محیط زیست

روایت رئیس سابق سازمان حفاظت محیط زیست از خشکیدگی دریاچه ارومیه

عیسی کلانتری در جمع دانشجویان دانشگاه تبریز گفت: امروزه دیگر تالاب و رودخانه‌های زنده در کشور نداریم و همه آن‌ها خشک شده‌اند، زیرا سیاست‌های پایدار را دنبال نکردیم.

در روزهای پایانی آبان ماه برنامه‌ای با عنوان «(اورمو گولو قورودو) بازخوانی وعده‌ها و واقعیت‌های احیای دریاچه ارومیه» با ابتکار انجمن اسلامی دانشجویان دانشگاه تبریز برگزار شد.

در این نشست دوساعته، ابتدا عیسی کلانتری، معاون رئیس جمهور اسبق و رئیس سازمان محیط زیست در دولت دوازدهم سخنرانی کرد. او سخنان خود را با تشکر از توجه ویژه استان آذربایجان شرقی و دانشجویان دانشگاه تبریز به موضوع دریاچه ارومیه آغاز کرد.

کلانتری در بخشی از سخنان خود به تصویب «قانون ملی آب» در سال ۱۳۶۱ اشاره و اظهار کرد: از ابتدا در این قانون، تنها به توزیع آب توجه شد و به مقوله محیط زیست و توسعه پایدار بی‌اعتنایی شد. به گفته وی، بر اساس این قانون، تمامی مسئولیت‌های مرتبط با منابع آب کشور به وزارت نیرو سپرده شد و هیچ نهاد دیگری اجازه دخالت نداشت. کلانتری مشکلات کنونی حوزه آب را نتیجه همین نگاه دانست.

وی تأکید کرد: امروزه دیگر تالاب و رودخانه‌های زنده در کشور نداریم و همه آن‌ها خشک شده‌اند، زیرا سیاست‌های پایدار را دنبال نکردیم. حتی در دهه ۷۰ مفهوم «توسعه» واژه‌ای غربی تلقی می‌شد و مجلس و سایر مسئولان به آن نمی‌پرداختند. به گفته او، همین عدم‌پذیرش توسعه پایدار، به بروز فجایع کنونی انجامیده است.

کلانتری با اشاره به وضعیت دریاچه ارومیه در اواخر سال ۷۵ گفت: در آن زمان، «جزیره اسلامی» پر از آب بود و حتی افزایش حجم آب چندین میلیارد مترمکعب ثبت شد، اما سیاست‌های غلط موجب کاهش تدریجی آب دریاچه شد.

وی افزود: حتی در همان سال، یکی از کارشناسان به من هشدار داد که دریاچه ارومیه تا سال ۹۵ خشک خواهد شد و باید برای آن چاره‌اندیشی کرد.

به گفته وی، نخستین آسیب‌های ناشی از مشکل دریاچه ارومیه، پیش از آذربایجان غربی، گریبانگیر آذربایجان شرقی خواهد شد. کلانتری تصریح کرد: اگرچه در دوره دولت آقای احمدی‌نژاد به بحران دریاچه ارومیه پرداخته شد، اما بودجه و اقدام‌های لازم به درستی تخصیص و اجرا نشد.

وی با اشاره به دوران مسئولیت خود به عنوان دبیر ستاد احیای دریاچه ارومیه از سال ۱۳۹۲ گفت: در آن دوره و با همکاری دکتر چیت‌چیان، وزیر نیروی دولت یازدهم، کمک‌های قابل توجهی به این ستاد شد، اما پس از آن، بودجه و توجه کافی به ستاد صورت نگرفت و تعداد کارکنان آن کمتر از ۱۰ نفر بود.

کلانتری مشکل اصلی دریاچه ارومیه را «مدیریت نادرست در بخش کشاورزی و الگوی نامناسب مصرف آب توسط کشاورزان» عنوان کرد و افزود: دانشگاه شریف با همکاری چند دانشگاه داخلی و خارجی، مسئولیت بررسی این بحران را بر عهده گرفت و پس از ماه‌ها پژوهش، بخشی از دستاوردهای آن در دستور کار دولت قرار گرفت.

وی در ادامه گفت: در مهر ماه ۱۴۰۰، حجم آب دریاچه به میزان ۲ میلیارد و ۹۲۰ میلیون مترمکعب به دولت سیزدهم تحویل داده شد، اگرچه اقدام‌های احیا ناتمام ماند و پس از آن نیز روند احیا روز به روز کمرنگ‌تر شد و اکنون به صفر رسیده است.

