بررسی وضعیت تغذیه‌ای گاوهای شیری در مناطق روستایی دو شهرستان

اصفهان و برخوار - میمه

محسن اعراب 1 و مسعود علیخانی 2 و شهاب الدین شریف 2

(تاریخ دریافت: 5/12/85، تاریخ پذیرش: 6/7/84)

چکیده

در این پژوهش از 852 رأس گاو شیره هشت نیم‌شان این مشکل زا در اواست شیرده در قالب یک طرح آماری کاملاً تصادفی از نوع آشیانهای
با دو تیمار شامل شهرستان اصفهان و شهرستان برخوار - میمه و همین تکرار شمل یک طبقه یک: از 1 تا 5 رأس گاو شیره، دو: از 6 تا 10 رأس گاو شیره و سه: از 11 تا 20 رأس گاو شیره بود استفاده شد. جهت مقایسه میانگین‌های مواد مغذی مصرف شده و مورد نیاز از آزمون t جفت فرد استفاده گردید. نتایج به‌دست آمده از پژوهش یکسانه نشان داد که نوع شهرستان در طبقات مختلف بر مصرف ماده
خشک شیر مصرف، انرژی و یوزه شیرده، پوستنی، قابل سوخت و ساز، کلسیم، سلفس، پیتاسیم، نیترات، کلر، گوگرد، سلفس، روی، مس،
پد، ویتامین A و ب یک تغییر مشخص در شکم‌ها، دیواره سلولی، دیواره سلولی، دیواره سلولی به‌دوام پروتئین‌ها تغییر
یافته‌های اثر معنی‌دار بر کمبود پروتئین‌ها و یک تغییر مشخص در شکم‌ها ناشی از معنی‌دار داشت (P<0.05). نمود شهرستان بر نیاز مواد مغذی تأثیر معنی‌داری نداشت. تفاوت بین مصرف و نیاز در هر شهرستان به‌ازای رأس گاو شیره در روز از نظر کلی نمای ماده
خشک شیر مصرفی، مگاکانال‌انرژی ویوزه شیرده، کم‌پوستنی، قابل سوخت و ساز، کلسیم نیترات، پیتاسیم، نیترات، کلر و گوگرد قابل جدا
می‌گردد که در گروه‌های سلولی، روی، مس و پد واحد بین متفاوت‌تر در روز ویتامین A، ویتامین D و ویتامین E، گرم در روز پوستنی مصرف و یک تغییر
و یک تغییر مشخص در شکم، درصد مصرف تغییر در سلولی، دیواره سلولی به‌دوام پروتئین‌ها تغییر یافته‌های
به‌روز مصرف تغییر یافته‌های اثر معنی‌دار داشت (P<0.05). نتایج این پژوهش نشان داد با تغذیه گاوهای شیری با چرب‌های حاوی کتانه‌های پوستنی و مکمل‌های
معدنی و ویتامینی می‌توان تولید شیر و درصد پوستنی شیر گاوهای شیری نازد هشت‌نان مناطق روستایی را بهبود بخشید.

واژه‌های کلیدی: گاو شیره، تغذیه، ماده خشک شیر مصرفی، پوستنی، مواد معدنی، ویتامین، کربوهیدرات

1. دانشجوی سابق کارشناسی ارشد علوم دامی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسان
2. استادیار علوم دامی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه صنعتی اصفهان
3. مربی پژوهشی و عضو هیئت علمی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان اصفهان
mohsenaarab@yahoo.com

* مسئول مکاتبات، پست الکترونیکی:
مقدمه
در پورش گا شیری، ۶۷–۷۵ درصد از کل هیرها مربوط به بخش تغذیه بوده به طوری که برای پشتیبانی از حداکثر بارداری، دام نیازمند دلایل اختیارات غذایی دام و وضعیت فيتابولیزیک پذیراست (۶). گاوهای شیری مناطق روستایی عمده‌ای با علت عدم آگاهی کافی گاوداران از فنون تغذیه، کمبود مواد خوراکی در روستای، گران بودن قیمت و دور بودن از مراکز توزیع خوراک دام با کمبود مواد غذایی روبه رو هستند (۱۱). جهیزه مصرفی گاوهای شیری در مناطق روستایی بیشتر شبیه نگه‌داری بوده و این نرفت از مصرف انواع بر عهده‌دار تولید و تولید ملی دام‌ها اثر منفی‌گذاری به طوری که تولید شیر آنها بین ۱۰ تا ۱۵ کیلوگرم در روز است (۱۱). نهایی نتایج ۳۰۰ راس گا گزارش را در ۴۰۰ خانوار ساکن در ۳۵ ویژه که نزدیکی هبند یک خانه‌ای شبیه این نوع تغذیه گرفته که علوفه گیاهی دامها در ۳۵ درصد و یک‌دهم‌ها از حداکثر انتقالی در ۵۹ درصد موارد کمتر از حد بهینه انتقالی به مصرف می‌رسد و دامداری‌ها باید به روش‌های دامداری‌های کوچک به نحو مطلوبی تری از ترویج و لیک سازنده استفاده نموده و نیروی کار و خرده‌کشتن را در حد مطلوب و انتقالی به کار بردن. به‌همین‌ویژه مصرف علوفه گیاهی که نیز متقابل تر از دامداری گا گزارش بوده، برای پی‌بردن به این کمربند به سه‌وچهاری گزارش می‌رود، قبلاً به‌طور مداوم، گزارش گزارش، منطقه گیانگس با بررسی قرار گرفته و مشخص شد گاوهای شیری در بی‌ارزش و تناسب با کمبود می‌داری در مصرف انرژی و فسفر در جهیزه نیز بوده و به‌همین‌ویژه مصرف کلسیم و پروتئین خام در این دام‌ها به‌طور معنی‌داری بالا از حد نیاز بود. گاوهای شیری در مناطق با مصارف کلسیم و فسفر بوده و اندازه‌دار مصرف انرژی و پروتئین خام معنی‌داری نیز ندارد (۱۱). در هندوستان، بی‌ارزش و وضعیت تغذیه گاوهای گونه‌می‌یک در مناطق روستایی داشته باشند و عملکرد ضعیف تولید،...

مواد و روش‌ها
در این پژوهش، تعداد ۸۵۲ راس گا شیری نزدیک هم‌شایین در دو تیمار (دو شهرستان اصفهان و گردوز- میمه) و سه گروزی (مهم طبقه شامل طبقه یک: گاوداری‌های ۱ تا ۵ راس گا شیری،
جدول 1. تجربه مواد خوراکی مصرف شده برای گاوهای شیری توزین مناطق روستایی اصفهان و
برخوار - میمه (درصد از ماده خشک)*

<table>
<thead>
<tr>
<th>فصل</th>
<th>کلم</th>
<th>نام ماده خوراکی</th>
<th>پروتئین خام</th>
<th>ماده خشک</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>0/20</td>
<td>12</td>
<td>نان خشک</td>
<td>88/6</td>
<td>4/2</td>
</tr>
<tr>
<td>0/24</td>
<td>12</td>
<td>کاه کندم</td>
<td>94/6</td>
<td>3/7</td>
</tr>
<tr>
<td>0/26</td>
<td>15/1</td>
<td>سبزه کندم</td>
<td>91</td>
<td>3/6</td>
</tr>
<tr>
<td>0/31</td>
<td>89</td>
<td>پونه خشک</td>
<td>89</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

4. این اعداد حاصل تجربه مواد خوراکی در مؤسسه تحقیقات علوم دامی کشور است (24).

می‌شود برای تعیین وزن گاوهای شیری توزین مناطق روستایی و قزین، دانشجویان استفاده کنند. مواد خوراکی مصرفی از نظر ماده خشک، پروتئین خام، کلم و فسفور در مؤسسه تحقیقات علوم دامی کشور تجربه شده و دیگر عناصر مصرفی از جداول (NRC) استخراج گردیده. رکوردر نتایج شیر بار صبح و یک بار عصر توسط دامدار به کمک مدل های مدرج استاندارد که وزن شیر را مستقیماً ارائه می‌دهند انجام می‌شود و جهت تجربه شیر تولیدی برای تعیین درصد پروتئین و پروتئین از دسته‌های میلکواسکن ساخت شرکت فوس کالریک کشور دائمی استفاده شده است. به منظور تصمیم‌گیری برای بار تولیدی براساس (3/5 درصد چربی) از فرمول زیر استفاده شده است:

\[
\text{FCM} = \frac{0.432m + 16/32f}{12} \text{ m kilogram} \times \text{br/12 kilograms} + \text{br/12 kilograms} \\
\text{جری یا باریزی روزانه برای باستخراک مناسب یا \text{br/12 kilograms} (SAS) و با کاربرد مدل آماری طرح کاملاً تصمیم‌گیری مورد تجربه آماری قرار گرفت. مقايسه میانگین‌ها توسط اس ام نامه ای دانشگاه نیز با استفاده از آزمون چند دامنه دایکن (13) انجام گرفت.}

نتایج و بحث

این تیمار (نوع شهرستانه) در طبقات مختلف برمصرفی همچون ماده غذایی به جز پروتئین غیر قابل تجزیه (RUP) غیر معنی‌دار بود.
جدول ۲ ترکیب خوراک مصرفی و تولیدات گاوهای شیری زاد هشت‌مین در مناطق روساتایی دو شهرستان اصفهان و برخوار-میمه

<table>
<thead>
<tr>
<th>تولیدات گاو شیری (روزانه)</th>
<th>مواد خوراکی مصرفی (کیلوگرم در روز)</th>
<th>تیمار</th>
<th>طبقه</th>
<th>نان خشک</th>
<th>سبوس گندم</th>
<th>گندم کنده</th>
<th>بونهجة خشک</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>تولید شیر (3/5 درصد چربی)</td>
<td>درصد پروتئین</td>
<td>درصد چربی</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3/6</td>
<td>3/11</td>
<td>18</td>
<td>1</td>
<td>9/7</td>
<td>8/0</td>
<td>6/7</td>
<td>3/1</td>
</tr>
<tr>
<td>3/4</td>
<td>3/15</td>
<td>19</td>
<td>2</td>
<td>9/7</td>
<td>1/5</td>
<td>3/7</td>
<td>2/2</td>
</tr>
<tr>
<td>3/3</td>
<td>3/17</td>
<td>20</td>
<td>3</td>
<td>9/7</td>
<td>6/7</td>
<td>3/3</td>
<td>2/7</td>
</tr>
<tr>
<td>3/6</td>
<td>3/06</td>
<td>15</td>
<td>4</td>
<td>9/7</td>
<td>1/5</td>
<td>3/3</td>
<td>2/7</td>
</tr>
<tr>
<td>3/4</td>
<td>3/07</td>
<td>16</td>
<td>4</td>
<td>11</td>
<td>0/6</td>
<td>1/5</td>
<td>2/7</td>
</tr>
<tr>
<td>3/5</td>
<td>3/09</td>
<td>17</td>
<td>5</td>
<td>1</td>
<td>1/5</td>
<td>0/6</td>
<td>2/7</td>
</tr>
<tr>
<td>میانگین کل</td>
<td>3/47</td>
<td>3/11</td>
<td>18/5</td>
<td>1/07</td>
<td>8/3</td>
<td>3/22</td>
<td>2/3</td>
</tr>
</tbody>
</table>

طبقه ۱ = ۱ تا ۵ رأس گاو شیری، طبقه ۲ = ۶ تا ۱۰ رأس گاو شیری، طبقه ۳ = ۱۱ تا ۲۰ رأس گاو شیری
بررسی وضعیت تغییرات گاه‌های شهری در مناطق روستایی...
جدول 3. نرخ نوع شهرستان بر مصرف ماده خشک مصرفی، انرژی ویژه شهرده، پروتين قابل سوخت و ساز، کلسیم، فسفر، پتاسیم و میزیم در جریه گاراهی شیری مناطق روستایی در شهرستان اصفهان و برخوار میمه

