



در فصل گاوپانگی، دست از سر مرال‌های مست بردارید.



بنابر گزارش مرکز توسعه و مدیریت اطلاعات بلایای آسیا و اقیانوسیه، کشورهای هند، چین، پاکستان و ایران در معرض آلودگی متوسط تا بالای هوا هستند که ناشی از توفان‌های شدید گردوغبار است. این نهاد هشدار می‌دهد که توفان‌های گرد و غبار در دراز مدت بر بخش‌های سلامت، انرژی، کشاورزی و هوانوردی آثار منفی جدی بر جا خواهند گذاشت.



این بسته شکلات مارس بعد از ۳۳ سال کاملاً سالم در ساحل پیدا شده، تاریخ تولیدش ۱۹۸۶ است، یعنی زمانی که دیوار برلین هنوز پابرجا بود، شبکه اینترنت وجود نداشت، نلسون ماندلا در زندان بود و لیونل مسی هنوز به دنیا نیامده بود!



آمریکایی‌ها سالانه حدود ۱۰ میلیون تُن شیشه دور می‌ریزند و تنها یک‌سوم آن‌ها بازیافت می‌شود. در عین حال، نرخ بازیافت شیشه در اروپای غربی ۹۰ درصد است. فراموش نکنید که ظروف شیشه‌ای خود را با توجه به توصیه‌ها تفکیک و جداسازی نمایید تا بتوان از آن برای ساخت بطری‌های جدید استفاده کرد؛ در حالی که جهان‌مارا کمی تمیزی می‌کند.



افزایش ۵ برابری فاجعه‌های آب و هوایی در طول ۵۰ سال گذشته. براساس تازه‌ترین گزارش ارائه شده از سوی سازمان جهانی هواشناسی (WMO)، تعداد بلاهای مرتبط با آب و هوا در طول ۵۰ سال گذشته افزایش ۵ برابری داشته ولی با این حال و به لطف سیستم‌های ارتقا یافته صدور هشدارهای اولیه و مدیریت بلایا، تعداد تلفات ناشی از این خطرات تقریباً سه برابر کمتر بوده است. بر اساس اطلس میزان مرگ‌ومیرها و خسارات اقتصادی ناشی از آب و هوای سازمان جهانی هواشناسی، بیش از ۱۱ هزار فاجعه در سطح جهان در فاصله زمانی ۱۹۷۰ تا ۲۰۱۹ میلادی رخ داده و در جریان این بلایا بیش از ۲ میلیون نفر کشته و ۳.۶۴ تریلیون دلار خسارت گزارش شده است.



استفاده از انرژی‌های پاک رهاکار جلوگیری از آلودگی سرفره‌های زیرزمینی، مادر کشوری زندگی می‌کنیم که بیش از ۳۰۰ روز آفتابی دارد و می‌توانیم با بهره بردن از انرژی خورشیدی و بادی برق تولید کنیم. پس نیازی نداریم که تا این حد وابسته به نیروگاه‌های حرارتی و سدهای برق‌آبی باشیم. بیشترین برق مصرفی کشور حاصل نیروگاه‌های حرارتی است که سوخت غالبشان مازوت و گازوئیل است. این فرایند چندان ارزان هم نیست و تبعات محیط‌زیستی هم دارد.

با چند اقدام عملی هم به سلامت خودمان کمک کنیم و هم به محیط‌زیست پایدار چگونه سبز زندگی کنید؟

سبز زندگی کردن یعنی انتخاب آگاهانه سبک زندگی که هم برای سلامت فرد خوب و مفید باشد هم برای محیط‌زیست. سازمان جهانی بهداشت تخمین می‌زند، حدود ۲۵ درصد از بیماری‌هایی که ما به آنها مبتلا می‌شویم، در محیط اطراف ما ریشه دارند که می‌توان آن را تغییر داد.

خشک و تر را جدا و بازیافت کنید: چرخه قوطی‌ها و بطری‌های پلاستیکی یا شیشه‌ای با تمام شدن مصرف محتویات آنها قطع نمی‌شود، همینطور غذاها هم به رغم مصرف باز هم در محیط پیرامون ما به شکلی دیگر وجود دارند. با بازیافت غذاها یا همان پسماند تر و تبدیل آنها به کمپوست، می‌توان از پسماندهای غذا یا قهوه و چای یا سایر محصولات غذایی کودی غنی و طبیعی به دست آورد. برای تولید کمپوست تقریباً تمام مواد ارگانیک می‌توان استفاده کرد. کپه اولیه کمپوست نیازمند نسبت مناسبی از مواد غنی از کربن یا «قهوه‌ای» و مواد غنی از نیتروژن یا «سبز» است. مواد قهوه‌ای به موادی چون برگ خشک، نی و چوب خشک گویند و مواد سبز شامل مواد طبیعی با رنگ سبز و تازه مثل علف تازه و اغلب مواد زائد آشپزخانه‌ها است. مخلوط کردن مواد مختلف از این دست می‌تواند کودهای کمپوستی با درصدهای متفاوتی از مواد مغنی تولید کند.

گلدان سفالینی را در نظر بگیرید و آن را گوشه حیاط یا بالکن منزل قرار بدهید. هر بار که آب پسماند تر را گرفتید، آن را داخل گلدان بریزید و با کمی خاک یا برگ‌های باغچه روی آن را بپوشانید. برای سرعت دادن به روند تهیه کمپوست، بهتر است گلدان را در محل آفتابگیر قرار دهید. در ضمن بهتر است از باقی‌مانده گوشت یا مرغ استفاده نکنید چون بوی آنها هنگام تجزیه آزاددهنده است. بعد از مدتی پسماندهای تر شما به خاکی سبک و غنی برای گلدان‌ها تبدیل می‌شوند.

این بازی دو سر برد است؛ هم مقدار و حجم پسماند شما کم شده و بازی از دوش مدیریت شهری برداشته‌اید، هم بعد از مدتی خاکی خوب برای گلدان‌های خود خواهید داشت.

غذاهای طبیعی (ارگانیک) مصرف کنید: این نوع محصولات شامل انواع میوه‌ها یا سبزی‌ها یا محصولات دامی، فاقد آنتی‌بیوتیک، هورمون‌های رشد یا انواع حشره‌کش‌ها هستند. این مواد از طریق آب به خاک هم سرایت می‌کنند و به این دلیل از آلوده‌های مهم هستند. کشاورزی یا دامپروری که حداقل استفاده از هورمون‌ها یا آنتی‌بیوتیک‌ها یا حشره‌کش‌ها نداشته باشد، می‌تواند آلودگی‌ها را کاهش داده و به بهبود کیفیت خاک و آب کمک کند. شواهد نشان داده‌اند، محصولات کشاورزی و دامداری از گائیک‌دارای عناصر مغذی بیشتر و سمی کمتری هستند. پس آنها نه تنها برای محیط‌زیست، بلکه برای سلامت انسان هم بهترند.

اژ شیر آب بنوشید: آبی که از شیر می‌آید، از جمله آب‌های سالم است که اصول بهداشتی در آنها رعایت شده، در صورتی که روند تولید آب‌های معدنی در بطری‌های پلاستیک باعث آلوده شدن آنها به مواد شیمیایی می‌شود. در بسیاری موارد پلاستیک‌های مصرفی برای تولید این بطری‌ها از دسته عناصر دوست محیط‌زیست نیستند. گذشته از آن، برای تولید این بطری‌ها انرژی و سوختی مصرف می‌شود که در نهایت محیط‌زیست را آلوده می‌کند. **برای پاکیزگی خانه از «مواد سبز» استفاده کنید:** مواد پاک‌کننده سبز موادی هستند که عناصر شیمیایی در آنها به کار نرفته باشد. اغلب عناصر شیمیایی در مواد پاک‌کننده می‌توانند بر هوای تنفسی تأثیر بگذارند یا باعث تحریک ریه‌ها، پوست یا یا چشم‌ها شوند. در واقع ماده اصلی در پاک‌کننده‌های دوست محیط‌زیست سرکه است که ضرر مواد شیمیایی

پاک‌کننده را هم ندارد. برای اینکه خاصیت ضدعفونی‌کننده این ماده بیشتر شود و همچنین بوی تند سرکه در خانه نیچد، به آن آب و پوست لیمو یا مرکبات دیگر اضافه می‌کنیم.

