



وزارت جهاد کشاورزی
سازمان جهاد کشاورزی استان اردبیل
مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی



وزارت جهاد کشاورزی
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی
مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان اردبیل

توصیه‌های فنی لازم برای اصلاح مدیریت مرتع



نگارش
دکتر جابر شریفی

نشریه فنی، شماره ۴۳، سال ۱۳۹۴

بسم الله الرحمن الرحيم

نشریه فنی

توصیه‌های فنی لازم برای اصلاح مدیریت مرتع

نگارش

دکتر جابر شریفی

بخش تحقیقات منابع طبیعی، مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان اردبیل (مغان)، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، اردبیل، ایران

نشریه فنی، شماره ۴۳، سال ۱۳۹۴

این نشریه در تاریخ ۱۳۹۴/۴/۲۹ با شماره ۴۷۴۰۲ در مرکز اطلاعات و مدارک علمی کشاورزی به ثبت رسیده است.



وزارت جهاد کشاورزی
سازمان جهاد کشاورزی استان اردبیل
مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی



وزارت جهاد کشاورزی
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی
مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان اردبیل

عنوان نشریه: توصیه‌های فنی لازم برای اصلاح مدیریت مرتع

تدوین: دکتر جابر شریفی

ویرایش علمی: مهندس فرزانه عظیمی، مهندس حسین مصطفایی

ویرایش فنی: مهندس علیرضا خواجوی، مهندس مقصود ضیاچهره

ناشر: سازمان جهاد کشاورزی استان اردبیل - مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی

شمارگان: ۵۰۰ جلد

نوبت و سال انتشار: اول / ۱۳۹۴

شماره نشریه فنی: ۴۳

قیمت: رایگان (مخصوص محققان، کارشناسان، مروجان و بهره‌برداران)

نشانی: اردبیل - مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان اردبیل،

تلفن: ۳۲۷۵۱۵۷۹ (۰۴۵)

اردبیل - شهرک اداری بعثت، سازمان جهاد کشاورزی استان اردبیل،

مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی، تلفن: ۳۳۷۴۳۵۰۰ (۰۴۵)

مخاطبان نشریه:

مدیران اجرایی، محققان، کارشناسان و مروجان منابع طبیعی تجدید شونده (جنگل و مرتع)

اهداف آموزشی:

شما خوانندگان گرامی در این نشریه فنی با:

- مقدمه، مدیریت مرتع و اثرات نا صحیح در پوشش گیاهی و وضعیت مرتع
 - نکات فنی برای اصلاح مدیریت مرتع
 - توصیه‌های فنی لازم در مواقع خشکسالی مدیریت مرتع
- آشنا خواهید شد.

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۶	پیشگفتار
۶	مقدمه
۷	مدیریت مرتع
۷	آثار چرای زود هنگام و بی‌رویه مرتع در پوشش گیاهی و وضعیت مرتع
۱۰	نکات فنی برای اصلاح مدیریت مرتع
۱۰	- تجدید نظر در مدیریت سنتی مرتع
۱۰	- اعمال چرای متعادل دام در مرتع
۱۱	- بهره‌برداری با توجه به تغییرات اقلیمی ایجاد شده
۱۲	- ضریب برداشت مجاز از مرتع
۱۳	توصیه‌های فنی لازم در مواقع خشکسالی
۱۴	منابع مورد استفاده

