بررسی تغییرات فنوتیپی و زنتیکی صفات اقتصادی میش در یک گله گوسفند لری بختیاری

محمود وطن خواه، محمد علی طالبی و محمد علی ادرس

چکیده

در این مطالعه از 50 رکورد صفات اقتصادی میش های گله استانگا پروش و اصلاح نژاد گوسفند لری بختیاری چهت تخمین روندهای فنوتیپی و محیطی طی سالهای 1383 تا 1386 استفاده شد. با استفاده از روش حداکثر درستنمایی محورهای مشتق (DFREML) و مدل حداکثر یک صفت و چند صفتی بهترین پیش بینی خطي بدون تمامی ویژه از ارزش‌های اصلی صفات (BLUP) بدست آمد. در انتهای صورت به صورت تابعی مانگین قادیر فنوتیپی، زنتیکی و محیطی از سال تولد میش محاسبه شد. روندهای فنوتیپی صفات به صورت 1423/00 کیلوگرم برای وزن بدنه، 1415/00 کیلوگرم برای وزن بدنه پش سالانه، 1416/00 صورت یافته بود. تعداد پرورده در هر زایش میش به صورت 1430/00 کیلوگرم برای کل وزن تولد به ازاری میش مورد آمیخت و 1447/00 کیلوگرم برای کل وزن مورده میش مورد آمیخت بر این داده. روندهای فنوتیپی صفات به صورت 1417/00 کیلوگرم، 1433/00 کیلوگرم، 1436/00 راس، 147/00 کیلوگرم و 1407/00 کیلوگرم حاصل از تجزیه یک صفت و 1429/00 کیلوگرم حاصل از تجزیه دو صفت بود. برای اغلب صفات روندهای فنوتیپی و محیطی مشترکی در آنها با روندهای زنتیکی مشاهده گردیده است.

واژه‌های کلیدی: روندهای فنوتیپی، روندهای زنتیکی، صفات میش، گوسفند لری بختیاری

مقدمه

یکی از اهداف مهم دامپروری به‌ویژه زنتیکی صفات دام از طریق انتخاب می‌باشد. این امر در یک گله گوسفند، به دقت انتخاب والدین برتر برای تولید نسل آینده می‌باشد که این دار. عموماً برای تبعیض زنتیکی تأثیر انتخاب زنتیکی مقدار روندهای فنوتیپی و زشتیکی تأثیر می‌بیند. دانشگاه قائم صفات در جمعیت مورده مطالعه نموده است. به ترتیب استادیار پژوهشی و عضو هیئت علمی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی شهرکرد، 1 استاد علوم دامی، دانشگاه کشاورزی، دانشگاه صنعتی اصفهان. 2

381
انتخاب انجام شده بود. معیار برخورد بود اثر انجام کمی بر تولید وی. گشای شده گر و گذشته. بهره وارد جزئی در یک دوره ۳۰ ساله برای این مدل شده در هر روزک و وزن ۱۲۰ روزک برای گریزند نادر تارکی (Targhee) مدل (۱۰) و (Columbia) مطالعات جدال‌ها روی گوسفند نژاد کلمبیا (Targhee) میانگین آزمایش حاصل از تجربه یک صفت و چند صفت برای صفات اعجاب بر مدل شده در هر روزک میش و وزن شیرگیری در طول مدت ۴۹ سال آزمایش یافت، ولی صفات تولید پشم بدون تغییر بود (۷ و ۸). روند گزینی صفات رشد در برهنه نژاد لری بیشتر است در حجم کم گریز میلیمتری و محدود حس چند صفت می‌توان تغییرات صفات را بررسی نمود. در مطالعه حاضر نمایش و تغییرات صفات می‌توانیم گریز در گلمند نژاد پورورش و اصلاح نژاد گوسفند لری بیشتر به صورت یک و چند صفت می‌باشد.

مواد و روش‌ها

در این بررسی از رکورد‌های سال‌های ۱۳۸۲ و ۱۳۸۳ مربوط به گله استیگن پورورش و اصلاح نژاد گوسفند لری بیشتر استفاده شد. پورورش گله در این استیگن به روش نیمه متحرک و روستایی صورت می‌گیرد. گوسفندان از اولین آذر تا اواخر اردیبهشت در محل استیگن و از اول روز خرداد تا اواخر آذر دو ماه و پس غلات، نیش دهنده، شیر و سایر محصولات زراعی نگهداری می‌شوند. آموزی می‌شیک و قراری به مدت ۳۰ تا ۵۰ روز، از اولی اولیه تا آینده ماه به صورت کنترل شده نمونه کردن. روزک گذشته و تغییرات لری در هر سال و معمولاً در اجرای انجام می‌شود. در مورد
| صفت | علامت | دارای رکورد | میانگین | مانند | پدر | مادر | زیر | جدول 1. تعداد جنسات، پدر، مادر، میانگین و انحراف معیار صفات مورد بررسی
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>وزن بدن میش (کیلوگرم)</td>
<td>EBWT</td>
<td>153</td>
<td>562</td>
<td>722</td>
<td>1933</td>
<td>149</td>
<td>273</td>
<td>815</td>
</tr>
<tr>
<td>وزن پشم (کیلوگرم)</td>
<td>GFWT</td>
<td>193</td>
<td>263</td>
<td>562</td>
<td>273</td>
<td>273</td>
<td>273</td>
<td>273</td>
</tr>
<tr>
<td>مریان آبستنی (آسی)</td>
<td>CR</td>
<td>153</td>
<td>562</td>
<td>722</td>
<td>149</td>
<td>273</td>
<td>815</td>
<td>815</td>
</tr>
<tr>
<td>تعداد بره متولد شده در هر زایش میش (آسی)</td>
<td>NLB/EL</td>
<td>153</td>
<td>562</td>
<td>722</td>
<td>149</td>
<td>273</td>
<td>815</td>
<td>815</td>
</tr>
<tr>
<td>تعداد بره شیرگیری شده در هر زایش میش (آسی)</td>
<td>NLW/EL</td>
<td>139</td>
<td>273</td>
<td>722</td>
<td>815</td>
<td>815</td>
<td>815</td>
<td>815</td>
</tr>
<tr>
<td>کل وزن تولد به ازای هر میش مومرآمیز (کیلوگرم)</td>
<td>TLW/EL</td>
<td>139</td>
<td>273</td>
<td>722</td>
<td>815</td>
<td>815</td>
<td>815</td>
<td>815</td>
</tr>
<tr>
<td>کل وزن شیرگیری به ازای هر میش مومرآمیز (کیلوگرم)</td>
<td>TLWW/EL</td>
<td>139</td>
<td>273</td>
<td>722</td>
<td>815</td>
<td>815</td>
<td>815</td>
<td>815</td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### عامل تصادفی

 تمایلی از ماتریس افزایشی $p_e$ بردار نر عوامل تصادفی محیطی دانست میش: $e$ بردار نر عوامل تصادفی

 $A$ به نماینده و $Z$ به نماینده مدار مدل عبارات از

 $$E(y)=Xb,$$ $E(a)=0,$ $E(p_e)=0,$ $E(e)=0$

 $$Var(y)=A_{\sigma^2_{a}}, Var(p_e)=1\sigma^2_{pe}, Var(e)=1\sigma^2_e$$

 که ماتریس $A$ ماتریس روابط خویشاندی، $I$ ماتریس واحد و $\sigma$ $p_e$ $\sigma_{a}^2$ و $\sigma_{pe}$ به ترتیب واریانس زنگی مستقیم، واریانس محوطه

 دانست میش و واریانس باقی مانده می‌باشد.