گیاهان خانگی پرورش دهید: تا چند سال پیش کارشناسان بر این باور بودند که گیاهان آپارتمانی می‌توانند نقشی موثر در کاهش ترکیبات آلی فرار، دسته‌ای از ترکیبات شیمیایی که در پی سوزاندن چوب، زغال سنگ و بنزین به اتمسفر وارد می‌شوند، در محیط خانه دارند اما آزمایش‌های بیشتر این نقش را رد کرد. به گزارش پایگاه خبری دیلی میل به نقل از مایکل وارینگ استاد مهندسی معماری و محیط‌زیست دانشگاه درکسل در فیلادلفیا، برای دستیابی به خاصیت پاک‌سازی و تصفیه هوایی برابر با باز کردن تعدادی پنجره، به چیزی بین ۱۰ تا هزار گیاه - باتوجه به ابعاد و گونه آنها- در هر مترمربع، البته این به معنای آن نیست که گیاهان آپارتمانی هیچ فایده‌ای برای خانه‌های ما ندارند. نخست اینکه عمل فتوسنتز این گیاهان دی‌اکسیدکربن را از هوا گرفته و آن را به اکسیژن تبدیل می‌کند.

کمی فاصله گرفتن از زندگی جاری، علاوه بر خوبی‌هایی که برای هر فرد دارد، برای محیط‌زیست هم مفید است. البته به دل طبیعت زدن و بهره‌گیری از فضای آرامبخشی که طبیعت برایمان فراهم کرده، خود اصولی دارد. باید مراقب گیاهان باشیم و کاری نکنیم که به گیاهان گذشته از اینکه خودرو یا کاشته شده‌اند، آسیبی وارد بیاید. محیط را آلوده نکنیم و یک موضوع مهم دیگر این است که تا حد امکان به فصل‌های گرم و خشک در محیط‌های طبیعی آتش روشن نکنیم.

کمی فاصله گرفتن از زندگی جاری، علاوه بر خوبی‌هایی که برای هر فرد دارد، برای محیط‌زیست هم مفید است. البته به دل طبیعت زدن و بهره‌گیری از فضای آرامبخشی که طبیعت برایمان فراهم کرده، خود اصولی دارد. باید مراقب گیاهان باشیم و کاری نکنیم که به گیاهان گذشته از اینکه خودرو یا کاشته شده‌اند، آسیبی وارد بیاید. محیط را آلوده نکنیم و یک موضوع مهم دیگر این است که تا حد امکان به فصل‌های گرم و خشک در محیط‌های طبیعی آتش روشن نکنیم.

کمی فاصله گرفتن از زندگی جاری، علاوه بر خوبی‌هایی که برای هر فرد دارد، برای محیط‌زیست هم مفید است. البته به دل طبیعت زدن و بهره‌گیری از فضای آرامبخشی که طبیعت برایمان فراهم کرده، خود اصولی دارد. باید مراقب گیاهان باشیم و کاری نکنیم که به گیاهان گذشته از اینکه خودرو یا کاشته شده‌اند، آسیبی وارد بیاید. محیط را آلوده نکنیم و یک موضوع مهم دیگر این است که تا حد امکان به فصل‌های گرم و خشک در محیط‌های طبیعی آتش روشن نکنیم.

از طرف دیگر اگرچه گیاهان آن تصفیه‌کننده‌های قهاری که پیش‌تر تصور می‌شد نیستند اما روان‌شناسان هنوز بر نقش گیاهان سبز در بهبود وضعیت روانی افراد تأکید می‌کنند. به گفته این گروه از پزشکان، تنها نگاه کردن به برگ‌های سبز گیاهان به تقویت روحیه افراد کمک کرده و باعث بهبود وضعیت روانی و جسمی در آنها می‌شود.