پیشگفتار

در طی نیم قرن حاضر در مدیریت منابع طبیعی کشور (مرتع و جنگل) تغییرات و تحولات زیادی بوجود آمده است، فروپاشی ساختار ایلی و عشیره‌ای مدیریت‌های محلی و تغییر شرایط اجتماعی و اقتصادی که در طی زمان اجتناب‌ناپذیر است از یک طرف و جایگزین سیستم مدیریت متمرکز دولتی در مدیریت منابع طبیعی کشور از طرف دیگر، موجب ایجاد فاصله بین بهره‌برداران (دامداران عشایر و روستائیان) و دستگاه‌های ذیربط گردیده است. اگر چه بخش عمده‌ای از علل نابسامانی و تخریب منابع طبیعی را می‌باید در فقر ناشی از مسائل اقتصادی جستجو کرد، اما عدم توجه بهره‌برداران به توصیه‌های فنی کارشناسان و مروجان منابع طبیعی و در تناقص بودن عایدات فعلی (سود سریع‌الوصول) مرتع‌داران با اهداف مرتع‌داری (توسعه پایدار)، موجب به هم خوردن تعادل اکولوژیکی بین دام و مرتع گردیده است. از طرفی نیز به روز نبودن آمار، ناکافی بودن تحقیقات کاربردی در خصوص مرتع، مسائل را دو چندان کرده است، به طوری که اجرای طرح‌های اصلاح و احیاء مرتع تأثیری چندان موثری در کاهش تخریب و افزایش تولید نداشته است. لذا انجام مطالعات کاربردی برای دستیابی به شیوه‌های صحیح مدیریت مرتع و اطلاع‌رسانی آنها به مخاطبان اصلی توسط مدیران اجرایی، کارشناسان و مروجان منابع طبیعی، ضروری به نظر می‌رسد.

مقدمه

قسمت اعظم مراتع کشور ما در مناطق خشک و نیمه‌خشک قرار دارد که در این اقلیم، نوسانات بارش و پراکنش نامنظم باران در طی فصول از عوامل عمده‌ای است که پوشش گیاهی و به تبع آن مراتع را تحت تأثیر قرار می‌دهد، از طرفی به دلیل چرای زود هنگام، چرای مفرط و رعایت نکردن زمان آمادگی مرتع، گیاهان ارجح (گیاهان مغذی

و خوش خوراک) فرصت لازم برای جذب مواد غذایی و تجدید حیات پیدا نمی‌کنند، این مسئله در طی زمان ضمن کاهش بازدهی تولید علوفه قابل مصرف مرتع موجب کاهش گیاهان با ارزش مرتعی و افزایش گیاهان هرز و مهاجم گردیده است.

مدیریت مرتع

مدیریت مرتع یا مرتعداری علم و هنر هماهنگ نمودن بازدهی اراضی مرتعی با فرآورده‌های مورد علاقه و نیاز افراد جامعه است، به عبارت دیگر دخالت‌های مناسب در اکوسیستم‌های مرتعی به نحوی که ضمن استفاده بهینه و پایدار از تولیدات مرتع به حفظ و اصلاح دیگر منابع طبیعی موجود (آب، خاک، وحوش و...) به انجامد، به زبان ساده‌تر می‌توان گفت: مرتعداری علم و هنر تشخیص شرایط مرتع و به تناسب آن تنظیم تعداد و نوع دام قبل از آسیب دیدن گیاهان و خاک مرتع است. لازم به ذکر است در ایام گذشته که دامداری به ویژه دامداری متحرک شغل اصلی مردمان بوده است، دانش بومی در مدیریت مراتع منطبق با علم مرتعداری نوین بوده و مراتع به مراتب بهتر از وضع فعلی بوده است. ولی در طی زمان با کاهش رونق دامداری، افزایش تکنولوژی و مشاغل دیگر، دانش بومی به فراموشی سپرده شده و مدیریت سنتی فعلی با انگیزه منفعت طلبی زود بازده، موجب وضعیت نابسامان مراتع گردیده است.

آثار چرای زود هنگام و بی‌رویه مرتع در پوشش گیاهی و وضعیت مرتع

چرای زود هنگام یعنی وارد کردن دام به مرتع قبل از آمادگی مرتع، آمادگی مرتع زمانی است که گونه‌های گیاهی مرتع به رشد کامل رسیده و خاک سطح مرتع نیز خیس نباشد، چرا قبل از آمادگی مرتع، در اوایل بهار و یا مواقع دیگر که خاک مرتع خیس است، باعث سفت شدن سطح خاک می‌گردد، با سفت شدن خاک سطحی، علاوه بر این

که نفوذپذیری خاک کاهش خواهد یافت، ظرفیت نگهداری آب خاک نیز کاهش می‌یابد، در نتیجه گیاهان به علت جریان سطحی آب‌ها و هدر رفتن سریع رطوبت خاک، نسبت کمتری از رطوبت و بارندگی منطقه استفاده خواهند کرد. همچنین به علت فشرده شدن خاک، نفوذ ریشه گیاهان در خاک کمتر شده و پایداری گیاهان در طی زمان ضعیف خواهد شد. از طرف دیگر در چنین شرایطی خاک بستر مرتع حاصل‌خیزی خود را از دست داده و سبز شدن بذور گیاهان مرتعی مشکل خواهد بود. با کاهش تجدید حیات طبیعی گونه‌های گیاهی خوش‌خوراک و مغذی مرتع و افزایش گیاهان هرز و مهاجم، سیر قهقرایی در مراتع حاکم خواهد شد.



