

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
هُوَ أَنشَأَكُمْ مِنَ الْأَرْضِ وَاسْتَعْمَرَكُمْ فِيهَا

او شما را از زمین پدید آورد و آبادگران آن قرارداد؛



چطوری درخت بکاریم؟

| ۱۵ |

فروردین ماه ۱۴۰۲

با ما در ارتباط باشید؛

تماس: ۰۲۱۹۱۰۱۶۹۴۳ ، پیامک: ۰۹۹۹۹۱۷۳۶۶۱ ،

پیام رسان‌های اینستا، بله و روبیکا: @lc360admin ، کانال: .eitaa.com/lc360ir

پایگاه اطلاع رسانی: www.lc360.ir

❖ مقدمه

نهضت درخت؛ جنبشی مردمی برای نجات زمین و احیای چرخه حیات است. آبادگران در این نهضت با بیل و نهال به مصاف گرمایش زمین، تغییرات اقلیمی، فرسایش خاک، بحران آب، خشکسالی، طوفان، سیل، آلودگی هوا و ریزگردها می‌روند!

چرا که زمین در حال مردن است! با گرمایش زمین، آب خوش از گلوی هیچ کسی پایین نمی‌رود؛ حتی خاک! خاک بدون لباس سبزی از گیاهان نمی‌تواند آب بخورد؛ چون هنوز لبش تر نشده، آب بخار می‌شود و خاک هم مثل انسان از تشنگی می‌میرد. خاک مرده یعنی بیابان! در بیابان، قانون جنگل حاکم است: اگر تو او را نخوری، بیابان تو را خواهد خورد!

لذا نقش آفرینان نهضت درخت، عاشق رشد و رویش، سرسبزی و آبادانی زمین هستند! و «نجات چرخه حیات» دغدغه اصلی ایشان شده است.

دو اصل اساسی در نهضت درخت:

اول. تسلیم خدا باش؛ رضایت‌مندانه و شکرگزار.

دوم. حیات را به زمین و هر آنچه در اوست ببخش؛ صمیمانه و بی‌منت.

❖ عملیات نجات

نجات زمین و احیای چرخه حیات را از ایجاد یک منطقه سبز و آبادی شروع کن!
حالا برای این که تجربیات خودمان را در نهضت درخت جهت نجات زمین و احیای چرخه حیات با هم به اشتراک گذاشته باشیم به طور خلاصه و گام به گام مراحل ایجاد منطقه سبز و آبادی را باز گو می کنیم. البته شما می توانید با خلاقیت خودتان یا نسبت به منطقه ای که در آن زندگی می کنید مراحل را کم و زیاد کنید:

ملزومات اصلی

۱. بیل و کلنگ مناسب برای حفر چاله؛
۲. مقداری زباله تر (پسماندهای غذا، میوه و سبزیجات).

ملزوماتی که در صورت امکان بهتر است فراهم شود

۱. سرنده درشت برای جمع آوری قلوه سنگ‌ها؛
۲. مقداری کود حیوانی؛
۳. تعدادی کرم خاکی؛
۴. چوب، برگ و علف‌های خشک‌شده؛
۵. مخلوطی از ضایعات دور ریز خشک، مثل خاکستر، خاک اره، کاه و کلش، پوست گردو، بادام، فندق، پسته و مشابه آن؛
۶. سه عدد لوله فلزی یا پلاستیکی به قطر ۱۰ تا ۱۵ سانتیمتر و طول ۶۰ سانتیمتر، که بر روی آن دسته تعبیه شده باشد (مانند دسته سطل آب)؛
۷. حدود ۱۵ کیلوگرم شن، با ابعاد حدود نیم سانتیمتر؛
۸. قیّم نهال؛
۹. نخ یا طناب نازک برای بستن نهال به قیّم نهال؛
۱۰. حدود ۳ متر توری فلزی نازک؛
۱۱. چوب نگهدارنده توری؛
۱۲. اره و قیچی باغبانی برای هرس درختان.

انتخاب هم‌راه

۱. بدان که می‌توانی خادم طبیعت باشی و با ایجاد رشد و رویش، زمین خدا را آباد کنی، پس تصمیم بگیر و با اراده‌ای محکم به نهضت درخت اضافه شو.
۲. هسته خود را تشکیل بده؛ هر هسته سه تا ده نفر که عاشق رویش گیاهان باشند: هم‌فکر، هم‌دل و هم‌کار برای هم‌راهی!
۳. هسته‌های خانوادگی بهترین هسته‌ها هستند.