دوچرخه‌سواری یا پیاده‌روی کنید: خودرو کمتر یعنی آلودگی کمتر. اگر بتوانید خودرو را کنار بگذارید و به جای آن پیاده یا با دوچرخه به مقصد بروید یا دست‌کم مسافتی کمتر را با خودرو طی کنید، هم به سلامت خودتان کمک کرده‌اید، هم به بهتر شدن محیط‌زیست‌تان. تحرک بدنی حتی به میزان کم، به هر صورت، باعث کاهش فشارخون و کم شدن احتمال ابتلا به دیابت یا چاقی می‌شود. سبک زندگی و شهرهای ما باید به‌طور بنیادین تغییر کنند. در قدم اول باید بتوان در مراکز شهرها راحت پیاده‌روی و برای فضاهای سبز عمومی سرمایه‌گذاری کرد. باید کاری کرد که مردم از رفتن به محل کار خود به صورت پیاده یا سوار بر دوچرخه لذت ببرند. وسایل نقلیه عمومی مانند اتوبوس‌ها و قطارهای شهری باید خدمات هماهنگ و یکپارچه ارائه دهند، کمتر شلوغ باشند و زودتر افراد را به مقصد برسانند. هرچند شیوع کرونا و کاهش تردد باعث بهتر شدن هوای کره زمین شده اما کارشناسان بیم آن دارند که با تمام شدن همه‌گیری ملی و جهانی این



ویروس، نوع بشر برای جبران این مدت، رو به مصرف بیش از اندازه سوخت‌های فسیلی بیاورد.

به خود وقت فراغت بدهید: کمتر کسی است که نداند، هرازگاهی کندن از روال روزمره زندگی و گذراندن چند ساعتی دور از هیاهوی جاری می‌تواند باعث آرامش، کاهش تنش و خواب بهتر شود. کمی فاصله گرفتن از زندگی جاری، علاوه بر خوبی‌هایی که برای هر فرد دارد، برای محیط‌زیست هم مفید است. البته به دل طبیعت زدن و بهره‌گیری از فضای آرامبخشی که طبیعت برایمان فراهم کرده، خود اصولی دارد. باید مراقب گیاهان باشیم و کاری نکنیم که به گیاهان گذشته از اینکه خودرو یا کاشته شده‌اند، آسیبی وارد بیاید. محیط را آلوده نکنیم و یک موضوع مهم دیگر این است که تا حد امکان به فصل‌های گرم و خشک در محیط‌های طبیعی آتش روشن نکنیم.

مصرف انرژی را کم کنید: مصرف برق و سوخت‌های فسیلی را که کمتر کنید، گازهای گلخانه‌ای کمتر تولید می‌شوند. اینها همان گازهای مسوول گرم شدن کره زمین و راه آفتانند سیل‌های و خشکسالی‌ها هستند. برق دومین منبع تولید گازهای گلخانه‌ای در ایالات متحده است. البته اقدامات فردی هر چند جایگاه مهم خود را برای حفاظت از محیط‌زیست دارند اما سیاست‌های کلی برای مهار مصرف یا جایگزین کردن انرژی‌ها و سوخت‌های سبز مانند نیروی باد یا خورشید به جای سوخت‌های آلوده‌های مانند بنزین یا گازوئیل، قطعاً مهم‌ترین اقدام برای بهبود سلامت افراد جامعه و محیط‌زیست است که باید از سوی دولت‌ها انجام شود.