شکل ۱- چرای زودهنگام دام در مراتع میان‌بند استان اردبیل در پائیز ۱۳۸۷



شکل ۲- وضعیت مرتع در نتیجه چرای زودهنگام و بی‌رویه مراتع میان‌بند

استان اردبیل، پاییز ۱۳۸۷

نکات فنی برای اصلاح مدیریت مرتع

• تجدید نظر در مدیریت سنتی مرتع

پیشرفت علم نوین مرتع‌داری، و وجود جوانان تحصیل کرده دانشگاهی جوای کار ایجاب می‌کند در شیوه مدیریت دامداری در مرتع تجدید نظر شده و با بکارگیری تکنولوژی جدید، توسعه امکانات رفاهی از قبیل تأمین آب شرب بهداشتی، برق‌رسانی، ایجاد پایگاه‌های سیار بهداشتی و درمانی از طریق دستگاه‌های دولتی ذیربط، شغل دامداری متحرک را ترویج و به عنوان شغل پرمنزلت احیاء کنیم.

• اعمال چرای متعادل دام در مرتع

در مناطق خشک و نیمه‌خشک در اثر چرا مقداری از اندام‌های گیاه برداشت شده و در نتیجه در مدت خشکی به علت کم شدن سطح تبخیر کننده، گیاه بهتر خواهد توانست در مقابل خشکی مقاومت از خود نشان دهد. همچنین دام ضمن چرا با افزودن کود باعث حاصل‌خیزی خاک می‌شود. طبق نتایج بدست آمده، در مراتعی که اصلاً چرا نشده باشد، رشد گیاهان کمتر از مراتعی خواهد بود که به مقدار کمتری مورد چرا واقع شده‌اند. گیاهان در حالت اخیر قوی‌تر از حالت اول خواهند بود، به خصوص در مورد گراس‌ها، با چرای سبک جست‌های جدید ایجاد شده و بوته‌های پهن به وجود خواهند آورد، در صورتی که در بوته‌های چرا نشده قطر تاج گیاه کمتر خواهد بود.



شکل ۳- مراتع بیلاقی با وضعیت خوب در دامنه شرقی سبلان (بیلاق سردابه) که به صورت خودجوش با الگوی مناسب دام‌گذاری (نگهداری گوساله) و رعایت اصول مرتع‌داری مدیریت گردیده، بهار ۱۳۹۰

• بهره برداری با توجه به تغییرات اقلیمی ایجاد شده

نتایج تحقیقات نشان داد که گونه‌های مختلف مرتعی واکنش متفاوتی در مقابل نوسانات بارش دارند. تولید علوفه مرتع معمولاً بسته به شرایط آب و هوایی متغیر بوده و در شرایط خشکسالی نیز بسیار آسیب‌پذیر است، براساس نتایج بدست آمده از یک تحقیق در مراتع قرق شده تحقیقاتی، میانگین تولید علوفه در وضعیت متوسط در شرایط عادی ۷۸۱/۵ کیلوگرم علوفه خشک در هکتار بوده است. اما در شرایط خشکسالی (۱۳۸۱-۱۳۷۷) این مقدار به ۴۲۹ کیلوگرم رسید که حدوداً ۴۵ درصد کاهش داشتند و نسبت به پیک تولید در ترسالی (۱۳۸۴) حدود ۷۸ درصد کاهش داشته است.



