

طبیعت

تهدید سلامت شهر وندان
با آلودگی سطل های زباله

[امیر رمضان]

سطل های زباله اگرچه روزی به حساب نمی آمدند، اما امروز به مسئله مهمی تبدیل شده اند که پیدا کردن یکی از آنها در یک خیابان فرعی مثل یافتن یک سوزن در انبار کاه است، چرا که اگر فردی علاقه مند به محیط زیست باشد ناچار است کیلومترها به امید یافتن یک سطل، زباله اش را با خود حمل کند تا شاید در یک خیابان اصلی و پرتراфик سطل در بازی را پیدا کند که نه فقط دستش به آن نمی رسد که حتی ممکن است با وجود انواع و اقسام حیوان های مودی خودش هم به آن نرسد.

با این توصیف برای قرار گیری سطل های زباله باید استانداردهایی رعایت شود تا علاوه بر اینکه مردم به ریختن زباله در آن ترغیب شوند، زباله ها نیز به طور صحیح و اصولی جا به جا شوند.

قائم مقام اتحادیه صنایع بازیافت درباره استانداردهای سطل های زباله به «ایران» می گوید: «مهمترین اصل در نصب یک سطل زباله در شهر، مکان یابی صحیح محل نصب آن است، به طور حتم قرار دادن یک سطل زباله بزرگ در زیر تابلوی توقف ممنوع در یک خیابان شلوغ و پرتراфик نه فقط موجب آزدگی شهروندان می شود بلکه رانندگان را هم کلافه و عصبانی می کند. دومین اصل رعایت جداسازی در سطل های زباله است، موضوعی که هر چند در بسیاری از مناطق شهر رعایت نمی شود اما نقش بسزایی در اصول بهداشتی و بازیافت زباله ها دارد.

برای این موضوع باید در کنار هر سطل زباله معمولی، سطل زباله های تر، خشک، عفونی و فلزات هم قرار داده شود.»

کامیار فیلسوفی ادامه می دهد: «حتی الامکان باید سطل های زباله در کنار سیستم های فاضلاب نصب شوند تا مایعات مواد غذایی



به داخل جوی ها ریخته شود، همچنین ارتفاع سطل ها باید از سطح زمین معقول و منطقی باشد تا عابر به راحتی بتواند با یک دست دراز کردن زباله خود را به سطل بیندازد.»

وی البته تأکید بسیاری بر بسته بودن درهای زباله دارد و علت آن را هم سرعت زباله ها و ورود حیوانات مودی به داخل سطل ها می داند.

چرا که اگر در سطل ها از طریق یک قفل محکم بسته شده باشد نه تنها حیوانات مودی وارد آنها نمی شوند که سارقان هم نمی توانند با سرقت خود محیط اطراف را آلوده کنند.

به گفته فیلسوفی روی در سطل های زباله باید متناسب با نوع زباله آنها، ورودی مخصوصی تعبیه شود تا از این طریق فقط زباله موردنظر در آنها ریخته شود. برای مثال اگر سطل مخصوص ریختن کاغذ است، ورودی آن بسیار باریک و در حد انداختن یک برگ کاغذ باشد نه اینکه هر زباله دیگری مثل انواع و اقسام بطری ها بتواند در آن ریخته شود.

این پژوهشگر بازیافت با تأکید بر اینکه برداشت زباله ها فقط باید از طریق مأموران شهرداری انجام شود، می گوید: «برای این کار لازم است در سطل ها از طریق قفل مخصوصی محکم بسته شود.»

وی همچنین به سیستم جمع آوری سطل های زباله اشاره کرده و تصریح می کند: «در کنار نصب هر سطل زباله باید فضایی هم برای استقرار خودرو حمل زباله ها قرار داده شود، ضمن اینکه بهتر است سطل های زباله مکانیزه باشند.»

