آثار مثبت دانه گرده و گرده افشانی درگاهه بر تشکیل میوئ و نمو خشک میوه پسته

مجد راحیمی و عباس حاج عبدالله

چکیده
آزمایش‌هایی در طول سال‌های 76–7۷۹ در منطقه نور رفتگان به‌منظور بررسی تأثیر نوع گرده و گرده افشانی درگاهه بر تشکیل و رشد و نَمْ سبک میوه پسته باج‌ها درآمد. در آزمایش‌های اول رقم احتمالی با ترکیبی از گرده‌های به، آلاتلیکا و سلئتانی (پندباه) گرده افشانی گردید. در آزمایش دوم رقم احتمالی به‌ویژه گرده گونه‌های به، آلاتلیکا، گلخنده، سلئتانی (پندباه) به‌طور چندگانه گرده افشانی گردید.

نتایج آزمایش گرده افشانی درگاهه دانه داده که وزن خشک میوه، برخی و تشکیل میوه به‌ویژه زیادی تحت تأثیر گرده اول قرار گرفته. گرده گونه‌های جنیسی و وزن چتر در جهت کاهش پچ و پچ و پچ‌پری و پچ‌پری را در رقم احتمالی زیاد شاد. نتیجه بستگی که اثر بخشی گرده اول بر بر تشکیل میوه، وزن خشک میوه و نمو بذر مستقل از گرده دوم می‌باشد و نوع گرده اول به‌ویژه زیادی تعبین کننده تشکیل میوه در پیش است. همچنین نتایج نشان داد که گرده باسته به‌ویژه مهم‌ترین منبع دانه گرده برای ارقط پسته می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: گرده افشانی درگاهه، به، آلاتلیکا، گلخنده، سلئتانی

مقدمه
پسته گیاهی در باب است و گرده افشانی بیشتر به‌وسیله نان خامسی و این گیاه برای چنین شیوه تکامل یافته است (۷) در ایران گرده افشانی مطلوب وجود ندارد و بر اساس است. برای گرده افشانی مطلوب وجود تعدادی دخالت نر در باغ از همیشگی است و باید نسبت مشخصی از درختان ماده و نیز وجود داشته باشد. در پسته بین جنای زمان گرده افشانی در روستا بعد از باقیشدن گل‌ها تعمیم شده است و مشخص شده که گرده افشانی

۱. دانشیار بافت‌شناس، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز
۲. مدریب گروه کشاورزی، رفتگان

39
کتاب درک مبانی مهندسی سیستم‌های اطلاعات

فرموله‌های مربوط به مهندسی سیستم‌های اطلاعات و ارزیابی آن در محیطهای مختلف در این کتاب آورده شده است. این فرموله‌ها شامل ابعاد مختلفی از محیطهای اطلاعاتی، نسبت به هر نوع سیستم اطلاعاتی، تحلیل و ارزیابی عملکرد سیستم‌ها، بهبود و بهینه‌سازی سیستم‌های اطلاعاتی و تحقیق در زمینه این حوزه می‌باشد.

در این کتاب به تالیف فرموله‌های کلی و نسبی و تجزیه‌بندی‌های مختلفی از مهندسی سیستم‌های اطلاعاتی اشاره شده است. فرموله‌های کلی شامل مواردی مانند تحلیل و بهبود سیستم‌های اطلاعاتی، بهبود عملکرد سیستم‌ها و تحقیق در زمینه مهندسی سیستم‌های اطلاعاتی می‌باشد. فرموله‌های نسبی شامل ابعاد مختلفی از محیطهای اطلاعاتی و نسبت به هر نوع سیستم اطلاعاتی می‌باشد. بهبود و بهینه‌سازی سیستم‌های اطلاعاتی و تحقیق در زمینه این حوزه نیز در این کتاب آورده شده است.
تبیه‌هایی که گرده اول از گونه وحشی بوده‌ند هنگامی که گرده اول و دوم هر دو به‌سره بیشتری آثار منفی در مقایسه با سایر تیمارهای گرده افشانی دو گانه و گرده افشانی آزاد حاصل گردید. (جدول‌های ۱ و ۲). این تیمار در هر دو سال آزمایش‌های کمترین درصد خشکی و وزن بذر و وزن خشک میوه و بیشترین میزان یوکی و بدرفرمی بود (جدول‌های ۱ و ۲). در حالی که ۷۵ هنگامی که بعد از گردیده آلات‌نیکا استفاده شده، در مقایسه با تیمار بین-ب نه تفاوت معنی‌داری در صفات مانند وزن بذر و وزن خشک میوه و بدرفرمی پیدا نمی‌کرد که از آثار نامطلوب‌های با تا حدودی کاسته شد. در حالی که ۲۴ هنگامی که نسبت به تیمار بین-ب آلات‌نیکا بود، وزن بذر و وزن خشک میوه به‌صورت کاهش یافت (جدول ۲).

کاربرد سطح سلولی معنی‌داری گردیده بودن بعد از گردیده نامطلوب گرده افشانی اول توسط بین-ب نه را تا حدود زیادی کاهش داد، به‌طوری که وزن بذر و وزن خشک میوه و بدرفرمی تفاوت معنی‌داری بین تیمار گرده افشانی بین-ب، بین-ب، داشت. تیمار بین-ب یا سطحی، در مقایسه با تیمار بین-ب آلات‌نیکا-ک میزان یوکی و بدرفرمی در اندازه‌های ۱ و ۲ نتیجه از لحاظ بدرفرمی تفاوت معنی‌داری با هم داشت.


(ج) تیمارهایی که گرده اول از گونه وحشی آلات‌نیکا بوده‌ند هنگامی که تیمار آلات‌نیکا-آلات‌نیکا با تیمار آلات‌نیکا-بین مقایسه شد. در کلیه صفات اندازه‌گیری شده تفاوت معنی‌داری دیده نشد (جدول‌های ۱ و ۲). لیکن هنگامی که بعد از گردیده آلات‌نیکا از گرده سلولی استفاده شد (جدول ۱) در مقایسه با تیمار گرده اول و دوم هر دو آلات‌نیکا بودند، نتیجه درصد یوکی و وزن خشک میوه تفاوت معنی‌داری دیده نشد و در سال ۷۶ (جدول ۲) تفاوت‌هایی از لحاظ وزن بذر و میزان یوکی مشاهده گردید. تیمارهای آلات‌نیکا-سلولی و آلات‌نیکا-بین در سال ۷۶ (جدول ۲) از لحاظ وزن بذر و درصد یوکی و در سال ۷۶ (جدول ۲) از لحاظ وزن بذر، وزن خشک میوه و درصد یوکی با یکدیگر تفاوت معنی‌داری داشتند. به‌طور کلی کاربرد گرده سلولی بعد از گردیده آلات‌نیکا در تکثیر میوه با استفاده از تعداد میوه‌های نامناسب و تعداد کل اولیه تعیین شد. تعداد گرده در یک صد کرید خشکی شماره گردید و میانگین آنها به عنوان تعداد گرده در هر صد خشکی در نظر گرفته شد. در هنگام برداشت، خشکی‌های پستان در هر تیمار برداشت گردید و درصد تکثیر میوه به‌طور کلی درصد به‌فرمی درصد خشکی میوه و وزن بذر تعیین گردید.


۲. آزمایش دوم: آثار منع دانه گرده

این آزمایش در سال ۱۳۷۶ اجرا و آثار دانه گرده کلنونگ برای تختیمن ویاره به‌صورت روز دانه‌های گرده وحشی اهلی و گرده افشانی آزاد (طیبیه) روز رقم احتمالی بررسی شد. کلیه مراحل آزمایش مطابق روش آزمایش‌های اول انجام شد.

نتایج

۱. آزمایش دوم گونه

الف) تیمارهایی که گرده اول از گونه پستان‌های یوکی تیمارهایی که گرده اول و دوم از نوع گرده پستان‌های یوکی (رقم سلطانی) بودند. نتایج مطلوبی حاصل گردید. تیمار گرده سلولی - سطحی کمترین میزان یوکی و بدرفرمی و بیشترین میزان وزن مغز را در بین تیمارهای گرده افشانی دوگانه دارا بود (جدول‌های ۲ و ۳). هنگامی که کلیه اول نه گرده سلولی و سطحی، هنگامی که کلیه اول نه گرده افشانی شده، مقداری از آثار مثبت گرده سلولی توسط گرده دوم (آلات‌نیکا) کاسته شد به‌طوری که از میزان خشکی کاسته و میزان بدرفرمی در مقایسه با تیمار سلولی - سطحی افزوده شد (جدول‌های ۱ و ۲). هنگامی که بعد از گردیده گرده اول دارا نه گرده سلولی از گرده به‌صورت نهایی، آثار نمایش گیرد. تیمار بین-ب نه در نظر وزن بذر، درصد خشکی و بدرفرمی تفاوت معنی‌داری با تیمار سلولی - سطحی داشت. این تیمار باعث کاسته شدن وزن بذر، درصد خشکی و افزایش بدرفرمی در مقایسه با تیمار سلولی - سطحی شد.
جدول ۱. اثرهای تیمارهای گرده افشانی درگاه بر خصوصیات بذر، گل، میوه و تکنیک میوه رقم اول (سال ۷۵)

<table>
<thead>
<tr>
<th>تیمار گرده افشانی</th>
<th>غلیظیت (کر)</th>
<th>طول (میلی متر)</th>
<th>وزن (گرم)</th>
<th>بذر</th>
<th>دروتتانیا</th>
<th>آلانیتاکا</th>
<th>یوهانسه</th>
<th>سولاطانه</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>۱/۲۰ ۱۰۵ b ه</td>
<td>۲/۰۴ ۱۰۵ b</td>
<td>۱/۰۴ ۱۰۵ b</td>
<td>۰/۰۲ ۱۰۵ b</td>
<td>۱/۰۴ ۱۰۵ b</td>
<td>۰/۰۲ ۱۰۵ b</td>
<td>۱/۰۴ ۱۰۵ b</td>
<td>۰/۰۲ ۱۰۵ b</td>
<td>۱/۰۴ ۱۰۵ b</td>
</tr>
<tr>
<td>۱/۵۰ ۱۰۵ b ه</td>
<td>۲/۰۴ ۱۰۵ b</td>
<td>۱/۰۴ ۱۰۵ b</td>
<td>۰/۰۲ ۱۰۵ b</td>
<td>۱/۰۴ ۱۰۵ b</td>
<td>۰/۰۲ ۱۰۵ b</td>
<td>۱/۰۴ ۱۰۵ b</td>
<td>۰/۰۲ ۱۰۵ b</td>
<td>۱/۰۴ ۱۰۵ b</td>
</tr>
<tr>
<td>۱/۵۰ ۱۰۵ b ه</td>
<td>۲/۰۴ ۱۰۵ b</td>
<td>۱/۰۴ ۱۰۵ b</td>
<td>۰/۰۲ ۱۰۵ b</td>
<td>۱/۰۴ ۱۰۵ b</td>
<td>۰/۰۲ ۱۰۵ b</td>
<td>۱/۰۴ ۱۰۵ b</td>
<td>۰/۰۲ ۱۰۵ b</td>
<td>۱/۰۴ ۱۰۵ b</td>
</tr>
<tr>
<td>۳/۵۰ ۱۰۵ b ه</td>
<td>۲/۰۴ ۱۰۵ b</td>
<td>۱/۰۴ ۱۰۵ b</td>
<td>۰/۰۲ ۱۰۵ b</td>
<td>۱/۰۴ ۱۰۵ b</td>
<td>۰/۰۲ ۱۰۵ b</td>
<td>۱/۰۴ ۱۰۵ b</td>
<td>۰/۰۲ ۱۰۵ b</td>
<td>۱/۰۴ ۱۰۵ b</td>
</tr>
<tr>
<td>۴/۵۰ ۱۰۵ b ه</td>
<td>۲/۰۴ ۱۰۵ b</td>
<td>۱/۰۴ ۱۰۵ b</td>
<td>۰/۰۲ ۱۰۵ b</td>
<td>۱/۰۴ ۱۰۵ b</td>
<td>۰/۰۲ ۱۰۵ b</td>
<td>۱/۰۴ ۱۰۵ b</td>
<td>۰/۰۲ ۱۰۵ b</td>
<td>۱/۰۴ ۱۰۵ b</td>
</tr>
<tr>
<td>۵/۵۰ ۱۰۵ b ه</td>
<td>۲/۰۴ ۱۰۵ b</td>
<td>۱/۰۴ ۱۰۵ b</td>
<td>۰/۰۲ ۱۰۵ b</td>
<td>۱/۰۴ ۱۰۵ b</td>
<td>۰/۰۲ ۱۰۵ b</td>
<td>۱/۰۴ ۱۰۵ b</td>
<td>۰/۰۲ ۱۰۵ b</td>
<td>۱/۰۴ ۱۰۵ b</td>
</tr>
<tr>
<td>۶/۵۰ ۱۰۵ b ه</td>
<td>۲/۰۴ ۱۰۵ b</td>
<td>۱/۰۴ ۱۰۵ b</td>
<td>۰/۰۲ ۱۰۵ b</td>
<td>۱/۰۴ ۱۰۵ b</td>
<td>۰/۰۲ ۱۰۵ b</td>
<td>۱/۰۴ ۱۰۵ b</td>
<td>۰/۰۲ ۱۰۵ b</td>
<td>۱/۰۴ ۱۰۵ b</td>
</tr>
<tr>
<td>۷/۵۰ ۱۰۵ b ه</td>
<td>۲/۰۴ ۱۰۵ b</td>
<td>۱/۰۴ ۱۰۵ b</td>
<td>۰/۰۲ ۱۰۵ b</td>
<td>۱/۰۴ ۱۰۵ b</td>
<td>۰/۰۲ ۱۰۵ b</td>
<td>۱/۰۴ ۱۰۵ b</td>
<td>۰/۰۲ ۱۰۵ b</td>
<td>۱/۰۴ ۱۰۵ b</td>
</tr>
<tr>
<td>۸/۵۰ ۱۰۵ b ه</td>
<td>۲/۰۴ ۱۰۵ b</td>
<td>۱/۰۴ ۱۰۵ b</td>
<td>۰/۰۲ ۱۰۵ b</td>
<td>۱/۰۴ ۱۰۵ b</td>
<td>۰/۰۲ ۱۰۵ b</td>
<td>۱/۰۴ ۱۰۵ b</td>
<td>۰/۰۲ ۱۰۵ b</td>
<td>۱/۰۴ ۱۰۵ b</td>
</tr>
<tr>
<td>۹/۵۰ ۱۰۵ b ه</td>
<td>۲/۰۴ ۱۰۵ b</td>
<td>۱/۰۴ ۱۰۵ b</td>
<td>۰/۰۲ ۱۰۵ b</td>
<td>۱/۰۴ ۱۰۵ b</td>
<td>۰/۰۲ ۱۰۵ b</td>
<td>۱/۰۴ ۱۰۵ b</td>
<td>۰/۰۲ ۱۰۵ b</td>
<td>۱/۰۴ ۱۰۵ b</td>
</tr>
<tr>
<td>۱۰/۵۰ ۱۰۵ b ه</td>
<td>۲/۰۴ ۱۰۵ b</td>
<td>۱/۰۴ ۱۰۵ b</td>
<td>۰/۰۲ ۱۰۵ b</td>
<td>۱/۰۴ ۱۰۵ b</td>
<td>۰/۰۲ ۱۰۵ b</td>
<td>۱/۰۴ ۱۰۵ b</td>
<td>۰/۰۲ ۱۰۵ b</td>
<td>۱/۰۴ ۱۰۵ b</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* در هر ستون مياگيک، بيايگان که داري حرف مشترك هستند، نت‌گر درون‌پژوهش صفر تفاوت معنندي كارن مي‌گردد.
جدول ۲. اثر‌های تیمارهای گرده افشانی در گونه بر خصوصیات پذیر، شکل میوه و تکانی میوه رقم اولیه (سال ۷۶)

<table>
<thead>
<tr>
<th>تکانی میوه (ک)</th>
<th>نهایی (ک)</th>
<th>شکل میوه (ب)</th>
<th>پودر (ج)</th>
<th>وزن (گرم)</th>
<th>طول برگ (میلی‌متر)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>۷۸۳۹</td>
<td>۷۸۳۳</td>
<td>۷۸۹۹</td>
<td>۷۸۹۷</td>
<td>۷۸۳۵</td>
<td>۷۸۹۷</td>
</tr>
<tr>
<td>۷۸۹۷</td>
<td>۷۸۹۹</td>
<td>۷۸۳۵</td>
<td>۷۸۹۷</td>
<td>۷۸۹۳</td>
<td>۷۸۹۷</td>
</tr>
<tr>
<td>۷۸۳۵</td>
<td>۷۸۹۷</td>
<td>۷۸۹۹</td>
<td>۷۸۳۵</td>
<td>۷۸۹۷</td>
<td>۷۸۹۷</td>
</tr>
<tr>
<td>۷۸۹۷</td>
<td>۷۸۹۹</td>
<td>۷۸۳۵</td>
<td>۷۸۹۷</td>
<td>۷۸۹۳</td>
<td>۷۸۹۷</td>
</tr>
<tr>
<td>۷۸۹۹</td>
<td>۷۸۹۷</td>
<td>۷۸۳۵</td>
<td>۷۸۹۷</td>
<td>۷۸۹۳</td>
<td>۷۸۹۷</td>
</tr>
<tr>
<td>۷۸۹۷</td>
<td>۷۸۹۹</td>
<td>۷۸۳۵</td>
<td>۷۸۹۷</td>
<td>۷۸۹۳</td>
<td>۷۸۹۷</td>
</tr>
<tr>
<td>۷۸۹۹</td>
<td>۷۸۹۷</td>
<td>۷۸۳۵</td>
<td>۷۸۹۷</td>
<td>۷۸۹۳</td>
<td>۷۸۹۷</td>
</tr>
<tr>
<td>۷۸۹۷</td>
<td>۷۸۹۹</td>
<td>۷۸۳۵</td>
<td>۷۸۹۷</td>
<td>۷۸۹۳</td>
<td>۷۸۹۷</td>
</tr>
<tr>
<td>۷۸۹۹</td>
<td>۷۸۹۷</td>
<td>۷۸۳۵</td>
<td>۷۸۹۷</td>
<td>۷۸۹۳</td>
<td>۷۸۹۷</td>
</tr>
<tr>
<td>۷۸۹۷</td>
<td>۷۸۹۹</td>
<td>۷۸۳۵</td>
<td>۷۸۹۷</td>
<td>۷۸۹۳</td>
<td>۷۸۹۷</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* در هر ستون همان‌گونه که نامی حرف مشترک مستند، از نظر آزمون دوک دست سطح ۰/۰ عدد اختلاف معنی‌داری گزارش نمی‌شود.
छ) تیمارهایی که گرده اول و دوم پیشنهاد گونه می‌باشند هنگامی که گرده اول و دوم رمز پیشنهاد گونه می‌باشند تیمارهایی که از گرده گونه‌ها و حشی استفاده می‌کنند. آثار مطلوبی که پیشنهاد گونه می‌باشد باید ترکیب این دو گونه بود. در مقایسه با تیمارهایی که گرده اول و دوم از گونه پیشنهاد گونه می‌باشد، گونه‌های اصلی بهترین روش برای ارائه گونه‌ها و حشی، درصد خشکی، درصد پوکی و برفردی تفاوت معن‌داری داشتند. تیمارهای آلاتلیکا - آلاتلیکا با بیش از چهار بار، وزن خشک میوه و برفردی پیکر تفاوت معنی‌داری داشتند. گونه‌های آلاتلیکا آثار مطلوبی بر درصد میوه گرده به داشت.

تراجعت ترتیب گرده افشانی دوگانه در جدول ۲ نشان داده شده است. میانگین داده‌های سال‌های ۷۵ و ۷۶ نشان می‌دهد که تیمار به‌بنای نسبت به سایر تیمارها و گرده افشانی آزاد بهترین یا حداکثر وزن بذر، وزن خشک میوه، درصد خشکی، و بیشترین برفردی است. (جدول ۳) در مقایسه با تیمار سلطانی - سلطانی نسبت به تیمارهای آلاتلیکا - آلاتلیکا به‌بنای نسبت به سایر تیمارها و گرده افشانی آزاد و بین با بیشترین برفردی درصد خشکی، وزن خشک میوه و درصد خشکی را افزایش و میزان برفردی و پوکی را کاهش داد کاربرد گرده‌های وحشی به آلاتلیکا بعد از گرده سلطانی تا حذفی از آثار مطلوب گرده سلطانی بر وزن بذر، وزن خشک میوه، درصد خشکی، پوکی و برفردی را کاهش دادند. (جدول ۳).

بحث

۱. گرده افشانی دو گانه

هرچند که نشان داده شده است درصد مشخص نشده است که کاربرد گرده‌های وحشی نمی‌تواند تأثیر

۳. اثر گرده گونه‌های وحشی

در این قسمت آثار دانه‌های گرده به آلاتلیکا بسته اهلی
جدول 2. اثرهای نمادهای گرد و غبار بر خصوصیات بذر، خشک میوه و تشکیل میوه رقم اولیه (تکیه سال‌های ۷۵ و ۷۶)

<table>
<thead>
<tr>
<th>شناسه</th>
<th>نام بذر</th>
<th>طول (میلی متر)</th>
<th>وزن (گرم)</th>
<th>پوکی (گرم)</th>
<th>بذردر (گرم)</th>
<th>میوه تشکیل</th>
<th>میوه خشک</th>
<th>میوه</th>
<th>نام بذر</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>۴۸۸</td>
<td>۴۸۸</td>
<td>۴۸۸</td>
<td>۴۸۸</td>
<td>۴۸۸</td>
<td>۴۸۸</td>
<td>۴۸۸</td>
<td>۴۸۸</td>
<td>۴۸۸</td>
<td>۴۸۸</td>
</tr>
<tr>
<td>۴۸۹</td>
<td>۴۸۹</td>
<td>۴۸۹</td>
<td>۴۸۹</td>
<td>۴۸۹</td>
<td>۴۸۹</td>
<td>۴۸۹</td>
<td>۴۸۹</td>
<td>۴۸۹</td>
<td>۴۸۹</td>
</tr>
<tr>
<td>۴۹۰</td>
<td>۴۹۰</td>
<td>۴۹۰</td>
<td>۴۹۰</td>
<td>۴۹۰</td>
<td>۴۹۰</td>
<td>۴۹۰</td>
<td>۴۹۰</td>
<td>۴۹۰</td>
<td>۴۹۰</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*در هر سالون میانگین‌هایی که در هر سال چهار نام بذر و گرد غبار آزاد بر خصوصیات بذر، خشک میوه و تشکیل میوه رقم اولیه به کار می‌رفتند.*

جدول 2. اثرهای نمادهای گرد و غبار بر خصوصیات بذر، خشک میوه و تشکیل میوه رقم اولیه

<table>
<thead>
<tr>
<th>شناسه</th>
<th>نام بذر</th>
<th>طول (میلی متر)</th>
<th>وزن (گرم)</th>
<th>پوکی (گرم)</th>
<th>بذردر (گرم)</th>
<th>میوه تشکیل</th>
<th>میوه خشک</th>
<th>میوه</th>
<th>نام بذر</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>۴۸۸</td>
<td>۴۸۸</td>
<td>۴۸۸</td>
<td>۴۸۸</td>
<td>۴۸۸</td>
<td>۴۸۸</td>
<td>۴۸۸</td>
<td>۴۸۸</td>
<td>۴۸۸</td>
<td>۴۸۸</td>
</tr>
<tr>
<td>۴۸۹</td>
<td>۴۸۹</td>
<td>۴۸۹</td>
<td>۴۸۹</td>
<td>۴۸۹</td>
<td>۴۸۹</td>
<td>۴۸۹</td>
<td>۴۸۹</td>
<td>۴۸۹</td>
<td>۴۸۹</td>
</tr>
<tr>
<td>۴۹۰</td>
<td>۴۹۰</td>
<td>۴۹۰</td>
<td>۴۹۰</td>
<td>۴۹۰</td>
<td>۴۹۰</td>
<td>۴۹۰</td>
<td>۴۹۰</td>
<td>۴۹۰</td>
<td>۴۹۰</td>
</tr>
</tbody>
</table>

*در هر سالون میانگین‌هایی که در هر سال چهار نام بذر و گرد غبار آزاد بر خصوصیات بذر، خشک میوه و تشکیل میوه رقم اولیه به کار می‌رفتند.*
سال‌هایی لاشه یارانشیمی پوسته سخت ناهنجاری به وجود می‌آید که بدفرمی را در پی دارد. بیشترین بدفرمی هنگامی بوجود می‌آید که در روند بر شروع به سخت شدن می‌نماید (7). دانه‌های گرده وحشی باعث افزایش درصد بواری در پشه احداثی شده‌اند. احتمالاً ناسازگاری بین گونه‌ها باعث می‌شود که لوله گرده گوشه‌های وحشی نتوانند به‌خوبی در خانه پسته احداثی شوند و نشان داده است که بهعلت عدم رشد خوب لوله گرده در خانه پسته احداثی، گردش و بذر سفت شده و در نتیجه میزان پوکی را افزایش داده است، همچنین سیاه شدن پنداوی و جنین باعث عدم رشد بذر می‌شود (3).

گرده گوشه‌های وحشی به‌طور عمده داری نسبت به گرده پسته احداثی (سپلیتای) درصد خنثی سازی را کاهش دادند. پوکه‌های انجام شده نشان می‌دهد که اcimal کاهش خنثی در پسته احداثی بعد از گرده افشانی با گرده گوشه‌های آتلافتیکا در نتیجه نازک‌ترند شدن ضخامت ذریت در محل ذریت گازی یکسانی پسته و همچنین جزئی تر شدن زاویه در محل ذریت درونبی‌گی می‌باشد. (5). اصولاً گرده افشانی با گرده‌های وحشی باعث کوچک‌شدن بذر پسته می‌شود که احتمالاً در نتیجه عدم تشکیل هورمون کافی در بذر، همگینی مواد غذایی به‌طور آزمایشگاهی کافی به درجه خاصی پسته شده و در نتیجه درصد خنثی سازی کاهش می‌یابد.

2. گرده افشانی با گرده گوشه‌های وحشی

دانه گرده گوشه‌های وحشی باعث کاهش درصد خنثی سازی در پسته سپری کم‌کم در نتیجه اثر مانیتوری‌ای دانه گرده می‌باشد (3) و نتایج به‌دست آمده از این پژوهش نیز با تحقیقات انجام شده هم‌انگیز دارد. هم چنین دانه گرده‌های وحشی باعث بیشتری میزان بدفرمی شدن، در صورتی که در گرده افشانی با گرده پسته احداثی کمترین میزان بدفرمی دیده شد که با نتایج به‌دست آمده توسط دیگران هم‌سویی دارد (9). مطالعات میکروسکوپی نشان داده‌اند که می‌تواند به پذیرش و سیر زیست گرده‌ها تحمیل سلول‌های پوسته روندی و بار از لایه مند باندهای عازمی به آن بکند در

منابع مورد استفاده