



سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی
موسسه آموزش و ترویج

معرفی روش‌های بومی و سنتی احیای مراتع تخریب‌شده



مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی

استان گیلان

۱۴۰۴

نشریه ترویجی

۱۶۹۰

بسم الله الرحمن الرحيم



معرفی روش‌های بومی و سنتی احیای مراتع تخریب‌شده

نویسندگان:

فاطمه عسکری بزایه، نسیم شعبانی، نفیسه صلاحی‌مقدم، پیمان اکبرزاده، حسن شادمان

۱۴۰۴



عنوان: معرفی روش‌های بومی و سنتی احیای مراتع تخریب‌شده

نویسندگان: فاطمه عسکری بزایه، نسیم شعبانی، نفیسه صلاحی‌مقدم، پیمان اکبرزاده، حسن شادمان

مدیر داخلی: فتح‌اله بهرامی

ویراستار ترویجی: نوشین رضانی

تهیه شده در: معاونت آموزش و ترویج کشاورزی، دفتر شبکه دانش و رسانه‌های ترویجی

ناشر: نشر آموزش کشاورزی

شمارگان: محدود

نوبت چاپ: اول، ۱۴۰۴

مسئولیت درستی مطالب با نویسندگان است.

شماره ثبت در مرکز فن‌آوری اطلاعات و اطلاع‌رسانی کشاورزی ۶۸۸۴۹ به تاریخ ۱۴۰۴/۱۱/۲۰ است.

نشانی: تهران، خیابان آزادی، بین نواب و رودکی، پلاک ۲۰۵، معاونت آموزش و ترویج کشاورزی

تلفن: ۶۶۴۳۰۴۶۵ | تلفکس: ۶۶۴۳۰۴۶۴ | کد پستی: ۱۴۵۷۸۹۶۶۸۱

مخاطبان نشریه

* مرتعداران، دامداران و کشاورزان پیشرو.

* کارشناسان، محققان و مدرسان.

* مروجان پهنه‌های تولیدی.

اهداف آموزشی و ترویجی

* شما پس از مطالعه این نشریه با معرفی روش‌های بومی و سنتی

احیای مراتع آشنا می‌شوید.

فهرست

عنوان صفحه

مقدمه.....	۶
روش‌های بومی و سنتی احیای مراتع.....	۷
استفاده از مالچ گیاهی و دامی.....	۷
کرت‌بندی و ایجاد جوی کوچک و کم‌عمق روی خطوط تراز (کنتورفارو).....	۱۰
کشت گیاهان بومی.....	۱۳
مدیریت چرای دام.....	۱۶
نتیجه‌گیری.....	۲۰
خلاصه مطالب.....	۲۱
خودآزمایی.....	۲۲

مقدمه

مراعات، به عنوان یکی از منابع طبیعی مهم، نقش بسیار حیاتی در پایداری زمین و تأمین معیشت مردم دارند. این مناطق با پوشش گیاهی که دارند، به تقویت خاک، جلوگیری از فرسایش و حفظ منابع آبی کمک می کنند. همچنین مراعات، محلی برای زندگی انواع گیاهان و حیوانات هستند و باعث حفظ تنوع زیستی می شوند. از نظر اقتصادی، مراعات منبع اصلی علوفه برای دام ها هستند که به تأمین درآمد کشاورزان و دامداران، به ویژه در مناطق روستایی و عشایری، کمک می کند. اما متأسفانه مراعات به دلایل مختلفی مانند چرای بی رویه، تغییر کاربری زمین، فرسایش خاک و تغییرات اقلیمی تخریب می شوند. این تخریب ها باعث از بین رفتن پوشش گیاهی، کاهش تنوع زیستی و کاهش ظرفیت تولید مراعات می شود. نتیجه این مشکلات، کمبود منابع غذایی دام ها، کاهش درآمد کشاورزان و حتی بروز مشکلات زیست محیطی مانند بیابان زایی و کمبود منابع آبی است. این شرایط می تواند باعث مهاجرت روستائیان و مشکلات اجتماعی در این مناطق شود. برای حل این مشکلات، احیای مراعات تخریب شده به یکی از اولویت های اصلی تبدیل شده است. در این راستا، روش های بومی و سنتی که از تجربه و دانش مردم محلی به دست آمده اند، می توانند نقش مهمی در بازسازی و حفاظت از مراعات داشته باشند. این روش ها با شرایط محلی سازگار هستند و هزینه کمتری نسبت به روش های مدرن دارند. با استفاده از این روش ها، کشاورزان و دامداران می توانند مراعات را احیا کرده و هم زمان فرهنگ و دانش بومی خود را حفظ کنند.