انتخاب زمین

۴. زمینی را انتخاب کن که دسترسی آسان تری به آن داری.
۵. کاشت گیاهان در آبراهه‌ها و مسیل‌ها برای بهره‌گیری بیشتر از روان‌آب‌ها اولویت دارد.
۶. کاشت درختان در اطراف مناطق مسکونی یا مرز مزرعه‌ها مهم است.
۷. ایجاد پوشش گیاهی در اراضی شیب‌دار به مهار آب و خاک کمک بیشتری می‌کند.
۸. ظرفیت کاشت نهال در هر زمین متناسب با میزان بارش در منطقه است؛ به ازای هر یک میلی‌متر بارش، کاشت یک نهال در هکتار. یعنی اگر قصد داری در زمینی به مساحت یک هکتار نهال کاری کنی و میزان بارش در آن منطقه ۲۰۰ میلی‌متر در سال است، می‌توانی برای کاشت ۲۰۰ نهال در آن زمین برنامه داشته باشی.

انتخاب گونه‌های گیاهی

۹. خوب تحقیق کن و زمین خود را بشناس؛ زمین شما رویش‌گاه چه گیاهانی بوده یا هست؟ (این اطلاعات را می‌توانی از کشاورزان، دامداران یا اهالی منطقه به دست آوری)
۱۰. اطلاع دقیق شما از موقعیت و اقلیم زمین، ارتفاعش از سطح دریا، زمان تغییر فصل‌ها، درجه حرارت هوا در فصل‌های گرم و سرد سال، میزان بارندگی، نوع خاک و ظرفیت‌های اطراف زمین در انتخاب گونه‌های گیاهی بسیار مهم است.
۱۱. در صورت نیاز، نمونه‌ای از خاک را برای تجزیه و تعیین خصوصیات آن به آزمایشگاه بده.
۱۲. دقت کن برای کسب اطلاعات از افراد با تجربه مانند کارشناسان ادارات منابع طبیعی و آب‌خیزداری مشورت بگیری و از منابع معتبر و شناخته شده استفاده کنی.
۱۳. براساس اطلاعاتی که جمع‌آوری کردی، گیاهان مقاوم به کم‌آبی و بومی (بومی‌ها مقاوم‌تر، سازگارتر و پایدارتر به محیط هستند) را شناسایی کن؛ میزان بارش و حداقل و حداکثر دمای منطقه برای انتخاب گونه‌ها، شرط اصلی است.
۱۴. درختان، درختچه‌ها و بوته‌های متعددی را برای کاشت ترکیبی جهت حفظ اکوسیستم به صورت پایدار، انتخاب کن.

۱۵. گیاهان چند منظوره (مانند: کُنار، سنجد، عناب، بادام، بنه، بلوط، فندق، پسته، گردو، انجیر، مو، زیتون، انار، نخل، زرشک، سماق، گل محمدی، آنگوزه، کبر، کهورک، خارشتر و استبرق) برای جلب مشارکت جوامع محلی در کاشت و نگهداری پوشش سبز در اولویت قرار دارند.
۱۶. گونه‌های پیشگام یا پرستار را برای کاشت هم‌زمان با گونه‌های اصلی در یک چاله در نظر داشته باش. (مانند: بادام کوهی در کنار بنه یا دافنه در کنار بلوط)
۱۷. درختان مقاوم‌تر و با رشد سریع‌تر (مانند: گز، اکالیپتوس و پده) برای دور تا دور محدوده کاشت به عنوان بادشکن استفاده می‌شوند.

