



نشریه تخصصی محیط زیست



صاحب امتیاز: کانون محیط زیست امور
فرهنگی دانشگاه اراک

مدیر مسئول و سردبیر: عطیه جمفری
هیئت تحریریه: عطیه جمفری، محمد جواد
ملکی حسینی
طراحی و گرافیکی: گروه هنری آفتاب

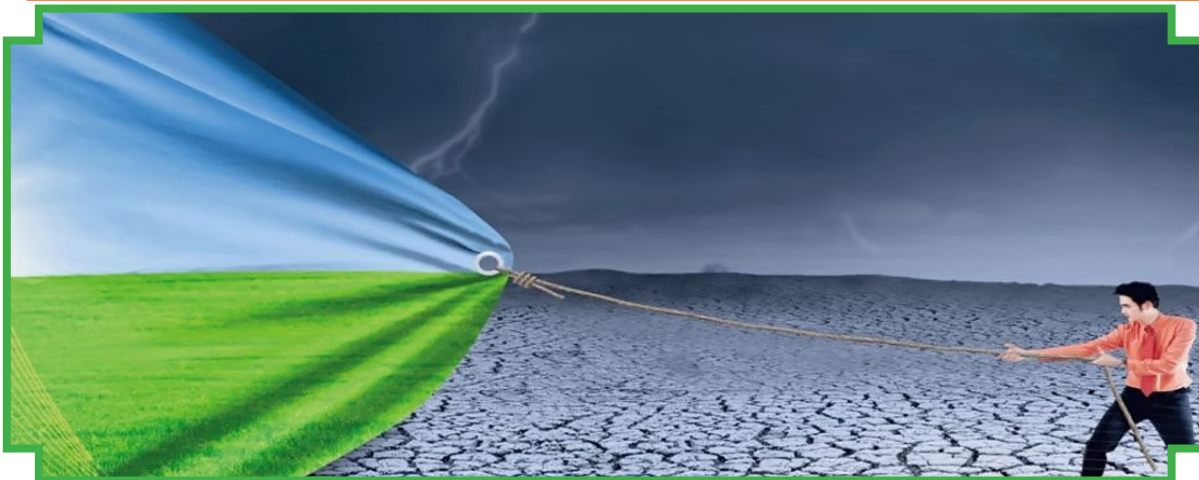
آنچه در این شماره می خوانید:

زیبایی ها و توانایی های بیابان

بیابان زدایی

محیط زیست





زیبایی ها و توانایی های بیابان

تولید برق بهره برد. از آن جا که بیابان کمتر مورد تصرف انسان ها قرار گرفته و محیطی دست نخورده است، فضای مناسبی برای بررسی های جغرافیایی و مطالعات علمی به شمار می آید. در نقاط خشک دنیا، ذخایر معدنی فراوان و باارزشی چون نفت، گاز، طلا، آهن، الماس و نمک های گوناگون چون نیترات و گچ یافت می شود. این مواد در دنیای صنعت امروز کاربرد فراوانی دارند. استخراج نفت در نواحی بیابانی، موجب رونق اقتصاد کشورهای واقع در نقاط بیابانی شده است. بیابان برای مطالعات و تحقیقات نجومی و صنایع هوا - فضا موقعیت مناسبی را فراهم می آورد. افزون بر آن، چون بیشتر این مناطق کم جمعیت و گسترده هستند، برای آن دسته از فعالیت هایی که به مکان های خلوت نیاز دارند، بسیار مناسب است؛ مانند: آموزش ها و مانورهای نظامی، آزمایش های هسته ای، دفن زباله های خطرناک الکترونیکی، اتمی و شیمیایی، مسابقات اتومبیل رانی و تأسیس انبارهای بزرگ تجهیزات و استقرار صنایع استراتژیک.

ویژگی نواحی بیابانی

به بخشی از سطح زمین که با شکل رویش گیاهان، خشکی هوا، وزش بادهای شدید و بارندگی کم، ولی تبخیر

طلوع و غروب خورشید در پهنه گسترده بیابان، نه تنها جلوه ای از ذات بی مثال خداست، نشانه هایی از قدرت و عظمت حضرت حق تعالی به شمار می آید؛ زیرا در بیابان به دلیل کمبود رطوبت موجود در جو و ناچیز بودن آلودگی های آب و هوایی، آفتاب زیبایی و درخشندگی خاصی دارد. در شب های بیابان به دلیل شفاف بودن هوا، ستارگان درخشان شکوه زیادی را از خویش به نمایش می گذارند. وجود این شرایط و نیز سکوت حاکم بر چنین مناطقی، موردپسند کسانی است که می خواهند به پژوهش بپردازند یا درصدد هستند اوقات فراغت خود را به دور از سر و صدای شهری و دود کارخانه ها و ماشین ها و ترافیک های شدید بگذرانند و جلوه های جذاب طبیعت را مشاهده کنند.

استفاده از بیابان

به دلیل وزش بادهای نسبتاً شدید و مداوم در نواحی گرم و خشک، با تأسیس نیروگاه های بادی می توان در این نواحی، برق زیادی تولید کرد. همچنین با ایجاد نیروگاه های خورشیدی می توان از تابش خورشید و طولانی و شدید بودن مدت آفتاب برای



جانوری محدود؛ ۳. ارتفاع از سطح دریا کم و فاصله قابل توجه از دریاهاى آزاد؛ ۴. غلبه املاح نمکی و گچی در خاک های بیابان و شوری شدید زمین ها

ماسه ای که محصول حرکت باد است، از مهم ترین گونه های طبیعی چنین مناطقی به شمار می آید

بیابان زایی چیست؟

بیابان زایی؛ یعنی تخریب زمین ها در مناطق خشک، نیمه خشک و نیمه مرطوب تحت تأثیر عوامل اقلیمی و انسانی. این تخریب می تواند سبب از بین رفتن پوشش گیاهی و پیدایش شرایط بیابانی شود و بر گسترش و قلمرو بیابان ها بیفزاید. البته نواحی تبدیل شده به بیابان، توان قابل ملاحظه ای دارند و می توان آنها را با مدیریت منظم، برنامه ریزی اصولی و هدایت شده و حفاظت آب، بازسازی کرد. چنین مناطقی در سطح کره زمین وسعتی برابر ۲۱ میلیون کیلومتر مربع دارد که حدود بیست درصد خشکی ها را در برمی گیرد. گرم ترین آنها صحرای افریقای شمالی و سردترین آنها صحرای گوبی مغولستان است. در جهان سیزده بیابان وجود دارد و دشت کویر و دشت لوت ایران، از مهم ترین بیابان های جهان به شمار می روند

علت بیابان زایی

عوامل طبیعی و جغرافیایی چون گرمای شدید، نوسان های جوئی، خشک سالی، فرسایش آبی و بادی، تبخیر و شوری آب و خاک، قلیایی شدن زمین و تخریب مکانیکی و زیستی می توانند بیابان را گسترش دهند. انسان ها نیز می توانند در این محورها پدیده بیابان زایی را تشدید کنند: ۱. چرای بی رویه و عدم تعادل دام و مرتع؛ ۲. بهره برداری غیراصولی و چرای گوسفندان در جنگل ها و تبدیل زمین های جنگلی به زراعت؛ ۳. عملیات نادرست کشاورزی و استفاده از این زمین ها بدون توجه به قابلیت آنها؛ ۴. تبدیل زمین های زراعی و مراتع به اراضی مسکونی، صنعتی و جاده سازی؛ ۵. استفاده بی رویه از منابع سفره های آب های زیرزمینی؛ ۶. کم توجهی به مشارکت مردمی در امر حفاظت، اصلاح و احیای پوشش گیاهی؛ ۷. استفاده از ماشین آلات سنگین برای استخراج معادن؛ ۸. آبیاری زمین با آب شور یا دادن کود شیمیایی شور به زمین و از بین بردن گیاهان با آتش زدن آنها

