

# اصلاح مراتع

## نگاهی به تاریخچه دام و مرتع در ایران

احتمالاً "بیش از ده هزار سال است که مراتع ایران مورد چرای دام قرار می‌گیرد. شواهد و مدارک باستان‌شناسی عیدهای مبنی بر بومی شدن بز در ۷۰۰۰ سال قبل از میلاد مسیح و برای اولین بار در مناطق، ایران، افغانستان، عراق، اردن و قسمتی از پاکستان غربی بز پرورش می‌دادند.

(پهرس ۱۹۷۱-ام. اچ. فرنچ ۱۹۷۰) به موجب همین شواهد گوسفند در هزار سال بعد و گاو احتمالاً "برای اولین بار در ۶۲۰۰ سال قبل از میلاد در یونان بومی گردیده است.

استفاده بی‌رویه چرای غیراصولی و خارج از فصل در ادوار گذشته وضع مراتع حتی جنگلها را به‌جای رسانیده که امروزه هر پهنندهای حاضر نیست قبول کند روزگاری در مناطقی که بیش از ۳۰۰ میلیمتر بارندگی دارند پوشیده از جنگلها و یا مراتع سرسبز بوده است. مطالعات اکولوژیکی بر روی جوامع گیاهی پراکنده در کشور این حقیقت را مستدل می‌دارد که روزگاری قسمتهای زیادی از بیابانهای فعلی حاوی جنگلهای انبوه سرو، پسته، بلوط و بادام بوده در حالیکه امروزه عاری از پوشش نباتی است. در عالم آرای عباسی در شرح لشکرکشی شاه عباس به خراسان برای منکوب کردن ازبکان آمده (اللموردی خان والی فارس خود را در مدت دو هفته از شیراز به بسطام که اردوگاه شاه عباس بوده رسانیده و قسمت مهمی از این مسیر را در کنار کویر و از میان جنگلهای بادام کوهی عبور کرده است) هردوت در شرح سفر جنگی خشایار شاه به یونان از وسعت نواحی جنگلی و مراتع ایران سخن می‌گوید. همچنین ناصر خسرو در سفرنامه خود حکایت می‌کند که در مسیر خویش در نواحی غربی کشور چندین روز از زیرشاخ و برگ درختان عبور می‌کرده است.

با در نظر گرفتن شواهد تاریخی فوق این حقیقت روشن می‌شود که مراتع غنی و سرسبز کشور در اثر عواملی چند که ذیلاً ذکر خواهد گردید و تخریب گردیده، لذا در جهت تأمین خوراک دام و رسیدن به حد خودکفایی تدوین و اجرای برنامه‌های اصلاح و احیاً

سخنرانی ایراد شده

در دفتر تحقیقات

در تاریخ ۱۳۶۶/۸/۷

مراتع امری ضروری می‌باشد.

## عوامل تخریب مراتع

۱- چرای مفراط و بیش از ظرفیت:

همانطوری که قبلاً " اشاره رفت در حال حاضر تعداد دامی که از مراتع طبیعی استفاده می‌کنند حداقل ۴ برابر ظرفیت آنها می‌باشد. علاوه بر تعداد زیادی دام مدت استفاده آنها نیز در اکثر مناطق طولانی‌تر از مدت مجاز می‌باشد.

۲- عدم رعایت فصل چرا:

علاوه بر زیادی تعداد دام و عدم تناوب آن با ظرفیت مراتع چرای بی‌موقع نیز یکی از عوامل تخریب مراتع به شمار می‌آید. علت این امر ایجاد اختلال در اعمال فیزیولوژیکی نباتات و در نتیجه تسریع در تخریب مراتع می‌باشد. بخصوص اگر در اوائل بهار قبل از اینکه گیاهان فرصت ذخیره مواد غذایی داشته باشند مورد چرا قرار می‌گیرند. این عمل باعث ضعیف شدن گیاه گردیده و تکرار آن موجب مرگ نباتات شده در نتیجه تضعیف و تخریب مراتع را بدنبال خواهد داشت و همچنین ورود دام به مرتع به هنگام بارندگی و یا بلافاصله بعد از بارندگی که زمین گلی می‌باشد، باعث فشردن شدن خاک شده و به این ترتیب آب کافی به داخل خاک نفوذ نمی‌نماید و در نتیجه محیط نامناسبی برای رشد و نمو گیاه بوجود می‌آید.

۳- شخم مراتع و تبدیل آن به اراضی زراعی کم‌بازده:

تبدیل مراتع به زمینهای زراعتی بخصوص در سالهای اخیر یکی دیگر از عواملی می‌باشد که بدین طریق سال به سال از سطح مراتع کاسته شده و در نتیجه فشار چرای دام بر روی بقیه مراتع افزایش می‌یابد.

۴- بوته‌کشی و جمع‌آوری کود:

در اکثر قراء بخصوص در مناطقی که از نظر تسهیلات سوختی به علت دور بودن شهرها در مضیقه می‌باشند به منظور تأمین مواد

سوختی جهت پخت و پز، استحمام و غیره افراد مبادرت به بوته‌کشی و جمع‌آوری کود دامها می‌نمایند که این عمل خود یکی دیگر از عوامل تخریب مرتع می‌باشد.

۵- برداشت بی‌رویه محصولات فرعی مرتعی :

برخی از فرآورده‌های فرعی مرتعی مانند کنیرا، باریجه، ریشه شیرین بیان، خاکشیر و غیره مصارف صنعتی و داروئی دارند. به منظور جمع‌آوری این‌گونه محصولات فرعی برخی از افراد مبادرت به بوته‌کشی، کت‌زنی انواع گیاهان مرتعی می‌نمایند که باعث کاهش پوشش نباتی شده و در نتیجه تخریب مراتع و فرسایش خاک را بدنبال دارد.

### روشهای اصلاح مراتع

به منظور بالا بردن سطح تولیدات مرتعی و حداکثر استفاده از آن بایستی اقدام به اصلاح مراتع نمود. ذیلاً "چند نمونه از روشهای گوناگون اصلاح مراتع ذکر می‌گردد.

۱- بهره‌برداری صحیح و اصولی از مراتع :

انتخاب نوع و تعداد دام متناسب با نوع گیاهان تشکیل دهنده مرتع و ظرفیت آن، چرانیدن دام در مناسب‌ترین فصل بهره‌برداری با پراکنش صحیح در سطح مرتع و رعایت مدت چرا مسائلی هستند که در بهبود وضع مراتع کمک مؤثر می‌نمایند.

۲- قسرق :

در مراتعی که گیاهان آن در اثر چرای مفرط و بی‌رویه ضعیف شده باشند یکی از روشهای اصلاح و تقویت پوشش گیاهی و جلوگیری از فرسایش خاک قسرق نمودن منطقه از چرای دام برای مدت معینی می‌باشد. قسرق در شرایطی می‌تواند در اصلاح و احیای مراتع مؤثر باشد که گیاهان مرغوب منطقه کاملاً از بین نرفته باشند و در فرصتی که در اثر جلوگیری از چرای دام بدست می‌آورد، بذریزی نموده و جمعیت خود را افزایش دهند.

۳- تأمین آب به منظور پراکنش صحیح دام در سطح مرتع :

یکی از روشهای اصلاح مراتع تأمین آب جهت شرب دام می‌باشد. به منظور پراکنش صحیح دام در سطح مرتع تعداد و فواصل منابع آب را باید طوری انتخاب نمود که از تجمع و تردد دام در یک منطقه جلوگیری شود و یا دام برای شرب آب مجبور به طی مسافت زیاد نباشد. در حال حاضر قسمتهای وسیعی از مراتع کشورمان که فاقد آب مشروب دام هستند مورد چرا قرار نمی‌گیرند که می‌توان با تأمین آب در این قبیل مراتع و بهره‌برداری از علوفه تولیدی آنها فشار وارده از چرای دام را در مرتع مجاور کاهش داده و موجبات احیای آنها را فراهم آورد.

۴- حصارکشی :

در مراتعی که بذریاشی و یا بوته‌کاری شده باشد برای جلوگیری

از ورود دام و وحوش تا زمانی که گیاهان کشت شده به حد کافی رشد نموده و آماده بهره‌برداری شود حصارکشی می‌نمایند و یا در مناطقی که کنترل ورود و خروج دام مشکل باشد یکی از روشهای اصلاح مراتع حصارکشی منطقه می‌باشد. با قطعه‌بندی و حصارکشی مراتع و اجرای برنامه چرای متناوب، هر سال در قطعاتی از مراتع امکان بذریزی بطور طبیعی برای گیاهان مرغوب فراهم شده و موجب احیای مراتع می‌گردد.

