



نام موسسه / پژوهشکده / مرکز ملی : موسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور

عنوان: احیای مراتع با استفاده از گونه‌های مقاوم به آتش سوزی

یافته منتج از پروژه شماره: ۹۶۰۶۹۸-۹۵-۰۹-۰۵۹-۰ مدت اجرا: ۴ سال

مجری مسئول: رضا سیاه منصور رتبه علمی: استادیار پژوهش

مجریان: یونس رستمی کیا، محمد قیطوری، ماشاءاله محمدپور، ایاد اعظمی، حمزه علی شیرمردی، قاسم اسدیان، علی محمدیان، مسعود امین املشی، حمید رضا میرداودی اخوان، سعید رشوند

آدرس الکترونیکی مجری مسئول: siahmansour191@gmail.com

تعریف مسئله و اهمیت موضوع:

حساسیت یا مقاومت گیاهان به میزان خشبی بودن، ترکیبات ساختاری، مرحله رویش مواجهه با آتش، مقدار مواد قابل احتراق موجود، جهت و سرعت وزش باد، سن گیاه، قدرت و تنوع روش تکثیر و فصل رخداد حریق وابسته است. درواقع نوع واکنش گیاهان در رابطه با آتش سوزی، نقش بسیار مهمی در پایداری یا عدم پایداری اکوسیستم‌های طبیعی به خصوص در کانون‌های بحرانی ایفا می‌کند. بر همین اساس، شناخت و استفاده از گونه‌های مقاوم در اصلاح و احیای عرصه‌های طبیعی، اقدامی موثر و هوشمندانه در مدیریت اکوسیستم‌های طبیعی است. از طرفی دیگر، هرساله دستگاه اجرایی ذیربط مبالغ هنگفتی در کشور صرف احیاء مراتع می‌کند. ولی در اغلب مراتع خصوصا ناحیه زاگرس مکررا آتش سوزی در مکان‌های ثابت اتفاق می‌افتد. اطلاع از گونه‌های مقاوم در رویشگاه‌های مختلف که از نتایج این طرح بدست آمده، هزینه‌های مکرر را حذف می‌کند. هم‌چنین، افزایش نیاز به گوشت و فرآورده‌های دامی از یک طرف و آتش سوزی برخی مراتع از طرف دیگر، دارای تضاد کامل است. اگر تعهدات دولت و وزارت جهاد کشاورزی در برنامه ۵ ساله جاری و آینده را در نظر بگیریم، این تحقیق می‌تواند ابعاد کمی از عوامل محدودکننده را به خوبی نمایان سازد که آگاهی نسبت به آن برای مدیریت پایدار بسیار حائز اهمیت است،

دستورالعمل بکارگیری یافته در عرصه:

لیست گونه‌های مقاوم ارائه شده در این یافته، متشکل از گونه‌های مقاوم موجود در هر تیپ است. بنابراین، اطلاعات و نحوه بکارگیری آن‌ها در ادارات کل منابع طبیعی و آبخیزداری هر استان و ادارات تابعه آن موجود است. در صورتی که بهره‌برداران محترم بخواهند به احیای مرتع مبادرت ورزند، پیشنهاد می‌شود تا با مشورت با کارشناس ذیربط در ادارات کل منابع طبیعی استان‌ها و یا ادارات تابعه آن در شهرستان خود از لیست زیر به همراه دستورالعمل موجود در ادارات مذکور بهره ببرند و گونه مناسب را انتخاب نمایند. این گونه‌ها بهتر است تا با روش‌های ذیل کاشته شوند.

۱- کپه کاری: کپه کاری نوعی کشت مستقیم گیاهان سازگار با منطقه است و در مناطق کوهستانی (با شیب بیش از ۲۰ درصد) که استفاده از ماشین آلات مقدور نیست و از طرفی حفظ پوشش گیاهی موجود ضرورت دارد، انجام می شود. در این روش، به وسیله نیروی انسانی و با استفاده از ادوات ساده کشاورزی نظیر بیل و کلنگ در دامنه های شیب دار که امکان حفر چاله وجود دارد، اقدام به حفر چاله و ریختن خاک در چاله ها در جهت شیب می کنند. با توجه به شرایط منطقه و میزان نزولات جوی، چاله هایی به عمق ۱۰ سانتی متر ایجاد و در داخل هر چاله ۳ تا ۵ بذر گیاه مرتعی مناسب و سازگار با منطقه کشت می نمایند و سپس، روی بذر ها را با یک لایه نازک خاک می پوشانند. برای رشد بهتر گیاهان کاشته شده بایستی از ورود دام به مراتع، حداقل به مدت دو سال جلوگیری کرد.

