تیزی مناسب‌ترین زمان و روش پیند روی اینه در باهوکلات (سیستان و بلوچستان)

ابراهیم سابکی ۱

چکیده
سطح زیرک کشت اینه در ایران حدود ۱۸۵ هکتار و استان‌های هرمزگان، سیستان و بلوچستان از مناطق مهم کشت آن به شمار می‌رود. بیش از ۹۵% گیاهان اینه موجود مشابه دارد. به منظور تقویم سطح زیرک کشت اینه در ایران نیاز به معرفی و تولید ارگام مربوط و تجاری است. در بین روش‌های تکنیکی اینه، پیند متناوب ۶ روش کنترل آن می‌باشد. ولی، عدم آگاهی کافی با گیاهان از نحوه و زمان مناسب پیند، مهمترین مشکل در تولید هنال اینه پیندی است. پژوهش به منظور تعیین مناسب‌ترین زمان و روش پیند در روی اینه پیندی است. به‌نگاره می‌تواند به صورت گرایش خرد شده در قابل طرح بلوک‌های کامل تصادفی در سه تکرار در طی دو سال اجرا شد. تأکید بر سه‌اینات شش متوالی نهال تمام اینه پیندی در روش پیند شامل پیند جانی، پیند پاپیون، پیند پاپیون اسکنر و پیند پاپیون شکمی بود. در ۱۰ اصله هر یک ایجاد می‌شد. در نتیجه واریانس ۹۰ روز پس از انجام پیند، نشان داد بهترین زمان پیند ۱۵ روز قبل از ۶/۲ درصد گزارا و بهترین روش، پیند جانی با ۵۵/۷ درصد، پیند پاپیون اسکنر با ۴۳/۷ درصد، گزارا نسبت به سایر تیمارها مشخص گردید. درصد پیندک‌های رشد کرده در اینه پیندی ۹/۹ درصد و طول آنها در ۱۰۰ روز پس از پیند به ترتیب ۶/۸ درصد و ۴/۶ سانتی‌متر بود که به دو روش دیگر بیشتری پیشده.

واژه‌های کلیدی: اینه، پیند جانی، پیند اسکنر، پیند شکمی

مقدمه
این کتاب به‌نام علمی Mangifera indica L. متعلق به خانواده Anacardiaceae می‌باشد. این بومی از مهم‌ترین میوه‌های گویسیمی است. در حال حاضر کشت اینه در ۱۱۱ کشور از قاره دنیا در مناطق گویسیمی تا مناطق نیمه گویسیمی در عرض Sun coast (شمال) در عرض جغرافیایی ۳۴ درجه شمالی تا ۱۷ درجه جنوبی برکناری می‌باشد (۱۷). تولید گویسیمی

۱. ۱. ۱. مربی پژوهش مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی بلوچستان (یرانشهر)
مهارت پیوند زن، زمان و روش پیوند فرق می‌کند. در آزمایش‌های که در ایالت نیوگری به منظور انجام عفونیت است، بیشترین میزان موفقیت از طریق پیوند مجاری در 30 زوالی (1999) درصد به دست آمده است. کریستس در استفاده از پیوند زبانی 2/2 درصد پیوند شکمی در 28 درصد گزارش شده است. در همه این روش‌ها بهترین زمان زوالی (تیر) می‌باشد که به این ترتیب به صورت قابل ملاحظه‌ای کریپتو پیوند کاهش یافته است (7).

در آزمایشندهی دیگر که در سال‌های 1985-1986 با استفاده از پیوند اسکتوم بر روی نهال‌های شست ماهه‌انه نمایه نکن (Nekkane)، نکن (Totapry) و توتاپرین (Dashehri) رکم شعرا به درصد موفقیت در 65 درصد گزارش شده است که این اختلاف را با دلیل ویژگی‌های فنولیک بیشتر در رقیم آلفانسومی دانستند (9).