#### مدل جدید صفتی

$$y_i = X_i b_1 + Z_i a_1 + W_i p_{ei} + e_i$$

 در این فرمول $y_i$, بردار مشاهده‌ها برای $i$ آمیز موارد میش; $b_1$ بردار نر عوامل لانگ برای $i$ آمیز موارد میش; $a_1$ بردار اثر عوامل تصادفی ماتریس افزایشی میش برای $i$ آمیز موارد میش; $p_{ei}$ بردار اثر عوامل تصادفی محیطی دانست میش برای $i$ آمیز موارد میش;

 $$E(y_i)=X_i b_1, E(a_i)=E(p_{ei})=E(e_i)=0$$

 $$Var(y_i)=Z_i A_{\sigma^2_{a}} Z_i + W_i W_{i}^T \sigma^2_{pe} + I \sigma^2_{ei}$$

 $$Cov(y_i,y_j)=Z_i A Z_j \sigma_{p_{ei}p_{ej}} + W_i W_{j}^T \sigma_{p_{ei}p_{ej}} + I \sigma_{ei}$$

 ماتریس $A$ ماتریس روابط $R$, $Pe$, $G$ معلوم و مثبت معین; $M$ ماتریس روابط

 به $\sigma^2_{a}$ و $\sigma^2_{pe}$ $\sigma^2_{p_{ei}}$ و $\sigma^2_{ei}$ مادات مسابقه‌ای و $\sigma^2_{p_{ei}}$ $\sigma^2_{p_{ej}}$ $\sigma^2_{p_{ei}p_{ej}}$ به ترتیب $\sigma_{p_{ei}}$, $\sigma_{p_{ej}}$, $\sigma_{p_{ei}p_{ej}}$, $\sigma_{p_{ei}}$, $\sigma_{p_{ej}}$, $\sigma_{p_{ei}p_{ej}}$ $\sigma^2_{ei}$، $\sigma^2_{p_{ei}p_{ej}}$ و $\sigma^2_{p_{ei}p_{ej}}$

 ارزش اصلی جنسات برای صفات مختلف با استفاده از
جدول 2. تغییرات فتوئی صفات میش به تغییرات سال تولد

<table>
<thead>
<tr>
<th>TLWW/EL (Kg)</th>
<th>TLBW/EL (Kg)</th>
<th>NLW/EL</th>
<th>NLB/EL</th>
<th>CR (%)</th>
<th>GFWT (Kg)</th>
<th>EBWT (Kg)</th>
<th>صفت</th>
<th>سال تولد</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>45/45</td>
<td>45/45</td>
<td>1/2 a</td>
<td>1/2 a</td>
<td>80/55</td>
<td>2/14 d</td>
<td>50/50</td>
<td>98&lt;</td>
<td>64&lt;</td>
</tr>
<tr>
<td>42/42</td>
<td>42/42</td>
<td>1/2 a</td>
<td>1/2 a</td>
<td>80/55</td>
<td>2/14 d</td>
<td>50/50</td>
<td>99&lt;</td>
<td>64&lt;</td>
</tr>
<tr>
<td>45/45</td>
<td>45/45</td>
<td>1/2 a</td>
<td>1/2 a</td>
<td>80/55</td>
<td>2/14 d</td>
<td>50/50</td>
<td>99&lt;</td>
<td>64&lt;</td>
</tr>
<tr>
<td>42/42</td>
<td>42/42</td>
<td>1/2 a</td>
<td>1/2 a</td>
<td>80/55</td>
<td>2/14 d</td>
<td>50/50</td>
<td>99&lt;</td>
<td>64&lt;</td>
</tr>
<tr>
<td>45/45</td>
<td>45/45</td>
<td>1/2 a</td>
<td>1/2 a</td>
<td>80/55</td>
<td>2/14 d</td>
<td>50/50</td>
<td>99&lt;</td>
<td>64&lt;</td>
</tr>
<tr>
<td>42/42</td>
<td>42/42</td>
<td>1/2 a</td>
<td>1/2 a</td>
<td>80/55</td>
<td>2/14 d</td>
<td>50/50</td>
<td>99&lt;</td>
<td>64&lt;</td>
</tr>
<tr>
<td>45/45</td>
<td>45/45</td>
<td>1/2 a</td>
<td>1/2 a</td>
<td>80/55</td>
<td>2/14 d</td>
<td>50/50</td>
<td>99&lt;</td>
<td>64&lt;</td>
</tr>
<tr>
<td>42/42</td>
<td>42/42</td>
<td>1/2 a</td>
<td>1/2 a</td>
<td>80/55</td>
<td>2/14 d</td>
<td>50/50</td>
<td>99&lt;</td>
<td>64&lt;</td>
</tr>
</tbody>
</table>

