

مسائل کشاورزی

بیشتر گیاهان، محیطی خاص برای خود دارند و در آن محیط بهتر می‌رویند. کشاورزان گونه‌هایی از گیاهان را کشت می‌کنند که با اقلیم و خاک محل بهترین سازش را داشته باشند. باران اسیدی می‌تواند محیط زیست^۲ گیاهان را تغییر دهد، و بدین ترتیب گیاهان در محیط‌های تغییر یافته به خوبی گذشته رشد نمی‌کنند. رشد ضعیف درختان پاره‌ای از جنگل‌های امریکا و اروپا از نشانه‌هایی بود که دانشمندان را به این فکر انداخت که باران اسیدی مشکلی جدی است. باران اسیدی همچنین آب دریاچه‌ها و رودخانه‌ها را تغییر می‌دهد و بنابراین ماهی دیگر نمی‌تواند در این دریاچه‌ها یا رودخانه‌ها زندگی کند.

بررسی‌های علمی نشان می‌دهد که باران اسیدی در پاره‌ای مناطق به محیط زیست آسیب زده است. «اسید» از واژه لاتین «اسیدوس» به معنی «ترش» گرفته شده است. آبلیمو و سرکه اسید هستند. باران اسیدی بارانی است که ترشی یا اسیدی بودن آن بیش از حد معمول است.



آسیب دیدن درختان، یکی از نخستین نشانه‌های وجود مشکلی به نام باران اسیدی است.

آسیب به ساختمان‌ها

باران اسیدی یا آلودگی اسیدی هرچه را از سنگ یا فلز باشد، می‌خورد! پل‌ها و ریل‌های راه‌آهن بر اثر این عامل ضعیف می‌شوند و اگر باران اسیدی نبود نیازی هم نبود تا پیش از موقع آن‌ها را تعمیر یا عوض کنند؛ بدنه فلزی خودروها سریع‌تر زنگ می‌زند و عمر آن‌ها کوتاه می‌شود. باران اسیدی بناهای تاریخی سنگی را نیز می‌فرساید، نقش و نگارها و نوشته‌های ظریف روی سنگ‌ها ناخوانا می‌شوند تا سرانجام از بین بروند مگر آن‌که سنگی دیگر جایگزین آن کنند.



باران اسیدی زنگ‌زدگی خودروها را تسریع می‌کند.

۱. فرسودن، خوردن (Erode) به سایش سنگ‌ها بر اثر جریان آب یا باد گفته می‌شود. باران اسیدی سنگ را سریع‌تر از باران معمولی می‌فرساید.
۲. محیط زیست (Environment) به محیط طبیعی هر گیاه یا جانور گفته می‌شود.

◆ چه کمکی از ما ساخته است؟

بین باران اسیدی و مصرف سوخت در صنایع، رابطه‌ای آشکار وجود دارد. با یاری رساندن به صنایع برای پایین آوردن مصرف سوخت، در واقع به پایین آوردن میزان آسیب‌های حاصل از باران اسیدی کمک خواهیم کرد. کارهایی ساده مثل پیاده رفتن به مدرسه یا محل کار - اگر ممکن باشد - خاموش کردن لامپ‌ها به محض خروج از اتاق و نیز لامپ‌های اضافی، پایین آوردن دمای دستگاه گرم‌کننده، خاموش کردن رایانه وقتی به آن نیازی نیست، از جمله کارهایی هستند که می‌توانیم انجام دهیم.



صرفه‌جویی در مصرف برق می‌تواند به حل مشکل باران اسیدی کمک کند.



این دانه‌ها پس از جوانه زدن، ساقه‌های سبزرنگ خود را به بالا فرستاده‌اند تا غذا بسازند و ریشه‌های دراز را به پایین فرستاده‌اند تا آب و مواد غذایی را از خاک جذب کنند.

بهداشت ضعیف

بعضی از آلودگی‌های اسیدی به صورت ذرات اسیدی موجود در هوا ظاهر می‌شوند. به هنگام تنفس، این ذرات همراه با هوا وارد بدن ما می‌شوند و به شش‌ها آسیب می‌زنند. آسیب این ذرات ممکن است به صورت آسم یا دیگر ناراحتی‌های تنفسی بروز کند. آلودگی اسیدی، وضع افرادی را که از قبل دچار ناراحتی‌های تنفسی بوده‌اند، بدتر می‌کند تا آن‌جا که ممکن است به مرگ آن‌ها بینجامد. نتیجه این آلودگی‌ها، به خطر افتادن سلامت افراد، نیاز به استراحت، و غیبت از کار و مدرسه است.



باران اسیدی چیست؟

جو مخلوطی از گازهاست که پیرامون کره زمین را مانند لحاف دربرگرفته است. در جو زمین ذرات ریز گرد و خاک و گازهای آلاینده نیز وجود دارند که در ابرها حل می‌شوند و به صورت باران بر زمین می‌ریزند. اگر ذرات و گازهای حل شده در آب باران بیش از حد معمول باشند، باران اسیدی تشکیل می‌شوند.

باران اسیدی چگونه ایجاد می‌شود؟

آب خالص، اسیدی نیست. اما باران حتی اگر خیلی پاک باشد تا حدودی اسیدی است که دلیل آن حل شدن کربن دی‌اکسید موجود در هوا در آب باران است. باران اسیدی بارانی است که بیش از حد معمول اسیدی باشد. دلایل اصلی ایجاد باران اسیدی گازهای گوگرد دی‌اکسید (SO_2) و نیتروژن اکسیدها (NO_x) است. این گازها در ذرات آب موجود در جو حل می‌شوند و اسید تولید می‌کنند. تابش خورشید این فرایند را تسریع و در نتیجه مشکل باران اسیدی را تشدید می‌کند.

۱. جو (Atmosphere) مخلوطی از گازهاست که کره زمین را احاطه کرده است.



جو به آب و ذرات اسیدی امکان می‌دهد که به صورت ابر و باران همه جا بروند.