عملیات پیوند به روی لینهایی جانی پیوند اسکتوم و پیوند شکمی را می‌توان بر روی نهال‌های با سیستم ماهی می‌پکس سازه به راحتی انجام داد (9 و 12). وی اخیراً از روش جدیدتر به نام استفاده انجام نمایند که در این حالت عمل پیوند روی نهال‌های 12-50 زوالی انجام می‌شود. این نهال‌ها پس از یک سال آماده کشت می‌شود. ولی برای انجام این روش نیاز به تسهیلات ویژه‌ای مانند ابزار و مه افشا (Mist) که در آن دما و رطوبت کنترل شوند وجود می‌گردد (15). درصد موفقیت این روش تا 20 درصد 48 درصد گزارش شده است.

استفاده از پیوند جوانه خیلی انتقاد برتر است ولی موفقیت خوب و پیکسی در شرایط قلبی مختلف نه‌رده‌ای می‌باشد. این روش به طور کلی در مناطق آن که رطوبت هوا بالاست، مناسب‌ترین روش می‌باشد. بهترین زمان پیوند جوانه‌ای بهتر باره گزارش شده اگرچه این را در وضعیت ناهماهنگ می‌توان در طول وی‌اکس اوردرگی مثل بالینی تا 10/00 (فیوزون‌سیتا خردام) انجام داد. روش‌هایی که در پیوند جوانه‌ای استفاده می‌کنند، عبارت‌اند از میوه‌انه سرشار از ویتامین A و منبع خوبی از ویتامین C است و مقدار قابل توجهی از مواد معدنی به ویژه پتاسیم دارد.

زمره‌ها نارس و شرقی و از میوه‌های رشدی به تنهایی آب میوه، پودر شربت، میوه و کنسرو استفاده می‌نمایند. تا توجه به طعم و شیرینی خاص این میوه رشدی نیز به شکل نازه خوری مصرف می‌شود. قابل بررسی میوه تازه این به بازارهای جهانی به ویژه اروپا، شمال آمریکا و ژاپن را به افزایش است. به طوری که اروپا در سال‌های 1984-1988 تا 1990 به تنهایی 120 درصد افزایش فاقدی داشته است (20).

در ایران، کشت این با حدود 300 تا 400 سال قدمت در مناطقی از بلغستان و هرمزگان متدول است. منطقه‌ای که کشت این در سال‌های 1368-1370 کشور 160 هکتار درختان بازور تا 1391 در 78,962 هکتار نهال باوعده تازه‌کردن بوده است. مهم استان سیستان و بلوچستان 246 هکتار درختان بازرگانی متوسط 1376 هکتار درختان است که در شهرستان‌های چابهار، نیکشهر و ایرانشهر کشت شده‌اند (1).

برای توسیع و اصلاح ناهال‌های موجود، نیاز به چکاوگرینی اقام باذری و تام‌گردو به اردام مرغوب و پیوندی است. ناکون اقدام مؤثری در این زمینه انجام نگرفته و با افتادن در خصوص نحوه پیوند این آگاهی کافی ندارند. بنابراین انجام تحقیقی به منظور دست‌بافت به حداکثر میزان پیوند و پیوندی ضروری بود.

از انجام آن، که به‌طور گسترده‌ای افشا است تکنیک آن از طریق بند علایه بر داشتن دوئن نهال‌های طولانی به وجود آمدن درختانی به صفت‌بر سبز و متفاوت می‌شود که در اگرچه مواردی تولید شده از کیفیت پایین برخوردار است. بنابراین برای به دست آوردن درختان یک‌کسته نهال متدول روش‌های این پیوند است که مهم‌ترین روش‌ها پیوند در این شرایط پیوند جوانه‌ای پیوند جوانه‌ای کنیکل، پیوند اسکتوم، پیوند جوانه‌ای می‌باشد.

موفقیت در گزینه‌ای انواع پیوندها به‌طور گسترده‌ای،
شکمی، وصله‌ای و تراسه‌ای که پایوند شکمی را بُرگیرد. 