تأسیس نهالستان خانگی

۱۸. رشد و رویش را با ایجاد یک نهالستان خانگی از خانه و از کوچکترین فضایی که در اختیار داری شروع کن.
۱۹. رشد و تکثیر ریز جانداران و کرم‌های خاکی در زباله‌های خانگی و تبدیل آن به کمپوست از نخستین اقدامات ما است؛ کمپوست بستری مناسب برای رویش گیاهان خواهد بود.
۲۰. هسته‌های میوه، بذر گیاهان، قلمه و ریشه‌های قابل تکثیر را جمع‌آوری کن و از هر موقعیتی برای آباد کردن نهالستان خانگی‌ات بهره ببر؛ گاهی وقت کاشت بذر است... گاهی موسم قلمه‌گیری... و آبادگر، هیچ موقع بی‌کار نمی‌نشینی!
۲۱. رطوبت، نور خورشید و هوا عامل پوسیدگی و فساد بذرها و هسته‌ها هستند؛ پس در اولین فرصت بذرهای مناسب از پایه‌های مادری قوی را جمع کن.
۲۲. تیمار علمی بذرها برای تولید نهال فراموش نشود. (اگر جستجوگر صبوری باشی، اطلاعات خوبی در این مورد به دست می‌آوری)
۲۳. گلدان نهال‌ها را با ترکیب ماسه و کمپوست یا کود پوسیده حیوانی پر کن؛ اگر به خاک پشت سازه‌های آبخیزداری هم دسترسی داری، آن را به ترکیب اضافه کن.
۲۴. خاک گلدان‌ها را با پوشال، کاه و کلش بپوشان؛ این کار برای جلوگیری از تبخیر و کاهش مصرف آب عالی است.

۲۵. ایجاد سایه‌بان برای محافظت از نهال‌ها در برابر تابش شدید نور خورشید و جلوگیری از تبخیر در نهالستان نیز اهمیت ویژه‌ای دارد.
۲۶. آبیاری نهالستان با آب خاکستری از مهمترین اقدامات ما است.
۲۷. پس از رشد موفق نهال و تثبیت آن، با ایجاد تنش آبی و عدم آبیاری منظم، نهال مقاوم به کم آبی پرورش بدهد.

آماده‌سازی چاله در مرحله اول

۲۸. مرحله اول چاله‌کنی در تابستان و پیش از بارش‌های پاییزی متداول است.
۲۹. حالا شما به بیل و کلنگ نیاز داری؛
۳۰. و کلی زباله تر غیر عفونی مثل پسماندهای غذا، پوست میوه‌ها و سبزیجات. (زباله‌ها بهتر است خرد شده و خوب ترکیب شوند).
۳۱. برای هر نهال یک دایره به قطر حدود یک متر روی زمین ترسیم کن. بهتر است با توجه به رد سیلاب یا جریان آب باران، مکان چاله را انتخاب کنی تا باران هم بتواند در آبیاری شریک شود.
۳۲. خاک سطح الارض (یعنی خاک تا عمق حدود ۱۵ سانتی‌متری) را از روی دایره با بیل کنده و در گوشه‌ای جداگانه جمع‌آوری کن. بعداً برای اینکه دور ریشه را پر کنی به آن نیاز پیدا می‌کنی. این خاک، به واسطه حیات بیشتری که دارد غنی‌ترین بخش خاک است.
۳۳. تا آن جا که توان داری عمق چاله را بیشتر کن (حدود یک متر)؛ ایجاد چاله‌های بزرگ و عمیق، از رمزهای موفقیت در ایجاد جنگل‌های دست کاشت است.
۳۴. قلوه سنگ‌ها را از خاک جدا کن.
۳۵. خاک سطح الارض جمع‌آوری شده را در عمق چاله بریز.
۳۶. اگر کمپوست در خانه درست کرده‌ای چاله را با آن پر کن؛ و گر نه برای تولید کمپوست، چاله را پر از زباله تر کن.
۳۷. مقداری کود حیوانی داخل آن بریز.

۳۸. در صورت امکان برای افزایش سرعت و کیفیت تولید کمپوست، چند کرم خاکی در زباله‌ها رها کن.

۳۹. روی چاله را با چوب، برگ و علف‌های خشک شده‌ای که در دسترس است، پر کن.

۴۰. با خاک روی چاله را پوشانده و آن را یک‌بار آبیاری کن تا زباله‌ها تبدیل به کمپوست شود.

۴۱. در صورت امکان مخلوطی از ضایعات دور ریز خشک، مثل کاغذ و روزنامه، خاک اره، پوست گردو، بادام، فندق، پسته و ... را روی سطح چاله، پهن کن.

