

تحلیلی بر وضعیت درختان چنار در فضای سبز استان های غربی کشور

دکتر علی نیک بخت مدیر گروه پژوهشی مهندسی فضای سبز دانشگاه صنعتی اصفهان

تاریخ انتشار: ۱۰ مردادماه ۱۴۰۳

مقدمه:

درختان فلات ایران تحت تنش های فزاینده ای قرار دارند که عملاً شرایط زیستی آن ها را دشوار کرده است. درختان موجود در فضاي سبز همواره به علت هاي مختلف شادابي خود را از دست داده و دچار زوال و يا خشکيدگي مي شوند. زوال درختان يک بيماري فيزيولوژيکي پيچيده است که از برهمکنش بين عوامل متعددي منشأ مي گيرد که شامل تنش هاي زيستي (مانند عوامل بيماري زا) و غير زيستي (مانند خشکي و آلودگي های سوخت های فسیلی) مي باشد و در نهايت منجر به مرگ تدريجي درخت مي شود. طی پژوهش های ۱۵ سال گذشته نگارنده و همکاران، حداقل ۲۰ دليل برای زوال درختان چنار در فلات مرکزی ايران تاکنون احصاء شده است. نکته مهم آن است که دليل زوال درختان چنار در هر شهر، منطقه و حتی خيابان های يک منطقه ممکن است با هم متفاوت باشد. بدان معنا که دليل عمومي کلروز درختان چنار در شهری مانند تهران آلودگي هوا، بسته شدن روزنه ها و کاهش فتوسنتز است و تغيير اقليم و گرمای شديد هوا بر اين معطل افزوده است. به صورتيکه طی روزهای آخر تيرماه و اوایل مردادماه ۱۴۰۳، دمای متوسط مناطق مرکزی و غربی متاسفانه حداقل ۴ درجه سلسيوس از دمای متوسط طولانی مدت فراتر رفته است که به شدت برای درختان چنار خسارت زا است.

در مردادماه سال ۱۴۰۳ فرصتی دست داد تا مسافرتی یک هفته ای به غرب کشور داشته باشم. حسب تخصص و علاقه شخصی در بسیاری از شهرهای مهم در مسیر رفت و برگشت درختان چنار را به صورت بصری بررسی می کردم. به عنوان فردی که در بیست سال گذشته یکی از پرچم ترین برنامه های مطالعاتی در زمینه درختان چنار را در کشور انجام داده است، وضعیت درختان چنار در غرب کشور که دارای آب و هوای نسبتاً مساعدت تری در مقایسه با مناطق مرکزی و جنوبی کشور هستند جالب توجه بود. خلاصه این بررسی ها را می توان به صورت زیر بیان کرد:

۱- شهر قزوین: آنچه در قزوین جلب توجه می کرد نحوه مالون بندی خيابان ها و حبس کردن طوقه درختان چنار در سنگفرش و سیمان های بهسازی خيابان های شهر بود. بویژه خيابان های مرکزی شهر که درختان چنار ارزشمند و کهنسالی در آن مشاهده می شد. این موضوع به طور حتم موجب وارد شدن تنش بیشتر به درختان شده است بصورتیکه آفات ثانویه ای مانند پروانه زنبورمانند و همچنین بيماری سيتوسپورا بر روی تنه و شاخساره درختان مشاهده می شد. پی شک اگر شهرداری قزوین در اسرع وقت نسبت به آزاد کردن طوقه درختان چنار اقدام نکند و شرایط احيا و بازتوانی را برای درختان را فراهم نکند بسیاری از این درختان ارزشمند از دست خواهد رفت. متاسفانه یکی از بدترین شرایط زیست درختان چنار را در قزوین شاهد بودم. براساس سیستم امتیازدهی درختان ۹-۱ که ۹ ناظر به درخت کاملاً سالم و ۱ ناظر به درخت خشک شده است، بررسی اجمالی امتیاز ۴ را به درختان مشاهده شده در مناطق مرکزی شهر اختصاص می دهد، درحالیکه حداقل عدد قابل قبول ۶ است.

۲- شهر تبریز: توقع نگارنده از فضای سبز شهر تبریز بیش از چیزی بود که مشاهده شد. البته بیشتر قسمت مرکزی شهر و همینطور اطراف مجموعه تاریخی ائل گلی را بازدید کردم. درختان چنار وضعیت چندان خوبی را تجربه نمی کردند. علائم اولیه از خزان زودرس و کلروز در درختان مشهود است و درختان افرا و همچنین نارون ها هم علائم تنش را نشان می دهند. به نظر می رسد اگرچه وضعیت درختان چنار که البته گونه غالب شهر تبریز نیست نسبت به قزوین بهتر است، اما نمره ای بین ۵-۶ دریافت می کند. این نشاندهنده شرایط شکننده درختان در فضای سبز کلان شهر تبریز است. هنوز فرصت برای احيا و توانمند کردن درختان در شهر تبریز از بین نرفته است و در صورتیکه تمهیدات لازم برای تغذیه مناسب، کاهش شرایط تنش زا و مدیریت آبیاری انجام شود می توان از زوال درختان جلوگیری کرد.

۳- شهر ارومیه: وضعیت درختان چنار در ارومیه بهتر از تبریز ارزیابی می شود. بخشی از آن می تواند به سبب میانگین دمای پایین تر نسبت به تبریز باشد، اما نوعی رها شدگی و عدم رسیدگی به درختان در شهر مشهود است. سرخشکیدگی (Die back) در تعداد قابل توجهی از درختان مشاهده می شود. این ها نشانه اولیه از وجود عوامل محدود کننده در بستر و یا مشکل در

تامین آب کافی است. به درختان چنار شهر ارومیه می توان عدد ۶-۷ را اختصاص داد، اما باید توجه داشت که در صورت عدم رسیدگی مناسب در طی ۲-۳ سال این شاخص می تواند به سرعت کاهش پیدا کند و درختان چنار ارزشمند ارومیه را با خطر روبرو کند.