به گفته فیلسوفی مردم باید با هر نگاه خود، یک سطل زباله را در خیابان ببینند، در غیر این صورت تلاشی برای یافتن یک سطل زباله درفضایی دورتر نخواهند کرد.

وی جذابیت و پاکیزگی سطل های زباله را از مهمترین ویژگی های این سطل ها برمی شمرد و معتقد است که ظاهر سطل های زباله در شهرها باید عاری از هرگونه میکروب و آلودگی باشد. ضمن اینکه داخل سطل های زباله باید از جنس مواد پلیمری ساخته شود تا هیچ مواد شیمیایی روی آن تأثیر نگذارد.

به گفته فیلسوفی اگر دستگاه تست آلودگی در اطراف سطل های زباله قرار داده شود، حداقل تا فاصله نیم متر از این سطل ها را آلوده اعلام می کند، بنابراین تمیزی و پاکیزگی سطل ها از اهمیت ویژه ای برخوردار است.

وی با بیان اینکه سطل های زباله حداقل باید هفته ای یک بار شست و شو شوند، می گوید: «از آنجا که این سطل ها منبع انواع میکروب ها و آلودگی های محیطی هستند و به سرعت نیز آلودگی ها را منتشر می کنند، باید به طور مرتب شست و شو و تمیز شوند.»

فیلسوفی درباره سیستم حمل و نقل سطل های زباله توضیح می دهد که بهتر است همه سطل های زباله چرخ دار باشند، تا هنگام حمل و نقل به آسافت و سرامیک های خیابان آسیب وارد نکنند، ضمن اینکه در این شرایط راحت تر هم جا به جا می شوند.

به گفته این پژوهشگر بازیافت در بعضی کشورها مخازن سطل های زباله به صورت زیرزمینی جاسازی شده است و حتی مسئولان برای تشویق مردم به استفاده از سطل ها، مسابقه طراحی مخازن برگزار می کنند. وی تأکید می کند که جنس سطل های زباله به هیچ عنوان نباید آهنی باشد، چرا که شست و شوی بدنه آهنی کاری سخت و البته غیرممکن است، در حالی که تمیزی بدنه این سطل ها نیز مسئله ای مهم و درخور توجه است و نمی توان به سادگی از آن گذشت.

مسئله دیگری که فیلسوفی به آن اشاره می کند، ضد آتش بودن سطل های زباله است. وی می گوید که این سطل ها باید در برابر حرارت مقاوم بوده و به راحتی آتش نگیرند.

این که بسیار آسان تکثیر می شود، ساقه سختی دارد که می تواند بدون هیچگونه آفتی به راحتی رشد کند. اما از ویژگی های جالب توجه این گونه غیربومی، نیاز به آبدهی بسیار کم است، به طوری که «جاتروفا» فقط در دو سال اول احتیاج به آب دارد و پس از پیمودن این دوره آب کمی می خواهد.

بنابراین، نوار جنوبی کشور که به طور معمول دچار خشکسالی است بهترین منطقه برای پراکنش این گونه مقاوم خواهد بود، بر همین اساس این گونه هم اکنون در نهالستان باغو در بندرعباس مراحل سازگاری خود با شرایط اقلیمی را طی می کند.

امروزه یکی از مهمترین چالش هایی که سوخت های گیاهی در دنیا ایجاد کرده اند، استفاده از مواد غذایی برای تهیه آنها است، در شرایطی که هم اکنون بیش از یک میلیارد نفر گرسنه در جهان وجود دارد، استفاده از هویج، ذرت و کلم برای به حرکت درآوردن موتور خودروها غیرمنصفانه به نظر می رسد.

این در حالی است که «جاتروفا» از تخمیر مواد غذایی به دست می آید و نه تنها مصرف خوراکی ندارد که مسموم کننده هم هست، بنابراین روغن آن بدون این که مواد غذایی گیاهی را تهدید کند، به عنوان سوخت بدون فرآوری موتورهای دیزلی رابه حرکت درمی آورد.