تفاوت کویر با بیابان

واژه کویر، واژه ای خاک شناسی است. این کلمه در منابع بین المللی مساوی بیابان نمک یا شوره زار است. اگرچه

بیابان زایی در ایران

بیش از ۱۵۰ کشور با مشکل گسترش نواحی بیابانی رویه رو هستند و حدود ۲۵۰ میلیون نفر از مردم به طور مستقیم با این پدیده دست به گریبانند. حدود نود درصد قلمرو ایران نیز در معرض بیابان زایی قرار دارد. در ایران سه حوزه مشخص از عرصه های بیابانی دشت لوت، دشت کویر و بیابان های مسیله در معرض خطر بیابان زایی هستند

سالانه یک درصد مراتع به بیابان تبدیل می شود و حدود ۶/۵ میلیون هکتار از مناطق بیابانی ایران با این بحران رویه رو هستند. از این میزان، ۲/۱ میلیون هکتار که غالباً در خراسان، سیستان و بلوچستان، یزد، اصفهان، کرمان، هرمزگان و بوشهر



فصلی آن؛ ۴. وجود املاح و سازنده های تبخیری شور و غیرشور

به طور کلی می توان این معیارها را برای نواحی بیابانی ذکر کرد: ۱. بارش کم و نامنظم، ساعات آفتابی زیاد، رطوبت نسبی اندک، تبخیر و تعرق قابل توجه؛ ۲. تنوع گیاهی و جانوری محدود؛ ۳. ارتفاع از سطح دریا کم و فاصله قابل توجه از دریاهاى آزاد؛ ۴. غلبه املاح نمکی و گچی در خاک های بیابان و شوری شدید زمین ها

علت بیابان زایی

عوامل طبیعی و جغرافیایی چون گرمای شدید، نوسان های جوئی، خشک سالی، فرسایش آبی و بادی، تبخیر و شوری آب و خاک، قلیایی شدن زمین و تخریب مکانیکی و زیستی می توانند بیابان را گسترش دهند. انسان ها نیز می توانند در این محورها پدیده بیابان زایی را تشدید کنند: ۱. چرای بی رویه و عدم تعادل دام و مرتع؛ ۲. بهره برداری غیراصولی و چرای گوسفندان در جنگل ها و تبدیل زمین های جنگلی به زراعت؛ ۳. عملیات نادرست کشاورزی و استفاده از این زمین ها بدون توجه به قابلیت آنها؛ ۴. تبدیل زمین های زراعی و مراتع به اراضی مسکونی، صنعتی و جاده سازی؛ ۵ استفاده بی رویه از منابع سفره های آب های زیرزمینی؛ ۶. کم توجهی به مشارکت مردمی در امر حفاظت، اصلاح و احیای پوشش گیاهی؛ ۷. استفاده از ماشین آلات سنگین برای استخراج معادن؛ ۸. آبیاری زمین با آب شور یا دادن کود شیمیایی شور به زمین و از بین بردن گیاهان با آتش زدن آنها

بیابان زایی در ایران

بیش از ۱۵۰ کشور با مشکل گسترش نواحی بیابانی روبه رو هستند و حدود ۲۵۰ میلیون نفر از مردم به طور مستقیم با این پدیده دست به گریبانند. حدود نود درصد

فراوان روبه روست، بیابان می گویند. درجه حرارت در این نقاط در روز، ماه، فصل و سال نوسان شدیدی دارد. تپه های ماسه ای که محصول حرکت باد است، از مهم ترین گونه های طبیعی چنین مناطقی به شمار می آید