روش‌های بومی و سنتی احیای مراتع

استفاده از روش‌های بومی و سنتی در احیای مراتع تخریب‌شده، نقش مهمی در بازگرداندن پایداری به این اکوسیستم‌ها دارد. این روش‌ها با تکیه بر دانش محلی و استفاده از منابع طبیعی موجود، رویکردهای مؤثری برای حفظ و بازسازی مراتع ارائه می‌دهند، این روش‌ها شامل موارد زیر است:

استفاده از مالچ گیاهی و دامی

استفاده از مالچ، به فرآیند پوشاندن سطح خاک با استفاده از لایه‌ای از مواد آلی یا معدنی گفته می‌شود. در مالچ گیاهی و دامی، از مواد ارگانیک مانند برگ‌ها، شاخه‌های خرد شده، کاه، بقایای گیاهی، پوست درختان و حتی کود دامی استفاده می‌شود. این مواد به‌طور معمول از محیط اطراف جمع‌آوری شده و به‌عنوان یک لایه محافظ بر روی خاک پخش می‌شوند. مالچ به حفظ رطوبت خاک، کاهش تبخیر، جلوگیری از فرسایش خاک و مهار رشد علف‌های هرز کمک می‌کند (شکل ۱)

مالچ گیاهی و دامی یکی از روش‌های مؤثر و پرکاربرد در احیای مراتع تخریب‌شده است که بر پایه استفاده از مواد آلی و طبیعی برای پوشاندن سطح خاک استوار است. این روش که در بسیاری از مناطق بومی و سنتی به‌کار گرفته می‌شود، به‌دلیل تأثیرات مثبت آن بر خاک و پوشش گیاهی، به‌عنوان یک روش کارآمد و پایدار در مدیریت مراتع شناخته می‌شود. مزایای مالچ گیاهی و دامی برای مراتع تخریب‌شده در جدول ۱ و انواع مواد مورد استفاده آن نیز در جدول ۲ ذکر شده است.

جدول ۱- مزایای مالچ گیاهی و دامی برای مراتع تخریب شده

مزایا	توضیحات
حفظ رطوبت خاک	کمک به نگهداری آب در خاک و کاهش تبخیر و مناسب برای مناطق خشک
کاهش فرسایش خاک	جلوگیری از شسته شدن و پراکندگی خاک به وسیله باد و باران
کاهش علف های هرز	پوشاندن خاک و جلوگیری از رشد گیاه ناخواسته
تقویت خاک	افزودن مواد مغذی به خاک با تجزیه مواد مالچی و بهبود رشد گیاهان
تنظیم دمای خاک	محافظت از خاک در برابر گرما و سرما و کمک به رشد بهتر گیاهان
نرم کردن خاک	جلوگیری از سفت شدن خاک و کمک به نفوذ بهتر آب و هوا

جدول ۲- انواع مواد مورد استفاده در مالچ گیاهی و دامی برای مراتع تخریب شده

نوع مواد	توضیحات
برگ ها و شاخه های خرد شده	مواد طبیعی که به راحتی در مناطق جنگلی و مراتع یافت می شوند و به سرعت تجزیه شده و به بهبود خاک کمک می کنند.
کاه و کلش	بقایای محصولات کشاورزی مانند گندم و جو، به آرامی تجزیه شده و برای مدت طولانی در سطح خاک باقی می مانند.
پوست درختان و تراشه چوب	موادی از صنایع چوبی که به آرامی تجزیه می شوند به حفظ رطوبت خاک و کاهش فرسایش کمک می کنند
کود دامی و کمپوست	ترکیبات ارگانیک غنی از مواد مغذی که باعث بهبود ساختار خاک، حفظ رطوبت و تغذیه گیاهان می شوند