انجام پایوند شکمی در ماه (رایج‌ترین زمان) گزارش شده و قطع کردن پایه در نهایت محل پایوند بعد از 10 روز بهتر از قطع کردن بالا‌العملی پس از پایوند زدن است. (14)

درصد موفقیت پایوند تراسه‌ای در فجری زعفرانی (Fajri Zafrani) 73 درصد گزارش شده و تلنیک مشابه روی رقم دهه‌های 60 درصد موفقیت در دو هفته آخر می‌دشته است. اگرچه موفقیت لازم قبلی در پایوند جوان در حد 78، زمانی گزارش شده اما همه گزارش‌ها این موفقیت‌ها را نشان نداده است. در نتیجه هنوز پایوند جوان به صورت تجربی عملی نشده است. (12 و 15).

پایوند جوانه‌ای حاوی عفونت باعث افزایش میزان گیرایی پایوند جوانه می‌شود. (15).

در پژوهش دیگر که پایوند اسکله‌ای در 3 ماه‌های به فاصله هر دو هفته یک بار در فوریه (بهار) ترک می‌شود (اسکله‌ای)، سربروی ناهال یک ساله و در آن مطالعه انجام داده‌اند بیشترین درصد جوانه‌ای 78 درصد موفقیت پایوند 427 درصد در مدتها دو هفته در میان‌مرسی بسته این درصد بوده است (12). با توجه به اینکه بیشتر پایوند در آغاز بهار می‌بایست حذف از این پژوهش، بایستی ناسیونت‌های زمان پایوند از این سه روش پایوند مداول در این بخش ان‌الافاقی منطقه است.

مواد و روش‌ها

این آزمایش در مرکز تحقیقات کشاورزی بلچستان، ایستگاه تحقیقات موبه‌های گرمسیری باهوکلکت‌ها واقع در یک صد کیلومتر شمال شرقی بندر چابهار با ارتفاع 30 متر از سطح دریا انجام شده که مختصات جغرافیایی آن 31 درجه و 25 دقیقه طول شرقی و 85 درجه و 6 دقیقه عرض شمالی می‌باشد. متوسط بارندگی سالانه حداکثر 144 میلی‌متر و معدل بارش و تعرق به روش تورنت واایت (1511 میلی‌متر) است. معدل حداکثر درجه حرارت 11 درجه سانتی‌گراد در
روش پایین شکمی درصد گرافیکی ۲۸٪۵ درصد است که با دو عملیات یادآوری برداری تا مدت ۳ ماه هر دو هفته یکبار از زمان پایین انجم گرفت که در آن روش پایینک دو محل پایینک تا محل از دیگری با مرکز انتقال و ثابت شد. بنا استفاده از این داده‌ها درصد گرافیکی پایینک و درصد پایینک‌های رویش کرده محاسبه شد. تجزیه و تحلیل آماری بر روی داده‌ها ۹۰ و ۱۸۰ روز بعد از زمان پایینک از طریق آزمون دانک انجم گرفت.

نتایج

اصل سال

سال‌های آزمایش روی هیچ کدام از صفات اندوزکگری شده دارای اختلاف معنی معنایی نبودند (جدول ۱) که با توجه به وضعیت آب و هوا و اینکه کشف نهایی‌ای از انجم عملیات پایینک در زیر سیستم سایبان قرار گرفتن منجر به آن شده که اختلافات جوی طی دو سال آزمایش در روند تیمارها تأثیر نداشت باشد.

درصد گرافیکی پایینک

با توجه به جدول تجزیه واریانس مرکب در سال مشاهده شده که آمار زمان پایینک، روش پایینک و آخر متقابل آنها در سطح اختلاف ۱ درصد گرافیکی پایینک در ۹۰ روز پس از انجم پایینک معنی‌دار بوده است (جدول ۱).

درصد گرافیکی پایینک روز پایینک ۴۶/۷٪ درصد گرافیکی با سایر درصد گرافیکی پایینک با سایر درصد گرافیکی پایینک در ۳۰ روز دیگر با ایفای اختلاف معنی‌دار در دانک (جدول ۳).

درصد گرافیکی رشده کرده

تأثیر زمان پایینک بر درصد پایینک‌های رشد کرده در ۹۰ و ۱۸۰ روز بعد از پایینک، معنی‌دار بوده است (جدول ۱).
جدول 1. تجزیه و اریان مرکب درصد گیرایی پوند، درصد پوندکهای رشد کرده و طول پوندک رشد کرده در سال‌های 1377 - 1376

| میانگین مربوط | درصد پوندکهای رشد کرده | درصد گیرایی | درجه آزادی | متغیرات
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>طول پوندک رشد کرده</td>
<td>0.0/180</td>
<td>180/9</td>
<td>90</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>خطا</td>
<td>7/6</td>
<td>14/5</td>
<td>13/6</td>
<td>10/2</td>
</tr>
<tr>
<td>روش پوند</td>
<td>10/4</td>
<td>14/5</td>
<td>13/6</td>
<td>10/2</td>
</tr>
<tr>
<td>روش پوند در سال</td>
<td>10/4</td>
<td>14/5</td>
<td>13/6</td>
<td>10/2</td>
</tr>
<tr>
<td>روش پوند در زمان پوند</td>
<td>10/4</td>
<td>14/5</td>
<td>13/6</td>
<td>10/2</td>
</tr>
<tr>
<td>روش پوند در زمان پوند در سال</td>
<td>10/4</td>
<td>14/5</td>
<td>13/6</td>
<td>10/2</td>
</tr>
</tbody>
</table>
| ** و *** به ترتیب بیانگر عدم وجود تفاوت معنی‌دار، اختلاف آماری معنی‌دار در سطح احتمال 5 درصد و 1 درصد می‌باشد.

جدول 2. تأثیر زمان پوند زدن بر صفات اندام‌گیری شده

<table>
<thead>
<tr>
<th>زمان پوند</th>
<th>درصد گیرایی</th>
<th>درصد پوندکهای رشد کرده</th>
<th>طول پوندک رشد کرده</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>15 فوریه</td>
<td>2/3</td>
<td>18/2</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td>30 فوریه</td>
<td>2/3</td>
<td>18/2</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td>15 اردیبهشت</td>
<td>2/3</td>
<td>18/2</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td>30 اردیبهشت</td>
<td>2/3</td>
<td>18/2</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td>15 خرداد</td>
<td>2/3</td>
<td>18/2</td>
<td>15</td>
</tr>
<tr>
<td>30 خرداد</td>
<td>2/3</td>
<td>18/2</td>
<td>15</td>
</tr>
</tbody>
</table>

- در هر ستون میانگین هایی که دارای حروف مشابهند اختلاف معنی‌داری در سطح احتمال 1/12 دارد (آزمون دالتن).
جدول ۳- تأثیر روش پیوند بر صفات اندام‌گیری شده

<table>
<thead>
<tr>
<th>درصد پرونده‌های رشد کرده درصد گیرایی</th>
<th>روش پیوند</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>طول پرونده کرش کرده ۱۸۰ روز ۱۸۰ روز</td>
<td>۹۰ روز ۹۰ روز</td>
</tr>
<tr>
<td>جانی</td>
<td>اسکته</td>
</tr>
<tr>
<td>۱۵/۶۸</td>
<td>۴۷/۹۴</td>
</tr>
</tbody>
</table>

در هر ستون میانگین‌هایی که دارای حروف مشابه‌اند اختلاف معنی‌داری در سطح احتمال ۰/۰۵ ثانیدارند (آزمون دانکن).