بیابان زایی چیست؟

بیابان زایی؛ یعنی تخریب زمین ها در مناطق خشک، نیمه خشک و نیمه مرطوب تحت تأثیر عوامل اقلیمی و انسانی. این تخریب می تواند سبب از بین رفتن پوشش گیاهی و پیدایش شرایط بیابانی شود و بر گسترش و قلمرو بیابان ها بیفزاید. البته نواحی تبدیل شده به بیابان، توان قابل ملاحظه ای دارند و می توان آنها را با مدیریت منظم، برنامه ریزی اصولی و هدایت شده و حفاظت آب، بازسازی کرد

چنین مناطقی در سطح کره زمین وسعتی برابر ۲۱ میلیون کیلومتر مربع دارد که حدود بیست درصد خشکی ها را در برمی گیرد. گرم ترین آنها صحرای افریقای شمالی و سردترین آنها صحرای گوبی مغولستان است. در جهان سیزده بیابان وجود دارد و دشت کویر و دشت لوت ایران، از مهم ترین بیابان های جهان به شمار می روند

تفاوت کویر با بیابان

واژه کویر، واژه ای خاک شناسی است. این کلمه در منابع بین المللی مساوی بیابان نمک یا شوره زار است. اگرچه بیابان و کویر دارای شباهت های فیزیکی و نزدیکی مکانی است، ولی این دو مفهوم معادل یکدیگر نیست. کویر یک پدیده فیزیولوژیکی خاک است که الزاما با نوعی از آب و هوا یا اقلیم ارتباط ندارد و امکان پیدایش آن در نواحی نیمه مرطوب، نیمه خشک، مداری و مدیترانه ای وجود دارد. برای تشکیل کویر چهار شرط لازم است: ۱. زمین های پست؛ ۲. خاک نرم و ریزدانه؛ ۳. سطح ایستادگی بالا و نوسان شدید



است.

بیابان زدایی

به مجموعه کارهایی که درچارچوب طرح های جامع توسعه در مناطق خشک، نیمه خشک و نیمه مرطوب صورت می گیرد و مبتنی بر اصول پایدار است، بیابان زدایی می گویند. این عمل شامل سه محور است:

۱. بازدارنده؛ مشتمل بر برنامه های آگاهی بخشی، ترویجی، تشویقی و تنبیهی؛
۲. اصلاحی؛ شامل اصلاح روش های شخم زدن، بهبود شیوه های آبیاری و روش های تناوب زراعی و آیش، اصلاح روش های کودپاشی و چگونگی دامداری در مراتع؛
۳. احیایی؛ مشتمل بر بذریاشی، بذرکاری، تولید نهال، نهال کاری، احداث بادشکن، مراقبت، آبیاری و حفاظت

بیابان زدایی در ایران

فعالیت های بیابان زدایی در ایران، از سال ۱۳۴۴ تاکنون حدود دو میلیون هکتار جنگل های دست کاشتی است که در چهار استان

کشور پراکنده است. نقش عمده این پوشش گیاهی عبارت است از حفاظت از روستاها، شهرها و زمین های بایر، حفظ راه های ارتباطی از یورش شن های روان، مراقبت از تأسیسات اقتصادی، صنعتی و نظامی، کاهش آلودگی هوا، تأمین علوفه و تولید چوب در حد مجاز

نویسنده: غلامرضا گلی زواره

قلمرو ایران نیز در معرض بیابان زایی قرار دارد. در ایران سه حوزه مشخص از عرصه های بیابانی دشت لوت، دشت کویر و بیابان های مسیله در معرض خطر بیابان زایی هستند. سالانه یک درصد مراتع به بیابان تبدیل می شود و حدود ۶/۵ میلیون هکتار از مناطق بیابانی ایران با این بحران روبه رو هستند. از این میزان، ۲/۱ میلیون هکتار که غالباً در خراسان، سیستان و بلوچستان، یزد، اصفهان، کرمان، هرمزگان و بوشهر قرار دارد، وضع ناگوارتری دارند. نوزده میلیون هکتار از عرصه های بیابانی نیز در چهارده استان تحت تأثیر فرسایش بادی قرار گرفته است.