شاید هنوز هم بسیاری، ماجرای آن دو جهانگرد ایتالیایی را که با استفاده از سوخت گیاهی پاک، سفر به دور دنیا را آغاز کرده بودند، به یاد داشته باشند، اما در ایران اصلی اجرای این پروژه در جنوب کشور است با اطمینان به «ایران» می گوید که اگر این گونه پس از سه سال به بار بنشیند، از هر بذری آن حدود ۵۰ درصد روغن خالص به دست می آید که بدون هیچگونه عملیات فرآوری و حتی ترکیبی به عنوان جایگزینی مناسب به طور مستقیم وارد موتورهای دیزلی می شود.

به گفته پیمان یوسفی آذر، «جاتروفا» پس از سه سال حدود شش تن بذری در هکتار تولید می کند که با توجه به این که ۵۰ درصد هر بذری روغن است، از این میزان سه تن روغن به دست خواهد آمد. وی می گوید: این بذری تا سن ۵۰ سالگی خاصیت بذردهی خود را حفظ می کند و البته بذردهی آن در پایان کار به تدریج کاهش می یابد. این گونه مناطق استوایی علاوه بر



گزارش «ایران» از ورود گونه جدید «جاتروفا» به کشور برای تهیه سوخت سبز

«جاتروفا»: سوخت فردا

اگر این گونه پس از سه سال به بار بنشیند از هر بذری آن حدود ۵۰ درصد روغن خالص به دست می آید که بدون هیچگونه عملیات فرآوری و حتی ترکیبی به عنوان جایگزینی مناسب به طور مستقیم وارد موتورهای دیزلی می شود

مدیرکل امور منابع جنگلی سازمان جنگل ها و مراتع که خود یکی از طراحان اصلی اجرای این پروژه در جنوب کشور است با اطمینان به «ایران» می گوید که اگر این گونه پس از سه سال به بار بنشیند، از هر بذری آن حدود ۵۰ درصد روغن خالص به دست می آید که بدون هیچگونه عملیات فرآوری و حتی ترکیبی به عنوان جایگزینی مناسب به طور مستقیم وارد موتورهای دیزلی می شود.

به گفته پیمان یوسفی آذر، «جاتروفا» پس از سه سال حدود شش تن بذری در هکتار تولید می کند که با توجه به این که ۵۰ درصد هر بذری روغن است، از این میزان سه تن روغن به دست خواهد آمد.

وی می گوید: این بذری تا سن ۵۰ سالگی خاصیت بذردهی خود را حفظ می کند و البته بذردهی آن در پایان کار به تدریج کاهش می یابد. این گونه مناطق استوایی علاوه بر



آغوش گرم خود را برای پرورش این گونه غیربومی باز کند. گونه ای که اگرچه فقط چندین ماه است وارد جنوب ایران شده، اما در همین مدت کوتاه هم روزنه های امید زیادی را در دل دوستداران محیط زیست به وجود آورده است.

۳هزار بذری «جاتروفا» برای نخستین بار وارد کشور شود، بنابراین مسئولان طی یک تفاهم نامه دولتی، بذری که آن قرار است مدیریت شود. خلیلی درباره اصل آن به امریکای جنوبی (برزیل) (فائو) مبنی بر تبادل بذری و گونه های جدید در میان کشورها، باید این دغدغه ها به حداقل می رسید تا

دست می آید که تولید سوخت های زیستی بدون انجام هرگونه عملیات فرآوری حداقل ترین کاری است که از آن انتظار می رود. تولید محصولات آرایشی و بهداشتی، درمان بیماری های پوستی، خاصیت ضدسرطانی بودن، تهیه یادزهر و آفت کش هم از جمله ویژگی های جالب توجهی است که دکتر پیمان یوسفی آذر از آنها به عنوان سوغات این گونه گیاهی نواحی تروپیکال نام می برد.

شاید برای خبرنگارانی که در سفر رسانه ای خود به بندرعباس از نزدیک با این گونه سبزی برخورد داشته اند، بیشتر قابل درک باشد که اگر روزی بذری این گیاه به بار بنشیند چه فوایدی نصیب کشور خواهد شد. گونه ای که روزی ۳ متر قد خواهد کشید.

«جاتروفا» اگرچه بومی نیست، اما خطری هم از بابت غیربومی بودنش منابع جنگلی کشور را تهدید نمی کند، چرا که به گفته یوسفی آذر، بذری آن برخلاف گونه های مهاجم سنگین است و به راحتی در هوا پراکنده نمی شود، ضمن آن که در هیچ جای دنیا هم از آن به عنوان یک گونه مهاجمی نامبرده اند.

البته هنوز هم نگرانی هایی درباره تهاجمی بودن یا نبودن این گونه غیربومی وجود دارد، اما با توجه به سیاست سازمان خواروبار کشاورزی (فائو) مبنی بر تبادل بذری و گونه های جدید در میان کشورها، باید این دغدغه ها به حداقل می رسید تا

[حمیده امینی فرد]

مسئولان به خوبی می دانند که در آینده ای نه چندان دور سوخت های فسیلی، فسیل می شوند، آن وقت نه فقط دست مسئولان که دست مردم هم از انرژی ها کوتاه خواهد شد. پس بهتر است امروز نه مسئولان که مردم هم بدانند اگر به فکر صرفه جویی و البته جایگزینی منابع سوختی نباشند، چاره ای جز دست و پنجه نرم کردن با زندگی منهای انرژی نخواهند داشت.

هم اکنون مهمترین مسئله زیست محیطی کلانشهرهای بزرگی چون تهران آلودگی هواست، مسئله ای که فقط با استفاده از سوخت های گیاهی به حداقل می رسد و اگر کشوری بتواند به این تکنولوژی دست یابد علاوه بر اینکه در مصارف اقتصادی خود، صرفه جویی کرده در حفظ محیط زیست هم از آلودگی های ناشی از سوخت های فسیلی در امان مانده لست.

موضوعی که امروز دنیا را به فکر انداخته تا با همه توان سوخت های فسیلی را مغلوب سوخت های گیاهی کند تا از این طریق علاوه بر اینکه انرژی های پاک آینده را از آن خود می کند، هوای آلوده اش را هم به همراه سوخت های فسیلی دفن کند.

سه سال انتظار برای بذری که خدای ناکرده به بار ننشستن اش امیدهای زیادی را در دل دوستداران محیط زیست به باد می دهد، اگرچه کم نیست، اما می ارزد به اینکه روزی سوختی به دست آوریم که نه فقط موتورهای دیزلی، هواپیما و تانک ها را به حرکت درمی آورد که موجب کاهش وابستگی کشور به سوخت های فسیلی می شود.

«جاتروفا» همان میهمان نایابی است که قرار شده پس از سه سال اقامت رایگان در کشور، البته با همه نگرانی های مهاجم بودنش، میوه ای به بار بنشانند که به خاطر میهمان نوازی ما ایرانی ها در کمترین حالت، محیط زیست مان را از شر سوخت های آلوده نجات دهد. کسی چه می داند سخاوت این گونه گیاهی که در حال حاضر میهمان ماست تا چه اندازه است، اما مدیرکل امور منابع جنگلی سازمان جنگل ها و مراتع کشور به خوبی آگاه است که اگر از این گونه منحصر به فرد به شکل شایسته حفاظت شود نه فقط خطری از بابت مهاجم بودنش ما را تهدید نمی کند که روغنی از آن به

مدیرکل حفاظت از مناطق و امور شکار و صید سازمان محیط زیست:

نیروی محیط بان در ایران یک ششم استاندارد جهانی است

[مهرداد حقگو]