جدول ۴- متقابل زمان و روش پیوند در درصد گیرایی پیوند پس از ۹۰ روز

<table>
<thead>
<tr>
<th>زمان پیوند</th>
<th>پرونده اسکته</th>
<th>پرونده جانی</th>
<th>پرونده شکمی</th>
<th>پرونده جانی</th>
<th>پرونده اسکته</th>
<th>پرونده شکمی</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>۱۵ فروردین</td>
<td>۶/۶۴</td>
<td>۶/۶۴</td>
<td>۶/۶۴</td>
<td>۶/۶۴</td>
<td>۶/۶۴</td>
<td>۶/۶۴</td>
</tr>
<tr>
<td>۳۰ فروردین</td>
<td>۶/۶۴</td>
<td>۶/۶۴</td>
<td>۶/۶۴</td>
<td>۶/۶۴</td>
<td>۶/۶۴</td>
<td>۶/۶۴</td>
</tr>
<tr>
<td>۱۵ اردیبهشت</td>
<td>۶/۶۴</td>
<td>۶/۶۴</td>
<td>۶/۶۴</td>
<td>۶/۶۴</td>
<td>۶/۶۴</td>
<td>۶/۶۴</td>
</tr>
<tr>
<td>۳۰ اردیبهشت</td>
<td>۶/۶۴</td>
<td>۶/۶۴</td>
<td>۶/۶۴</td>
<td>۶/۶۴</td>
<td>۶/۶۴</td>
<td>۶/۶۴</td>
</tr>
<tr>
<td>۱۵ خرداد</td>
<td>۶/۶۴</td>
<td>۶/۶۴</td>
<td>۶/۶۴</td>
<td>۶/۶۴</td>
<td>۶/۶۴</td>
<td>۶/۶۴</td>
</tr>
<tr>
<td>۳۰ خرداد</td>
<td>۶/۶۴</td>
<td>۶/۶۴</td>
<td>۶/۶۴</td>
<td>۶/۶۴</td>
<td>۶/۶۴</td>
<td>۶/۶۴</td>
</tr>
</tbody>
</table>

حروف مشابه بعد از میانگین‌ها در هر ستون و در هر ردیف نمایشگر عدم وجود اختلاف معنی‌دار در سطح ۰/۰۵ بین آنهاست (روش چند دامنه‌ای دانکن).

جدول ۵- متقابل زمان و روش پیوند در درصد گیرایی پیوند پس از ۱۸۰ روز

<table>
<thead>
<tr>
<th>زمان پیوند</th>
<th>پرونده اسکته</th>
<th>پرونده جانی</th>
<th>پرونده شکمی</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>۱۵ فروردین</td>
<td>۶/۶۴</td>
<td>۶/۶۴</td>
<td>۶/۶۴</td>
</tr>
<tr>
<td>۳۰ فروردین</td>
<td>۶/۶۴</td>
<td>۶/۶۴</td>
<td>۶/۶۴</td>
</tr>
<tr>
<td>۱۵ اردیبهشت</td>
<td>۶/۶۴</td>
<td>۶/۶۴</td>
<td>۶/۶۴</td>
</tr>
<tr>
<td>۳۰ اردیبهشت</td>
<td>۶/۶۴</td>
<td>۶/۶۴</td>
<td>۶/۶۴</td>
</tr>
<tr>
<td>۱۵ خرداد</td>
<td>۶/۶۴</td>
<td>۶/۶۴</td>
<td>۶/۶۴</td>
</tr>
<tr>
<td>۳۰ خرداد</td>
<td>۶/۶۴</td>
<td>۶/۶۴</td>
<td>۶/۶۴</td>
</tr>
</tbody>
</table>

حروف مشابه بعد از میانگین‌ها در هر ستون و در هر ردیف نمایشگر عدم وجود اختلاف معنی‌دار در سطح ۰/۰۵ بین آنهاست (روش چند دامنه‌ای دانکن)
تغییر مناسب‌ترین زمان و روش پیوند روی اینه در باهوکالک (مسنان و بلوچستان)

در صفحه 1/1 معنی در بوده که پیشترین رشد 8/9 ساعت متر روی 180 روز مربوط به پیوند اسکن است که روش پیوند جانی با 4/9 ساعت متر از نظر آماری بکس دستند و کمترین رشد مربوط به پیوند شکمی است که 7/2 ساعت متر رشد داشته است.(جدول 3.2)

بحث
روش‌های مختلف پیوند در این آزمایش بر دندان گربه پیند دارای تفاوت معنی‌دار می‌باشد. به طوری که در 80 روز پس از پیوند، پیوند جانی با 5/7 درصد، پیوند اسکن با 5/5 درصد و پیوند شکمی با 4/9 درصد گربه پایه هم دیگر اختلاف معنی‌دار دارند.