۲- بذرپاشی بوسیله دام: معمولاً در مراتع صعب العبور، استفاده می شود. در این روش، کیسه ای با گنجایش حداکثر یک ونیم کیلوگرم که از بذر گیاه دلخواه پر شده و سوراخ ریزی (بسته به اندازه بذر) در زیر آن تعبیه شده است، به گردن دام پیشروی گله آویخته می شود. با حرکت دام بذر از کیسه با فاصله ریخته و توسط سم دام ها زیر خاک می شود.

۳- بذرپاشی با دست: در این روش چوپان مقدار قابل حمل بذر را به مرتع مورد نظر می برد و سپس، در نقاط مناسب (با توجه به نوع گونه و اقلیم و با مشورت کارشناسان مشخص می شود)، اقدام به پاشیدن آن می کند. سپس، در روزهای بعد مسیر بعدی را انتخاب و به همراه گله بذرپاشی را نیز انجام می دهد.

۴- بذرپاشی با ماشین: در صورت امکان استفاده از تراکتور و ادوات بذرپاشی در مرتع. این روش همانند روش های متداول کشت گیاهان زراعی گونه های انتخاب شده کشت می شوند. این روش، بیشتر در زمین های آیش با شبدرد، یونجه های یکساله و اسپرس های یکساله مرتعی موجود در لیست زیر به منظور تولید علوفه و حاصلخیزی خاک با تاکید بر تثبیت ازت استفاده می شود.

نتایج و مزایای حاصل از بکارگیری یافته در عرصه:

شناخت و استفاده از گونه های مقاوم در اصلاح و احیای عرصه های طبیعی با ریسک آتش سوزی بالا، اقدامی موثر و هوشمندانه در مدیریت اکوسیستم های طبیعی است. از طرفی دیگر، هرساله دستگاه اجرایی ذیربط مبالغ هنگفتی در کشور صرف احیاء مراتع می کند. ولی در اغلب مراتع خصوصاً زاگرس مکرراً آتش سوزی در مکان های ثابت اتفاق می افتد. اطلاع از گونه های مقاوم در رویشگاه های مختلف هزینه های مکرر را حذف می کند. استفاده از گونه های مقاوم به آتش سوزی به ویژه گونه های معرفی شده در این لیست در کانون های بحرانی، به عنوان راهکاری مناسب برای حفاظت خاک و پوشش گیاهی مراتع توصیه می گردد. بنابراین، کاهش ریسک هزینه های اجرایی و افزایش میزان موفقیت عملیات احیاء مراتع در کانون های بحرانی با معرفی گونه های مقاوم به آتش سوزی، از مهم ترین اهداف در ارائه این مطلب به شمار می روند. البته در این لیست گونه های متفاوت دیده می شود که بسیاری از آن ها مقاومت نسبی بیشتری نسبت به سایر گونه ها به آتش سوزی، چرای مفراط و هم چنین، خشک سالی دارند. استفاده از این گونه ها در اصلاح و احیای مراتع، می تواند در شرایط فعلی عرصه های طبیعی راهگشا باشد. این در حالی است که تغییرات اقلیمی و عدم تناسب فشار چرای دام و سایر بهره برداری ها، فشار بیش از حد تحمل عرصه های طبیعی را بر آن ها وارد

می‌سازد. ارزش گذاری اقتصادی خدمات و محصولات مراتع بسیار پیچیده و مشکل است. زیرا خدمات و کارکردهای زیست محیطی مراتع، تقریباً در قالب مبالغ ریالی و ارزی نمی‌گنجد. اما استفاده از روش‌های فوق و گونه‌های تعیین شده، علاوه بر تولید علوفه و حاصلخیزی خاک، بهبود شرایط اقتصادی دامداران، کاهش فرسایش کمی و کیفی خاک و پایداری کل اکوسیستم را در بر دارد.

مهم‌ترین گونه‌های مقاوم به آتش‌سوزی که دارای شرایط جامع و کاربردی و سازگار با اهداف منابع طبیعی و آبخیزداری می‌باشند، به شرح زیر است:

Astragalus verus- Agropyrum intermedum- Bromus tomentellus-Melica persica- Poa pratensis- Dendrostellera lessertii- Astragalus hamosus- Festuca ovina- Hordeum bulbosum- Aegilops tauschii- Agropyron trichophorum- Lolium Persicum- Marsdenia erecta- Medicago coronate- Medicago radiate-Medicago regidulla- Onobrychis caput- Trifolium purpureum- Trifolium campester- Trifolium lappaceum- Trifolium repence- Trigonella uncata-Ixiolirion tataricum- Astragalus ovinus- Ferula ovina- Smyrnum cordifolium- Agropyron repens- Lactuca orientalis- Astragalus liliasinus- Cynodon Dactylon- Astragalus remotijogus- Vicia hyrcanica- Onobrychis bungei- Astragalus remotijogus- Lens orientalis- Medicago polymorpha- Vicia hyrcanica- Vicia pergerina- Onobrychis bungei- Onobrychis melantotricha- Trigonella moneliaca- Coronilla scorpioides- Agropyron tauri

عکس/عکس‌های شاخص از یافته:

