مطالعه جوانه زنی و راندمان تولید نهال بذر در افراد جمع‌آوری شده از 11 رویشگاه در گنج‌های مازندران

جوانه زنی گونه‌های مختلف گیاه کد (4.3 و 9).

پدیداری نشان می‌دهد که اکثر جوانه‌های زنی در برنامه‌های تولید نهال و گونه‌های مختلف، از ابتدا می‌تواند از نظر منابع مختلف خصوصیات اقلیمی می‌باشد برای در نهال‌های بذر با مخلوطی کاشت از اهمیت خاصی برخوردار است لذا تجربه بذر در افراد جمع‌آوری 1400 متر و نهال (ارتفاع 1600) برای کشت در نهال‌های اوریلمک (ارتفاع 1600 متر) توصیه می‌گردد.

واژه‌های کلیدی: جوانه زنی بذر، راندمان تولید نهال، بذر، میادا بذر

مقدمه

موضوع جوانه زنی بذر و تولید نهال گونه‌های گیاهی در دهه‌های اخیر مورد توجه بسیاری از محققان دنبال گرفته است. در این ارتباط می‌توان به مطالعات مربوط (12) در حضور تولید نهال و گونه‌های کاری اشاره کرد. (10) در مورد جنگل کاری در مناطق استیب و همچنین مطالعات بسیاری دیگر از محققین روی

1. به ترتیب دانشجوی سابق کارشناسی ارشد و استادگر در جنگل‌داری، دانشگاه منابع طبیعی، دانشگاه تربیت مدرس، نور
2. عضو هیئت علمی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی مازندران

(6) Acer velutinum Boiss.
جدول 1. مشخصات جغرافیایی منطقه مورد مطالعه

<table>
<thead>
<tr>
<th>طول جغرافیایی(قسمتی)</th>
<th>عرض جغرافیایی(شمالی)</th>
<th>ارتفاع از سطح دریا (میل)</th>
<th>بدر</th>
<th>منطقه</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>٥٣° ٣٢` ٥٢ &quot;</td>
<td>٣٦° ٥٢` ١٨ &quot;</td>
<td>٢٠</td>
<td>غرب</td>
<td>پارک تور</td>
</tr>
<tr>
<td>٥٣° ١٩` ٨ &quot;</td>
<td>٣٦° ٣٦` ١٩ &quot;</td>
<td>٧٠٠</td>
<td>جنوب</td>
<td>٢٠</td>
</tr>
<tr>
<td>٥٣° ٣١` ٠ &quot;</td>
<td>٣٦° ٢٣` ٢٢ &quot;</td>
<td>٩٠٠</td>
<td>شاه نظر</td>
<td>٢٠</td>
</tr>
<tr>
<td>٥٣° ٥٠` ١ &quot;</td>
<td>٣٦° ٠٩` ٢٤ &quot;</td>
<td>١٠٠٠</td>
<td>مزرعه</td>
<td>٢٠</td>
</tr>
<tr>
<td>٥٣° ٢٠` ١ &quot;</td>
<td>٣٦° ١٥` ١٥ &quot;</td>
<td>٤٠٠</td>
<td>سبزوار</td>
<td>٢٠</td>
</tr>
<tr>
<td>٥٣° ٣٢` ٠ &quot;</td>
<td>٣٦° ٦٠` ١٥ &quot;</td>
<td>١٠٠٠</td>
<td>اشک</td>
<td>٢٠</td>
</tr>
<tr>
<td>٥٣° ٢٠` ٠ &quot;</td>
<td>٣٦° ١٠` ١٥ &quot;</td>
<td>١٠٠٠</td>
<td>دیز</td>
<td>٢٠</td>
</tr>
<tr>
<td>٥٣° ٣٢` ٠ &quot;</td>
<td>٣٦° ٠٠` ١٥ &quot;</td>
<td>١٠٠٠</td>
<td>پاسدا</td>
<td>٢٠</td>
</tr>
</tbody>
</table>

سال مورد مطالعه قرار دارد.

مواد و روش‌ها
برای انجام این تحقیق پارک تور دانشگاه تهران جنبشی پایش از ارتفاعات مختلف استان مازندران (جادو ١) شناسایی گردید. در هر توطئه ١٠ درخت در فصل بهار سیستم مختلف انتخاب و از هر یک از آنها به اندازه کافی کثرت جمع آوری گردید. سپس تمامی ١٠٠ عدد بذر سالم در کرت‌های پاک مرتعی و حاوی تکرار در قالب طرح‌های کامل تصادفی در نهالنامه‌های ملک (و فکر در ١٠ متری مربع شرط شاهد سفید در ارتفاع ٢٠ متر زیر کاشت شد.

بر اساس اطلاعات ٢٠ ساله استانهای چنین تحقیقاتی در داخل کشور برای گونه‌های افرازی که کمی از مهم‌ترین گونه‌های صنعتی شمال کشور بوده و مهمی عمد شده‌ای از‌بین چنین انواعی را به خود اختصاص می‌دهند، پارک تور نگرفته است. از این روش تحقیق در صده است یا بررسی پارک تور، بذر این گونه (از مناطق جغرافیایی غرب، شرق و مرکز) دامنه‌های ارتفاعی مختلف (مینه یا بی‌رنگ) واقع در چنگ‌های استان مازندران، نتایج بذر این روند جوانه در راه‌اندازی تولید نهال گونه قابلیت، در نهالنامه از چنین سلسله‌ای از توابع شهرستان

266
** جدول ۲ آماتور و اریال انس جوانه‌زنی، زنده مانی و راندمان تولید نهال می‌داهنده مختلف بذر **

<table>
<thead>
<tr>
<th>راندمان تولید</th>
<th>زنده مانی</th>
<th>جوانه‌زنی</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>%</td>
<td>۶/۹</td>
<td>۹۵۵</td>
</tr>
<tr>
<td>%</td>
<td>۴/۱</td>
<td>۴</td>
</tr>
<tr>
<td>%</td>
<td>۱/۵۰</td>
<td>۲۱۷</td>
</tr>
<tr>
<td>%</td>
<td>۱/۵۰۰</td>
<td>۱۱۷</td>
</tr>
<tr>
<td>%</td>
<td>۱/۵۰۰۰</td>
<td>۲۱۷</td>
</tr>
</tbody>
</table>

درصد است (۱).<br>

اینیژه‌گیری‌ها با شروع جوانه‌زنی بذر در بهار انجام شد. زنده مانی نهال‌ها از طریق شمارش و با در نظر گرفتن رنگه ۱ برای نهال‌های از بین رفته و رنگه ۲ برای نهال‌های زنده مانده و با استفاده از فرمول ۱ انجام گرفت. راندمان تولید نیز با استفاده از فرمول ۲ تعیین گردید.<br>

نهال‌های موجود در آخر فصل رویش - ترخ زنده‌مانی<br>

\[
\text{۱۰۰} \times \frac{\text{عدد نهال در بذر}}{\text{اعداد ذکر کاشتگی}} = \text{راه‌نمای تولید نهال}
\]

بحث

نتایج نشان داد که جوانه‌زنی بذر پلت در بین می‌داهنده‌ها مختلف متفاوت بوده است. این موضوع می‌تواند به فیزیولوژی و بیماری‌های متعادل رطوبت نور و گرمایی بذر هر می‌داهنده و همین طور خصوصیات زنینی آنها مربوط باشد. طوری که در تحقیق حاضر، می‌داهنده ارتفاعات پایینتر در دارای جوانه‌زنی بیشتری تیپ هدایت به داده‌های ارتفاعات بالاتر بوده.<br>

نتایج این تحقیق نشان داد که تولید نهال پلت در نهال‌ها کوستنی اوریلندک (۱۶۰۰ متر بالاتر از سطح دریا) تشکیل می‌دهد. این موضوع اظهار داشت که تولید مناسب نهال از نظر ارزش‌های کمی و کیفی در یک نقطه خاص، که در رنگ‌هایهای جنگل‌داری هر منطقه استفاده می‌شود اغلب می‌گستشی به وجود مناسب ادفایکی و افقی بسیار بذر جمع‌آوری شده و محل کاشت آن داشته باشد (۲). در واقع می‌داهنده‌های مرکز (پر اشک) دارای بیشتری میزان تولید نهال و می‌داهنده‌های شرکب به همراه می‌داهنده تجربه در ارائه برای ارائه درای خاص، با پاسند دارای کمتر و راندمان تولید نیز<br>

نتایج

نتایج آماتور و اریال انس نشان داد که اثر می‌داهنده بذر در رنگ نهال‌ها زنده ماندگارهای مختلف می‌تواند با استفاده از فرمول ۲. تعیین گردید. مقایسه میانگین که نشان داد که می‌داهنده‌های پاسند اثر توسعه و ارائه گردید.
جدول ۳. مقایسه میانگین زنده ماتی، راندمان تولید و میزان سرم‌زادگی میزان‌های مختلف بذر

<table>
<thead>
<tr>
<th>میزان‌های مختلف بذر</th>
<th>ترخ جوانه‌ی زنی (درصد)</th>
<th>میزان‌های مختلف بذر</th>
<th>راندمان تولید (درصد)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>پارک نور</td>
<td>۵۸/۲±۱۵</td>
<td>۱</td>
<td>۱۸۴/۲±۱۷</td>
</tr>
<tr>
<td>پایسته ۱</td>
<td>۲۸/۴±۵</td>
<td>۲</td>
<td>۸۸/۴±۱۰</td>
</tr>
<tr>
<td>لاجیم</td>
<td>۵۲/۶±۴/۴</td>
<td>۳</td>
<td>۶۸/۷±۱۳/۴</td>
</tr>
<tr>
<td>جورابند</td>
<td>۴۸/۶±۴/۴</td>
<td>۴</td>
<td>۶۸/۷±۱۳/۴</td>
</tr>
<tr>
<td>پایسته ۲</td>
<td>۲۱/۲±۸</td>
<td>۵</td>
<td>۶۱/۲±۱۴</td>
</tr>
<tr>
<td>دیپز</td>
<td>۶۸/۶±۴/۴</td>
<td>۶</td>
<td>۷۸/۶±۴/۴</td>
</tr>
<tr>
<td>لبرز</td>
<td>۱۰۰۰</td>
<td>۷</td>
<td>۵۸/۷±۱۴/۴</td>
</tr>
<tr>
<td>شاه نظر</td>
<td>۱۱۰۰</td>
<td>۸</td>
<td>۹۱/۲±۱۴</td>
</tr>
<tr>
<td>پایسته ۳</td>
<td>۱۰۰۰</td>
<td>۹</td>
<td>۶۸/۶±۴/۴</td>
</tr>
<tr>
<td>سکهده</td>
<td>۱۶۰۰</td>
<td>۱۰</td>
<td>۷۸/۷±۱۳/۴</td>
</tr>
<tr>
<td>همکاران (۲۵)</td>
<td>۲۴۰۰</td>
<td>۱۱</td>
<td>۶۸/۷±۱۳/۴</td>
</tr>
</tbody>
</table>

- حروف مختلف در ستون نشان از معنی دار بودن اختلاف بین میانگین‌های مکانیکی است.  
- شاه نظر و اشک دارای کمترین میزان تولید نهال بوده‌اند.  
- تفاوت در زنده ماتی نهال‌های میان‌های مختلف طبقی بوده، به طور معمول، به عوامل اقلیمی مانند طبیعت همدافع، و جغرافیایی کلی و گیاهی نگورستان، خصوصاً در محیط‌های طبیعت تراکم همدافع که به دو بخش اصلی تقسیم‌کننده در نقل و انتقالات در طول و وضع جغرافیایی می‌باشد، در جریان کرده‌است. (۱۶) (۱۵) با این حال، برخی از محققان مانند وس و همکاران (۱۵) نتایج معنی‌دار را نشانه‌های مکانیکی داده‌اند. تاکنون بیش از ۱۵ نتایج مشابه تاکنون مشاهده شده‌اند.  
- این است که زنده ماتی نهال‌ها در نهال‌های ذکر شده با افزایش ارتقای میزان، به‌طور کلی با ۶۰۰۰۰ متر ثابت بوده است، ولی یک میزان معیار میزان بذر اشک (ارتقای ۲۰۰۰ کاهش یافته) نهال ماتی با ۵۰۰۰۰ متر ارتقای اشک نسبت به نهال‌های از بزرگ‌تر (متراژ) می‌باشد. این ارتقای اشک نسبت به نهال‌های از بزرگ‌تر (متراژ) می‌باشد. این ارتقای اشک نسبت به نهال‌های از بزرگ‌تر (متراژ) می‌باشد. این ارتقای اشک نسبت به نهال‌های از بزرگ‌تر (متراژ) می‌باشد. این ارتقای اشک نسبت به نهال‌های از بزرگ‌تر (متراژ) می‌باشد. این ارتقای اشک نسبت به نهال‌های از بزرگ‌تر (متراژ) می‌باشد.
Acer velutinum Boiss.


Downloaded from jstnar.iut.ac.ir at 22:42 IRST on Wednesday September 23rd 2020