همیشه گی تولید عسل و صفات مورفولوژیک زنبور عسل در اصفهان

محمولی ادریس، محمد مستاجران و رحیم عبادی

چکیده
به منظور برآورد همبستگی بین میزان تولید عسل و برخی از ویژگی‌های ظاهری زنبور عسل، مسی ملکه ساده، به طور تصادفی از زنبورستان مرکز تحقیقات متاح طبیعی و امور دام اصفهان انتخاب شدند. دارد از این ملکه چهار پره پرورش داده شد و بررسی گردید. محصول عسل توسط از اندازه‌گیری وزن شان عسل قیل و بعد از استخراج عسل اندازه‌گیری شد و محصول عسل پاییز براساس ساخت سطح قاب سبزپوش، محاسبه گردید. صفات ظاهری با استفاده از استریومیکاسکوپ مجهز به عدسی چشمی مدیریت پر اساس روش روشن اندازه‌گیری شد.

میانگین تولید عسل در سال ۱۰۰ کیلوگرم تخمین زده شد. همبستگی فنوتیپی بین تولید عسل سالانه با تولید عسل نابینایان و پاییز به ترتیب ۰/۶۹ و ۰/۶۸ برآورده گردید. در حالی که همبستگی بین عسل تولیدی تابستان و پاییز در حد پایین پیدا کرد همبستگی معنی‌داری بین عسل تولیدی تابستان و پاییز در حد پایین پیدا نکرد. همبستگی معنی‌داری بین عسل تولیدی تابستان و پاییز در حد پایین نکرد. همبستگی معنی‌داری بین عسل تولیدی تابستان و پاییز در حد پایین نکرد. همبستگی معنی‌داری بین عسل تولیدی تابستان و پاییز در حد پایین نکرد. همبستگی معنی‌داری بین عسل تولیدی تابستان و پاییز در حد پایین نکرد. همبستگی معنی‌داری بین عسل تولیدی تابستان و پاییز در حد پایین نکرد. همبستگی معنی‌داری بین عسل تولیدی تابستان و پاییز در حد پایین نکرد. همبستگی معنی‌داری بین عسل تولیدی تابستان و پاییز در حد پایین نکرد. همبستگی معنی‌داری بین عسل تولیدی تابستان و پاییز در حد پایین نکرد. همبستگی معنی‌داری بین عسل تولیدی تابستان و پاییز در حد پایین نکرد. همبستگی معنی‌داری بین عسل تولیدی تابستان و پاییز در حد پایین نکرد. همبستگی معنی‌داری بین عسل تولیدی تابستان و پاییز در حد پایین نکرد. همبستگی معنی‌داری بین عسل تولیدی تابستان و پاییز در حد پایین نکرد. همبستگی معنی‌داری بین عسل تولیدی تابستان و پاییز در حد پایین نکرد. همبستگی معنی‌داری بین عسل تولیدی تابستان و پاییز در حد پایین نکرد. همبستگی معنی‌داری بین عسل تولیدی تابستان و پاییز در حد پایین نکرد. همبستگی معنی‌داری بین عسل تولیدی تابستان و پاییز در حد پایین نکرد. همبستگی معنی‌داری بین عسل تولیدی تابستان و پاییز در حد پایین نکرد. همبستگی معنی‌داری بین عسل تولیدی تابستان و پاییز در حد پایین نکرد. همبستگی معنی‌داری بین عسل تولیدی تابستان و پاییز در حد پایین نکرد. همبستگی معنی‌داری بین عسل تولیدی تابستان و پاییز در حد پایین نکرد. همبستگی معنی‌داری بین عسل تولیدی تابستان و پاییز در حد پایین نکرد. همبستگی معنی‌داری بین عسل تولیدی تابستان و پاییز در حد پایین نکرد. همبستگی معنی‌داری بین عسل تولیدی تابستان و پاییز در حد پایین نکرد. همبستگی معنی‌داری بین عسل تولیدی تابستان و پاییز در حد پایین نکرد. همبستگی معنی‌داری بین عسل تولیدی تابستان و پاییز در حد پایین نکرد. همبستگی معنی‌داری بین عسل تولیدی تابستان و پاییز در حد پایین نکرد. همبستگی معنی‌داری بین عسل تولیدی تابستان و پاییز در حد پایین نکرد. همبستگی معنی‌داری بین عسل تولیدی تابستان و پاییز در حد پایین نکرد. همبستگی معنی‌داری بین عسل تولیدی تابستان و پاییز در حد پایین نکرد. همبستگی معنی‌داری بین عسل تولیدی تابستان و پاییز در حد پایین نکرد. همبستگی معنی‌داری بین عسل تولیدی تابستان و پاییز در حد پایین نکرد. همبستگی معنی‌داری بین عسل تولیدی تابستان و پاییز در حد پایین نکرد. همبستگی معنی‌داری بین عسل تولیدی تابستان و پاییز در حد پایین نکرد. همبستگی معنی‌داری بین عسل تولیدی تابستان و پاییز در حد پایین نکرد. همبستگی معنی‌داری بین عسل تولیدی تابستان و پاییز در حد پایین نکرد. همبستگی معنی‌داری بین عسل تولیدی تابستان و پاییز در حد پایین نکرد. H
مقده

زمین عسل داری تولیدات متنوعی است که هر کدام از آنها می تواند مبنا درآمدی برای زنبوردار باشد. از جمله این تولیدات می توان تولید عسل، گرد، موم، بره موم، زله روباه، زهر و درآمد حاصل از جراحه دادن کلنیها به منظور گرده افشانی گیاهان را نام برد. تولید عسل مهمترین تولید اقتصادی زنبور عسل در دنیا، به ویژه در ایران است. بر اساس آمار رسمی و غیر رسمی (1 و 2)، میانگین تولید عسل زنبور در کشور ایران پایین (حدود 10 کیلوگرم به ارزه هر کلنی)، و نیز بر اساس آمار معادلات اکثر دانسته اسفهانی (3) تولید عسل هر کلنی در سالهای اخیر در این استانهای 10 کیلوگرم بوده است. این گزارش شمار کلنی های موجود در این سطح است را بالا به دو دومی هزار کلنی ذکر کرده است. مهم ترین مشکلی که زنبورداران ایرانی با آن مواجه هستند کمی تولید کلنی ها می باشند. این امر به مرکز افزایش هزینهای باعث کاهش درآمد حاصل از پرورش زنبور عسل شده و روز به روز از رشد اقتصادی یک بخش از کشاورزی می کاهد.

در علم دامی اصلاح نژاد دام بهترین ابزار برای بهبود پایدار زنبور عسل می باشد. امکان کنترل شرایط محیطی از جمله تعطیلی و بهداشت کم است. یکی از جنبه های مهم پرورش این حیوان ها می‌تواند اصلاح نژاد آن مطلب با نژادی که مشابه باشد. بنابراین، برای بهبود پرورش و افزایش تولید زنبور عسل طراحی برنامه های دقیق بیزدای ضروری به نظر می رسد. برای طراحی یک برنامه اصلاح نژادی کارا، شناخت همه جانبه جامعه مورد نظر ضروری است. از جمله از افرادی که نیاز به دارایی طراحی دقیق یک برنامه اصلاح نژادی داشته باشند، گروهی از گروه‌های مختلف، مانند پرورش کودکان، مرای، و کودکان صحتی می‌باشند. یکی از راه‌های بهبود و اصلاح نژاد یک جامعه عمل انتخاب است که به ویژه ای افراد با تولید بیشتر هزینه نسل این دیه در جامعه انتخاب می‌شوند. همچنین تولید عسل تحت تأثیر عوامل مختلفی چون عوامل می‌باشد.
مواد و روش‌ها

این پژوهش به‌عنوان یک پژوهش بررسی‌گر دریافتی قرار گرفته است. در این پژوهش، تحقیق‌ها متعددی از منابع علمی و میانجی‌گری‌های مختلف انجام گرفته و پژوهشگران از منابع مختلف استخراج اطلاعات و اطلاعات موثر و موثر برای این پژوهش استفاده کرده‌اند.

کلیه‌های زنبور عسل در انجام این پژوهش، از منابع مختلف دریافت گردیدند. در این پژوهش، به‌عنوان یک پژوهش بررسی‌گر دریافتی قرار گرفته است. در این پژوهش، تحقیق‌ها متعددی از منابع علمی و میانجی‌گری‌های مختلف انجام گرفته و پژوهشگران از منابع مختلف استخراج اطلاعات و اطلاعات موثر و موثر برای این پژوهش استفاده کرده‌اند.

ساق و طول بند اول پنجه با سوم ارتباط معتبر دارند. ولی

بین تولید عسل با طول کویتی‌ها، طول کویتی‌ها تعداد قلب

له جلولی بال عقب و عرض پنجه هم‌سنتی متری در نظر گرفته‌اند.

همچنین، در بررسی اینهم‌سنتی بین ماشته بال جلو بنا

کل تولید عسل 34، بی‌دیده شد. که اینهم‌سنتی برای تولید

عسل در اولین و دومین پرداشت عسل به ترتیب 23 و 21

بود. اینهم‌سنتی بین ماشته بال عقب و کل تولید عسل

سالیانه را 41، بی‌دیده شد. ارتباط همین صفت با اولین و

دومین پرداشت عسل به ترتیب 20 و 17، گزارش شد (1).

اینهم‌سنتی بین طول کل عقل کل، اولین و دومین

پرداشت عسل به ترتیب 34، 20 و 21، گزارش شده

است. این برآوردها در سطح یک درصد معمایی در بوده است.

(1) پوک‌لارک و گرو (13) هم‌سنتی بین طول کل عقل

با ماشته ساق، سطح ران و سطح پنجه بنیادی با ترتیب 0/79،

0/67، گزارش کردند. همچنین، فنوتیپی بین مجموع

ماشته بال عقل و عقل با ماشته بال جلو و سطح با

قرب به ترتیب 0/8، و 0/6، گزارش شد (13). اینهم‌سنتی

پیش نمایندگان کوپتی‌ها ارتباط ناچیز و منفی مشاهده

کردند.

در هم‌سنتی‌های زنبور عسل به‌عنوان مشاهده رویکرد

 Hmmsteg هي، زنبور عسل، زنبور عسل در انتخاب

ستفاده می‌دارند. اینهم‌سنتی هم‌سنتی می‌باشد و در

مورد نیاز، به‌عنوان مشاهده گردیده است. اینهم‌سنتی

هم‌سنتی‌های فنوتیپی مشاهده گردیده است. اینهم‌سنتی در

مورد نیاز، به‌عنوان مشاهده گردیده است. اینهم‌سنتی

هم‌سنتی‌های زنبور عسل در انتخاب استفاده می‌دارند.
فصل 10: تحلیل و بررسی عملکرد کیفیتی تولید

در این فصل، مباحث مختلفی در مورد کیفیت و عملکرد تولید به‌کار می‌رود. نهایت بهترین عملکرد مورد به‌کارگیری در جدول ارائه شده است. همین‌طور که در نهایت بهترین عملکرد سال و تولید سنگین‌های 888/1 برآورد شد، که همواره به‌پیش‌گیری

استفاده شده که در این فرمول:

\[ r_g = \frac{\text{Cov}_m(xy)}{\sqrt{\sigma^2_m(x)\sigma^2_m(y)}} \]

دو صفت مورد نظر

\[ m \] از کواریانس بین مادرها برای دو صفت مورد نظر

\[ = \text{Cov}_m(xy) \]

و ارتباط بین مادرها برای هر صفت

\[ = \sigma^2_m \]

نتایج و بحث

میانگین کلی تولید عسل سال برای هر کلنی در کندوهای مورد آزمایش 100/1 کیلوگرم بود. میانگین تولید عسل را در بیشترین سال آزمایش خود 1722 کیلوگرم و میانگین تولید
جدول 1. هم‌بستگی فتوتیپ و زنیتیپی بین تولید عمل و صفات ظاهری اندازه‌گیری شده در توده زنبور عسل مورد بررسی

<table>
<thead>
<tr>
<th>هم‌بستگی فتوتیپ</th>
<th>عمل ناپایی</th>
<th>عمل پاییز</th>
<th>عمل کل</th>
<th>صفت</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>عمل ناپایی</td>
<td></td>
<td></td>
<td>4/87**</td>
<td>عرض ناپایی</td>
</tr>
<tr>
<td>عمل پاییز</td>
<td>0/19 ns</td>
<td></td>
<td></td>
<td>عرض ناپایی</td>
</tr>
<tr>
<td>عمل کل</td>
<td>0/087**</td>
<td>0/482**</td>
<td>0/577**</td>
<td>طول خرطوم</td>
</tr>
<tr>
<td>طول خرطوم</td>
<td>0/41**</td>
<td>0/43**</td>
<td>0/42**</td>
<td>طول ران</td>
</tr>
<tr>
<td>طول ساق</td>
<td>0/21**</td>
<td>0/27**</td>
<td>0/24**</td>
<td>عرض پنجه</td>
</tr>
<tr>
<td>طول پانجه</td>
<td>0/24**</td>
<td>0/22**</td>
<td>0/23**</td>
<td>طول پانجه</td>
</tr>
<tr>
<td>طول بال جلو</td>
<td>0/27**</td>
<td>0/27**</td>
<td>0/27**</td>
<td>عرض بال جلو</td>
</tr>
<tr>
<td>نسبت طول به عرض بال جلو</td>
<td>0/26**</td>
<td>0/27**</td>
<td>0/26**</td>
<td>طول کوبیتال a</td>
</tr>
<tr>
<td>نسبت طول به عرض بال جلو</td>
<td>0/27**</td>
<td>0/27**</td>
<td>0/27**</td>
<td>طول کوبیتال b</td>
</tr>
<tr>
<td>نسبت جنب به عرض بال عقاب</td>
<td>0/26**</td>
<td>0/26**</td>
<td>0/26**</td>
<td>طول جنب عقاب</td>
</tr>
<tr>
<td>نسبت طول به عرض بال عقاب</td>
<td>0/27**</td>
<td>0/27**</td>
<td>0/27**</td>
<td>عمق عقاب</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**؛ معنی‌دار در سطح 1 درصد. *؛ معنی‌دار در سطح 5 درصد.

1. هم‌بستگی های بیشتر از 0 و 1 کاملاً ممکن است بدهد طیع صفت، خاطرات آزمایشی و کم بود تعداد مشاهده‌ها مورد استفاده در پژوهشی بانند.
اهداف این کتابت به‌گونه‌ای مشخصه‌ای نازدهای اروپایی همچون کارولین و ایتالیا است. این ادبیات کتابت که مرتبط با نازدهای اروپایی می‌باشد. این ادبیات کتابت‌های اندیشه‌گری شده در این پژوهش (۱۹۶۷) به نازدهای اروپایی نزدیک‌تر است (۱۹).

به طور ساک طبیعی و تولید عمل نازدهای هیپستگی‌های مثبت و سیاه معنی دار شده (۲۰۰۵). طول ساق در واقع همان طول ساق سبد کرده است و بررسی‌های روزی هیپستگی ساده می‌گردد و تولید عمل انجام شده است (۱۱ و ۱۲). میان و پراش (۱۲) هیپستگی‌های نزدیک‌تر است، ولی طول کوتیتال ۰.۵ به تولید عمل معنی‌دار نیست. و بررسی‌های گزارش مانند می‌باشد (۱۲). طول ساق سبد گرده داده شده است و مساحت سبد گرده را در صفحه‌های مختلف از حداقل ۰.۵ تا حداقل ۰.۷۵ بر اثر نمود.

وجود هیپستگی مثبت نازدهای طول ساق پای عقب و تولید

عمل نشان می‌دهد که با افزایش طول ساق پای عقب تولید

عمل نیز افزایش می‌یابد. با افزایش طول ساق پای عقب در واقع مساحت سبد کرده افزایش یافته و باعث می‌گردد که میزان نوزاد و جمعت کندو اضافه شده، در نهایت به عنوان افزایش جمعیت، عمل تولید شده نیز افزایش یافد. عرض پنجه پای عقب نیز با تولید عمل باز و عمل کل هیپستگی مثبت و معنی‌دار نازدهای می‌هدد (۲۰۰۵ و ۲۰۰۲). با اضافه شدن عرض پنجه، تولید عمل نیز افزایش می‌یابد. عرض پنجه نیز عقب نیز ممکن است بر سطح سبد گرده تأثیر گذاشته و مانند طول ساق پای عقب نقش باعث افزایش تولید عمل شود.