کلانتری هشدار داد: پس از خشک شدن دریاچه ارومیه، حدود ۱۳ میلیارد تن نمک در کف آن باقی مانده که می‌تواند به بروز طوفان‌های نمک، افزایش سرطان پوست در انسان‌ها و حیوانات و نیز مشکلات ژنتیکی در استان‌های آذربایجان شرقی و غربی منجر شود. در بخش پرسش و پاسخ مراسم، دانشجویان حاضر در جلسه - که عمدتاً از مقاطع دکترا و همچنین نمایندگان بسیج دانشجویی و دانشگاه صنعتی سهند بودند - مطالبه خود را عمدتاً معطوف به این موضوع کردند که چرا دکتر کلانتری در دوران مدیریت خود، اقدام قاطعی انجام نداد یا حداقل در برابر روند پیش آمده استعفا نکرد و چرا تقصیرها را به نهادهای دیگری مانند وزارت نیرو نسبت می‌دهد؟

در گفت‌وگو با استاد دانشگاه علوم کشاورزی خوزستان مطرح شد

گیاهان مهاجم خوره جان شهرهای ایران

کاشت «کنوکارپوس» در جنوب و شیطان آبی در شمال دردسرساز شده است

اعظم طیرانی| بنا بر گفته کارشناسان، گونه‌های گیاهی کاشته شده در فضای شهری باید از لحاظ اکولوژیک با شرایط اقلیمی، دمایی و خاک منطقه سازگاری داشته باشند و یکی از مهم‌ترین ملاحظات برای کاشت گونه‌های گیاهی در مناطق شهری انتخاب گونه‌هایی است که سبب ابتلای انسان‌ها به آلرژی نشود این در حالی است که برخی از گونه‌هایی که در حال حاضر در شهرهای ایران کاشته شده‌اند، دانه‌های گرده‌ای دارند که آلرژی‌زا هستند.

از جمله این گونه‌ها به «مخروطیانی» مانند سرو و کاج می‌توان اشاره کرد که نه تنها در پایتخت بلکه در سراسر شهرهای کشور به تعداد زیاد کاشته شده‌اند.

همچنین گیاهی مانند «خرزهره» که یک گیاه گرمسیری و البته سمی است به هیچ وجه در مناطق شهری نباید کاشته شود. در مناطق شهری بهتر است که درخت میوه کشت نشود زیرا در فصل میوه‌دهی موجب آلودگی شهر می‌شود و حشرات را به سمت خود جذب می‌کند اما کاشت این دو گیاه در نقاط بسیاری از شهرهای ایران نمایان است.

کاشت گیاهانی مانند «کنوکارپوس» در شهر اهواز و یا سنبل آبی در بابل از جمله همین آسیب‌هاست که در حال حاضر گریبانگیر مردم شده و با هر بارندگی به دلیل ایجاد آلرژی، بسیاری از مردم اهواز راهی بیمارستان شده و نفس آن‌ها تنگ می‌شود.

سنبل آبی که به شیطان آبی نیز شهرت دارد یکی دیگر از گونه‌هایی است که به دلیل عدم توجه به شرایط اقلیمی وارد کشور شده و این گیاه بسیاری از آب‌بندان‌های شمال کشور را مسدود کرده و مرگ آبزیان را رقم زده است.

■عامل آلرژی‌زا در خوزستان

«کنوکارپوس» درخت یا درختچه دریایی و کنار ساحلی است که ارتفاع آن به‌صورت میانگین به ۶ متر و قطر تنه آن به ۸۰ سانتیمتر می‌رسد.

کنوکارپوس درخت همیشه سبز و مقاومی است که در مقابل شوری، گرما و کم‌آبی به خوبی تاب می‌آورد. در شهرها در کناره پیاده‌روها، میدان‌ها و خط میانی خیابان‌ها آن را می‌کارند و سایه خوبی دارد اما در زمره درختانی است که نه پرندگان لای شاخ و برگ آن لانه می‌سازند و نه حشرات از شیره آن می‌مکند و نه حتی چرندگان از برگ آن می‌خورند! این گیاه سریع رشد می‌کند و برای نهال‌کاران یک گونه پرسود و شیرین به حساب می‌آید. این‌ها شاید ساده‌ترین تعریف‌ها از درخت کنوکارپوس در ایران باشد که دیروز از سوی معصومه ابتکار، رئیس وقت سازمان حفاظت محیط زیست به‌عنوان یک عامل آلرژی‌زا در خوزستان از آن نام برده شد.