بیشتر غذاهای با پایه گیاهی میل کنید: به مصرف بیشتر گیاهان و سبزیجات و خوردن کمتر گوشت می‌توان سالانه از ۱۱ میلیون مرگ‌زود هنگام بر اثر بیماری‌های قلبی و دیابت در جهان پیشگیری کرد. علاوه بر این، به گزارش فائو، سازمان خواروبار و کشاورزی ملل متحد، دامداری از راه‌های گوناگون آب را آلوده می‌کند: مواد مغذی، شامل انواع ترکیبات نیتروژن و فسفر موجود در کودها یا مدفوع دام‌ها، آفت‌کش‌ها، رسوبات مختلف و عناصر ارگانیک نیازمند اکسیژن مانند گیاهان و دام‌ها، میکروب‌های بیماری‌زا مانند کولی، عناصر فلزی مانند سلینیوم و آلوده‌کننده‌های در حال افزایش مانند پس‌مانده داروها و هورمون‌ها و افزودنی‌های خوراکی، همه از عوامل آلوده‌کننده هستند که آب‌ها را می‌توانند آلوده کنند. ■

با استفاده از کودهای آلی در کنار کود شیمیایی می‌توان محیط‌زیست سالم داشت

از تغذیه کره‌های قرمز حلقوی بارانی، موسوم به ایزینیا پتیکا، از مواد آلی آشپزخانه‌ای مثل انواع دورریز غذاها یک کود به نام ورمی کمپوست به دست می‌آید که از غنی‌ترین کودهای آلی شناخته‌شده در دنیاست

متراکم، استفاده از این نوع کود، کیفیت و میزان محصولات کشاورزی را نسبت به کود شیمیایی بالا می‌برد و مشکلات مربوط به باقی‌ماندن کود شیمیایی در مواد غذایی را ندارد.

بنابراین ورمی کمپوست از نظر استانداردها قابل مقایسه با مقیاس جهانی است. می‌تواند نسبت به کود شیمیایی باقی‌مانده در باغ‌ها، کودهای آلی را به کودهای آلی تبدیل کند. این کودها به عنوان کودهای آلی شناخته می‌شوند، اما مهم این است که ما انسان‌ها که تولیدکننده و مصرف‌کننده اصلی پسماند هستیم، هیچ وقت از ۳ اصل مهم کاهش پسماند، تفکیک و تحویل آن غافل نشویم. ■

از تغذیه کره‌های قرمز حلقوی بارانی، موسوم به ایزینیا پتیکا، از مواد آلی آشپزخانه‌ای مثل انواع دورریز غذاها یک کود به نام ورمی کمپوست به دست می‌آید که از غنی‌ترین کودهای آلی شناخته‌شده در دنیاست.

مزایای ورمی کمپوست نسبت به کمپوست معمولی سبک و فاقد هر گونه بو، آری از تخم علف‌های هرز، بالا بودن عناصر غذایی برای خاک به نسبت سایر کودهای آلی، دارا بودن عناصری مانند مس، آهن، روی و منگنز و مواد محرکه رشد گیاهی نیر ویتامین B۱۲، قابلیت بالای نگهداری آب و مواد غذایی، بدون باکتری‌های غیرهوازی، قارچ‌ها. موجودات ذره‌بینی بیماری‌زا، اصلاح‌کننده خصوصیات فیزیکی، شیمیایی و زیستی (بیولوژیکی) خاک، انطباق کامل با الزامات و قوانین محیط‌زیست، اولیید صند. در داخل کشور، قابل مصرف در پرورش محصولات کشاورزی، هوادهی خاک با ایجاد سوراخ‌های کوچک و ایجاد پوکی در خاک‌های

کمپوست در واقع بازیافت بخشی تر پسماند مانند باقی‌مانده پوست میوه‌ها یا سبزی‌ها و مواد غذایی و تجزیه‌پذیر به کودی با ارزش بدون عوارض کودهای شیمیایی است. بازیافت پسماند تر و تبدیل آن به کمپوست در واقع بازی دو سر برد است، چون هم پسماندی که تجزیه می‌شود و هم محصولی به دست می‌آید که به درد کشاورزی می‌خورد. اینجا هم به این اصل طلایی طبیعت می‌رسیم که هر موجودی برای چرخیدن زندگی در کره زمین لازم است.

