



تاریخ
۲۸
آبان
۱۴۰۳
دوشنبه

<div><div><div><div></div><div></div></div></div><div></div></div>
--

مازوت چیست و چه معایبی برای انسان و محیط زیست دارد؟



است.

در چنین شرایطی، غلظت این گاز در سطح کشنده قرار دارد و خطری بسیار جدی برای سلامت انسان به‌شمار می‌رود. در چنین وضعیتی، آلودگی هوا و راهکارهای مقابله با آن به مهم‌ترین موضوع جامعه تبدیل می‌شود و توجه کارشناسان و مسئولان را بیش‌ازپیش به خود جلب می‌کند.

استفاده از بهترین برنامه‌های بررسی وضعیت آلودگی هوا و اطلاع از غلظت آلاینده‌های موجود، یکی از اقدامات مهمی است که در این شرایط می‌توان انجام داد. درصورت فزونی میزان آلاینده‌های جوّی، بهتر است از خانه خارج نشوید و در صورت اجبار به خارج‌شدن از منزل نیز، از ماسک‌های صورت مناسب استفاده کنید.

اثرهای ورود مازوت به محیط‌زیست چیست؟

مازوت علاوه‌بر تأثیر مستقیم روی سلامتی انسان، ازطریق محیط‌زیست و به‌طور غیرمستقیم زندگی ما را تحت‌تأثیر قرار می‌دهد. یکی از تأثیرات مهم و آشنای ورود مازوت به محیط‌زیست، بروز پدیده‌ی «باران اسیدی» است.

حل‌شدن فلزات سنگین در خاک مهم‌ترین پیامد باران اسیدی به‌شمار می‌رود و پدیده‌ی فرسایش خاک را به‌دنبال دارد. این پدیده موجب می‌شود تا خاک قدرت خود را برای حفظ ریشه‌ی درختان و گیاهان از دست بدهد. در این شرایط، پوشش گیاهی از بین خواهد رفت و این موضوع باعث خواهد شد تا احتمال بروز سیل افزایش یابد.

آسیب خاک و پوشش گیاهی موضوع بسیار مهمی است که آینده بشر را به‌طورجدی تحت‌تأثیر قرار می‌دهد؛ اما نکته‌ای که این مسئله را بسیار جدی‌تر و نگران‌کننده‌تر می‌کند، ماندگاری بسیار زیاد این عوارض در طبیعت است و پژوهش‌ها نشان می‌دهند ترکیباتی مانند زاینیل و بنزن که درنتیجه‌ی شکسته‌شدن مازوت وارد خاک می‌شوند، به‌مدت بیش از ۱۰ سال در محیط‌زیست باقی می‌مانند.

مازوت چیست و چه ضررهایی دارد؟



متفاوت از دیگری به شمار می‌آید. زمانی که این مواد به خاک یا آب‌های سطحی می‌رسند، بخشی از آن‌ها تبخیر می‌شوند برخی دیگر نیز به دلیل نشتی میزان نگهداری آن‌ها در آب و خاک حل خواهند شد.

مواد شیمیایی تبخیر شده می‌توانند در اثر تابش نور خورشید به ترکیبات دیگری شکسته شوند. این اتفاق در اثر فعالیت‌های قارچ‌ها و باکتری‌های داخل آب یا خاک نیز صورت می‌گیرد. این مواد شیمیایی که در خاک و محیط‌های دیگر وجود دارند می‌توانند تا بیش از یک دهه در محیط زیست باقی بمانند، بنزن، تولوئن و زاینیل از جمله این ترکیبات سمی هستند.

امروزه ما به روش‌های مختلفی در معرض فرآورده‌های نفتی از جمله نفت کوره و مازوت قرار می‌گیریم. محتمل‌ترین حالت زمانی است که برای گرم کردن خانه‌ها از نفت سفید استفاده شود که در گذشته بسیار رواج داشته است. علاوه بر این، از نفت سفید و سایر ترکیبات نفتی به عنوان حلال و پاک‌کننده نیز بهره می‌گیرند. بنابراین در صورت ذخیره و نگهداری این مواد در منزل و تبخیر آن‌ها، احتمال تماس آن‌ها با پوست بسیار زیاد است. علاوه بر این، وجود نیروگاه‌های حرارتی در نزدیکی شهرها و استفاده از مازوت در آن‌ها سبب قرارگیری انسان در معرض ترکیبات حاصل از سوختن ناقص این فرآورده‌ها خواهد شد.

مازوت و سایر سوخت‌ها زمانی که آن‌ها را در هوا تنفس یا این‌که آب و غذای آلوده را مصرف کنید و همچنین به هنگام تماس پوست با این مواد، وارد بدن می‌شوند. همچنین اگر محل کار یا زندگی شما در نزدیکی کارخانه‌ها و نیروگاه‌هایی باشد که از این سوخت استفاده می‌کنند، مازوت و سایر سوخت‌ها وارد بدن می‌شوند.

اثرات استفاده از مازوت بر سلامتی

در اثر سوزاندن سوخت‌های فسیلی حاوی گوگرد همچون مازوت، ترکیباتی موسوم به Sox منتشر می‌شوند که بخش بیشتر آن‌را SO۲ تشکیل می‌دهد SO۲ گازی سمی است که برای سلامتی مضر است. این گاز، وزن بیشتری نسبت به هوا دارد و زمانی که غلظت آن در هوا به بیش از ۰۰۰ppb برسد، بوی بدی خواهد داشت که در این سطح، کشنده خواهد بود.

این گاز در غلظت‌های پایین‌تر، درد قفسه سینه، مشکلات تنفسی، قرمزی چشم و افزایش احتمال بروز بیماری‌های قلبی و تنفسی را به همراه دارد. به طور کلی، غلظت معمول این گاز در اتمسفر کمتر از ۱۰ppb ذکر می‌شود که در این غلظت اثر مخربی بر سلامتی نخواهد داشت.

اثر دوم سوزاندن مازوت و سایر سوخت‌های گوگردی، تشکیل سولفات‌ها و نیترات‌ها به شکل آئروسول یا ذرات بسیار ریز هوا است

هر شماره؛ معرفی یک بیماری و پیشگیری

و درمان آن

این شماره: مازوت با بدن ما چه می‌کند؟

که «ذرات معلق» (Particulate Matter) موجود در هوا را سبب می‌شوند. این ذرات معلق با تشدید آلودگی هوا خطر آسم و حملات قلبی و تنفسی را افزایش می‌دهند.

اثر سوم سوزاندن مازوت از منبع انتشار آن فراتر می‌رود و در این حالت اکسیدهای گوگرد به دلیل واکنش در اتمسفر و فاز محلول در آب، به اسید تبدیل می‌شوند. این آئروسول‌های اسیدی تحت شرایط خاص هواشناسی به باران اسیدی، برف و مه تبدیل خواهند شد. زمانی که آلودگی هوا ناشی از عملکرد و فعالیت‌های انسانی نباشد، pH باران‌های اسیدی در حدود ۵.۵ خواهد بود که این میزان خاصیت اسیدی به دلیل وجود کربنیک اسید حاصل از واکنش بخار آب با دی‌اکسید کربن است.

این باران‌های اسیدی اثرات مخرب دیگری نیز بر جای می‌گذارند که از میان آن‌ها می‌توان به حل شدن فلزات سنگین در باران‌های اسیدی اشاره کرد و خاک‌ها نیز دیگر توانایی نگه‌داشتن ریشه درختان را نخواهند داشت. در نتیجه با فرسایش خاک و از بین رفتن پوشش گیاهی، احتمال بروز سیل افزایش می‌یابد.

تمایل نداریم از مازوت استفاده کنیم اما در نقاطی مجبوریم

موضوعی که بارها از سوی مسئولان در کلاسشهر ها تکذیب شده است، آظهور که گفته می شود هیچ کدام از صنایع و نیروگاه های تهران از مازوت استفاده نمی کنند، اما این مساله مربوط به کل کشور نمی شود

و بیژن زنگنه – وزیر نفت روز گذشته اعلام کرد: بی تردید باید میزان مصرف مدیریت شود، تمایل نداریم که از سوخت مازوت استفاده کنیم اما در نقاطی مجبور به این کار هستیم. گازوئیل هم در حداکثر ممکن تامین می شود و بیشتر از این امکان ندارد. ما هر مقدار گازوئیل اضافی داریم می‌دهیم بخشی هم از مخازن باید استفاده شود.

به گفته وی برخی استانداران کشور درخواست می‌کنند که استان آنها از مصرف مازوت مستثنا شود اما با هر استانی که صحبت می‌شود چنین خواسته ای مطرح است. صنایع سیمان از ابتدا قرار بود در فصل زمستان مازوت مصرف کنند و قرار ی برای مصرف نفت کوره در این فصل نبود.

زنگنه گفته بودکه امروز در دولت تصویب می‌کنیم که قیمت نفت کوره معادل گاز مصرفی شود. برخی از افراد درباره نفتکش‌ها اظهار

صفحه
۶
شماره
۴۰۶۶
سال
سی ام



سلامت

نگرانی کرده بودند که ما این موضوع را حل کردیم. البته ما روغن و لاستیک به فردی نمی‌دهیم و کاسبی هم راه ناه اندازیم. ما مشکلی از نظر نفتکش برای حمل بار به نیروگاه‌ها نداریم چرا که این موضوع با تدابیر خاص حل و فصل شده است. بی تردید نباید تبلیغات درباره مصرف خانگی و کاهش مصرف سوخت ادامه داشته باشد. اگر مصرف برق کاهش پیدا کند مصرف مازوت نیز کاهش پیدا خواهد کرد.

مهمترین خواست وزارت نفت این است که قطع مصرف مازوت از ۱۸۰ میلیون لیتر با تدابیر خاص خود افزایش پیدا نکند. ما نمی‌توانیم این مشکل را حل کنیم و در صورت بروز مشکل، خود آنها نیز با دشواری مواجه خواهند شد. لذا از همکاری در صنعت برق می‌خواهیم که با تدابیر لازم این موضوع را رعایت کنند.

همچنین رضا اردکانیان – وزیر نیرو نیز روز گذشته اعلام کرد: ۱۰۰۰ میلیون متر مکعب تولید و مصرف گاز در ایران رقم بزرگی است. ما براساس قراردادهای صادرات برق داریم و هم ما و هم وزارت نفت به طور طبیعی ملاحظاتی مردم خود را قطعاً در چارچوب قراردادهای در نظر گرفته ایم. اما همه مقدار گازی که ما در نیروگاه‌ها استفاده می‌کنیم تا برق تولید کنیم و این برق صادرات شود کمتر از یک درصد تولید گاز کشور است. اگر نفت صادر نکنیم و یا قرارداد های خود را متوقف کنیم، از یک درآمد ارزی محروم می‌شویم که صنعت برق ما در این شرایط تحریمی به آن بسیار احتیاج دارد.

وی تصریح کرد: ما در وزارت نیرو با توجه به شرایطی که وجود دارد استفاده از نیروگاه های برق آبی را افزایش داده ایم و برای جبران و کمک به نیروگاه های حرارتی وارد مدار کرده ایم. هم در یک همکاری نزدیک با شرکت ملی گاز ایران و وزارت نفت سعی خواهیم کرد که کمترین اختلال ایجاد شود، تغییرات نیروگاهی ما به خصوص واحدهایی که می‌توانند از سوخت مایع استفاده کنند را نیز تدبیر کرده‌ایم.

با این وجود باید توجه داشت که تعداد نیروگاه های فرسوده در ایران کم نیست و عدم تقدینگی موجب شده تا آن طور که باید جایگزینی نیروگاه ها صورت نگیرد، در تهران نیز هرچند که گفته می‌شود تا کنون از مازوت استفاده نشده اما قدمت بالای برخی از نیروگاه های تهران آلودگی به همراه دارد که باید برای این مهم فکری اساسی اتخاذ شود.