الف



ب



ج



الف

شکل ۱- انواع مواد مالچ گیاهی و دامی مراتع (الف) برگ‌ها و شاخه‌های خرد شده، (ب) کاه و کلش، (ج) پوست درختان و تراشه‌های چوب، (د) کود دامی و کمپوست

کرت‌بندی و ایجاد جوی کوچک و کم‌عمق روی خطوط تراز (کنتورفارو)^۱

در این روش، کرت‌های کوچک با استفاده از سنگ‌ها یا خاک ایجاد می‌شوند تا جریان آب کنترل و هدایت شود. این روش از شسته شدن خاک جلوگیری کرده و اجازه می‌دهد آب به‌طور یکنواخت در سطح زمین پخش شود. کرت‌بندی به‌ویژه در مناطق شیب‌دار یا خشک که فرسایش و کمبود آب مشکلی اساسی است، مؤثر می‌باشد.

کرت‌بندی و ایجاد جوی کوچک و کم‌عمق روی خطوط تراز از جمله روش‌های بومی و سنتی هستند که به‌طور گسترده برای کنترل جریان آب، جلوگیری از فرسایش خاک و بهبود بهره‌وری مراتع استفاده می‌شوند. این روش‌ها به‌ویژه در مناطق شیب‌دار و خشک که خطر فرسایش خاک و هدررفت آب بالاست، بسیار مؤثر هستند.

کرت‌بندی: کرت‌بندی به فرآیند تقسیم زمین به واحدهای کوچکتر با استفاده از دیوارهای کوچک یا کرت‌ها گفته می‌شود. این کرت‌ها معمولاً با استفاده از سنگ، خاک یا دیگر مواد محلی ساخته می‌شوند و به‌منظور کنترل و هدایت آب باران و کاهش سرعت جریان آب به‌کار می‌روند. هدف اصلی کرت‌بندی، ایجاد یک ساختار هندسی است که به جلوگیری از شسته شدن خاک و مدیریت بهتر منابع آبی کمک کند.

ایجاد جوی کوچک و کم‌عمق روی خطوط تراز (کنتورفارو): این روش، مشابه کرت‌بندی، شامل ایجاد نوارها یا بندهایی از مواد مختلف (مانند سنگ یا خاک) در امتداد شیب‌های زمین است. این بندها یا دیوارهای کوچک، جریان آب را کنترل کرده و به توزیع یکنواخت آب در سطح زمین کمک می‌کنند. در واقع این روش به‌ویژه در مناطق با شیب‌های تند و خاک‌های ضعیف، برای کاهش سرعت جریان آب و جلوگیری از فرسایش خاک کاربرد دارد. مزایای کرت‌بندی و ایجاد جوی کوچک و کم‌عمق روی خطوط تراز برای مراتع تخریب‌شده در جدول ۳ و همین‌طور مراحل اجرای ساخت کرت و ایجاد جوی کوچک و کم‌عمق روی خطوط تراز برای احیای مراتع تخریب‌شده در جدول ۴ شرح داده شده است.

۱. counter furrow

جدول ۳- مزایای کرت‌بندی و ایجاد جوی کوچک و کم‌عمق روی خطوط تراز برای مراتع تخریب شده

مزایا	توضیحات
کنترل فرسایش خاک	کرت‌بندی و کنترفارو با کاهش سرعت جریان آب از شسته شدن و انتقال خاک جلوگیری می‌کنند و لایه‌های بالایی خاک که برای رشد گیاهان حیاتی هستند را حفظ می‌کنند.
مدیریت آب	این روش‌ها باعث جمع‌آوری و هدایت آب باران می‌شوند، به نفوذ آرام آن به خاک کمک کرده و از هدررفت سریع آب جلوگیری می‌کنند.
بهبود نفوذپذیری خاک	نوارها و کرت‌ها به نفوذ یکنواخت آب به خاک کمک کرده و ساختار خاک را بهبود می‌دهند. این امر رشد گیاهان را بهتر کرده و مشکلات زهکشی را کاهش می‌دهند.
تقویت تنوع زیستی	با حفظ خاک و فراهم کردن شرایط رشد برای گیاهان، کرت‌بندی و کنترفارو به افزایش تنوع زیستی و بازسازی زیستگاه‌های طبیعی کمک می‌کنند.
کاهش خطر سیلاب	این روش‌ها با کنترل جریان آب و کاهش سرعت آن، خطر سیلاب‌های شدید را در مناطق پایین دست کاهش داده و آسیب‌های ناشی از سیلاب را کم می‌کنند.