عوارض بیابان زایی

کاهش پوشش گیاهی، عدم دسترسی به منابع آب مورد نیاز حتی برای نوشیدن و امور بهداشتی دام ها، قحطی و خشک سالی به همراه آوارگی، بی خانمانی، تهی دستی و فروپاشی نظام های معیشتی و ساختارهای فرهنگی - اجتماعی، از نتایج زیان بار بیابان زایی است. بیابان زایی پدیده ای است که بسیار خزنده عمل می کند و می تواند شرایطی را به

وجود آورد که از ابتدا چندان مورد توجه نیست. نتایج بیابان زایی همیشه به صورت ثابت و یکنواخت آشکار نمی شود، بلکه پی آمدهای مختلفی در مناطق گوناگون دارد. از بین رفتن برخی گونه های گیاهی، شوره، قلیایی و حتی باتلاقی شدن خاک، کاسته شدن از نفوذپذیری خاک و تقلیل امکان ذخیره سازی آب در خاک، افت سطح آب های زیرزمینی و افزایش احتمال وقوع سیلاب ها، از شمار این نتایج خطرناک



بیابان زدایی

نویسنده: محمد باقریان

امروزه با مشکلات ناشی از دخالت انسان در طبیعت به خاطر نیازهای بی پایان و میل او به پیشرفت رو به رو هستیم که باعث شده در طول سال‌های متمادی به جان زمین بیفتد و خودخواهانه عناصر آنرا از بین ببرد، که خسارت‌های جبران ناپذیری هم به جا گذاشته است و حالا با یکی از نگران‌کننده‌ترین چالش‌های امروزی

دنیا مواجه هستیم که در آخر متروکه‌ای بی آب و علف از زمین باقی می‌گذارد. دانشمندان دور هم جمع شده‌اند و برای این پدیده نگران‌کننده، نام بیابان زدایی را انتخاب کرده‌اند تا شاید بتوانند برای آن توصیفی ارائه دهند.

متأسفانه بیابان

زدایی، سال‌هاست که به

جان زمین افتاده و در حال از بین بردن زیبایی‌های زمین است.

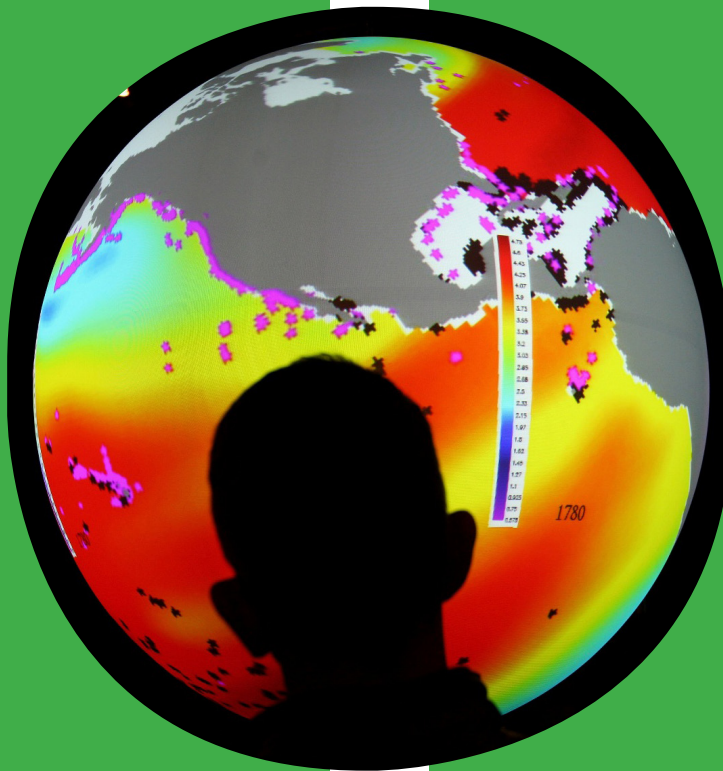
زیاد شدن سطح بیابانی در دنیا باعث شده تا نهادهای بین‌المللی برای مقابله با این مشکل جهانی، با کمک هم‌دیگر راهکارهای علمی و اصولی ارائه دهند و بافعالیتی به نام بیابان زدایی به مقابله با این مشکل بپردازند. به همین دلیل ۱۷ ژوئن به عنوان روز بیابان زدایی در