۵- اجرای عملیات مربوط به ذخیره نزولات آسمانی :

اجرای عملیات مربوط به ذخیره نزولات آسمانی در مراتع بخصوص در مناطق استپی و کم‌باران که آب مهمترین عامل محدود کننده رشد نباتات است، یکی از روشهای اساسی در احیای مراتع می‌باشد. با توجه به شرایط منطقه می‌توان از یکی از روشهای زیر استفاده نمود :

الف - ایجاد شیار به موازات خطوط تراز (کنتور فارو) :

برای اینکه آب بیشتری در زمین نفوذ نموده و محصول مرتع بالا برود در اراضی مرتعی شیارهایی شبیه جویهای کوچک را به موازات خطوط تراز ایجاد می‌نمایند. ایجاد شیار در خاکهای سست و شنی و شیبهای تند مناسب نمی‌باشد.

ب - پی‌تینگ (ایجاد چاله) :

در مراتع مسطح و یا با شیب کم یکی از روشهای ذخیره آب اجرای عملیات پی‌تینگ می‌باشد. پی‌تینگ به معنی ایجاد چاله‌های کوچک در خاک می‌باشد که از جریان سطحی آب جلوگیری نموده و باعث نفوذ آب باران در خاک می‌گردند و محیط مناسب‌تری برای رشد گیاهان بوجود می‌آورند.

ج - ریبر زدن :

یکی دیگر از روشهایی که کمک خوبی در امر نفوذ آب برای خاک می‌نماید استفاده از ریبر می‌باشد. این روش بیشتر در مناطقی بکار می‌رود که نفوذپذیری خاک سطحی آن خوب ولی در زیر آن لایه‌های غیرقابل نفوذی وجود دارد که از نفوذ آب به لایه‌های زیرین ممانعت می‌نمایند. در چنین شرایطی با استفاده از ریبر اقدام به شکستن این لایه‌های غیرقابل نفوذ می‌نمایند.

د - بانکت‌سازی یا کنترولرتج :

در مراتعی که شیب تند دارند بانکت‌سازی در امتداد خطوط تراز یکی از روشهای ذخیره آب می‌باشد که به منظور حداکثر استفاده از آب حاصل از بارندگی و همچنین جلوگیری از فرسایش خاک ایجاد می‌گردند.

۶- کشت مستقیم نباتات مرتعی (بذریاشی) :

در مراتعی که گیاهان مرغوب و چندساله از بین رفته و تخریب شده باشند و امکان اصلاح آن از طریق اجرای اصول مرتعداری و یا قسرق وجود نداشته باشد یکی از روشهای احیای آن کشت گیاهان مرتعی می‌باشد. انتخاب گونه‌های مناسب جهت کشت احتیاج به بررسی و دقت فراوانی داشته و بستگی به شرایط آب و هوایی و توپوگرافی منطقه دارد. معمولاً "افزایش محصول یک مرتع از طریق

## اهمیت حفاظت از مراتع

همانطوری که اشاره شد مراتع دارای اهمیت اقتصادی فراوانی هستند و در تأمین نیازمندیهای بشر چه از طریق تولیدات دامی و چه از طریق دیگر مانند تلطف هوا، حفظ خاک، تولید و کنترل آب حیات وحش و غیره نقش عمده‌ای ایفا می‌نمایند. بنابراین اهمیت حفظ و حراست از پوشش گیاهی مراتع خودبخود روشن می‌گردد و هرگونه تخریبی که در اثر بهره‌برداری غلط و بی‌رویه یا به علت شخم و از بین بردن پوشش گیاهی در سطح مراتع به عمل آید خسارات جبران ناپذیری دربرخواهد داشت. فرسایش خاک سطحی که لایه تولید کننده خاک می‌باشد بدنهای تخریب پوشش گیاهی یک عمل طبیعی و اجتناب ناپذیر است که جبران آن مستلزم صدها سال وقت و صرف هزینه‌های سنگینی می‌باشد. طبق برآوردی که به عمل آمده تشکیل خاک زنده زراعی به ضخامت یک سانتیمتر در شرایط مساعد قریب یکصدسال زمان لازم دارد و در شرایط نامساعد ممکن است هرگز خاکی که در اثر فرسایش از بین می‌رود جایگزین نگردد.

## نحوه حفاظت از مراتع

در حفاظت از مرتع، دامداران و افرادی که از علوفه و محصولات فرعی مراتع بهره‌برداری می‌نمایند مهمترین نقش و وظیفه را به عهده دارند. متأسفانه در سالهای گذشته عدم آشنایی این افراد با اهمیت مرتع در زندگی یک ملت و همچنین عدم اطمینان آنان از استفاده مستمر از مراتعی که در اختیار داشتند موجب تخریب مراتع در سطح وسیعی گردیده است، بنابراین برای حفظ مراتع لازم است اولاً "اطمینان کافی از طریق تصویب و اجرای قوانین لازم مبنی بر استفاده دائمی از مراتع به دامداران ذینفع داده شود و ثانیاً" با اجرای برنامه‌های مختلف آموزشی، سطح فرهنگ و آگاهی دامداران و کشاورزان را افزایش دهند. تا از شخم بی‌رویه مراتع و تبدیل آنها به دیمزارهای کم‌بازده منصرف شده و براساس طرحهای مرتعداری یا پروانه چرا و رعایت نکات لازم سعی در استفاده از مراتع را بنمایند.

همچنین توصیه می‌شود که به منظور جلوگیری از بوتکنی که یکی از عوامل مهم تخریب مراتع می‌باشد، سوخت فسیلی بقدر کافی در روستاها توزیع و به قیمت دولتی در اختیار دامداران و کشاورزان قرار گیرد و دولت در تأمین وسائل نفت‌سوز و گازسوز این افراد را یاری دهد.

بذرپاشی بستگی به عواملی نظیر پراکنش باران، کیفیت و عمق خاک، گونه سازگار و روش بذرکاری دارد. بنابراین علاوه بر دقت در انتخاب گونه‌های سازگار بایستی در نحوه کشت آن نیز مطالعات و دقت لازم را به عمل آورد.

۷- نهالکاری با استفاده از بوته‌های مقاوم به خشکی:

در مناطقی که میزان نزولات سالیانه کم و خاک نیز فقیر و یا شور و قلیایی است امکان موفقیت از طریق کشت مستقیم بذر بسیار کم است در چنین شرایطی به منظور اصلاح و احیای مراتع مبادرت به کشت نهال گیاهان بوته‌ای می‌نمایند. این روش شامل دو مرحله پرورش نهال و بازکاشت است.

تهیه و پرورش نهال از اوایل خرداد تا اوایل پاییز ادامه داشته و از آن تاریخ به بعد نسبت به بازکاشت نهال در مرتع اقدام می‌گردد. گونه‌هایی که در حال حاضر در ایران کشت و پرورش آن معمول می‌باشد عبارتند از:

1- *Atriplex Canescens*.

2- " *Lentiformis*.

3- " *Halimus*

۸- اجرای برنامه‌های لی‌فارمینگ یا تناوب غله و مرتع:

بطور کلی سیستم لی‌فارمینگ بر مبنای کشت گیاهان یک‌ساله علوفه‌ای از خانواده بقولات مانند یونجه، شبدر... (با توجه به نوع خاک و میزان بارندگی و درجه حرارت منطقه) در آیش اراضی مناسب زراعت غلات دیم و استفاده‌های چند منظوره از زمین خصوصاً "به عنوان چراگاه در فصول مساعد و مناسب استوار است. یکی دیگر از راه‌های مناسب و عملی و تجربه شده برای جلوگیری از تخریب مراتع و تنزل تولید مزارع دیم، اجرای صحیح برنامه‌های تناوب مرتع و غله (لی‌فارمینگ *Ley farming*) در دیمزارهای کشور با مشارکت مردم می‌باشد.

۹- مبارزه با علفهای هرز و سمی به طریق مکانیکی، شیمیایی و بیولوژیکی:

در برخی از مراتع علفهای هرز و گیاهان نامرغوب افزایش بیش از حدی پیدا نموده و جایگزین گونه‌های مرغوب مرتعی می‌گردند. این عمل موجب کاهش میزان تولید علوفه قابل استفاده در سطح مرتع گردیده و در نتیجه خسارات زیادی به فرآورده‌های دامی وارد می‌آورد. به همین ترتیب افزایش گیاهان سمی نیز مرغوبیت علوفه تولیدی مرتع را کاهش داده و تلفات سنگینی را به دامهای منطقه وارد می‌سازد. بنابراین در این قبیل مراتع برای افزایش تولید علوفه و همچنین جلوگیری از مرگ و میر دامها بایستی با افزایش علفهای هرز و سمی مبارزه نمود و بخصوص از رسیدن بذر این قبیل گیاهان به سطح مراتع جلوگیری کرد. مبارزه و کنترل علفهای هرز می‌تواند به یکی از طریق مکانیکی، شیمیایی و یا بیولوژیکی انجام پذیرد که در انتخاب روش مناسب بایستی نوع گیاه شرایط منطقه میزان خسارات وارده از گیاه و همچنین هزینه روش انتخابی مورد توجه قرار گیرد.