جدول ۴- مراحل اجرای ساخت کرت و ایجاد جوی کوچک و کم‌عمق روی خطوط تراز برای احیای مراتع تخریب شده

مراحل	توضیحات
ساخت کرت و بندها	برای ساخت کرت و کنترفارو از مواد محلی مثل سنگ، خاک یا چوب استفاده می‌شود. کرت‌ها به صورت افقی یا با شیب ملایم ساخته می‌شوند تا جریان آب بهتر کنترل شود.
انتخاب مکان مناسب	قبل از اجرا باید شیب زمین، نوع خاک و مسیر جریان آب بررسی شود تا مکان مناسب برای ساخت کرت‌ها و بندها مشخص شود.
محافظت و نگهداری	بعد از ساخت کرت‌ها و کنترفارو باید به‌طور منظم بررسی و نگهداری شوند، که شامل ترمیم، پاکسازی و ارزیابی تأثیر آن‌ها بر خاک و گیاهان است.
تطبیق با شرایط محلی	این روش‌ها باید با شرایط منطقه هماهنگ شوند. مثلاً در مناطق با بارندگی زیاد، کرت‌ها باید محکم‌تر ساخته شوند تا در برابر سیلاب‌ها مقاومت کنند.

در نهایت می‌توان گفت کرت‌بندی و ایجاد جوی کوچک و کم‌عمق روی خطوط تراز روش‌های مؤثری برای مدیریت آب و خاک در مراتع تخریب‌شده هستند که با کنترل جریان آب، کاهش فرسایش خاک، و بهبود نفوذپذیری خاک، به احیای پایدار مراتع کمک می‌کنند. این روش‌ها با استفاده از مواد محلی و تطبیق با شرایط محیطی، به‌عنوان روش‌های بومی و سنتی بهبود دهنده بهره‌وری خاک و منابع آبی شناخته می‌شوند (شکل ۲).



شکل ۲- تصاویری از اجرای عملیات ایجاد جوی کوچک و کم عمق روی خطوط تراز (کنتورفارو) در سطح مراتع

کشت گیاهان بومی

کشت گیاهان بومی به فرآیند کاشت و پرورش گیاهانی اشاره دارد که به‌طور طبیعی در یک منطقه خاص رشد کرده و به شرایط محیطی آنجا سازگار هستند. این گیاهان شامل گونه‌های مختلفی از درختان، درختچه‌ها، علف‌ها و گیاهان پوششی می‌شوند که به صورت طبیعی در اکوسیستم‌های محلی یافت می‌شوند (شکل ۳).

گیاهان بومی که به شرایط اقلیمی و خاکی منطقه سازگارند، نقش مهمی در احیای مراتع دارند. این گیاهان نه تنها به تثبیت خاک و کاهش فرسایش کمک می‌کنند، بلکه به بازگرداندن تنوع زیستی منطقه و ایجاد پوشش گیاهی مقاوم در برابر خشکسالی نیز یاری می‌رسانند (شکل ۴).

کشت گیاهان بومی یکی از مؤثرترین و پایدارترین روش‌ها برای احیای مراتع تخریب شده است. این روش، با استفاده از گیاهان بومی که به شرایط اقلیمی و خاکی منطقه سازگارند، به بازسازی اکوسیستم‌های طبیعی و بهبود سلامت خاک کمک می‌کند. در اینجا به تفصیل به بررسی مزایا، روش‌ها، و چالش‌های کشت گیاهان بومی می‌پردازیم (جدول ۵). همین‌طور مراحل کاشت گیاهان بومی در جدول ۶ و روش‌های کاشت گیاه بومی در جدول ۷ شرح داده شده است.