شناسار و همکاران (1991) ارقبان اینه و آفراسیب (Pari), تنبل (Neeulm), و میلکا (Mallika) را بر روی نهال‌های یک ساله اینه محلی پیوند اسکن زده‌اند (12). و پیش‌ترین درصد گربه پایه در رقیم 5/1 گزارش شده است که توانایی این تحقیق (15) مشابه دارد (جدول 3). درصد گربه پایه در 1989 درصد گربه پایه جانی و پیوند اسکن را به روز پایه‌های یک سال انجام داده است به ترتیب 97-84 درصد و 95 درصد گزارش نموده است (16) و (8). کولوال (6) گربه اینه پیوند اسکن 9 رقم این روش این نهال‌های 12 نا 15 ماهه، پس از 70 روز 4/5 درصد گزارش کرده این روش (6). درصد زده‌اند اینن این پیوند پس از 120 روز برای برخی ارقام مانند پاندار (Kasar) و پاندار (Pundar) که درصد بهره‌مندی و برای ارقام نیمی، تنبل و پیوند به 82 تا 85 درصد و برای ارقام درصد 90 درصد بهره‌مندی است که با تابعی این پژوهش مشاهده دارد.

وول از 180 روز درصد پیوند‌های رشد کرده در زمان او درصد 5(27) و در آخر فورودین با کمترین درصد 5(27) بهره‌مندی است. (جدول 2)

روش پیوند بر درصد پیوند‌های رشد کرده پس از 90 روز تا 180 روز در مدت انتخاب 1/1 معنی در بوده است (جدول 1). درصد پیوند‌های رشد کرده برای پیوند جانی، پیوند اسکن و پیوند شکمی در 90 روز به ترتیب 5/5/6 و 6/3/4 درصد و در 180 روز به ترتیب 5/5/5 و 6/3/3 درصد است (جدول 3).

در بررسی متفاوتی بگذارد. به طوری که از پیوند اینه پیشترین درصد پیوند‌های رشد کرده در روش پیوند جانی، پیوند اسکن و پیوند شکمی به 30 خرداد است. ولی در روش پیوند جانی، پیوند اسکن و پیوند شکمی به 15 درصد شکمی درصد پیوند‌های رشد کرده مربوط به سایر نوک‌ها می‌شود که به زمان‌های دیگر این نموده شدند (جدول 6).

رشد طولی پیوند‌ها
رشد طولی پیوند‌ها در زمان‌های مختلف تفاوت معنی‌دار می‌باشد (جدول 1). به طوری که میزان رشد طولی پیوند‌هایی که در فورودین ماه پیوند شده بودند در طی 180 روز از پیش‌ترین درصد پرخوردار بوده‌اند. پس از آن پیوندهای انجام شده در خرداد ماه قرار داده و کمترین رشد مربوط به پیوند‌های انجام شده در اردیبهشت می‌باشد (جدول 2) که عامل گرما در این اهمیتی گرفته شده و منتفی‌اش رشید که تحت تأثیر قرار می‌دهد. پیش‌ترین رشد در طی 0/8/8 ساعت متر مربوط به پیوندهای انجام شده در 15 درصد است و کمترین میزان رشد با 0/5 مر. متر مربوط به 15 درصد می‌شود که اختلاف معنی‌داری با هم دیگر دارد (جدول 1).