> نسبت کاشت گیاه کنوکارپوس در فضای سبز اهواز بسیار بالاست. با این حال، ادعای ایجاد مشکلات تنفسی توسط آن - به استثنای چند مورد مطالعه علمی که عمدتاً در ایران انجام شده - در سایر کشورها گزارش نشده است

■گونه مهاجم

در حالی که مردم خوزستان و به ویژه مرکز این استان، اهواز با پدیده نوین گل‌باران روبه‌رو شده‌اند که شبکه برق این استان کلیدی را از کار انداخته است، همواره اخباری درباره افزایش بیماری‌های تنفسی و آلرژی‌های گسترده منتشر می‌شد که پیش از این معصومه ابتکار، رئیس وقت سازمان حفاظت محیط زیست در یک نشست خبری گفت: در سال ۹۰ با نخستین باران پاییزی ٦ تا ۷ هزار نفر از مردم اهواز به خاطر مشکلات تنفسی به بیمارستان مراجعه کردند و این آمار در سال ۹۵ به ۲۸ هزار نفر رسید.

با آنکه این گیاه در آمریکا - به ویژه سواحل کالیفرنیا و فلوریدا-، برزیل و بخش‌هایی از آفریقا کاشت می‌شود اما به نظر می‌رسد از کشورهای عربی حاشیه خلیج فارس به ایران وارد شده و علاوه بر خوزستان دو استان بوشهر و هرمزگان هم میزبان این درخت شده‌اند.

محیط زیستی‌ها آن را گونه‌ای مهاجم می‌دانند که با آب و هوای ایران سازگاری ندارد و منابع آبی را هدر می‌دهد. حتی در میان برخی از متخصصان شهرسازی استفاده از این گونه به دلیل اینکه شاخ و برگ‌هایش از پایین درخت رشد می‌کند و موجب کور شدن دید برای رانندگان هنگام عبور ناگهانی رهگذران از عرض خیابان و ممانعت از جریان باد در شهر می‌شود مخالفانی دارد.

با توجه به اینکه شهرداری اهواز پیش از سال ۱۳۹۰ حدود ۱۰۰ هزار اصله از درخت کنوکارپوس را به خاطر زیبایی از یک کشور خارجی وارد کرده که گرده‌های این درخت در زمان باران رطوبت را جمع و وارد دستگاه تنفسی کرده و در نهایت سبب بروز آلرژی و آسم می‌شود، این مهم را بهانه‌ای برای گفت‌وگو با دکتر محمدرضا صالحی سلمی، عضو هیئت علمی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان قرار دادیم تا جزئیات بیشتری درباره این گیاه مهاجم را از زبان ایشان بشنویم.

■گیاهان مهاجم چه گیاهانی هستند و چه مشکلاتی برای محیط زیست به همراه دارند؟

ابتدا بایستی مهاجم را تعریف کرد. مهاجم یعنی اینکه فرد بیگانه‌ای به مکان یا فضایی هجوم ببرد. پس گیاه مهاجم، گیاهی است که از مناطقی دیگر به منطقه مورد نظر هجوم ببرد. برای اینکه گیاه مهاجم موفق شود بایستی با روش‌های سریع تکثیری، سرعت رشد بالاتر و قابلیت رقابت با گیاهان بومی منطقه، در نهایت پیروز و غالب منطقه شود. این واژه معمولاً برای علف‌های هرز به کار برده می‌شود و کمتر در مورد درختان و درختچه‌ها کاربرد دارد.

پیامد نهایی گیاهان مهاجم تغییر در نسبت گیاهان منطقه است و از چندین نظر می‌توان بررسی کرد. یکی از مهم‌ترین اتفاق‌ها، ممکن است گیاه مهاجم مرکز تجمع آفات و یک مکان مناسب برای گذراندن دوره‌ای از زندگی آن‌ها باشد. از سوی دیگر می‌تواند بر رفتار حیوانات و پرندگان بومی منطقه نیز اثر بگذارد.

■ظاهراً گیاه کنوکارپوس هنگام بارندگی تعداد زیادی از شهروندان را راهی بیمارستان می‌کند؟

نسبت کاشت این گیاه در فضای سبز اهواز بسیار بالاست. با این حال، ادعای ایجاد مشکلات تنفسی توسط آن - به استثنای چند مورد مطالعه علمی که عمدتاً در ایران انجام شده - در سایر کشورها گزارش نشده و در هاله‌ای از تردید قرار دارد. مطالعات انجام شده در دیگر کشورها عمدتاً بر مزایای این گیاه متمرکز بوده‌اند، نه مضرات آن.