سراسر جهان نام گذاری شده و کشورهای مختلف سعی در اجرای برنامه‌هایی در این زمینه دارند. چیست و چگونه اتفاق (Desertification) بیابان زدایی می‌افتد؟

بر اساس تعریف کنواسیون جهانی بیابان زدایی، این پدیده به تخریب زمین در منطقه‌های خشک، نیمه خشک و خشک نیمه مرطوب انجام می‌شود که در اثر عملکرد نادرست انسان در طبیعت و تغییر آب و هوا رخ می‌دهد.

در واقع این فرآیند به این دلیل رخ می‌دهد که اکوسیستم‌های مناطق خشک که بیش از یک سوم کره زمین را فرا می‌گیرند، در معرض استفاد بیش از حد و بهره برداری نادرست از زمین قرار دارند. تعدادی از عوامل مؤثر در این زمینه عبارتند از: فقر، تغییر اقلیم، تخریب جنگل‌ها، چرای بیش از حد، روش‌های نادرست آبیاری، معدن‌کاوی، جاده‌سازی، بهره‌برداری از معدن‌ها و توسعه شهرها و روستاها که همگی می‌تواند به کاهش میزان حاصل خیزی زمین بینجامد. پیشرفت بیابان‌ها به حدی رسید که مساله بیابان زدایی به یکی از مسائل قابل توجه بوم‌شناسی و زیست محیطی تبدیل شده است.

توسعه بیابان‌ها زندگی بیش از ۲۵۰ میلیون نفر را در سراسر





کنوانسیون بیابان زدایی سازمان ملل متحد پیوسته اند. بیابان زدایی، شامل فعالیت‌هایی با سه محور بازدارنده، اصلاحی و احیایی است که هر یک کارایی خاص خودشان را دارند.

از مهم‌ترین فعالیت‌هایی که در راستای بیابان زدایی صورت می‌گیرد می‌توان به این موارد اشاره کرد:

کاشت درخت‌ها و گیاه‌های مقاوم و متناسب با مناطق خشک کاشت گیاهان ویژه مقابله با بیابان‌زایی (کنار، سمر، کرت، ...) سلم، اکالیپتوس، اقاچیا، کرتکی، کاسیاو

پخش آب

تعادل دام‌ها برای حفاظت از پوشش گیاهی



جهان مستقیماً تحت تاثیر قرار داده است و زندگی نزدیک یک میلیون نفر را در بیش از صد کشور به خطر می‌اندازد. به خصوص مردمی که در فقیرترین و ضعیف‌ترین کشورها به لحاظ مسائل سیاسی به سر می‌برند.

بیابان زدایی چیست؟

در مقابل بیابان‌زایی، مفهومی با عنوان بیابان زدایی وجود دارد که به منظور تضمین حاصلخیزی بلند مدت

در مناطق مسکونی نواحی مربوطه است. در واقع بیابان زدایی به کارهایی برای سبزرکازی در بیابان و جلوگیری از تخریب زمین‌ها در مناطق خشک، نیمه خشک و نیمه مرطوب می‌پردازد. در گذشته تلاش‌هایی که در راستای بیابان زدایی انجام شده متأسفانه با شکست مواجه شده است.

