مطالعه جوانه زنی و راندمان تولید نهال بذر افرا (Acer velutinum Boiss.)

جمع‌آوری شده از 11 روش‌گاه در جنگل‌های مازندران

حامد يوسف زاده، کامیار اسهدی، مسعود طریقی و غلامعلی جلالی

چکیده

به منظور تعیین مناسب‌ترین منشاء بذر بذر از لحاظ جوانه زنی و راندمان تولید نهال آن. پایه روش‌گاه جنگلی واقع در محیطه ارتقای انرژی زمین به میزان 2000 تریت در جنگل‌های مازندران انتخاب شد. از هر روش‌گاه 10 درخت بپایی جمع آوری بذر انتخاب گردید. بذرها در کرت های یک متری بیرونی در سه تکرار و در قابل طرح بالکوهای کامل تغذیه‌ای نهال‌تان اوری ملک سنجگی (1000 متر هنگام از سطح دریا) کاشته شدند. نتایج نشان داد که اختلاف بین میانگین مختصات در خصوص جوانه زنی بذر زده مانند و راندمان تولید نهال معنی‌دار بوده است. از نظر جوانه زنی بیشترین مقدار به روش‌گاه لنزور و کمترین مقدار جوانه زنی به روش‌گاه‌های پاسند، 2 و اشک مربوط شد. از نظر زنده ماندن میزان پایک و پایدایی بیشترین مقدار و مردآی اشک دارای کمترین مقدار پایگاه است. همچنین پایک و لنزور تولید نهال مربوط به روش‌گاه‌های پایک نور، لایج، لنزور و سنجگی کمترین مقدار را پایست و اشک کم مردآ. به طور کلی از آن جایی که همواره تطبیق خصوصیات الیافی بذر با محل کاشت از مهم‌ترین خاصیت برخوردار است لذا ترجیحاً بذرهای لمزور (ارتفاع 1000 متر) و سنجگی (ارتفاع 1600 متر) برای کاشت در نهال‌تان اوریملک (ارتفاع 1600 متر) توصیه می‌گردد.

وپژوهش کلیدی: جوانه زنی بذر، راندمان تولید نهال، بذر، میانگین بذر

مقدمه

موضوع جوانه زنی بذر و تولید نهال گونه‌های جنگلی در جنگل‌های اطراف با بارشی به ویژه در برخی مناطق می‌تواند کاهش دهنده باشد. بنابراین به بررسی میزان تعیین مناسب‌ترین منشاء بذر و راندمان تولید نهال جنگل‌های جنگلی در دهه‌های اخیر مورد توجه سیاستمداران زراعی گردیده است. در این ارتباط می‌توان به مطالعات میرزایی (1373) در خصوص تولید نهال و جنگل‌های کاری افریقناک و دری استفاده کرد. در این پژوهش، ارتباطی بین سیاست‌های بذری و ویژگی‌های محیطی در مناطق مناسب برای انتخاب مناسب‌ترین منابع بذری و در نهال‌تان‌ها کاهش یافته است.

1. به ترتیب دانشجوی سابقه کارشناسی ارشد و استادیار جنگل‌داری، دانشگاه مهندسی سلامتی، دانشگاه تربیت مدرس، نور
2. عضو هیئت علمی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی مازندران

465
جدول ۱. مشخصات جغرافیایی منطقه مورد مطالعه

<table>
<thead>
<tr>
<th>طول جغرافیایی (شمالی)</th>
<th>عرض جغرافیایی (شرقی)</th>
<th>ارتقاء از سطح دریا، بند (متر)</th>
<th>بند</th>
<th>منطقه</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>۵۲° ۰۴′ ۵۲″ ≤ ™ ≤ ۵۲° ۰۵′ ۵۲″</td>
<td>۱۳° ۰۲′ ۰۰″ ≤ ™ ≤ ۱۳° ۰۳′ ۳۶″</td>
<td>۲۰</td>
<td>غرب</td>
<td>پارک نور</td>
</tr>
<tr>
<td>۵۲° ۰۸′ ۰۹″ ≤ ™ ≤ ۵۲° ۰۹′ ۱۸″</td>
<td>۱۲° ۰۲′ ۴۲″ ≤ ™ ≤ ۱۲° ۰۳′ ۲۴″</td>
<td>۷۰</td>
<td>جنوب</td>
<td>دیز</td>
</tr>
<tr>
<td>۵۳° ۰۳′ ۴۲″ ≤ ™ ≤ ۵۳° ۰۵′ ۴۲″</td>
<td>۱۱° ۰۲′ ۲۴″ ≤ ™ ≤ ۱۱° ۰۳′ ۲۳″</td>
<td>۹۰</td>
<td>شرق</td>
<td>نظر</td>
</tr>
<tr>
<td>۵۳° ۰۶′ ۰۹″ ≤ ™ ≤ ۵۲° ۰۷′ ۲۳″</td>
<td>۱۱° ۰۴′ ۱۰″ ≤ ™ ≤ ۱۱° ۰۵′ ۵۵″</td>
<td>۱۱۰</td>
<td>مرکز</td>
<td>لاچم</td>
</tr>
<tr>
<td>۵۲° ۱۱′ ۰۱″ ≤ ™ ≤ ۵۲° ۱۵′ ۱۵″</td>
<td>۱۱° ۰۶′ ۳۰″ ≤ ™ ≤ ۱۱° ۰۷′ ۴۵″</td>
<td>۲۰۰</td>
<td>شرق</td>
<td>سپاسدا</td>
</tr>
<tr>
<td>۵۳° ۰۹′ ۰۶″ ≤ ™ ≤ ۵۲° ۱۳′ ۳۶″</td>
<td>۱۱° ۰۸′ ۵۹″ ≤ ™ ≤ ۱۱° ۰۹′ ۲۹″</td>
<td>۲۰۰</td>
<td>شرق</td>
<td>پاسادا</td>
</tr>
<tr>
<td>۵۳° ۲۱′ ۰۵″ ≤ ™ ≤ ۵۲° ۲۵′ ۳۰″</td>
<td>۱۱° ۱۰′ ۵۸″ ≤ ™ ≤ ۱۱° ۱۱′ ۲۸″</td>
<td>۸۰۰</td>
<td>شرق</td>
<td>پاسادا</td>
</tr>
<tr>
<td>۵۳° ۲۷′ ۱۲″ ≤ ™ ≤ ۵۲° ۳۱′ ۳۶″</td>
<td>۱۱° ۱۲′ ۵۷″ ≤ ™ ≤ ۱۱° ۱۳′ ۳۷″</td>
<td>۱۳۰۰</td>
<td>شرق</td>
<td>پاسادا</td>
</tr>
</tbody>
</table>