در ارتباط با گرده‌افشانی این گیاه و شیوع بیماری‌های تنفسی باید اشاره کرد که از نظر زمانی این دو پدیده همزمانی ندارند. علاوه بر این، بررسی گرده سایر درختان از جمله کنار و مرکبات نیز نشان می‌دهد آن‌ها نیز بالقوه آلرژی‌زا بوده و می‌توانند موجب مشکلات تنفسی شوند. بنابراین به نظر می‌رسد طرح این ادعا از سوی مسئولان از پشتوانه علمی برخوردار نیست.

■تأثیر گیاه کنوکارپوس بر محیط زیست اهواز چیست؟

نگرش من به این گیاه مثبت است. این گیاه با انتخاب آگاهانه افراد وارد کشور شده و تکثیر آن نیز به دلیل مقبولیت عمومی صورت گرفته است. این گیاه ویژگی‌های مهاجم ندارد و حذف آن در عرض چند روز ممکن است؛ اما آیا پیامدهای حذف آن در نظر گرفته شده است؟

برای مثال، بهتر است وضعیت فضای سبز اهواز پیش و پس از کاشت این گیاه مقایسه شود. در اهواز کمتر درختی را می‌توان یافت که با حداقل نیاز به نگهداری، بالاترین مقاومت را در برابر گرمای شدید، شوری خاک و کم‌آبی داشته باشد. به گمانم به سختی بتوان گیاه دیگری را با چنین ویژگی‌های مطلوبی برای فضای سبز جایگزین آن کرد. همچنین در گزارش‌های علمی صورت گرفته به مزایای این درخت در کاهش گرد و غبار محلی و همچنین جذب عناصر سنگین از خاک اشاره شده است.

شاید درخت کنار یا نخل به عنوان گزینه مطرح شوند، اما از نظر زیبایی‌شناسی و کاربرد در فضای سبز، این دو درخت قابلیت هرس و شکل‌دهی مطلوبی ندارند. علاوه بر این، تولید میوه در آن‌ها موجب تجمع حشرات و در نهایت آسیب به خود درخت می‌شود.

■گیاهانی همچون سنبل آبی (بابل) و سرخس آزولا (تالاب انزلی) چه تبعاتی برای محیط زیست این مناطق دارند؟

این دو گیاه گونه‌هایی مهاجم هستند و به مناطق حفاظت شده و تالاب‌های شمال کشور خسارت وارد کرده‌اند؛ اما قیاس کردن آن‌ها با درخت کنوکارپوس، قیاسی مع‌الفارق است. کنوکارپوس به کدام محیط زیست طبیعی کشور آسیب وارد کرده است؟ کنترل این درخت بسیار آسان است و روش تکثیر آن در ایران نیز عمدتاً از طریق قلمه انجام می‌شود و کمتر با بذر تکثیر می‌یابد.

■با توجه به قرنطینه نباتات گیاهی در مرزها، گیاهان مهاجم چگونه وارد کشور می‌شوند؟

خوشبختانه یا متأسفانه روند ورود گیاهان جدید به کشور - به‌ویژه مناطق جنوبی - اکثراً از طریق دریا و توسط لنج‌داران انجام می‌شود. با توجه به اینکه کشورهای اطراف خلیج فارس و بخشی از مناطق هندوستان، آب و هوایی تقریباً مشابه با جنوب ایران دارند، گیاهان کشت شده در آن کشورها قابلیت رشد در جنوب ایران را نیز دارند.

از یک سو، این روند سبب ورود گیاهان جدید به فضای سبز و تنوع‌بخشی به آن می‌شود؛ اما از سوی دیگر، با توجه به اینکه عملیات قرنطینه و بررسی‌های اولیه روی این گیاهان انجام نمی‌شود، ممکن است موجب ورود بیماری‌ها و آفات شوند.

■آیا شهرداری‌ها پیش از کاشت گیاهان در فضای سبز ملزم به تحقیق هستند؟

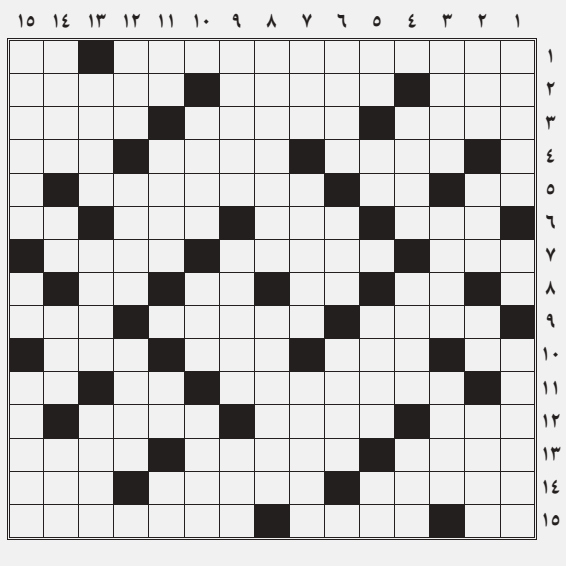
بله، سازمان‌های فضای سبز و بخش‌های پژوهشی شهرداری‌ها مسئولیت بررسی اولیه گیاهان را پیش از کاشت وسیع آن‌ها در فضای سبز بر عهده دارند.