از گوشه و کنار که خبرهایی از شکار غیرمجاز در مناطق مختلف ایران می رسد، شاید به نظر بیاید که فقط فعالان حفاظت از محیط زیست نگران می شوند، اما میزان حفاظت از فضاهای ارزشمند و منحصر به فرد زیست محیطی، حتی به طور ناخود آگاه، برای همه شهروندان اهمیت دارد. بسیاری از مردم برای محافظت از گونه های کمیاب و نادر حیوانات در ایران، انتظاراتی دارند که اولین سطح آن، آگاهی از مقررات و شرایطی است که سازمان حفاظت از محیط زیست اعمال می کند.

حدود ۱۳ میلیون مترمربع منطقه تحت مدیریت سازمان محیط زیست در ایران وجود دارد که به چهار دسته تقسیم می شود. مدیرکل حفاظت از مناطق و امور شکار و صید سازمان حفاظت محیط زیست در این باره به «ایران» می گوید: «منطقه شکار ممنوع، پارک های ملی، منطقه حفاظت شده و پناهگاه حیات وحش، چهار دسته منطقه ای است که برای فضای تحت مدیریت محیط زیست تعریف شده است.»

علیرضا خلیلی در توضیح ویژگی های این مناطق می افزاید: «در منطقه پناهگاه حیات وحش امنیت کاملی برای گونه های حیات وحش متناسب با شرایط همان منطقه مهیا می شود و آبخورهای مورد نیاز و آماده شده حفاظت پاسگاهی با حضور محیط بان ها

صورت می پذیرد. در مناطق شکار ممنوع اگرچه یکسری فعالیت ها را مردم می توانند انجام دهند و به عنوان مثال اگر زمینی داشته باشند می توانند فعالیتی چون پرورش کبک انجام بدهند یا چاهی بزنند، اما شکار در این مناطق ممنوع است و شرایط و ضوابط خاصی دارد.»

وضعیت پارک های ملی نیز با کنترل

گذرگاه ها، گودبرداری های خاص و یا تعبیه سیم خاردار برای جلوگیری از ورود غیرمجاز، در هر پارک متناسب با شرایط باشند می توانند فعالیتی چون پرورش کبک انجام بدهند یا چاهی بزنند، اما شکار در این مناطق ممنوع است و شرایط و ضوابط خاصی دارد.»

وضعیت پارک های ملی نیز با کنترل

مورد نظرشان را انجام دهند.»

مدیرکل حفاظت از مناطق و امور شکار و صید با اشاره به امنیت صددرصد مناطق پناهگاه حیات وحش اظهار می دارد: «به طور کلی برای حفاظت از مناطق تحت مدیریت سازمان محیط زیست ۲۵۰۰ نفر نیرو به عنوان محیط بان فعالیت می کنند. در حالی که استاندارد فضای تحت حفاظت هر



از سوی دیگر سازمان حفاظت محیط زیست قصد دارد کمبود نیروی محیط بان را با ارتقای توانایی های امکاناتی این نیروها افزایش دهد. علیرضا خلیلی با اشاره به این پروژه با عنوان «طرح حفاظت نوین» توضیح می دهد: «سعی بر این است که تا با تجهیز نیروهای محیط بان به آخرین دستاوردهای فنی روز شرایط حفاظت امنیت بیشتری ایجاد شود. تجهیزات پیشرفته اطفای حریق، دوربین های شب، دوربین های تله ای و دوربین های عکسبرداری تا افاق ۱۰ کیلومتر با زاویه ۳۶۰ درجه، نمونه هایی از ابزار و وسایلی است که قرار است فعالیت محیط بان ها را تسهیل و تکمیل کند.»

لزوم مجهز شدن به این وسایل در شرایطی حفاظت از مناطق مختلف را تحت تأثیر قرار می دهد که متخلفین از امکانات و تجهیزات قوی تری برخوردار هستند.