

در جهان

توفان ریزگرد مخصوص کشور ما نیست، بلکه در بسیاری از نقاطی که موقعیتی مانند کشور ما دارند، کم و بیش ایجاد می‌شود. آفریقا و حتی استرالیا و زلاندنو نیز در معرض این نوع توفان‌ها بوده‌اند. یکی از معروف‌ترین توفان‌های ریزگردها، توفان موسوم به «کاسه غبار» است که در سال‌های دهه ۱۹۳۰ ایالات متحده را در می‌نوردیدند. خشک‌سالی همراه با مدیریت نادرست منابع طبیعی و کشاورزی باعث فرسایش شدید خاک در بعضی از ایالت‌های آمریکا و کانادا و در نتیجه ایجاد توفان‌های ریزگرد شد. رمان معروف «خوشه‌های خشم» اثر جان اشتاین‌بک این دوره از خشک‌سالی‌ها و توفان‌ها را به تصویر کشیده است.

در یکی از این توفان‌های گرد و غبار سال ۱۹۳۳ باد شدیدی خاک خشکیده کشتزارهای ایالت داکوتای جنوبی را به هوا برد. توفانی دیگر در سال ۱۹۳۴ خاک دشت‌های بزرگ را تا شیکاگو با خود برد و بیش از پنج میلیون تن گرد و غبار را در آنجا بر زمین گذاشت. سپس به برخی شهرهای شرقی رسید و بوفالو، بوستون، کلوند، نیویورک و واشنگتن دی‌سی را پوشیده از غبار کرد. در سال ۱۹۳۵ به‌علت پدیده کاسه غبار، روز به شب تبدیل شد و شعاع دید به کمتر از یک و نیم متر رسید.

علت‌ها

فرسایش خاک به‌علت مدیریت نادرست منابع طبیعی و کشاورزی همراه با تغییرات اقلیمی، یعنی خشک‌سالی، علت‌های

هوای خاک‌برسری ریزگردها در راه‌اند

بعد از ظهر یک روز تابستانی است. در اتاقتان نشست‌اید. ناگهان هوا تاریک می‌شود. تعجب می‌کنید: چه زود غروب فرا رسید! به ساعت نگاه می‌کنید. هنوز ساعت دو و نیم بعد از ظهر است و تا غروب خورشید چند ساعت مانده است. از پنجره به بیرون نگاه می‌کنید. باد شدیدی در حال وزیدن است و ذرات گردوغبار هوا را تیره کرده است. دیوار آن سوی کوچه به زحمت دیده می‌شود. بلافاصله درها و پنجره‌ها را می‌بندید تا غبار به درون اتاق نیاید. ساعتی بعد اعلام می‌کنند کسانی که بیماری‌های تنفسی و یا قلبی دارند، بیرون نیابند و از هوای بیرون تنفس نکنند. فردای آن روز خبردار می‌شوید که عده زیادی از مردم که به بیماری‌های قلبی - تنفسی دچار شده‌اند، به بیمارستان منتقل شده‌اند.

ریزگرد کمک می‌کند.

در ایران

متأسفانه، ایران در مرکز کمربند غبارخیز نیمکره شمالی قرار دارد. این کمربند از سواحل شرقی آفریقای شمالی آغاز می‌شود و خاورمیانه و جنوب آسیا را به چین متصل می‌کند. زمین در سراسر این کمربند خشک و بی‌گیاه است و در آن باران اندکی می‌بارد. در سال‌های اخیر این کمربند در حال گسترش بوده است.

توفان غبار یا ریزگرد پدیده چندان جدیدی نیست؛ اگرچه به تازگی شدت و افزایش یافته و بیشتر مساحت کشورمان را در بر گرفته است. علت برخاستن ریزگرد، حرکت باد شدید از روی زمین‌های خاکی برهنه است.

باد ذرات ریز خاک را از زمین بلند می‌کند، با خود می‌برد و ممکن است آن‌ها را صدها کیلومتر آن‌سوتر فرو بنشانند. کاهش باران و خشک‌سالی، همراه با مدیریت نادرست منابع خاک و کشاورزی به ایجاد توفان



اصلی این توفان‌ها هستند. ریزگرد نه فقط بر زندگی مردم شهرنشین اثر دارد، بلکه بر کشاورزی نیز مؤثر بوده است. کاشتن گیاهان گرمسیری و بیابانی که با کمبود آب سازگارند، در خاک‌های برهنه، یکی از سریع‌ترین اقدام‌هایی است که می‌تواند در برابر توفان‌های ریزگرد مؤثر باشد.

دود و غبار

وقتی که توفان غبار به شهرهای بزرگ و مراکز صنعتی می‌رسد، خطرناک می‌شود. در این مناطق، غبار با ذرات دود و دیگر ذرات آلوده هوا آمیخته می‌شود و آسمان را تیره و تار می‌کند.

انواع

به‌طور کلی موادی را که باعث تیرگی هوا می‌شوند، به این گروه‌ها تقسیم می‌کنند: مه، بخارمه، بخارمه، آب‌مه، دود، خاکستر آتشفشانی، غبار، شن و برف. با توجه به رنگ این مواد می‌توان آن‌ها را از هم تشخیص داد. اگر از دور به مواد تیره‌کننده هوا نگاه کنیم، ریزگرد را به رنگ تیره مایل به قهوه‌ای می‌بینیم. اما اگر آن را آبی مایل به خاکستری ببینیم، آب‌مه است. ریزگرد در مناطق خشک، اما آب‌مه در جاهای مرطوب به‌وجود می‌آید. گاه نیز ذرات ریزگرد به‌صورت هسته‌ای برای تشکیل قطره‌های آب‌مه در می‌آیند. این نوع ذرات آب‌مه را ریزگرد مرطوب می‌نامند.

راه‌گریز

اگر ریزگردها با دود و مواد آلوده‌کننده هوا مخلوط شوند، خطر آن‌ها چند برابر

می‌شود و با تحریک دستگاه تنفسی انسان، شمار بسیار زیادی از انسان‌ها به‌ویژه افراد سالمند و کودکان را بیمار می‌کنند.

چون ماسک‌های کاغذی معمولی نمی‌توانند مانع عبور ذرات آلوده ریزگرد شوند، یکی از راه‌های مبارزه با ریزگرد، استفاده از ماسک‌های مخصوص است. ماسک‌های فیلترداری که دهان و بینی را به‌طور کامل پوشش می‌دهند، مناسب‌ترین ماسک‌ها هستند.

در هر حال، ماسک را باید هر یک ساعت تعویض کرد تا ذرات آلوده و میکروب‌های موجود در آن نتوانند به بدن راه یابند.