مازوت با بدن ما چه می‌کند؟



عبارتند از افراد مبتلا به بیماری قلبی، عروق کرونر، نارسایی احتقانی قلب و بیماری های ریوی مانند آسم، آمفیزم یا بیماری مزمن انسدادی ریه که به نام COPD نیز شناخته می‌شود.

همچنین زنان باردار، کارگرانی که در فضای باز کار می‌کنند، سالمندان، کودکان زیر ۱۴ سال و ورزشکارانی که در فضای باز ورزش می‌کنند در معرض مشکلات جدی ناشی از آلودگی هوا هستند.

استفاده از مازوت چه تأثیری بر سلامتی دارد؟

به دنبال سوزاندن سوخت‌های فسیلی حاوی گوگرد مانند مازوت، ترکیباتی موسوم به Sox منتشر می‌شوند که بخش بیشتر آن‌را SO۲ تشکیل می‌دهد SO۲ گازی سمی است که برای سلامتی مضر است. این گاز، وزن بیشتری نسبت به هوا دارد و زمانی که غلظت آن در هوا به بیش از ۵۰۰ppb برسد، بوی بدی خواهد داشت که در این سطح، کشنده خواهد بود.

این گاز در غلظت‌های پایین‌تر، منجر به درد قفسه سینه، مشکلات تنفسی، قرمزی چشم و افزایش احتمال بروز بیماری‌های قلبی و تنفسی خواهد شد. به طور کلی، غلظت معمول این گاز در اتمسفر کمتر از ۱۰ppb ذکر می‌شود که در این غلظت اثر مخربی بر سلامتی نخواهد داشت.

اثر دوم سوزاندن مازوت و سایر سوخت‌های گوگردی، تشکیل سولفات‌ها و نیترات‌ها به شکل آئروسول یا ذرات بسیار ریز هواس است که موجب «ذرات معلق» موجود در هوا می‌شوند. این ذرات معلق با شدت گرفتن آلودگی هوا خطر آسم و حملات قلبی و تنفسی را افزایش می‌دهند.

اثر سوم سوزاندن مازوت از منبع انتشار آن بیشتر می‌شود و در این حالت اکسیدهای گوگرد به دلیل واکنش در اتمسفر و فاز محلول در آب، به اسید تبدیل می‌شوند. این آئروسول‌های اسیدی تحت شرایط خاص هواشناسی به باران اسیدی، برف و مه تبدیل خواهند شد. زمانی که آلودگی هوا ناشی از عملکرد و فعالیت‌های انسانی نباشد، pH باران‌های اسیدی در حدود ۵.۵ خواهد بود که این میزان خاصیت اسیدی به دلیل وجود کربنیک اسید حاصل از واکنش بخار آب با دی‌اکسید کربن است.

این باران‌های اسیدی اثرات مخرب دیگری نیز بر جای می‌گذارند که از میان آن‌ها می‌توان به حل شدن فلزات سنگین در باران‌های اسیدی اشاره کرد و خاک‌ها نیز توانایی نگه‌داشتن ریشه درختان را نخواهند داشت. در نتیجه با فرسایش خاک و از بین رفتن پوشش گیاهی، احتمال بروز سیل افزایش پیدا می‌کند.

در رابطه با اهمیت و نقش ویژه مازوت در ایجاد آلودگی هوای کلاسشهرهای ایران کارشناسان معتقد هستند که در حال حاضر ۹۰ درصد برق کشورمان از جمله تولید بیماری‌های قلبی عروقی و تنفسی، آسیب دیدن سلول های سیستم تنفسی و افزایش فشار به قلب و ریه ها که درنتیجه آن، ریه ها باید برای تامین اکسیژن بیشتر فعالیت کنند.

قرار گرفتن طولانی مدت در معرض هوای آلوده می‌تواند اثراتی دائمی بر سلامتی داشته باشد. تسریع روند پیری ریه ها، کاهش عملکرد ریه، ایجاد بیماری هایی مانند آسم، برونشیت، آمفیزم، سرطان و درنهایت کوتاه شدن طول عمر از تأثیرات دائمی هوای آلوده هستند.

افرادی که بیشتر در معرض مشکلات جدی ناشی از آلودگی هوا هستند