ورمی کمپوست چیست؟

برای تولید این کرم به خصوص به نوعی کرم خاکی نیاز است. بیش از ۲۷۰۰ نوع کرم خاکی در طبیعت وجود دارد. این کرم‌ها یا زیر و رو کردن خاک و تغذیه عناصر موجود در خاک و آمیختن آنها با آن‌زمین‌هایی که در بدن دارند، خاک را تازه می‌کنند و قدرت باروری آن را افزایش می‌دهند.

کودهای شیمیایی؛ معایب و مزایا و جایگزین‌ها

انواع محصولات کشاورزی و باغبانی برای رشد نیاز به عناصر غذایی دارند و این عناصر را از خاک تأمین می‌کنند. ولی امروزه به دلیل افزایش جمعیت و سابقه کشت طولانی محصولات کشاورزی و باغبانی، خاک به تنهایی قادر به تأمین نیازهای غذایی گیاه نیست بنابراین به روش‌های مختلف باید خاک را غنی کرد که کود دادن یکی از این روش‌هاست. به دلایلی امروز یکی از راه‌های غنی کردن خاک استفاده از کودهای شیمیایی است که معایب و محاسن خود را دارد. بعد از پرداختن به این معایب و محاسن سراغ بررسی راه‌حل بهتر یعنی استفاده

از کمپوست و ورمی کمپوست می‌رویم؛ روشی دوستدار طبیعت و در خدمت توسعه پایدار یعنی توسعه‌ای که منابع طبیعی را برای استفاده نسل‌های بعدی از بین نبرد.

مزایای کودهای شیمیایی

کودهای شیمیایی بخش عمده‌ای از غذای گیاه را تأمین می‌کنند. که جهت بهبود حاصلخیزی خاک، افزایش بازدهی محصولات استفاده می‌شود. همچنین معایب و

مضرات کودهای حیوانی مثل دشواری تولید یا همراه بودن آلودگی‌های انگلی یا میکروبی را هم ندارند.

برخی مزایای کودهای شیمیایی از جمله: بهای ارزان، میزان بازدهی و کیفیت بیشتر، ترکیبات دقیق مواد مغذی، کاربرد کم هزینه و آسان، خصلتی که کود شیمیایی برای جبران فقر خاک در مناطق خشک دارد و اینکه کودهای شیمیایی سولفات آمونیم نسبت به دیگر کودهای ازته کمتر دچار آب شویی می‌شود، همینطور تولید آسان‌تر و حمل و نقل آسان‌تر و از آن‌تر همگی باعث شد تا در دوره‌های بشر به سمت استفاده از کودهای شیمیایی هجوم بیاورد.

معایب کودهای شیمیایی

بشر بعد از مدتی کوتاه حدود دو دهه فهمید که در مصرف کودهای شیمیایی زیاده‌روی کرده و اگر همینطور ادامه دهد صدمات جدی به آب و خاک کره زمین وارد می‌آورد. بالاخره فهمید استفاده بلندمدت از

آن می‌تواند موجب نابودی خاک می‌شود. ❖ برخی معایب جدی و ماندگار کودهای شیمیایی مانند ورود بی‌رویه عناصر سمی همراه کودها به زنجیره غذایی انسان، افزایش بیماری‌های ناشناخته، انواع سرطان‌ها و ناهنجاری‌های ژنتیکی، ابتلا به بیماری‌های پارکینسون، پوکی استخوان، نابودی منابع نسل‌های آینده، آلودگی‌های زیست‌محیطی، آلودگی آب‌های زیرزمینی و تغییر اسیدیته خاک باعث شدند بشر به فکر محدود کردن استفاده از کودهای شیمیایی بیفتد. شیوع بیماری‌ها و آفات متعدد مثلاً شیوع آتشک گلایی در باغ‌های گلایی کرج و قزوین، نماد در مزارع چای و حتی شانکر مرکبات در جنوب کشور عمدتاً زاینده مصرف نامتعادل این نوع کودها است. تجارب سایر کشورهای کنترل مصرف کود شیمیایی می‌تواند به مصرف متعادل کود در کشور کمک کند. در کشورهای توسعه‌یافته نمی‌توان بیش از میزان تعیین شده از کودهای شیمیایی استفاده کرد. ■