روند خاصی پروری نمی‌کند. بیشترین و کمترین میانگین فتوئی برای وزن بدن میش و وزن بدن بیش از سالانه به ترتیب مربوط به سالهای تولد قبل از 68 و 60 می‌باشد. ارقام ارائه شده در جدول را نشان می‌دهد که چگونگی تغییرات در این صفات تولد و تولد مثل ترکیب کمترین و میانگین فتوئی صفات مربوط به متوالی سالهای 80 به 85 تا 70 را نشان می‌دهد. به عبارت دیگر تغییرات میانگین فتوئی صفات مورد بررسی در سالهای تولد مختلف از روند افزایشی تعبیر نمی‌کند و نوسانات قابل توجهی بین سالهای تولد مختلف حاصل شده است.

میانگین فتوئی صفت ولن شیرگیری به ازای هر میش مورد آموزش به عنوان بزرگ خالص تولد مثل (ترکیب از میزان آسیایی، تعداد بر یک میش) در هر روز، ترمین زندگی ماشی مرسی شیرگیری و وزن شیرگیری به یک روند مؤثرهای (کواردیناس حاصل از تغییر) یک صفت و چند صفت پیش بینی و میانگین آنها به تغییر سال تولد محاسبه شد. بیای برآورد روند فتوئی و ژنتیکی صفات مورد بررسی، ضریب تابع و تغییرات میانگین فتوئی و ارتش های اصلاحی حیوانات بر سال تولد محاسبه شد. همچنین به منظور برآورد روند محیطی صفات مورد بررسی، میانگین کل جمعیت و ارتش اصلاحی هر حیوان از میانگین فتوئی آن حیوان کسر گردید و ضریب تابع و میانگین محیطی در سال نسبت به سال تولد به عنوان روند محیطی محاسبه شد (12).

نتایج و بحث

میانگین تغییرات فتوئی صفات میش به تغییرات سال تولد در جدول 3 ارائه شده است. میانگین فتوئی تمامی صفات در سالهای مختلف دارای نوسانات قابل ملاحظه‌ای بوده و از یک
پروری تغییرات فنوتیپی و زننی صفات اقتصادی میش در... 

ماینگین ارزش اصلی صفات تعداد برهمولدن وده در هر زاین میش به ترتیب 49 و 40 برای تعداد برهمیگری شده در هر زاین میش 30 و 24 برای وزن وولد بهره‌ها 8 و 5 کیلوگرم؛ برای وزن ورکیگری بهره‌ها 8 و 5 کیلوگرم و برای وزن بیده پست 5 کیلوگرم دربند 70 و 60 میانگین تغییرات تعداد برهمولدن وده از هر میش زاین نموده 82 سال در جهگ این‌گونه عباس آباد مشهد (نزاد بن‌لردی) نیز 79/4 رأس کراش هدایه است (3). با مقایسه نماین این مطالعه و گزارشات فوق می‌توان دریافت که میانگین ارزش اصلی حاله تعداد برای تعداد برهمولدن و بهره‌وری کراش عامل مقادیر دربند برای نزاده‌ها و شیرگری مشاهده شده (حدود 9/6 راس از هر سال) می‌باشد. ون مقادیر کراش شده برای وزن وولد و شیرگری در حد مقادیر کراش شده برای نزاده‌ها کمی و تفاوت می‌باشد. همچنین مطالعه مقدار کراش شده برای گوسفنده کمی و تفاوت تغییرات زننی در این صورت تعداد برهم کراش و وزن بیده به زالیه برای سال 17 و میانگین ارزش اصلی طی 12 سال برای وزن بیده میش، وزن بیده وزن سالانه، میزان آبیستی، تعداد برهمولدن وده در هر زاین، تعداد برای شبیرگری، وزن وولد در هر زاین، کل وزن تولد به ازای هر میش مورد آمیزش و کل وزن شبیرگری به ازای هر میش مورد آمیزش به ترتیب 17/6-کیلوگرم، 1/60 کیلوگرم و 16/60 درصد. 1/60 راس. 1/60 راس، 1/60 کیلوگرم و 16/60 کیلوگرم می‌باشد.