همپستگی زنگی‌تکی طول را کل تولید عمل معنی‌دار برآورد می‌نماید. (۷۹). همپستگی زنگی‌تکی مثبت نازدهای طول نیز افزایش می‌یابد. بررسی‌های این ارمایش نشان می‌دهد که با افزایش ایندکس کوتیتال، حذف عمل نازدها کم شود (نحوه شرایط آزمایشانجی شده). پس در کنار مشاهده، احتمالاً می‌توان با انتخاب علیه ایندکس کوتیتال زنگی‌تکی در یک پزشک به‌نیت تولید عمل را افزایش داد.
جدول 2: همیستگی زنیکی (بالاً یا گیره) فنوتیپ‌های (پایین، گیره) و محیطی داخلی (1) برای طول خروطوم و اندازه‌های پای عقب زنبور عسل کارگر در نواحی مورد بررسی

<table>
<thead>
<tr>
<th>صفت</th>
<th>1</th>
<th>2</th>
<th>3</th>
<th>4</th>
<th>5</th>
<th>6</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>طول خروطوم (1)</td>
<td>232 0/152</td>
<td>372 0/125</td>
<td>0/92</td>
<td>40 0/164</td>
<td>225 0/112</td>
<td>280 0/168</td>
</tr>
<tr>
<td>طول ران (2)</td>
<td>0/85</td>
<td>0/20</td>
<td>0/20</td>
<td>0/85</td>
<td>0/85</td>
<td>0/85</td>
</tr>
<tr>
<td>طول ساق (3)</td>
<td>0/88</td>
<td>0/42</td>
<td>0/20</td>
<td>0/88</td>
<td>0/88</td>
<td>0/88</td>
</tr>
<tr>
<td>طول پنجه (4)</td>
<td>0/20</td>
<td>0/88</td>
<td>0/88</td>
<td>0/88</td>
<td>0/88</td>
<td>0/88</td>
</tr>
<tr>
<td>طول پا (5)</td>
<td>0/20</td>
<td>0/88</td>
<td>0/88</td>
<td>0/88</td>
<td>0/88</td>
<td>0/88</td>
</tr>
<tr>
<td>عرض پنجه (6)</td>
<td>0/20</td>
<td>0/88</td>
<td>0/88</td>
<td>0/88</td>
<td>0/88</td>
<td>0/88</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**: معنی‌دار در سطح یک درصد

هستگی زنیکی در گروه نواحی (45/220) و تعداد قلاپ (37/410) نشان داد. همیستگی زنیکی بین تولید عسل نواحی (45/220) و طول خروطوم (45/220) نشان داد. همیستگی زنیکی بین تولید عسل نواحی (45/220) و طول خروطوم (45/220) نشان داد. همیستگی زنیکی بین تولید عسل نواحی (45/220) و طول خروطوم (45/220) نشان داد. همیستگی زنیکی بین تولید عسل نواحی (45/220) و طول خروطوم (45/220) نشان داد.
جدول 4. هیپستگی فنوتیپ طول خروطوم و اندازه‌های تأخیر عصبی در توده مورد بررسی

| صفت              | طول خروطوم | طول ران | طول ساق | طول پنجه | طول پنجه
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>طول بال جلو</td>
<td>327***</td>
<td>367***</td>
<td>350***</td>
<td>304***</td>
<td>327***</td>
</tr>
<tr>
<td>عرض بال جلو</td>
<td>379***</td>
<td>392***</td>
<td>375***</td>
<td>328***</td>
<td>379***</td>
</tr>
<tr>
<td>نسبت طول به عرض بال جلو</td>
<td>85***</td>
<td>87***</td>
<td>79***</td>
<td>68***</td>
<td>85***</td>
</tr>
<tr>
<td>طول کوتیپال a</td>
<td>300***</td>
<td>307***</td>
<td>292***</td>
<td>254***</td>
<td>300***</td>
</tr>
<tr>
<td>طول کوتیپال b</td>
<td>288***</td>
<td>300***</td>
<td>285***</td>
<td>250***</td>
<td>288***</td>
</tr>
<tr>
<td>ایندکس کوتیپال</td>
<td>155***</td>
<td>160***</td>
<td>150***</td>
<td>130***</td>
<td>155***</td>
</tr>
<tr>
<td>طول بال عقب</td>
<td>310***</td>
<td>320***</td>
<td>300***</td>
<td>275***</td>
<td>310***</td>
</tr>
<tr>
<td>عرض بال عقب</td>
<td>400***</td>
<td>450***</td>
<td>400***</td>
<td>375***</td>
<td>400***</td>
</tr>
<tr>
<td>نسبت طول به عرض بال عقب</td>
<td>80***</td>
<td>80***</td>
<td>75***</td>
<td>72***</td>
<td>80***</td>
</tr>
<tr>
<td>تعداد قلب</td>
<td>280***</td>
<td>300***</td>
<td>280***</td>
<td>260***</td>
<td>280***</td>
</tr>
</tbody>
</table>

ترمینال‌های عصبی طول خروطوم و اندازه‌های تأخیر عصبی در توده مورد بررسی

| صفت              | طول خروطوم | طول ران | طول ساق | طول پنجه | طول پنجه
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>طول بال جلو</td>
<td>327***</td>
<td>367***</td>
<td>350***</td>
<td>304***</td>
<td>327***</td>
</tr>
<tr>
<td>عرض بال جلو</td>
<td>379***</td>
<td>392***</td>
<td>375***</td>
<td>328***</td>
<td>379***</td>
</tr>
<tr>
<td>نسبت طول به عرض بال جلو</td>
<td>85***</td>
<td>87***</td>
<td>79***</td>
<td>68***</td>
<td>85***</td>
</tr>
<tr>
<td>طول کوتیپال a</td>
<td>300***</td>
<td>307***</td>
<td>292***</td>
<td>254***</td>
<td>300***</td>
</tr>
<tr>
<td>طول کوتیپال b</td>
<td>288***</td>
<td>300***</td>
<td>285***</td>
<td>250***</td>
<td>288***</td>
</tr>
<tr>
<td>ایندکس کوتیپال</td>
<td>155***</td>
<td>160***</td>
<td>150***</td>
<td>130***</td>
<td>155***</td>
</tr>
<tr>
<td>طول بال عقب</td>
<td>310***</td>
<td>320***</td>
<td>300***</td>
<td>275***</td>
<td>310***</td>
</tr>
<tr>
<td>عرض بال عقب</td>
<td>400***</td>
<td>450***</td>
<td>400***</td>
<td>375***</td>
<td>400***</td>
</tr>
<tr>
<td>نسبت طول به عرض بال عقب</td>
<td>80***</td>
<td>80***</td>
<td>75***</td>
<td>72***</td>
<td>80***</td>
</tr>
<tr>
<td>تعداد قلب</td>
<td>280***</td>
<td>300***</td>
<td>280***</td>
<td>260***</td>
<td>280***</td>
</tr>
</tbody>
</table>

ترمینال‌های عصبی طول خروطوم و اندازه‌های تأخیر عصبی در توده مورد بررسی

را با طول ساق داشت (80/۸۰). هیپستگی های زیباتری که از نظر زیبایی و همچنین در پیکتهای گیاهی که احتیاطاً هیپستگی بین آنها نشان دهد و روشن قلب مشترک است.

پرکلاکر و کوریک (132) نبیزی‌های دیگری با پرآوره‌های نیز نشان داده که در این مورد بخش اعظم هیپستگی فنوتیپی تجربه تأثیر مشترک
پژوهش حاضر هم‌خوانی دارد. هم‌پیمان فنوتیپ‌بین طول بال جلو با عرض بال جلو، طول کوبیتال 9، طول کوبیتال 1، طول بال عقب و عرض بال عقب مثبت و سیبی معنی‌دار بود. طول بال جلو بیشتری هم‌پیمانی را با نسبت طول بال جلو (58/8)، و کمترین هم‌پیمانی را با طول کوبیتال 8 (0/8) نشان می‌دهد (جدول 3).

پوکلاکر و کریک (12) هم‌پیمان فنوتیپی بین سطح بال جلو با سطح بال عقب، مجموع محاسبات بال‌های جلو و عقب و ایندکس کوبیتال را به ترتیب 4/2، 0/07 و 0/019 نموده‌اند. طول بال جلو بیشتری هم‌پیمانی زنیتی‌کیا را با طول بال عقب (0/579/08 و 0/297/019) و کمترین هم‌پیمانی را با نسبت طول بال جلو با نسبت طول بال جلو و عقب مانند هم‌پیمانی فنوتیپی منفی در حد بالای قرار داشت (به ترتیب 4/20-0/18 و 0/297/019-0/579/08).

هم‌پیمانی زنیتی‌کیا نسبت طول بال جلو به عرض بال جلو و عقب خروطوم و اندازه‌های بال عقب را با استاندارد طول ران و عرض پنجه، هم‌پیمانی منفی در حد بالای قرار داشت (0/128-0/579/08 و 0/297/019-0/579/08). هم‌پیمانی زنیتی‌کیا بین ایندکس کوبیتال با طول بال جلو و عقب، ایندکس بال عقرب هم‌پیمانی زنیتی‌کیا بین ایندکس کوبیتال و سطح بال عقرب، ران، پنجه و سطح بال عقرب توسط پیا به روش نیز در مورد نسبت طول بال جلو به عرض بال عقرب وجود داشت. هم‌پیمانی زنیتی‌کیا در صفت نیز مانند هم‌پیمانی فنوتیپی بود (جدول 3).

طول کوبیتال A ب ایندکس دیگر بال هم‌پیمانی زیادی نشان داد، و نه هم‌پیمانی فنوتیپی شدید را با ایندکس کوبیتال (16/72-0/47) داشت. طول کوبیتال 9 به بیشتر فرئاکسی هم‌پیمانی کوتیال 7 و 3 و 8 ایندکس کوبیتال زیاد نشان داد. حتی با شاخص کوبیتال هم‌پیمانی زیاد، منفی و سیبی معنی‌دار نشان داد (0/297/019-0/579/08). هم‌پیمانی زنیتی‌کیا طول کوبیتال 9 و ایندکس کوبیتال منفی و زیاد بود (0/297/019-0/579/08).

طول خروطوم بیشتر در مورد ایندکس کوبیتال و نسبت طول بال جلو و عقب به عرض بال عقرب، با نسبت فنوتیپی منفی و منفی داشت. که به بیشتری هم‌پیمانی مربوط به طول بال جلو، طول بال عقرب و عرض بال جلو و عقرب خواهد شد.
ملاحظه: تولید عسل و صفات مورفولوژیک زنبور عسل در استانهای

به طور کلی، طول و عرض بال جلو و عقب نسبت به
اداره‌های دیگر با هیپستگی شدت‌تری با اداس‌هایی
قابلیت زنبور عسل کاراگر نشان داده است، که این در مورد
هیپستگی‌های زنبور کیتی بیشتر مشهور است (جدول 4 و 5).
همچنین در بیشتر موارد بین ایندکس کوینتال و اندازه بالا
هیپستگی وجود ندارد. تعداد فلای طول کوینتال a و b
بیشتر از نتایج به دست آمده در این پژوهش می‌توان دریافت که
برای بهبود کل تولید عسل می‌توان از مصرف عسل تابستان
اندازه اجتماع داد، که افزایش بر بهبود تولید عسل نتایجی نشان می‌دهد.
کل را زای افزایش داده، نتایج به صورت نهایی و زمان اضافی
برای اندازه‌گیری و محاسبه کل تولید سال نیست. در میان
صفات ظاهری، طول ساق پای، عرض بال جلو و طول

متابع مورد استفاده

1. بی. نام. ۱۹۷۳. جداول امار و اطلاعات در زنبور عسل دام و طیور، تولیدات دامی و فیت‌کال و محصولات دامی. معاونت امور دام، وزارت جهاد کشاورزی.
2. بی. نام. ۱۹۷۴. امار دام و طیور کشور. معاونت امور دام، وزارت جهاد کشاورزی.
3. بی. نام. ۱۹۷۶. امار دام و طیور و تولیدات دامی و صنایع نیز. معاونت امور دام، سازمان جهاد کشاورزی استان اصفهان.
4. عیادی، ر. ۱۹۷۷. مقایسه عملکرد پنجم نژاد و هیرید خارجی با نژاد ایرانی در منطقه اصفهان. مجله علوم کشاورزی ایران ۱۹ (۲۱-۰۲).، و ۴:۲۴.
5. طهماسبی، ع. ۱۳۷۶. مطالعه مورفولوژیک و بیوشیمیایی پودرهای زنبور عسل ایران. پایان‌نامه دکتری حضور شناسی کشاورزی، دانشگاه تهران، تهران.