در سال ۲۰۰۲ میلادی، دولت‌های ۱۷۰ کشور جهان به



احیای شوره زارها

بهره گیری از روش های کارآمد در انباشتن آب باران

روز بیابان زدایی

در چند دهه گذشته، بیابان زدایی ها و اثرات آن در جهان به خصوص آفریقا و آسیا باعث شد تمام جهان تلاش خود را بکنند تا با این مشکل مبارزه کنند و برای بهبود آن چاره ای بیندیشند. مشکل بیابان زدایی در آفریقا را در سال ۱۹۹۲ مطرح کردند که این امر موجب به تاسیس کنوانسیون جهانی بیابان زدایی در کنفرانس سران ریو به عنوان زیر مجموعه ای از (UNCCD) سازمان ملل شد. در سال ۱۹۹۴ مجمع عمومی سازمان ملل به منظور بالا بردن آگاهی عموم در این زمینه و پیگیری جدی تر برنامه های کنوانسیون، روز بیابان زدایی را در ۱۷ ژوئن نامگذاری کردند و تا الان ۱۹۵ کشور در این کنوانسیون عضویت دارند.

نماد کنوانسیون بیابان زدایی

سازمان ملل در سال ۲۰۰۵ از همه علاقه مندان خواست تا برای نماد کنوانسیون بیابان زدایی طرحی را ارائه کنند که در آخر طرح کریشن موری موتو انتخاب شد که این طرح دارای سه اثر برجسته بود:

۱. یک درخت، همانند سقفی محافظ بر روی آرم قرار داشت

۲. خورشید، نمادی از گرما و زندگی

۳. تپه های رنگین به عنوان نماد زمین البته که آرم کنونی بیابان زدایی دقیقا آن طرح نیست، اما شباهت هایی دارد مانند وجود درختان به عنوان محافظ زمین، آسمان روشن که گرمایی را در پس زمینه ایجاد کرده، طرح زمین که از رنگ های سبز و قهوه ای در آن استفاده شده است.





۳۲ میلیون هکتار از کل مساحت آن است. حدود ۹۰ درصد ایران به سه حوزه مشخص دشت لوت، دشت کویر و بیابان های مسیل در معرض بیابان زایی قرار دارند و هر ساله تقریباً ۱۰۰ هزار هکتار به بیابان های کشور اضافه می شود و قسمتی از زمین را از بین می برند. ایران سومین کشوری بود که به کنوانسیون مقابله با بیابان زدایی پیوست و این فعالیت را از سال ۱۳۴۴ شروع کرد. حدود دو میلیون هکتار جنگل در دست کاشت، در ۴ استان، حاصل فعالیت این سالهاست که نقش خوبی در حفاظت از شهرها و روستا، تولید چوب، کاهش آلودگی، مراقبت از تاسیسات صنعتی، اقتصادی و... داشته است. زمین جایی است که در آن متولد شده ایم و رشد کرده ایم. ما در برابر زمین و اتفاق هایی که میافتد مسئول هستیم و باید از آن مراقبت کنیم. بیابان زایی، یکی از بلاهایی است که ما بر سر زیستگاهمان می آوریم و می تواند باعث اتفاقات بسیار تلخی شود، پس به بهانه روز بیابان زدایی هم که شده بیایید از محل زیستگاهمان محافظت کنیم.

نویسنده: محمد باقریان

شعار این روز در سال ۲۰۱۹

هر سال برای روز بیابان زدایی، شعاری انتخاب می شود که هدف خاصی به دنبال دارد. این شعار بیشتر به نگرانی هایی که نیاز به توجه و اقدام فوری دارند توجه دارد. امسال بیست و پنجمین سالگرد این روز است و

شعار روز مبارزه با بیابان زدایی سال ۲۰۱۹ "بیایید با هم آینده را رشد دهیم" انتخاب شده است.

این شعار فراخوانی برای همه از جمله تولید کنندگان، سیاست گذاران و مصرف کنندگان است و از آن ها می خواهد تا برای داشتن زمینی سالم تر، آینده آن را با یکدیگر بسازیم.

بیابان زدایی در ایران

ایران کشوری است که ۱۶۴ میلیون هکتار مساحت دارد و بیشتر مناطق آن خشک و نیمه خشک است. در واقع محدوده بیابانی ایران