جدول ۵- مزایای کشت گیاهان بومی برای مرتع

مزایا	توضیحات
سازگاری با شرایط محلی	گیاهان بومی با آب و هوا، خاک و محیط منطقه خود هماهنگ هستند و نیاز کمتری به آب و کود دارند.
حفاظت از تنوع زیستی	کشت این گیاهان به حفظ گونه‌های گیاهی و جانوی محلی و زیستگاه‌های طبیعی کمک می‌کند.
کاهش هزینه‌ها	چون گیاهان بومی به آب، کود و سم کمتری نیاز دارند، هزینه‌ها کاهش می‌یابد.
کنترل فرسایش خاک	ریشه‌های قوی گیاهان بومی، خاک را نگه می‌دارند و از شسته شدن آن جلوگیری می‌کنند.
تقویت خاک	برگ‌ها و ریشه‌های این گیاهان خاک را تقویت کرده و توانایی نگهداری آب و مواد مغذی را افزایش می‌دهند.
حفظ فرهنگ بومی	کاشت این گیاهان، دانش و سنت‌های محلی کشاورزی را زنده نگه می‌دارد.

جدول ۶- مراحل کاشت گیاهان بومی

مراحل	توضیحات
شناخت و انتخاب گیاهان مناسب	ابتدا باید گیاهانی که با شرایط منطقه سازگارند را شناسایی کرد. باید از مشاوره متخصصان و مطالعات محلی استفاده کرد.
آماده‌سازی زمین	آماده‌سازی زمین شامل اصلاح خاک، افزودن مواد آلی و ایجاد شرایط مناسب برای رشد گیاه است.
کاشت و نگهداری	زمان مناسب کاشت، فاصله و عمق کاشت همگی باید به دقت رعایت شوند.
مدیریت و ارزیابی	رشد گیاهان بررسی و در صورت نیاز آبیاری، کوددهی، کنترل آفات صورت گیرد.

جدول ۷- روش‌های کاشت گیاهان بومی

روش‌ها	شرایط
بذرپاشی	نیازی به آماده‌سازی بستر کاشت ندارد و در مناطقی که امکان استفاده از ماشین‌آلات وجود ندارد، بذرپاشی با دست انجام می‌شود.
بذرکاری	بذرکاری در مناطقی با بارندگی کمتر از ۳۰۰ میلی‌متر، شیب زمین کمتر از ۲۰ درصد، خاک منطقه دارای بافت متوسط، عمیق و نیمه عمیق، بدون شوری و قلیائیت انجام می‌شود.
بوته‌کاری (نهال‌کاری)	بوته‌کاری در مناطقی با بارندگی کمتر از ۲۰۰ میلی‌متر و توزیع بارندگی نامناسب انجام می‌شود.
کپه‌کاری	در مناطقی با بارندگی بیشتر از ۲۰۰ میلی‌متر، شیب زمین بیشتر از ۲۵ درصد، خاک منطقه دارای بافت متوسط، کم‌عمق، نیمه عمیق انجام می‌شود.



شکل ۳- آماده‌سازی زمین برای کاشت گیاه بومی (بالا)، رشد موفقیت‌آمیز گیاه بومی در مراتع (پایین)



شکل ۴- تصاویری از کاشت گیاهان بومی به وسیله مردم محلی و متخصصان منابع طبیعی (با روش‌های مختلف اعم از نهال کاری، کپه کاری، بذرپاشی) برای احیای مراتع تخریب شده

کشت گیاهان بومی یک روش پایدار و مؤثر برای احیای مراتع تخریب شده است که با استفاده از گیاهان سازگار با شرایط محلی، به بهبود خاک، افزایش تنوع زیستی و کاهش نیاز به منابع خارجی کمک می‌کند. این روش، با تأکید بر استفاده از دانش محلی و فرهنگ‌های بومی، می‌تواند به بازسازی اکوسیستم‌ها و ارتقای معیشت جوامع محلی کمک کند. با مواجهه با چالش‌های مختلف و اجرای راهبردهای مناسب، کشت گیاهان بومی می‌تواند به یکی از ستون‌های اصلی مدیریت پایدار منابع طبیعی تبدیل شود.

مدیریت چرای دام

استفاده از دام‌ها به معنای مدیریت منطقی و برنامه‌ریزی شده برای چرا و پرورش دام‌ها به نحوی است که به بهبود کیفیت مراتع و حفظ منابع طبیعی کمک کند. این روش به جای استفاده بی‌رویه و بدون برنامه، بر مبنای اصول مدیریت پایدار و علمی اجرا می‌شود.