۴۲. اگر توانستی هفته‌ای یک بار محتویات چاله را هم بزن، برگردان کن و آب بده تا سرعت کار بیشتر شود. (توجه کن که آبیاری بیش از حد نباشد.)

۴۳. چاله را یکی دو ماه رها کن تا زباله‌ها تجزیه شده و کمپوست مناسب آماده شود.

انتقال نهال

۴۴. بهترین زمان کاشتن نهال در زمین پس از اولین بارش‌های پاییزی است تا ریشه قبل از فصل سرما استقرار پیدا کند و گیاه هر چه بیشتر از نزولات آسمانی در پاییز، زمستان و بهار برای رشد ریشه و رسیدن آن به خاک‌های مرطوب در عمق زمین، بهره‌مند شود.

۴۵. کاشت نهال‌های گلدانی در تمام ایام سال به غیر از روزهای گرم آفتابی یا سرد یخبندانی و در هنگام وزش شدید باد، امکان پذیر است.

۴۶. هر زمان تصمیم به کاشتن گرفتی، نهال‌های بلند، قطور و با ریشه‌های انبوه را انتخاب کن. (اگر ارتفاع نهال بیش از یک متر باشد در هنگام عبور گوسفندان هم دچار آسیب نمی‌شود.)

۴۷. دقت کن در هنگام انتقال نهال از نهالستان، گلدان رطوبت کافی برای حفظ خاک اطراف ریشه حین کاشت نهال را داشته باشد.

۴۸. مراقب باش دمای نهالستان و زمین در هنگام انتقال نهال یکی باشد.

آماده‌سازی چاله در مرحله دوم

۴۹. محتویات چاله را خارج، و در صورت نیاز با خاک سطح الارض اطراف چاله، خوب ترکیب کن.
۵۰. حالا یک خاک زنده و ارزشمند دارید با جمعیت قابل توجهی از ریزجانداران که برای گیاهان غذا تولید می‌کنند.
۵۱. ضایعات خشک و کمی خاکستر را (در صورت وجود) در کف چاله بریز.
۵۲. خاک زنده را به ارتفاع ۱۰ سانتی‌متر در عمق چاله روی ضایعات خشک بریز.
۵۳. در صورت امکان دو یا سه عدد لوله فلزی یا پلاستیکی را به قطر ۱۰ تا ۱۵ سانتی‌متر و طول ۶۰ سانتی‌متر، که بر روی آن دسته تعبیه شده باشد (مثل دسته سطل آب) به فاصله ۱۵ سانتی‌متری از دیواره چاله به طور ایستاده در کف چاله قرار بده.
۵۴. با قلوه سنگ‌ها روی خاک زنده را سنگ چین کن تا هم محل استقرار لوله‌ها محکم شود هم فضایی جهت گسترش ریشه و استقرار سریع نهال ایجاد گردد.
۵۵. دوباره از خاک زنده به ارتفاع ۱۰ سانتی‌متر، این بار روی سنگ چین بریز.
۵۶. فضای خالی داخل لوله‌ها را کاملاً با شن‌های با قطر حدود نیم سانتی‌متری پر کن.
۵۷. حالا چاله شما مجهز به چند فیلتر شنی برای استفاده از آب سبز (آب باران) و یک سیستم زهکشی است.
۵۸. عمق چاله را با آب پر کن و اجازه بده تا آب جذب زمین شود.

کاشت نهال

۵۹. گلدان را به صورت کامل از نهال جدا کن.
۶۰. برای جذب هر چه بیشتر آب توسط ریشه (در صورت امکان) یک گونی کفنی به دور ریشه و خاک اطراف آن بیچان.
۶۱. خوب مواظب باش به ریشه در زمان کاشتن نهال آسیبی وارد نشود.
۶۲. ریشه لخت نهال را روی خاک‌های زنده تر شده بگذار.
۶۳. طوقه نهال (محل تلاقی ریشه و ساقه) باید هم سطح زمین باشد.

۶۴. به آرامی و بدون آن که به ریشه صدمه بزنی، تا طوقه نهال، خاک زنده بریز تا هنگام جمع شدن آب در چاله، آب به طوقه نرسد؛ در واقع باید وسط چاله و دور ریشه یک تپه کوچک از خاک ایجاد کرده باشی.