نحوه تغییرات میانگین ارزش اصلی صفات کل وزن شبیرگری به ازای هر میش مورد آمیزش به عنوان بازه خاصی تولید مثل طی سالهای مختلف تقریباً دارای یک روند افزایشی می‌باشد. البته بود میانگین تغییرات ارزش اصلی صفات حاصل از تجزیه صفات در مقایسه با مقادیر حاصل از تجزیه پیوسته را می‌توان به وجود هم‌پیوستگی مثبت بین صفات نسبت داد. بررسی تغییرات زننی صفات تولید مثل و وزن بیده کلمه‌ای از نزاده‌ها کمی و تفاوت در طول یک دوره 40 سال (1950-1990) که در معرض معيارها انتخاب مختلف او و مربوط به صفات افزایش وزن شبیرگری قرار داشتند.
نمودار ۱: میانگین تغییرات ارزش اصلاحی و محیطی وزن بدن میش به تفکیک سال تولد

نمودار ۲: میانگین تغییرات ارزش اصلاحی و محیطی وزن بدن پشمال به تفکیک سال تولد

نمودار ۳: میانگین تغییرات ارزش اصلاحی و محیطی میزان آبستان به تفکیک سال تولد
نمودار ۴. میانگین تغییرات ارزش اصلی و محیطی تعداد بره در هر زایش میش به تفاوت سال تولد

نمودار ۵. میانگین تغییرات ارزش اصلی و محیطی تعداد بره شیرگیری شده در هر زایش میش به تفاوت سال تولد

نمودار ۶. میانگین تغییرات ارزش اصلی و محیطی کل وزن تولد به ازای هر میش مورد آمیزش به تفاوت سال تولد
نمودار ۷. میانگین تغییرات ارث‌زای اصلاح‌یافته و محیطی کل وزن شیرگیری به ازای هر میش مورد آموزش به تفکیک سال تولد

جدول ۳. روندهای فنوتیپی و زنتیکی صفات میش در گله ایستگاه برورش و اصلاح نژاد کوکنشند لری بختیاری