شکل ۴- مراتع کنترل شده برای علف چینی منطقه سردابه اردبیل که در شرایط نرمال اقلیمی بالغ بر ۲۰۰۰ کیلوگرم علوفه خشک در هکتار بوده است، تابستان ۱۳۹۱

• ضریب برداشت مجاز از مرتع

طبق اصول مرتعداری در شرایط عادی، ضریب برداشت مجاز از گیاهان کلاس I ۷۰ درصد، کلاس II ۵۰ درصد، کلاس III ۳۰ درصد می‌باشد که به طور میانگین برای کل مرتع ۵۰ درصد داشت و ۵۰ درصد برداشت در نظر گرفته می‌شود. با توجه به این که در شرایط خشکسالی حدود ۴۵ تا ۵۰ درصد علوفه کاهش پیدا می‌کند، در نتیجه در مواقع خشکسالی میزان برداشت مجاز نیز باید بین ۲۵ تا ۳۰ درصد اعمال گردد.

توضیح: گیاهان کلاس ۱، ۲ و ۳ که به صورت اعداد رومی نشان داده می‌شود (I، II و III) درجه‌بندی گیاهان مرتعی براساس خوش خوراکی و ارزش رجحانی گیاهان تعریف شده است.

• توصیه‌های فنی لازم در مواقع خشکسالی

- ✓ حذف دام‌های لاغر و کم‌بازده از گله
- ✓ کنترل چرا و اعمال چرای سبک
- ✓ تقویت گیاهان خوش خوراک و با ارزش مرتع از طریق اعمال قرق
- ✓ کوتاه نمودن فصل چرا و تغذیه دستی دام‌های مازاد
- ✓ مرمت چشمه‌ها و آبشخورها و استفاده بهینه از آب موجود
- ✓ در صورت کمبود آب برای شرب دام‌ها، آبرسانی از طریق ماشین‌آلات سیار
- ✓ برای جلوگیری از اتلاف انرژی، جابجای دام‌ها حدامقدور از طریق ماشین‌آلات

منابع مورد استفاده

۱. آذر نیوند، ح. و م.ع. زارع چاهوکی. ۱۳۸۷. اصلاح مراتع. دانشگاه تهران. ۳۵۴ ص.
۲. ارزانی، ح.، ج. معتمدی، م. مفیدی و ج. شریفی. ۱۳۹۰. مطلوبیت کیفیت علوفه گونه‌های مهم مرتعی در مراتع نیمه‌استپی ارسق اردبیل. نشریه علمی - تحقیقاتی و آموزشی پژوهش و سازندگی در علوم دامی. شماره ۳.
۳. جوانشیر، ع. ۱۳۶۸. اکولوژی مراتع سبلان (طرح تحقیقاتی مشترک جهاد سازندگی آذربایجان شرقی و دانشکده کشاورزی دانشگاه تبریز). مطالعات و تحقیقات واحد مرتع. ۱۵۲ ص.
۴. شریفی، ج. و م. اکبرزاده. ۱۳۸۸. بررسی تاثیر قرق در وضعیت و گرایش مراتع طبیعی در استان اردبیل. موسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع کشور. ۱۲۰ ص.
۵. شریفی، ج. و ف. قصریانی. ۱۳۹۱. طرح بررسی حد بهره‌برداری مجاز گونه‌های مرتعی در مراتع نمونه پنج منطقه رویشی ایران (اردبیل - سایت ارسق). ۶۰ ص.
۶. مصداقی، م. ۱۳۸۲. مرتع‌داری در ایران. دانشگاه امام رضا (ع)، مشهد. ۳۲۶ ص.
7. Arzani, H. 1994. Some aspect of estimating short term and long term rangeland carrying capacity in the western division of new thouth- wales. PhD Thesis Uneversity of New South Wales, Australia.
8. Shifang, P., F. Hua and W. Changgui. 2008. Changes in soil properties and vegetation following exclosure and grazing in degraded Alxa desert steppe of Inner Mongolia, China. Agriculture, Ecosystems and Environment. 124:33-39.



Ministry of Agriculture Jihad
Jihad Agricultural Organization of Ardabil Province
Agricultural Extension Coordination Management



Ministry of Agriculture Jihad
Agricultural Research, Education and Extension Organization
Ardabil Agriculture and Natural Resources Research and
Education Centre

Technical Recommendations for Improving Pasture Management



Author
Jaber Sharifi, *PhD*

Technical Manual, Number 43 , 2015