۶۵. چاله نباید با خاک پر شود؛ چرا که حلقه‌ای گود هر چند کم عمق (حداقل ۳۰ سانتی‌متر) برای رسیدن آب به ریشه‌ها در اطراف نهال باقی بماند.

۶۶. با پا کمی اطراف ریشه را محکم کن. برای این که خاک به آسانی دچار فرسایش نشود.

۶۷. کنار لوله‌ها را هم با هر دو پا محکم فشار بده؛ وقتی دور لوله‌ها را با پا محکم کردی و دیواره‌های خاکی کاملاً با لوله‌ها تماس شدند، دسته لوله را بگیر و به آرامی لوله را از داخل خاک بیرون بکش تا استوانه‌ای از شن درون خاک و به موازات نهال شکل بگیرد.

۶۸. در اطراف درخت و در حریم چاله، می‌توانی چند نهال یا بذر گیاهان بوته‌ای بکاری.

کاشت مستقیم بذر در چاله به جای کاشت نهال

۶۹. اگر تصمیم داری به جای پرورش نهال در نهالستان و کاشت نهال در چاله به صورت مستقیم بذرکاری کنی، بدان که بهترین زمان کاشتن بذر در زمین، آخر پاییز و قبل از اولین بارش‌های زمستانی است.

۷۰. تیمار علمی بذرها قبل از کاشت مستقیم بسیار مهم و ضروری است. (به طور مثال بذر بادام کوهی نیاز به سرمادهی دارد؛ لذا برای جوانه زدن بهتر است بذرها از یک تا هفت روز در آب خیسانده و در محیط سردی مانند یخچال نگهداری شوند. در صورت طولانی شدن مدت خیساندن، می‌بایست چند نوبت آب آن را عوض کرد.)

۷۱. در چاله خاک زنده بریز به طوری که وسط چاله یک تپه کوچک از خاک ایجاد کرده باشی.

۷۲. چاله نباید با خاک پر شود؛ چرا که حلقه‌ای گود هر چند کم عمق (حداقل ۳۰ سانتی‌متر) برای رسیدن آب به ریشه‌ها در اطراف محل کاشت بذر باقی بماند.

۷۳. روی تپه کوچک وسط چاله در گوشه‌های یک مثلث فرضی با ضلع ۲۰ سانتیمتر ۳ نقطه را با فشار انگشت گود کرده و در هر نقطه یک بذر قرار بده تا هر بذر با بذر مقابل ۲۰ سانتیمتر فاصله داشته باشد.

۷۴. روی بذرهای دو برابر قطر بذر خاک بریز، اگر ارتفاع خاک روی بذرهای بیشتر باشد، جوانه‌زنی بذرهای با مشکل مواجه می‌شود.

۷۵. با دست به روی تپه کوچک و اطراف چاله ضربه بزن تا با محکم کردن خاک مانع از فرسایش و شسته شدن خاک شوی.

آماده‌سازی چاله در مرحله سوم

۷۶. اگر زمین شما شیب‌دار است با ایجاد یک پشته کوچک از خاک معمولی به صورت هلالی در پائین چاله، آبیگر کوچکی برای بهره‌مندی بیشتر از روان‌آب‌ها ایجاد کن.

۷۷. با قلوه سنگ‌ها روی تپه کوچک، داخل چاله و روی پشته را سنگ چین کن تا مخزنی محکم، بدون فرسایش و محافظ روان‌آب داشته باشی. (البته اگر به جای کاشت نهال، بذرکاری انجام دادی، مراقب باش روی نقاط کاشت بذر سنگ نگذاری!)

۷۸. در بارندگی‌های شدید به طور معمول چاله پر می‌شود و ممکن است پشته شکسته شود، پس کمی بالاتر از قطر دایره یک آبراه به عمق ۵ تا ۷ سانتی‌متر ایجاد کن تا آب اضافه پس از پر شدن چاله از بالای آن توسط آبراه تخلیه شود.

۷۹. یک تکه سنگ صاف کف آبراه قرار بده به طوری که عمق آبراهه ۵ سانتیمتر باشد تا آب عمق ورودی آبراهه را بیشتر نکند و ارتفاع آبیگری چاله کم نشود.