<table>
<thead>
<tr>
<th>روند فنوتیپی</th>
<th>تک صفات</th>
<th>چند صفات</th>
<th>صفات</th>
<th>روند زنتیکی</th>
<th>تک صفات</th>
<th>چند صفات</th>
<th>EBWT(kg)</th>
<th>GFWT(kg)</th>
<th>CR(%)</th>
<th>NLB/EL</th>
<th>NLW/EL</th>
<th>TLBW/EJ(kg)</th>
<th>TLWW/EJ(kg)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>0/176</strong></td>
<td>0/181**</td>
<td>0/184**</td>
<td><strong>0/249</strong></td>
<td>0/335**</td>
<td>0/373**</td>
<td>0/375**</td>
<td>0/127**</td>
<td>0/215**</td>
<td><strong>0/406</strong></td>
<td>0/323**</td>
<td>0/323**</td>
<td>0/220**</td>
<td>0/211**</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>0/154</strong></td>
<td>0/161**</td>
<td>0/162**</td>
<td>0/226**</td>
<td>0/307**</td>
<td>0/327**</td>
<td>0/330**</td>
<td>0/125**</td>
<td>0/211**</td>
<td><strong>0/395</strong></td>
<td>0/311**</td>
<td>0/311**</td>
<td>0/215**</td>
<td>0/209**</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>0/113</strong></td>
<td>0/111**</td>
<td>0/112**</td>
<td>0/176**</td>
<td>0/258**</td>
<td>0/298**</td>
<td>0/300**</td>
<td>0/119**</td>
<td>0/208**</td>
<td><strong>0/329</strong></td>
<td>0/281**</td>
<td>0/281**</td>
<td>0/185**</td>
<td>0/184**</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>0/90</strong></td>
<td>0/91**</td>
<td>0/94**</td>
<td>0/147**</td>
<td>0/227**</td>
<td>0/267**</td>
<td>0/269**</td>
<td>0/114**</td>
<td>0/203**</td>
<td><strong>0/309</strong></td>
<td>0/266**</td>
<td>0/266**</td>
<td>0/180**</td>
<td>0/180**</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>0/68</strong></td>
<td>0/69**</td>
<td>0/72**</td>
<td>0/117**</td>
<td>0/197**</td>
<td>0/237**</td>
<td>0/239**</td>
<td>0/111**</td>
<td>0/196**</td>
<td><strong>0/289</strong></td>
<td>0/248**</td>
<td>0/248**</td>
<td>0/174**</td>
<td>0/174**</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* به ترتیب معنی‌دار در سطح احتمال کوکنتکتر از ۵ و ۱ درصد است. گزارش شده است که جهت برآوردن روندهای زنتیکی تاریخ، نیازمندی روند محیطی این روندهای فنوتیپی بر طرف تعداد زیرا که روندهای محیطی می‌توانند اثرات واقع مدیریت و یا تغییرات اقلیمی را به اصلاح کندگان نشان دهند. (۲) با مقایسه میانگین تغییرات ارث‌زای اصلاح‌یافته و تغییرات محیطی صفات طی سال‌های مختلف می‌توان دریافت که نوسانات محیطی طی سال‌های مختلف بالاتر از نوسانات ارث‌زای اصلاح‌یافته بوده است.
صفات مورد بررسی ناشی از بهره بیانگری و مدیریتی

تعدادی از این مطالعه نشان می‌دهد که میانگین تغییرات فوتیپی، ارزش‌های اجتماعی و مخاطی در طول دوره مورد بررسی برای اغلب صفات در حد نسبتاً کم و متغیر می‌باشد. روند فوتیپی و میانگین اغلب صفات مورد بررسی معنی دارد. روند فوتیپی برای اغلب آنها معنی دارد. روند فوتیپی که برای اغلب صفات مورد بررسی را می‌توان به عوامل متغیر نسبت آن داد از آن جمله، سرکاری و ادیس (2) در تخمین روند فوتیپی و مخاطی صفات رشد از ان گله طی 8 سال. کم بودن روند فوتیپی برای صفات رشد از بدیهی و قوی‌های ارزیابی نشده که از خارج کلمه معرفی می‌شودند و همچنین عدم استفاده معنی‌دار از قوی‌های عناوین نمودن و پیش‌بینی کردن که در برگه‌های جفت دیگر شود قوی‌ها با تعداد معنی‌دارتری از میانه امبارش کنند و برنامه ورود قوی‌های آزمون نشده از خارج به داخل گله نیز کنترل گردید. و ظن خواه و همکاران (3) نیز روند فوتیپی صفات در گله‌های اجتماعی موختار و انتخاب‌های اجتماعی گزارش‌های سوداگرندن در کشور را کم و بعضاً معنی‌دار گزارش نمودن و دلایل عدم پذیرش فوتیپی در حد مورد انظار را به عوامل نظر مشخص نیز ندیده اهداف اجتماعی برای زاده‌های مورد بررسی، عدم استفاده از معیار انتخاب مناسب و تأکید بر آن طی سال‌های مختلف، عدم استفاده از مدل‌های حیوانی مناسب جهت پیدای ارزش‌های اجتماعی حیوانات و ارزیابی آنها. کم بودن دقت رکوردگیری، صفات تولیدن و ثبت شجره و همچنین اجرا نشدن کمال برنامه‌ای پیش‌بینی که در گله‌های اجتماعی نسبت داده‌ایم که به میزان پذیرش فوتیپی در حد مورد انظار شده است.

