکنش و زیست‌شناسی این گونه منتشر کرد، بر اساس اطلاعات آن مقالات، این پروانه پراکنش نسبتاً وسیعی در جنگل‌های بلوط زاگرس داشته و بومی منطقه است و از دیرباز به‌خصوص در جنوب زاگرس گاه گاهی به درختان بلوط خسارت‌زده جالب‌تر اینکه به‌جز این گونه، Leucoma نیز از جالب‌ترین مناطق شمالی کشور شناخته شده است. شواهد نشان می‌دهد که پروانه برگ‌خوار سفید بلوط اخیراً در ترکیه نیز گزارش شده است که به‌جز خیل عظیم دشمنان طبیعی این پروانه (اعم از انواع پستانداران چونده، پرندگان، باتوری‌ها، انواع سوسک‌های شکارگر نظیر کفشدوزک‌ها، عنکبوتیان و غیره) که در محیط طبیعی موجودند، مطالعات اندک موجود، دست‌کم حضور یک زنبور پارازیتوئید مؤثر را هم علیه این گونه آفت تأیید کرده است. به‌ویژه بر اساس مطالعات عبایی (۱۹۷۶) زنبور پارازیتوئیدی با نام علمی Brachymeria tibialis (از خانواده Chalcididae) به‌عنوان گونه‌ای کارا برای کنترل بیولوژیک آفت شناخته شده است.

این پروانه به حدود ۷۵ هزار هکتار از جنگل‌های بلوط خسارت زده و همچنان در حال گسترش است، آن چنان که در گزارش‌های تلویزیونی، فیلم‌های منتشر شده در فضای مجازی و اخبار منتشر شده در رسانه‌ها دیده می‌شود، ستادهای بحران مقادیر بسیار زیادی سم زیستی موسوم به بی‌تی (BT) را خریداری کرده و در حال انتشار آن در بخش وسیعی از

رئیس دانشکده منابع طبیعی، محیط زیست و علوم و تحقیقات؛

پروانه‌های سفید‌مقدمه‌ای برای مرگ زاگرس

در کانون‌ها از سم بی‌تی استفاده شود

جنگل‌های زاگرس هستند. این محلول‌پاشی‌ها توسط نیروهای مردمی و دولتی و با استفاده از پمپ‌های دستی و تراکتورهای سمپاش در حال انجام است. همچنین کمیته‌های بحران در حال تلاش برای گرفتن بودجه‌های کلان برای محلول‌پاشی از طریق هواپیماهای سمپاش اند تا بتوانند منطقه بسیار وسیع‌تری از زاگرس را محلول‌پاشی کنند؛ حتی برخی از مهندسان کشاورزی که مشاور این کمیته‌های بحران هستند، صحبت از استفاده از سموم شیمیایی می‌کنند حال آنکه حفاظت از جنگل‌ها همواره یکی از مهم‌ترین موضوعات و مباحث زیست‌محیطی در دنیا به‌ویژه در ایران است که تنها هفت درصد از مساحت کل آن را پوشش جنگلی تشکیل می‌دهد، باین حال راهکارهای مختلف و متعددی از سوی کارشناسان به‌منظور حفظ این منابع با اندر، تشریح مهمی نیز در مقابله با تغییرات اقلیمی دارند، ارائه می‌شود که هرکدام به‌نوبه خود جای بحث و بررسی دارد.

براین اساس با توجه به اهمیت موضوع برآن شدیم تا با رئیس دانشکده علوم منابع طبیعی، محیط زیست و علوم و تحقیقات کشور گفت‌وگویی را ترتیب دهیم که در ادامه می‌خوانید.