میزان رشد طولی پیوند‌های در زمان‌های مختلف پیوند نیز
جدول ۶ اثر متقابل زمان و روش پیوند بر درصد پیوند‌هاي رشد کره پس از ۱۸۰ روز

<table>
<thead>
<tr>
<th>زمان پیوند</th>
<th>پیوند شکمی</th>
<th>پیوند جانپی</th>
<th>پیوند اسکنه</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>۱۵ فروردین</td>
<td>۳۳/۳ام</td>
<td>۵۵ام</td>
<td>۵۵ام</td>
</tr>
<tr>
<td>۳۰ فروردین</td>
<td>۲۸/۳ام</td>
<td>۵۵ام</td>
<td>۵۵ام</td>
</tr>
<tr>
<td>۱۵ ارديبهشت</td>
<td>۳ام</td>
<td>۵۵ام</td>
<td>۵۵ام</td>
</tr>
<tr>
<td>۳۰ ارديبهشت</td>
<td>۳ام</td>
<td>۵۵ام</td>
<td>۵۵ام</td>
</tr>
<tr>
<td>۱۵ خرداد</td>
<td>۳ام</td>
<td>۵۵ام</td>
<td>۵۵ام</td>
</tr>
<tr>
<td>۳۰ خرداد</td>
<td>۳ام</td>
<td>۵۵ام</td>
<td>۵۵ام</td>
</tr>
</tbody>
</table>

احرف مشابه بعد از میانگین‌ها در هر ستون و در هر رنگ نمایشگر عدم وجود اختلاف معنی‌دار در سطح ۵٪.

بین آنتاکست(روش چند دامنه‌ای دانکن). (Roast et al., 2019)

جدول ۷ اثر متقابل زمان و روش پیوند بر درصد طول پیوند پس از ۱۸۰ روز

<table>
<thead>
<tr>
<th>زمان پیوند</th>
<th>پیوند شکمی</th>
<th>پیوند جانپی</th>
<th>پیوند اسکنه</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>۱۵ فروردین</td>
<td>۳۹/۵ام</td>
<td>۶۸/۱ام</td>
<td>۶۸/۱ام</td>
</tr>
<tr>
<td>۳۰ فروردین</td>
<td>۲۹/۸ام</td>
<td>۶۴/۴ام</td>
<td>۶۴/۴ام</td>
</tr>
<tr>
<td>۱۵ ارديبهشت</td>
<td>۳۲/۸ام</td>
<td>۴۴ام</td>
<td>۴۴ام</td>
</tr>
<tr>
<td>۳۰ ارديبهشت</td>
<td>۲۴/۸ام</td>
<td>۵۹ام</td>
<td>۵۹ام</td>
</tr>
<tr>
<td>۱۵ خرداد</td>
<td>۲۴/۳ام</td>
<td>۶۴/۳ام</td>
<td>۶۴/۳ام</td>
</tr>
<tr>
<td>۳۰ خرداد</td>
<td>۲۴/۳ام</td>
<td>۶۴/۳ام</td>
<td>۶۴/۳ام</td>
</tr>
</tbody>
</table>

احرف مشابه بعد از میانگین‌ها در هر ستون و در هر رنگ نمایشگر عدم وجود اختلاف معنی‌دار در سطح ۵٪.

بین آنتاکست(روش چند دامنه‌ای دانکن). (Roast et al., 2019)

اما در خصوص پیوند شکمی در اینه گزارشهای محدودی موجود است و به طور کل درصد گیرایی پیوند شکمی نسبت به پیوند شاخه کمتر است. آزمایشی که بر روی رقم هیمساکارا (Himsagar) است درصد گیرایی پیوند جانپی را ۱۴/۲ درصد و پیوند شکمی را ۴۲/۳ درصد گزارش کرده‌اند (۷) که با نتایج این پژوهش مطابقت دارد. به طوری که درصد گیرایی به روش شکمی پس از ۹۰ و ۱۸۰ روز به ترتیب ۷/۵۱ و ۴۳/۹۱ درصد بود (جدول ۷). در ضمن یاد نشان که نمودار مختلف گزارش این ارقام

۹۸
سپاسگزاری

بدین وسیله از آقایان مهندس علی اصغر یزدانی و مهندس حسن ابریمی که با آراشی انجام در هیچ‌کدام کشف مشابه‌های کرده‌اند، صمیمانه تشکر و قدردانی می‌کنیم.