



موسسه / پژوهشکده / مرکز مرتبط: موسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور

عنوان: افزایش درصد استقرار و عملکرد سه گونه حفاظتی - علوفه‌ای گون *Astragalus squarrosus*, *Astragalus effusus* و *Astragalus podolobus* با استفاده از قارچ‌های میکوریز آربسکولار

مدت اجرا: ۴ سال

یافته منتج از پروژه شماره: ۹۷۰۰۹۱-۰۱۴-۰۹-۰۹-۲

رتبه علمی: استادیار پژوهش

مجری مسئول: نادیا کمالی

رایانامه مجری مسئول: kamali@rifr-ac.ir

تعریف مسئله و اهمیت موضوع:

احیا سه گونه *Astragalus podolobus*, *Astragalus squarrosus*, *Astragalus effusus* به عنوان گونه‌های مهم علوفه‌ای و حفاظتی در مناطق خشک و نیمه‌خشک کشور، ضمن کمک به تأمین علوفه مرتعداران، گامی برای رسیدن به توسعه پایدار و حفاظت از خاک است. مراتع از منابع ملی مهم و با ارزش کشور به شمار می‌آیند، این اکوسیستم‌ها در آب و هواهای خشک و نیمه‌خشک از اهمیت مضاعفی برخوردارند، زیرا کیفیت محیط زیست مانند آب و هوا، منظر و استمرار بهره‌برداری از این سرزمین‌ها در گرو حفظ پوشش گیاهی طبیعی است، در نتیجه عملیات حفظ و اصلاح آن‌ها می‌تواند در حفظ آب و خاک و تأمین نیازمندی‌های کشور نقش اساسی خواهد داشت. برای استفاده بهینه از منابع خاک و آب در دسترس، لازم است روش‌های مناسبی را در زمینه افزایش عملکرد گونه‌های گیاهی ارائه داد. آمار و ارقام موجود در کشور نیز نشان دهنده این واقعیت است که مراتع موجود به علت بهره‌برداری‌های بی‌رویه در گذشته، نمی‌تواند غذای مورد نیاز دام حتی در حد جیره نگهداری را تأمین کند. همچنین سختی شرایط آب و هوایی جهت برنامه‌های مرتعداری و اصلاح و احیای آنها، لزوم توجه به افزایش عملکرد گونه‌های مرتعی را بیش از پیش طلب می‌کند. نتایج پژوهش‌های انجام شده در راستای کشت و استقرار گونه‌های پهن‌برگ مرتعی نشان داده است، تعداد چشمگیری از این گونه‌ها بومی مرتعی توانایی استقرار در شرایط مراتع را نمی‌یابند، برخی از گونه‌های مورد بررسی در مراحل اولیه جوانه زنی خشک شده‌اند و برخی دیگر مراحل اولیه رشد رویشی را سپری و سپس خشک شده است. یکی از راهکارهای حل این مشکل که می‌تواند به بهبود رشد رویشی و استقرار بهتر گونه‌ها در محیط‌های طبیعی کمک کند، استفاده از قارچ‌های میکوریز آربسکولار است. *Astragalus squarrosus*, *Astragalus effusus* و *Astragalus podolobus* از گونه‌های مهم مرتعی به لحاظ تولید علوفه، سازگاری با شرایط سخت اکولوژیکی و حفاظت خاک هستند. کمک به احیا و زنده‌مانی این گونه‌ها با استفاده از قارچ‌های میکوریز آربسکولار گام موثری در جهت حفظ و نگهداری آن است.

دستورالعمل بکارگیری یافته در عرصه:

- ۱- ابتدا باید به منطقه حضور هر گیاه مراجعه و اقدام به برداشت خاک از ریزوسفر گیاهان کرد.
- ۲- قارچ‌های غالب هر گونه را توسط بینوکر جدا و شناسایی کرد.
- ۳- برای هر گیاه اقدام به جداسازی ۲۰۰ اسپور از هر قارچ کرده و به گلدان‌های حاوی خاک، ماسه و پرلیت اضافه کرد، در هر گلدان بذر گیاه ذرت به عنوان میزبان کاشته می‌شود.
- ۴- بعد از دو تا سه ماه پس از اینکه ارتفاع نهال‌های ذرت به مقدار مناسب رسید، به مدت ۳ ماه تنش خشکی به گیاه وارد می‌شود، با این کار خاک حاوی مقدار قابل ملاحظه اسپور تهیه می‌گردد تا به عنوان کود زیستی مورد استفاده قرار گیرد.
- ۵- تعداد اسپورهای داخل کود تهیه شده توسط بینوکر مورد شمارش قرار می‌گیرد تا حجم مناسب کود زیستی که باید در تهیه نهال‌های میکوریزی استفاده شود مشخص گردد.
- ۶- گلدان‌های حاوی کود زیستی تهیه شده و بذر هر گیاه در گلدان حاوی اسپورهای خودش کشت می‌گردد.
- ۷- پس از رسیدن نهال‌ها به ابعاد مناسب به عرصه منتقل می‌گردد.

نتایج و مزایای حاصل از بکارگیری یافته در عرصه:

تهیه نهال‌های میکوریزی گونه‌هایی که با توجه به شرایط محیطی و تغییرات آب‌وهوایی امکان استقرار آن‌ها با مشکل روبه‌رو است، می‌تواند به استقرار و بهبود رشد آن‌ها در عرصه‌ها کمک کرده و برای احیا مراتع مورد استفاده قرار گیرد.

عکس/عکس‌های شاخص از یافته:

