



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

عنوان: بررسی کارایی پرایمینگ بذر بر جوانه‌زنی و استقرار برخی از گونه‌های پهن برگان مرتعی

(*Astragalus squarrosus*) در شرایط آزمایشگاه، گلخانه و عرصه

یافته منتج از پروژه شماره: ۹۶۰۸۹۳-۱۰۷-۰۹-۰۹-۰۰ مدت اجرای پروژه: ۴ سال

مجری: مهشید سوری رتبه علمی: استادیار پژوهش

آدرس الکترونیکی مجری: souri@rifra-ac.ir

تعریف مسئله و اهمیت موضوع :

نتایج طرح ملی «توسعه کشت و استقرار پهن برگان علفی» نشان داد تعدادی از گونه‌های مورد بررسی در طرح یادشده علیرغم اینکه از گونه‌های گیاهی بومی مناطق مورد بررسی بوده‌اند، ولی امکان استقرار نیافته‌اند. گزارش‌های نهایی طرح یادشده نشان داد، برخی از گونه‌های مورد بررسی در مراحل اولیه جوانه‌زنی 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، عمل پرایمینگ بذر می‌باشد. از این رو، این طرح در جهت حل مشکل یادشده اجرا گردید. جهت 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 نشان‌دهنده این واقعیت می‌باشد که مراتع موجود به علت بهره‌برداری‌های بی‌رویه در گذشته، نمی‌تواند غذای مورد نیاز دام حتی در حد جیره نگهداری را تامین نماید. هم‌چنین، سختی شرایط آب و هوایی جهت برنامه‌های مرتعداری و اصلاح و احیاء آن‌ها، لزوم توجه به افزایش عملکرد گونه‌های مرتعی را بیش از پیش طلب می‌نماید. بر اساس پژوهش‌های انجام‌شده، در بسیاری از مناطق به‌ویژه مناطق خشک و نیمه‌خشک، استقرار ضعیف بذر از علل معمول کم بودن عملکرد گیاهان است. افزایش سرعت سبز شدن بذر و استقرار گیاهچه‌ها، می‌تواند سبب شتاب بیشتر آن‌ها در جذب آب و عناصر غذایی شود و استفاده بیشتر از نور خورشید را ممکن می‌سازد. جهت اجرای برنامه‌های مرتعداری موفق و اصلاح و احیاء بهینه مراتع، لزوم بررسی راهکارهای اصلاحی مختلف از جمله بررسی اثرات کاربرد پرایمینگ‌ها بر تغییرات عملکرد گونه‌های مرتعی، اجرای این طرح را از نظر اجتماعی و اقتصادی توجیه نمود.

دستورالعمل بکارگیری یافته در عرصه:

با توجه تغییرات اقلیمی (کاهش بارندگی، افزایش دمای حداقل و ..)، بذرکاری گونه اسکوئاراسوس (نتر) از موفقیت کمی برخوردار می‌باشد. لذا، مناسب‌ترین روش کاشت و استقرار گونه نتر، بوته‌کاری است که روش کار

شامل موارد ذیل می‌باشد:

(۱) جمع‌آوری بذر گونه از رویشگاه‌های طبیعی: بهترین زمان جمع‌آوری بذر در نیمه دوم خردادماه است. رنگ بذر در این زمان سبز تیره تا قهوه‌ای است.

(۲) خالص‌سازی و شکستن خواب پسته بذر: برای بوجاری و پاک‌سازی بذور از الک‌هایی با شبکه‌های $1/5 \times 1/5$ میلی‌متر و برای شکستن خواب پسته بذر، از روش خراش‌دهی با کمک سمباده استفاده شود.

(۳) پرایمینگ بذرها: به‌منظور کشت بذرهای پرایم‌شده در مزرعه، بذرها یک روز قبل از کاشت به مدت ۸ ساعت و در دمای معمولی اطاق (۲۳ درجه سانتی‌گراد) با تیمار آب مقطر، پرایم شوند و پس از قرار گرفتن روی حوله پارچه‌ای به مدت ۵ ساعت و حذف رطوبت سطحی آن‌ها بلافاصله کشت شوند. لازم به ذکر است که تیمار هیدروپرایمینگ بر سرعت جوانه‌زنی و بنیه بذر نثر، اثر مثبت دارد.

(۴) تولید نهال گلدانی: برای کاشت بذر و نگهداری آن تا زمان انتقال به زمین اصلی از کیسه‌های پلاستیکی به ارتفاع ۲۰ و قطر ۱۰ سانتی‌متر استفاده شود و برای جلوگیری از پوسیدگی ریشه گیاه، در قسمت بدنه و کف کیسه‌های پلاستیکی تعدادی سوراخ برای خروج آب ایجاد شود. برای پر کردن گلدان‌ها، از خاکی با بافت سبک (دو قسمت خاک + یک قسمت ماسه + یک قسمت کود حیوانی پوسیده) استفاده شود. پس از کشت بذور (پنج عدد بذر در هر گلدان به عمق یک سانتی‌متر داخل خاک) عملیات آبیاری، وجین و مراقبت در نهالستان انجام بگیرد. بهترین زمان برای کاشت بذور در گلدان‌ها، اوسط آبان‌ماه می‌باشد.

(۵) زمان کاشت نهال‌ها در عرصه: بهترین زمان برای انتقال نهال‌های گلدانی با توجه به شرایط آب و هوایی و شروع بارندگی‌های بهار، اسفندماه است. آبیاری گلدان‌ها قبل از انتقال به عرصه ضروری است.

(۶) روش کاشت: برای کاشت نهال‌های گلدانی در عرصه، ابتدا بایستی چاله‌های فلسی‌شکل به قطر ۲۰ و عمق ۳۰ سانتی‌متر و به فاصله ۳ متر از یکدیگر حفر و پس از پاره نمودن قسمت ته و اطراف گلدان، آن را داخل چاله قرار داده شود و اطرافش را با خاک پر کرد. گلدان را باید طوری درون چاله قرار داد که سطح آن کمی پایین‌تر از سطح زمین قرار گیرد تا آب به خوبی به سمت بوته هدایت شود.

نتایج و مزایای حاصل از بکارگیری یافته در عرصه:

هیدروپرایمینگ، به عنوان تیمار بهبوددهنده عملکرد گونه نثر معرفی شد که این مسئله می‌تواند در افزایش زنده‌مانی، بهبود کارکرد و عملکرد این گونه علوفه‌ای با ارزش بومی (نثر) مورد توجه واقع شود. هم‌چنین، با توجه به اینکه هیدروپرایمینگ بسیار ارزان‌تر و ساده‌تر از سایر روش‌های افزایش زنده‌مانی بذور و استقرار گونه‌های علوفه‌ای مانند هورمون پرایمینگ‌ها می‌باشد، بنابراین، کشت گیاه نثر با این روش توصیه می‌شود.

عکس/عکس‌های شاخص از یافته:



استقرار موفقیت آمیز نهال کاری گونه در عرصه



کاشت نهال گلدانی