هادی کیادلیری با بیان اینکه این حشره از قبل در کشور وجود داشته و گاهی نیز شاهد طغیان آن بودیم گفت؛ البته این طغیان‌ها پیش‌تر به گسترده‌گی طغیان فعلی نبوده است. وی با تأکید بر اینکه یقیماً وقتی جمعیت یک حشره از حدی معین عبور کرده و خسارت وارده از سوی آن نیز متناسب با اکوسیستم نیست، شکی بر آفت بودن آن نداریم، تشریح کرد؛ اهمیت این آفات برگ‌خوار از آنجا دوچندان می‌شود که می‌تواند زمینه‌ساز

سلاجقه اعلام کرد؛

دیپلماسی محیط زیست پیش درآمدی بر دیپلماسی سیاسی بین کشورها است

ایران و سوریه، گفت؛ ما در همه زمینه‌ها از جمله همکاری‌های زیست محیطی در کنار شما هستیم.

مدیریت چالش‌های زیست محیطی در گروی همکاری‌های منطقه‌ای است
در این دیدار، وزیر امور محلی و محیط زیست جمهوری عربی سوریه با اشاره به امضای یادداشت تفاهم همکاری زیست محیطی بین ایران و سوریه در سفر رئیس سازمان حفاظت محیط زیست ایران به این کشور، آن را فتح بابی برای همکاری‌های گسترده زیست محیطی بین عربی سوریه در ادامه با اشاره به اشتراکات فراوان این کشور و ایران، گفت؛ ما هرگز اقدامات دولت و ملت ایران برای کمک به مردم سوریه را فراموش نمی‌کنیم و حتماً موضوع دو کشور در زمینه‌های مختلف ازجمله مسائل زیست محیطی هم‌سویی و هماهنگی دارد.

تازه شروع به اقدام کرده‌ایم و این مسئله که ناشی از عدم برنامه‌ریزی در حوزه پایش و نظارت است، باعث شده در مقابله با طغیان آفات و بیماری‌ها شکست بخوریم.

کیادلیری، افزود؛ در همه جای دنیا زمان بروز طغیان آفات را مورد پایش قرار می‌دهند توجه به اینکه برخی از آفات تاریخی در کشور ما هر ۱۰ سال یک‌بار برمی‌گردند، اگر نظارت و پایش در دستور کار باشد، قبل از شیوع طغیان می‌توان آفات را تشخیص و برای مقابله اقدام کرد. وی برای مدیریت این آفات چند گام تبیین کرد و افزود؛ گام نخست پیش‌آگهی است و باید بدانیم که بسته به تاریخ منطقه امکان طغیان چه آفات و بیماری‌هایی وجود دارد، بسیاری از آفات به‌صورت تاریخی وجود داشته‌اند و بسیاری از کشورهای همسایه آفتی دارند که ممکن است یک روز در جنگل‌های ما طغیان کنند و باید از همه این موارد آگاهی و اطلاع داشته باشیم.

وی با بیان اینکه با پیش‌آگهی، می‌توان برای گام دوم پیش‌بینی کرد که با توجه به تغییرات اقلیمی و گونه‌های درختی کدام آفات، در چه زمانی طغیان می‌کنند تصریح کرد؛ پس از پیش‌بینی، در گام سوم می‌توان پیشگیری کرد و اگر تمام این موارد را انجام دادیم و بازم مؤثر نبود، می‌توانیم نسبت به مباحث کنترلی اقدام کنیم.

رئیس دانشکده منابع طبیعی، محیط زیست و علوم و تحقیقات با تأکید بر اینکه در کنترل آفات، موضوعی با عنوان (مدیریت تلفیقی آفت) مطرح است که بخشی از آن مربوط به مباحث اکولوژیک و جنگل‌شناسی است که باید ترکیب درختان درست باشد و بر روی ٹک بودن و پی‌ری درختان کار کرد افزود؛ بخش دیگر هم مربوط به زمانی است که تازه طغیان آغاز شده و می‌توان از انواع کنترل‌کننده‌های بیولوژیک، همانند محلول بی‌تی استفاده کرد.

کیادلیری با بیان اینکه گرچه برخی‌ها به این محلول منتقد هستند، اما اگر در شروع طغیان باشد در سطوح کم و کانونی می‌توان از آن استفاده کرد گفت؛ ما در دو صورت می‌توانیم این محلول را مورد استفاده قرار دهیم؛ نخست در شرایطی که مطمئن باشیم درختان ما حیات خود را از دست می‌دهند و دوم وقتی‌که اطمینان داشته باشیم سلامت انسان‌ها نیز در خطر است.