زیرا که با کاهش وزن بلوغ میش، میزان غذای مصرفی برای نگهداری نیز کاهش می‌باید. این‌طور میزان کاهش فوتیپی وزن بدن میش بیشتر خواهد بود. می‌تواند روند فوتیپی وزن بدن بچه‌های میش را به بالا یا به سمت نسبت کم و معنی بین صفات تولید می‌باشد. روند فوتیپی صفات هر سه میش برای میزان آمیختگی 2427 کیلوگرم در هر سال به‌صورت معنی‌دار مشاهده شده است.

روند فوتیپی صفات مورد بررسی برای تجربی یک صفت و چند مطالعه نشان می‌دهد که میانگین پیشرفت فوتیپی در هر سال برای اغلب صفات در حد بسیار می‌باشد و طبقه که در روند برای تجربی یک صفت فقط برای میزان آستنی و کل وزن میش مورد آمیختگی با مقدار 717 کیلوگرم در هر سال به‌صورت معنی‌دار مشاهده می‌شود. می‌تواند نشان دهد که میانگین پیشرفت صفات در طبقه این میانگین در هر سال 75 کیلوگرم در برای سایر صفات معنی‌دار است. برای تجربی چند صفت نیز فقط برای یک صفة کل وزن میش فوتیپی از انظار انگیزه در داخل زاده از حدود 5/5 در تكرار میانگین در هر سال متغیر می‌باشد (31). با این حال میزان پیشرفت فوتیپی حاصل شده برای هیچ کدام از صفات مورد بررسی حتی در حد مصرفی 05/5 در تكرار میانگین نیز مشاهده می‌شود. برای میزان پیشرفت فوتیپی برای کل وزن میش مورد آمیختگی در حد حدود 33 گرم در هر سال بروآورده شده است در حالی که با توجه به میانگین 77 کیلوگرم برای این صفت با فرض حداقل میانگین پیشرفت (5/5 درصد)، با استفاده روند فوتیپی پیش‌بینی از این سال برای این صفت صفات می‌باشد.

روند محیطی صفات وزن بدن میش و تعداد به‌طور متوسط در هر زایش میش در سطح ا تحت کوچک‌تر از 5 درصد معنی‌دار نیست (جدول 3) ولی برای سایر صفات این روند معنی‌دار می‌باشد. به‌طور عمده روند فوتیپی مشاهده شده برای

389

Downloaded from jshnar.iut.ac.ir at 21:45 IRST on Saturday October 3rd 2020
منابع مورد استفاده

1. اسدکناری نسب، م. 1377. برآورد مؤلفه‌های واریانس - کوواریانس و روند زنتیکی صفات تولیدی در یک گله گوسفنده پلوچی. رساله دوره دکتری علوم دامی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تربیت مدرس.

2. سرگار، م. و م. ع. ادرس. 1386. تخمین روند زنتیکی و محیطی برخی از صفات مربوط به چربی در گوسفنده لری بختیاری. مجموعه مقالات اولین سمینار زنتیکی و اصلاح نژاد دام، طیور و آبیان کشور، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تهران.

3. وطن خواه، م. م. مرادی شهر بابک، انجمن جوامع م. م. ر. میراث آشپزی و. ر. و. تحقیق ترکیب. 1383. مورور بر اصلاح نژاد گوسفنده در ایران. مجموعه مقالات اولین کنگره علوم دامی و آبیان کشور، دانشکده کشاورزی، کرج.