۴- شهر سنندج: زیبایی و شکوه درختان چنار شهر سنندج بیننده را تحت تاثیر قرار می دهد. درختان چنار در این شهر از تمامی شهرهایی که در غرب و شمال غرب کشور بازدید کرده بودم شرایط بهتری را تجربه می کردند و کمتر درختی را می شد پیدا کرد که علائم اولیه زوال را از خود نشان بدهند. شرایط اقلیمی مناسب سنندج بدون شک یکی از عوامل مهم است. مسوولان فضای سبز شهرداری سنندج باید قدر این درختان با ارزش را بدانند و در نظر داشته باشند روش های سنتی در نگهداری درختان می تواند، شرایطی مانند سایر شهرهای غرب کشور را برای درختان ارزشمند شهر رقم بزند. می توان به درختان چنار شهر سنندج امتیاز ۸ را داد. علائمی از کمبود آهن و زردبرگی های مختصر مانع از آن می شود که درختان چنار امتیاز ۹ را به دست آورند.

۵- شهر ملایر: بررسی نگارنده در منابع اطلاعاتی نشان می دهد که حدود ۶۰ هزار درخت چنار در این شهر وجود دارد. بلوارهای که در دو طرف با این درخت زیبا تزئین شده اند چشم نواز هستند. اما متأسفانه اغلب درختان شهر دچار درجات مختلفی از زوال هستند. نکته قابل توجه آنکه در برخی بلوارها، یک سوی بلوار درختان وضعیت بهتری از سوی دیگر بلوار دارند که نشان دهنده آن است که عوامل تنش زا حتی در یک بلوار متفاوت است و نیازمند بررسی دقیق است. بسیاری از درختان شهر را می توان با مدیریت مناسب تغذیه، آب و بهبود شرایط بستر نجات داد، در حالیکه تعداد دیگری متأسفانه در مراحل پایانی عمر خود هستند. در مجموع به درختان چنار ملایر به طور متوسط عدد ۳-۴ را می توان اختصاص داد.

تجویز راهبردی: در هر منطقه و حتی خیابان های هر منطقه دلایل کلوز متفاوت، ترکیبی و مقدم و موخر هستند. یعنی در برخی مناطق مشکلات مربوط به خاک، در برخی مناطق مرتبط با آب، برخی میکروارگانیسم های موجود در خاک، برخی مشکلات تغذیه ای و برخی سایر شرایط تنش زا، بیشتر اثرگذار است. لذا همانگونه که برای درمان بیماری های انسانی انجام یک فرایند علمی و منطقی برای شناخت علل اصلی بیماری و عوامل تشدید کننده آن پشت سر گذاشته می شود، برای مواجهه با مشکل زوال درختان چنار در شهرهای مختلف لازم است فاز شناخت علل مشکل انجام شود. متأسفانه عدم شناخت کافی از عوامل تنش زا و اظهار نظرهای غیرتخصصی و بعضاً نادرست که نمونه های آن در جستجوی ساده در اینترنت مشاهده می شود دست اندرکاران فضای سبز شهری را در بسیاری از شهرهای کشور دچار سردرگمی کرده است.

راهکارهای اصلی را می توان به شرح زیر برشمرد:

۱- شناخت علل اصلی بروز مشکل کلوز و به دنبال آن زوال درختان در هر منطقه ای نیمی از راه کنترل مشکل است. بررسی های خاکشناسی شامل فیزیک خاک، شیمی خاک، وضعیت عناصر تغذیه ای و جذب آن در گیاه، بررسی دقیق وضعیت آهن در خاک و بافت گیاه گام اول است. پس از آن بررسی کمیت، کیفیت و مدیریت آبیاری باید مورد بررسی قرار گیرد. سپس وجود هرگونه علائم افت و بیماری روی گیاه بویژه آفت مهم پروانه زنبور مانند بررسی شود. در نهایت سایر عواملی که ممکن است کلوز درختان را تشدید کنند و در هر منطقه ای یا خیابانی منحصر به آن منطقه باشد مورد نظر قرار بگیرد.

۲- رفع مشکل: باید توجه داشت که همانگونه که برای رفع یک بیماری لازم است مرحله به مرحله و با توجه به پاسخ بیمار عمل نمود و برنامه های تلفیقی را در دستور کار قرار داد، در مدیریت زوال درختان چنار هم باید چنین رویکردی را مدنظر داشت:

- اصلاح بستر و رفع مشکلات خاک و همچنین مدیریت آبیاری از اصول اساسی است.
- درون درمانی درختان چنار که با موفقیت در دانشگاه صنعتی اصفهان توسعه داده شده است و هم اکنون برای کنترل زوال درختان بسیاری از چنارها در مناطق مرکزی کشور مورد استفاده قرار می گیرد برای برگرداندن درختان به شرایط مساعدتر هم اکنون ابزاری در دسترس است.

- رصد درختان از طریق پلاک کوبی آن ها و پیگیری دائم تغییرات وضعیت آن ها باید به عنوان استفاده از تکنولوژی های نوین در دستور کار قرار بگیرد. خوشبختانه به همت شرکت های دانش بنیان ایرانی این امکانات در کشور در دسترس قرار دارد.
- محلولپاشی درختان با ترکیبات ضدتنش دو تا چهار نوبت در طی ۲ ماه قبل از اوج گرمای تابستانه در کاهش صدمات ناشی از دماهای بالای می تواند موثر باشد.