وی با تأکید بر اینکه وقتی آفت به مرحله طغیان برسد، به‌راحتی نمی‌توان با توجه به محدودیت‌های زیست‌محیطی در جنگل‌ها، با آن مقابله کرد افزود؛ اگر برگ‌خوارها دچار کمبود مواد غذایی شوند، از میزان تخریب‌ریزشان کاسته می‌شود و دشمنان طبیعی بر آن‌ها غلبه می‌یابند و در واقع طبیعت به‌نوعی این آفات را کنترل می‌کند اما مسئله این است که زاگرس اکوسیستم کاملاً به‌هم‌ریخته و تخریب‌شده‌ای دارد و چنین توانی از این اکوسیستم سلب شده حال آنکه به طور کلی در مناطقی که طغیان آفات شروع شده، می‌توان به‌صورت موضعی و محدود از کنترل‌کننده‌های بیولوژیک استفاده کرد.

کنند.

وی با بیان اینکه دولت سوریه برای بررسی و پایش پدیده‌های نوظهور محیط زیستی در تلاش است، خاطرنشان کرد؛ ما قبل از وقوع جنگ، تحقیقاتی برای تثبیت خاک انجام داده بودیم که متأسفانه به دلیل مشکلات ناشی از جنگ متوقف شد اما خوشحال می‌شویم چنانچه بتوانیم از دستاوردهای کشور جمهوری اسلامی ایران در حوزه محیط زیست ازجمله مالج‌های دوستدار محیط زیست در کشورمان استفاده کنیم.

وزیر امور محلی و محیط زیست جمهوری عربی سوریه در ادامه با اشاره به اشتراکات فراوان این کشور و ایران، گفت؛ ما هرگز اقدامات دولت و ملت ایران برای کمک به مردم سوریه را فراموش نمی‌کنیم و حتماً موضوع دو کشور در زمینه‌های مختلف ازجمله مسائل زیست محیطی هم‌سویی و هماهنگی دارد.

خبر

ربه‌های زمین در آستانه خاموشی

سپهرغرب، گروه زیست‌بوم؛ بر اساس داده‌های جدید منتشر شده توسط مؤسسه ملی تحقیقات فضایی برزیل ۱۵۳۹ مایل مربع، معادل پنج برابر وسعت شهر نیویورک، در جنگل‌های بارانی آمازون از ژانویه تا ژوئن ۲۰۲۲ جنگل‌زدایی شده است.

به نقل از ارث، بر اساس داده‌های ثبت شده این رقم بالاترین نرخ جنگل‌زدایی محسوب می‌شود که تاکنون و در این دوره ۶ ماهه ثبت شده است و می‌تواند آمازون را در آستانه فروپاشی قرار دهد.

جنگل‌ها در مبارزه با تغییرات آب‌وهوایی حیاتی است و به‌طور مداوم مقادیر زیادی دی‌اکسید کربن را جذب و ذخیره می‌کند. جنگل‌زدایی یک مسئله مهم زیست‌محیطی است که باعث تخریب گسترده این مخازن کربن حیاتی و از بین رفتن تنوع زیستی محلی می‌شود.

افراد و شرکت‌ها با قطع یا سوزاندن پوشش گیاهی جنگل‌های بارانی آمازون بزرگترین جنگل‌های جهان برای کاشت محصولات کشاورزی و چرای دام به طور قابل توجهی آنچه به‌عنوان «ریه‌های سیاره» شناخته می‌شود را به خطر می‌اندازند.

لوئیزا کاسون، رئیس جنگل‌های سازمان صلح سبز بریتانیا، در این خصوص اظهار کرد: تخریب آمازون در حالی که بحران آب‌وهوایی بی‌باد می‌کند، مانند تخریب تئویه مطبوع در اتفاقی است که در حال حاضر داغ‌تر شده است.