■مسئول پیشگیری از ورود و کاشت گیاهان مهاجم در کشور کدام نهاد یا سازمان است؟

وزارت جهاد کشاورزی دارای زیرمجموعه‌ای به نام «سازمان حفاظت نباتات کشور» است که بخشی با عنوان «معاونت قرنطینه و بهداشت گیاهی» در آن وجود دارد. این معاونت، مسئول اصلی رسیدگی و کنترل ورود گیاهان به کشور محسوب می‌شود.

جدول ۹۳۳۰

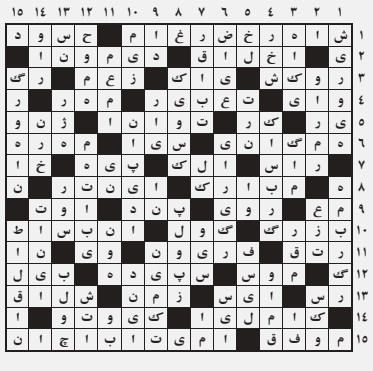
طراح: محمدرضا علی‌زاده zadehalireza@gmail.com



■افقی

۱. این کارتون به یاد ماندنی دهه‌های ۶۰ و ۷۰ شمسی توسط کمپانی نیپون ژاپن در ۲۶ قسمت و به مناسبت المپیک ۱۹۸۰ مسکو ساخته شد - تن‌پرور ۲. بالاپوش - یکی از دو شیفت - ناز و ادا ۳. بازپرس - نمک‌ها - چکامه‌سرا ۴. پله اتوبوس - زاپاس - بازداشتن ۵. دانه معطر - گل سرخ - از القاب پیامبر اعظم(ص) ۶. تربت - ارتش جمهوری اسلامی ایران - از حبوبات - ضلع خارجی زمین یا بنا ۷. جابه‌جایی - ابزار هندسی رسم زاویه قائمه - ناشناخته ۸. لحظه - ۱۰۰ مترمربع - ترش و شیرین - چهره ۹. ظرف جوش آوردن آب - یاقوت سرخ - واحد شمارش قند ۱۰. مفرد - طویله - سخت - لایه ۱۱. متحیر - نقش هنری - سرمای شدید ۱۲. اهل مکه - همسر حضرت ابراهیم(ع) - مطرود ۱۳. حشره منفور خانگی - برند خودروهای لوکس شرکت تویوتا - خرمن ماه ۱۴. بلدرچین - بدافزار رایانه‌ای - منفک ۱۵. عدد منفی - لقبی برای درجه‌داران ارتشی فرنگی معادل سرهنگ - مدعی‌العموم

■عمودی

۱. گیاه علف جارو - از گرفتنی‌ها - نوعی پرتقال مرغوب ۲. مراد و مقصود - گوشت خالص بی‌چربی و استخوان - نوعی زغال سنگ - آتشدان ۳. تیغ موکت‌بری - وسایل - فرمان توقف ۴. بر سطح مربا می‌زند - گل زیبا و خوشبوی شیرازی - شیرینی بزرگ عروسی ۵. ترمز چهارپا - حرص و طمع - نومید - پوشش ستور ۶. واحد شمارش لامپ - کلمه احترام‌آمیز اول اسم مردان - از چهار جهت اصلی جغرافیایی ۷. نخست - درودگری - الهه قدرت یونان باستان ۸. ورزش توپ و تور - کاری که بدون تعقل و فقط براساس شادی یا غم فراوان انجام شود ۹. عمدی - رفیق و رقیب اداری - دعای زیر لب ۱۰. فرمانروایان - سلسله کریم‌خانی - بی‌آبرو ۱۱. دربست کارخانه - پهلوانان - صف و قطار - آب‌بند ۱۲. مزه‌ای در صورت آدم عبوس - سپاه - گوشت ریز شده و بریان شده در تاوه روغن ۱۳. از موآراها - کاور - از لبنیات ۱۴. پرتو - میوه نیکو - تکان و جنبش - پرچم ۱۵. نام پسر خسروپرویز و شیرین - انتها - کویری زیبا در کرمان

حل جدول شماره قبل