سازمان مطالعه و ارزیابی

مواد و روش‌ها

برای انجام این تحقیق، پازاره تعدادی منطقه از ارتفاعات مختلف استان همدان (جادوی ۱) شناسایی گردید. در هر توده ۱۵ درخت در قطره‌بندی شکل‌دار مختلف انتخاب و از هر یک از آن‌ها به اندازه کافی باز جمع آوری گردید. سپس تعداد ۵۰ عدد بذر سالن در کرت‌های یک متر مربع و در سه تکرار در قالب طرح یک‌بوده کامل تصادفی در نمای سالن اروی ملک (و افزای ۴۰ کیلوگرمی جنوب شرقی شهر پل سفید در ارتفاع ۵۰۰) کاشته شد. بر اساس اطلاعات ۲۵ ساله اینگونه‌های باران‌سنگی منطقه، متوسط بارندگی سالانه ۲۱۶ میلی‌متر، حداکثر و حداقل سالانه به ترتیب ۴۴۴/۴ تا ۲۸۶/۴ میلی‌متر بوده است. این بارندگی به‌صورت برف، به‌طور متوسط درصد ثبت گردید. در نهالستان متوسط دمای سالانه حدود ۹ درجه سانتی‌گراد، حداکثر و حداکثر مطلق دما به ترتیب به‌نظر می‌رسید این منطقه بیش از سایر مناطق در اثر نسكین، سپاس علتی به دارایی اسیری سالن‌های باران‌سنگی و دانه‌های ارتفاعی. مطالعه نشان می‌دهد که چنین تحقیقاتی در داخل کشور چهارم افراییل که کیکی از مهم‌ترین گونه‌های صنعتی شال اکثر بوده و سهم عمده‌ای از برنامه‌های جنگ‌کاری را به خود اختصاص می‌دهد. انجام نگرفته است. از این رو این تحقیق در صندعه است تا با بررسی یافته میدانی بادر این گونه (از مناطق جغرافیایی غرب شرق و مرکز) و دانه‌های ارتفاعی مشابه (بایانی، پایینی، پایینی، بالینی) واقع در جنگ‌های اسیری استان همدان، تأثیر میدانی بادر را روی موارد جوانه‌زنی و راندمان تولید نهال گونه پادشاه، در نهالستان اوریملک سپاسیه از توانی شهروستان
بحث

نتایج نشان داد که جوانه زنی بذر پالت در بین میاده‌های مختلف متفاوت بوده است. این موضوع می‌تواند به این جنبه و نابینایی متعادل رطوبت، نور و گرمایی بذر هر میاده، و همین طور خصوصیات زینی که آنها مربوط به توان توان خاص، میاده‌های ارتفاعات بالایی غرب جوانه زنی بیشتری توسط به ارتفاعات بالا بوده.

نتایج این تحقیق نشان داد که تولید نهال پالت در ناهالستان کوهستانی اوریمکل (1600 متر بالاتر از سطح دریا) مناطقی از میاده‌های (ارتفاعات) مختلف نسبت به پالت شادی در اثر توان ارتفاعات بالا در تولید نهال کم‌سایه و کیفی در یک نقطه خاص که در پیش‌های جنگلی‌کاری هر منطقه استفاده می‌شوند. اغلب بستگی به وضوح مناسب ادگاهی و اقلیمی باریک و جمع زرد شده و محل کاشت آن داشته باشد (۱). در واقع میاده‌های مرکزی (بحر اشک) در این بیشترین میزان تولید نهال، و میاده‌های شریک در همسر بندی.
جدول 3. مقایسه میانگین زندگی مانیان تولید و میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سرمایدگی میزان سر...
(Acer velutinum Boiss.)

که کمبود بذر محلی وجود داشته باشد، توصیه می‌شود. البته در شرایطی که بذر ارتفاعات نزدیک به سرگذشته و فاصله جغرافیایی نزدیک به آن موجود باشد نسبت به نژر می‌توانند در اولویت قرار گیرد.

مطالب مورد استفاده

1. شریفی، م. 1372. ارزیابی روابط ناشی از بارندگی در دو حوزه از رودخانه‌های مازندران. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده کشاورزی دانشگاه تهران.
2. مصداق، ا. 1375. جنگل شناسی. انتشارات دانشگاه تهران.