وی افزود؛ با هر هکتار جنگلی که قطع می‌شود، این اکوسیستم حیاتی از نظر آب‌وهوا را به آستانه فروپاشی نزدیکتر و در عین حال حقوق مردمان بومی نیز تهدید می‌شود.

تنزل بی‌سابقه اتریش در کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای

سپهرغرب، گروه زیست‌بوم؛ انتشار گازهای گلخانه‌ای در سال گذشته به‌شدت افزایش یافته است و با گذشت ۳۰ سال از سیاست‌های آب‌وهوایی، اتریش به سطح انتشار CO۲ در سال ۱۹۹۰ تنزل پیدا کرده است. محققان دانشگاه گراتس، مطالعه‌ای را در مورد انتشار کربن در اتریش منتشر کردند که داده‌های آن نشان می‌دهد در سال ۲۰۲۱ انتشار CO۲ این کشور ۶٫۵ درصد افزایش داشته و به سطح سال ۱۹۹۰ بازگشته است. ۶٫۵ درصد افزایش به این معنی است که اتریش برای رسیدن به بی‌طرفی کربن تا سال ۲۰۴۰ و پایبندی به توافقنامه آب‌وهوایی پاریس، باید در ۱۸ سال آینده انتشارات گازهای گلخانه‌ای را ۹۵ درصد کاهش دهد.

بر اساس توافقنامه آب‌وهوای پاریس، یک کشور باید نسبت به میزان انتشار گازهای گلخانه‌ای در سال ۱۹۹۰، کربن‌ختی باشد. با توجه به این تعریف، اتریش در ۳۰ سال گذشته هیچ پیشرفتی در جهت رسیدن به این هدف نداشته است.

۲۰۲۰ شروع شد، فعالیت بسیاری از صنایع تا حد زیادی کاهش یافت و حمل‌ونقل شخصی با اتومبیل تقریباً برای بیشتر سال وجود نداشت. انتشار کربن نیز در طول سال به طور چشمگیری کاهش یافت و بسیاری از دولت‌ها به ادامه این روند خوش بین بودند.

در سال ۲۰۲۱، با افزایش سرعت بسیاری از خدمات و کاهش تدریجی محدودیت‌ها، انتشار گازهای گلخانه‌ای شروع به افزایش کرد. در اتریش، میزان آنها ۶٫۵ درصد نسبت به سال ۲۰۲۰ افزایش یافت و به سطح سال ۱۹۹۰ رسید.

محققان توضیح داده‌اند که ۹۰ درصد کاهش‌ها باید از انرژی فسیلی و صنعت ناشی شود، در حالی که ذخیره کربن در کشاورزی و جنگل‌داری نیز می‌تواند به تسریع این فرآیند کمک کند.

جالب این است که با وجود این واقعیت که اتریش دائماً از پروژه‌های سبز جدید و کربن‌ختی شدن صددرصدی راه آهن ملی پرده‌برداری می‌کند، به نظر می‌رسد انتشار گازهای گلخانه‌ای یک موضوع پایدار است.

به‌رغم اینکه اتریش مجبور است تأثیر خود را بر محیط زیست کاهش دهد، گزارش مرکز Wegener همچنین به مسئولیت دولت اتریش در قبال کشورهای در حال توسعه اشاره دارد.

منطق پشت چنین ایده‌ای این است که هنوز کشورهای زیادی در آفریقا و آسیا وجود دارند که فاقد امکانات مانند برق، گرمایش و سرویس بهداشتی برای جمعیت هستند. به جای اینکه این کشورها در مرحله انتشار گازهای گلخانه‌ای سنگین و سیستم انرژی مبتنی بر زغال سنگ قرار گیرند، کشورهای توسعه یافته باید به آن‌ها کمک کند تا زیرساخت‌های خود را مستقیماً با انرژی‌های تجدیدپذیر ایجاد کنند.

تبیین قانون در خصوص مصرف آب مجازی، تجدید نظر در خصوص استقرار صنایع آب‌بر و فرهنگ‌سازی در خصوص مصرف