چرای مدیریت‌شده دام‌ها یکی از روش‌های سنتی برای کنترل رشد علف‌های هرز و تحریک رشد گیاهان بومی است. چرای برنامه‌ریزی شده به دام‌ها اجازه می‌دهد تا به صورت کنترل‌شده و با زمان‌بندی مناسب، از مراتع استفاده کنند، که این امر به بهبود کیفیت پوشش گیاهی و جلوگیری از تخریب مراتع کمک می‌کند. مزایای استفاده از چرای اصولی دام در احیای مراتع در جدول ۸ شرح داده شده است.

استفاده از دام‌ها در احیای مراتع تخریب‌شده، یکی از روش‌های بومی و سنتی است که می‌تواند به بازسازی و بهبود کیفیت مراتع کمک کند. این روش شامل بهره‌برداری از دام‌ها به صورت مدیریت‌شده برای کنترل پوشش گیاهی، تقویت خاک و ارتقای پایداری اکوسیستم‌های مرتعی است. جدول ۹ اصول به‌کارگیری دام در چرای مراتع برای جلوگیری از تخریب را شرح داده است. شکل ۵ و ۶ دو مورد از چرای اصولی دام را در احیای مراتع نمایش می‌دهد.

جدول ۸- مزایای استفاده از چرای اصولی دام‌ها در احیای مراتع

مزایا	توضیحات
کنترل علف‌های هرز	چرای دام‌ها علف‌های هرز را کاهش داده و رقابت آن‌ها با گیاهان مفید را متوقف می‌کند که به بهبود پوشش گیاهی کمک می‌کند.
تحریک رشد گیاهان بومی	چرا به رشد مجدد گیاهان بومی کمک کرده و باعث افزایش تنوع گونه‌ای در مراتع می‌شود.
تأمین کود طبیعی	مدفوع دام‌ها به‌عنوان کود طبیعی عمل کرده، مواد مغذی خاک را تأمین و ساختار آن را تقویت می‌کند.
پیشگیری از فرسایش خاک	چرای متعادل پوشش گیاهی را حفظ کرده و از فرسایش خاک جلوگیری می‌کند، فعالیت دام‌ها نیز به تقویت ساختار خاک کمک می‌کند (در مواقعی که خاک خشک است باعث فشردگی و مدفون شدن بذر در زیرخاک می‌شوند).
افزایش تنوع زیستی	مدیریت چرای دام‌ها زیستگاه‌ها را بهبود می‌بخشد و گونه‌های جانوری و میکروبی را بهبود می‌بخشد.
توسعه معیشت پایدار	استفاده از دام‌ها فرصت‌های اقتصادی و امنیت غذایی را برای جوامع محلی ایجاد کرده و معیشت آن‌ها را بهبود می‌بخشد.

جدول ۹- اصول بکارگیری دام‌ها در چرای مراتع برای جلوگیری از تخریب

مدیریت چرا	شامل تعیین زمان، تعداد دام و مکان چرا به صورت برنامه ریزی شده برای حفظ پوشش گیاهی و جلوگیری از آسیب به خاک
چرای دوره‌ای و نوبتی	تغییر مکان چرا به صورت دوره‌ای برای بازسازی پوشش گیاهی و حفظ سلامت خاک و گیاهان مراتع
رعایت ظرفیت چرا	تنظیم تعداد دام‌ها بر اساس ظرفیت مرتع برای جلوگیری از چرای بیش از حد و کاهش فرسایش خاک
استفاده از نوارها و قرق	تعیین محدوده‌های خاص برای چرا و محافظت از مناطق حساس مراتع به‌ویژه در دوره‌های بحرانی رشد گیاهان
ایجاد محل‌های چرا و استراحت	جداسازی مناطق چرا و استراحت برای جلوگیری از فشار بیش از حد دام‌ها در یک منطقه و تقویت بازسازی پوشش گیاهی و خاک
ایجاد آبشخورهای مناسب	طراحی و ایجاد آبشخور در نقاط مختلف مراتع برای توزیع یکنواخت دام‌ها و جلوگیری از تجمع بیش از حد در یک ناحیه خاص به‌دلیل جلوگیری از لگدکوبی دام و تخریب آن مناطق



شکل ۵- ایجاد آبشخور و توزیع آن در سطح مرتع به کمک مردم محلی و متخصصان منابع طبیعی



شکل ۶- ایجاد منطقه قرق، راهی برای جلوگیری از تخریب مراتع

استفاده از دام‌ها به صورت مدیریت‌شده و علمی می‌تواند به‌عنوان یک ابزار مؤثر در احیای مراتع تخریب‌شده و مدیریت پایدار منابع طبیعی عمل کند. این روش با کنترل پوشش گیاهی، تأمین کود طبیعی و پیشگیری از فرسایش خاک، به بهبود کیفیت مراتع و تقویت پایداری اکوسیستم‌ها کمک می‌کند. با مواجهه با چالش‌ها و اجرای راهبردهای مناسب، استفاده از دام‌ها می‌تواند به یکی از ستون‌های اصلی مدیریت پایدار مراتع تبدیل شود.

نتیجه‌گیری

احیای مراتع همچنین به تقویت پایداری اکوسیستم‌ها منجر می‌شود، زیرا مراتع سالم نقش مهمی در کنترل سیلاب‌ها، کاهش اثرات تغییرات اقلیمی و حفظ چرخه‌های طبیعی دارند و می‌توانند به‌صورت پایدارتر و مقاوم‌تر به تغییرات و فشارهای محیطی پاسخ دهند. از سوی دیگر، این اقدامات بهبود شرایط محیطی و افزایش تولیدات زراعی و دامداری را به همراه دارد که در نهایت وضعیت اقتصادی و معیشتی جوامع محلی را تقویت و امنیت غذایی آن‌ها را تضمین می‌کند. روش‌های بومی و سنتی، به‌دلیل سازگاری با شرایط محیطی محلی و استفاده از دانش سنتی، به‌عنوان راهکارهای مؤثر و پایدار در احیای مراتع تخریب‌شده اهمیت ویژه‌ای دارند. این روش‌ها شامل روش‌هایی مانند مالچ گیاهی و دامی، کرت‌بندی، کشت گیاهان بومی و مدیریت چرای دام‌ها هستند که علاوه بر کاهش هزینه‌ها و بهره‌گیری از مواد و روش‌های محلی، به حفظ و ارتقای دانش و فرهنگ‌های بومی کمک می‌کنند. استفاده از این روش‌ها باعث تقویت هویت فرهنگی و افزایش مشارکت جوامع محلی در پروژه‌های احیا می‌شود. با توجه به این مزایا، ضروری است که همه افراد، سازمان‌ها و نهادها توجه ویژه‌ای به این موضوع داشته باشند. ارتقای آگاهی عمومی و آموزش جوامع محلی درباره اهمیت مراتع و روش‌های احیا، تأمین منابع مالی برای حمایت از پروژه‌های احیا، تشویق به همکاری میان دولت‌ها، سازمان‌های غیردولتی، جوامع محلی و بخش خصوصی، و پیاده‌سازی نظام‌های پایش و ارزیابی برای نظارت بر پیشرفت پروژه‌ها، از جمله اقداماتی هستند که می‌توانند به حفظ و احیای این منابع ارزشمند کمک کنند.

خلاصه مطالب

در تلاش برای احیای مراتع تخریب‌شده، استفاده از روش‌های بومی و سنتی به‌عنوان یک راهکار پایدار و مؤثر مورد توجه قرار گرفته است. این روش‌ها، که از دانش و تجربیات محلی نشأت می‌گیرند، به‌ویژه برای بازسازی اکوسیستم‌های آسیب‌دیده و تقویت سلامت خاک و گیاهان کاربرد دارند. یکی از این روش‌ها، استفاده از مالچ گیاهی و دامی است که به معنای استفاده از مواد طبیعی مانند برگ‌ها، شاخه‌ها، و کاه برای پوشاندن سطح خاک می‌باشد. این روش به حفظ رطوبت خاک کمک کرده، از فرسایش جلوگیری می‌کند و دمای خاک را کاهش می‌دهد. مالچ‌های طبیعی باید به‌طور یکنواخت روی سطح خاک پخش شده و در طول زمان مراقبت شوند تا کارایی خود را حفظ کنند. روش دیگر، کرت‌بندی و ایجاد جوی کوچک و کم‌عمق روی خطوط تراز که معروف به کنتورفارو است و در آن کرت‌های کوچک با استفاده از سنگ‌ها یا خاک ایجاد می‌شود. این روش به‌منظور کنترل جریان آب و جلوگیری از فرسایش خاک طراحی شده است. با کاهش سرعت جریان آب و افزایش نفوذپذیری خاک، کرت‌بندی به حفظ و تقویت ساختار خاک کمک می‌کند. برای استفاده مؤثر از این روش، ساخت کرت‌ها با مواد محلی و نظارت مداوم بر وضعیت آنها ضروری است. کشت گیاهان بومی نیز یکی دیگر از روش‌های کلیدی است که شامل معرفی و کاشت گیاهان بومی مقاوم به خشکی به‌منظور تثبیت خاک و احیای پوشش گیاهی می‌شود. این گیاهان، با سازگاری بالا با شرایط محلی، به بهبود کیفیت خاک و حمایت از تنوع زیستی کمک می‌کنند. انتخاب گیاهان مناسب، کاشت آنها در زمان صحیح و مراقبت از رشد این گیاهان از جمله اقداماتی است که باید انجام شود. استفاده از دام‌ها به‌عنوان یک روش دیگر، با مدیریت‌شده چراگاه‌ها و کنترل رشد علف‌های هرز، به تحریک رشد گیاهان بومی و بهبود چرای دام کمک می‌کند. برنامه‌ریزی دقیق برای چراگاه‌ها، تعیین دوره‌های چرا و استراحت و نظارت بر وضعیت گیاهان و خاک از جمله اقدامات لازم در این روش است. این روش‌ها نه تنها به بازسازی محیط‌زیست کمک می‌کنند، بلکه به ارتقای کیفیت زندگی جوامع محلی نیز می‌پردازند.

خودآزمایی

برای سنجش درک شما از روش‌های بومی و سنتی احیای مراتع تخریب‌شده، لطفاً به سوالات تستی زیر پاسخ دهید. هر سوال دارای چهار گزینه است و تنها یک گزینه صحیح می‌باشد.

۱. مالچ گیاهی و دامی به چه منظور انجام می‌شود؟

الف) افزایش دما و خشک کردن خاک

ب) جلوگیری از فرسایش و حفظ رطوبت خاک

ج) تسهیل در رشد علف‌های هرز

د) تغییر ترکیب شیمیایی خاک

۲. کربندی و ایجاد جوی کوچک و کم‌عمق روی خطوط تراز یا کنتورفارو چگونه به کنترل فرسایش خاک کمک می‌کند؟

الف) با افزایش سرعت جریان آب

ب) با ایجاد کرت‌های کوچک برای کاهش سرعت جریان آب

ج) با اضافه کردن کودهای شیمیایی به خاک

د) با افزایش تعداد گیاهان غیربومی در منطقه

۳. کشت گیاهان بومی چه مزیتی نسبت به گیاهان غیر بومی دارد؟

الف) نیاز به آبیاری زیاد

ب) سازگاری بهتر با شرایط محلی و بهبود کیفیت خاک

ج) رشد سریع‌تر در شرایط غیر بومی

د) نیاز به مراقبت بیشتر و هزینه‌های بالاتر

۴. استفاده از دام‌ها در مدیریت مراتع چه مزایایی دارد؟

الف) افزایش تولید علف‌های هرز

ب) کنترل رشد علف‌های هرز و تحریک رشد گیاهان بومی

- ج) افزایش فرسایش خاک
- د) کاهش تنوع زیستی
- ۵. کدامیک از مزایای روش‌های بومی و سنتی احیای مراتع صحیح است؟
- الف) افزایش هزینه‌های اجرا
- ب) کاهش سازگاری با محیط زیست محلی
- ج) پایداری و هزینه کمتر
- د) نیاز به تجهیزات پیشرفته و پیچیده

پاسخ‌های صحیح:

- ۱. ب) جلوگیری از فرسایش و حفظ رطوبت خاک
- ۲. ب) با ایجاد کرت‌های کوچک برای کاهش سرعت جریان آب
- ۳. ب) سازگاری بهتر با شرایط محلی و بهبود کیفیت خاک
- ۴. ب) کنترل رشد علف‌های هرز و تحریک رشد گیاهان بومی
- ۵. ج) پایداری و هزینه کمتر