۸۰. سطح چاله را با خرده چوب، اندام خشک گیاهان، کاه و کلش یا حتی خرده کاغذ و روزنامه و گونی کنفی پوشش بده. این کار خاک‌پوشی یا مالچ‌پاشی نام دارد که باعث حفظ رطوبت خاک و جذب بیشتر آب می‌شود.

۸۱. چاله را پر از آب کن و منتظر باش تا آب در دل خاک فرو رود. (البته در بذرکاری، آبیاری پس از کاشت ضروری نیست.)

اقدامات تکمیلی

۸۲. یک تکه چوب با ارتفاع کمی بیشتر از نهال در فاصله ۱۰ سانتی متری آن در خاک فرو کن و آن را با نخ به نهال ببند. به این چوب «قیّم نهال» می گویند و تا زمانی که نهال قوت گرفته و روی پای خودش بایستد در برابر باد و ضربه محافظتش می کند.
۸۳. می توانی با حدود سه متر توری فلزی نازک و یک چوبِ نگهدارنده، دور چاله را محصور کنی تا حیوانات به گیاهان شما آسیب نزنند.
۸۴. خاک های باقی مانده را در سطح زمین و در اطراف چاله پخش کن.
۸۵. روی خاک های پخش شده در سطح زمین را نیز با خرده چوب و اندام خشک گیاهان، پوشش بده. (با این کار، پوششی برای خاک درست کرده ای که جلوی فرسایش خاک را گرفته و آب را به دل زمین نفوذ می دهد.)
۸۶. در صورتی که نهال را در فصل بارندگی ها نکاشته ای باید آن را در فواصل گوناگون آبیاری کنی تا ریشه به صورت کامل در زمین مستقر شود.
۸۷. توصیه می کنیم که برای آبیاری هم از «آب خاکستری» استفاده کنی.
۸۸. یادت باشد وقتی درخت در حال رشد است، با هرس کردن اصولی، به رشد بهتر و ثمردهی درختان کمک کنی.
۸۹. شاخ و برگ های حاصل از هرس را برای ایجاد خاک پوش استفاده کن.

موارد کلی

۱. ایجاد شرایطی برای مشارکت جوامع محلی جهت تولید نهال، کاشت، نگهداری و بهره برداری از گیاهان دست کاشت؛
۲. انجام طرح های پخش سیلاب، تله گذاری آب، سطوح آب گیر، حفر چاه های تغذیه آبخوان و ... در زمین نهال کاری شده؛
۳. عدم آسیب جنگل دست کاشت از حضور دام با کاشت نهال های بلند در چاله های عمیق و بزرگ.

❖ خاتمه

پنج درخواست دوستانه از شما:

درخواست اول؛

هر هفته با اعضای هسته خود جلسه‌ای را تشکیل بده و در مورد چిستی، چرایی و چگونگی انجام مأموریت گفتگوهای صمیمانه‌ای داشته باش.

درخواست دوم؛

کتابچه‌های آماده شده را دانلود کرده، سپس آن را مطالعه و در جلسات پیرامون آن مباحثه کنید. همچنین با تولید محتوای بیشتر، قدرت هسته را در انجام مأموریت ارتقاء دهید.

درخواست سوم؛

به عنوان «مسئول هسته»، با همت اعضای هسته هر هفته یک منطقه کوچک سبز ایجاد کنید! هر سال هزار متر مربع زمین سبز با ۴۰ درخت و ده‌ها گیاه مثمر، متنوع، متراکم، بومی و دیم.

درخواست چهارم؛

سعی کن آخرین مسئول هسته در نهضت درخت نباشی! دوستان خود را ترغیب کن که به نهضت درخت اضافه شوند؛ به آنها کمک کن تا حداقل دو هسته جدید تشکیل شود. هسته اولیه شما با دو زایش جدیدش که در مجموع سه هسته می‌شود، یک گروه را تشکیل می‌دهد و شما «سرگروه» آن هستی.

درخواست پنجم؛

مسئولین هسته‌های جدید را ترغیب کن که هسته‌های دیگری را به نهضت درخت اضافه کنند! تشکیل یک شاخه با یک هسته پیش‌رو، دو هسته در لایه دوم و چهار هسته در لایه سوم، آرزوی ما برای شماست؛ شما می‌توانید «سرشاخه» باشی.

«زمین تون آباد و دل تون شاد»

ان شاء الله