<table>
<thead>
<tr>
<th>شهرستان</th>
<th>میزان مصرف کلسیم (گرم در روز)</th>
<th>فسفر (گرم دروز)</th>
<th>پتاسیم (گرم دروز)</th>
<th>پروتين قابل سوخت و ساز (گرم دروز)</th>
<th>میزان انرژی ویژه شهرده (آزادی‌کاری دروز)</th>
<th>میزان طبقه طبیعی</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>اصفهان</td>
<td>14/8</td>
<td>17/4</td>
<td>3/2</td>
<td>1/2</td>
<td>3/2</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>برخوار-میمه</td>
<td>14/3</td>
<td>17/2</td>
<td>3/1</td>
<td>1/1</td>
<td>2/1</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>میانگین شهرستان</td>
<td>3/1</td>
<td>3/1</td>
<td>1/1</td>
<td>1/1</td>
<td>2/1</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

* a در کلمات نادرست (SE) خطای معیار

* b میانگین مصرف کل

* c میانگین نیاز کل

* d p≤0.05

* e p≤0.02

* f p≤0.001
جدول ۲ آمار نوع شهرستان بر مصرف سدیم، کلر، گوگرد، سلمن، روی، مس، ید و پتامین A در جریه گروه‌بندی شیری نازدیک هسته‌ای مناطق روستایی در شهرستان اصفهان و برنور-میمه

<table>
<thead>
<tr>
<th>تیمار</th>
<th>طبقه</th>
<th>سدیم (کیلوگرم)</th>
<th>کلر (گرم)</th>
<th>سلمندر (گرم)</th>
<th>روی (گرم)</th>
<th>مس (گرم)</th>
<th>ید (گرم)</th>
<th>گوگرد (کیلوگرم)</th>
<th>پتامین A (واحد بین المللی دروز)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>اصفهان</td>
<td></td>
<td>25000</td>
<td>3.28</td>
<td>3.35</td>
<td>0.01</td>
<td>0.1</td>
<td>0.5</td>
<td>0.7</td>
<td>0.007</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>45000</td>
<td>3.72</td>
<td>3.64</td>
<td>0.5</td>
<td>1.0</td>
<td>0.7</td>
<td>0.5</td>
<td>0.007</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>27500</td>
<td>0.9</td>
<td>0.3</td>
<td>0.3</td>
<td>0.2</td>
<td>0.3</td>
<td>0.1</td>
<td>0.007</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>40000</td>
<td>3.31</td>
<td>3.36</td>
<td>0.2</td>
<td>0.5</td>
<td>0.2</td>
<td>0.7</td>
<td>0.007</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>45000</td>
<td>3.51</td>
<td>3.47</td>
<td>0.7</td>
<td>0.8</td>
<td>0.7</td>
<td>0.6</td>
<td>0.007</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>47500</td>
<td>3.87</td>
<td>3.86</td>
<td>0.8</td>
<td>1.0</td>
<td>1.0</td>
<td>0.8</td>
<td>0.007</td>
</tr>
<tr>
<td>برعکار-میمه</td>
<td></td>
<td>44166</td>
<td>3.63</td>
<td>3.67</td>
<td>0.16</td>
<td>0.1</td>
<td>0.1</td>
<td>0.7</td>
<td>0.007</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>35166</td>
<td>3.55</td>
<td>3.55</td>
<td>0.16</td>
<td>0.1</td>
<td>0.1</td>
<td>0.7</td>
<td>0.007</td>
</tr>
<tr>
<td>میانگین شهرستان</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>اصفهان</td>
<td></td>
<td>3.8</td>
<td>3.7</td>
<td>0.07</td>
<td>0.08</td>
<td>0.13</td>
<td>0.17</td>
<td>0.16</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>برعکار-میمه</td>
<td></td>
<td>3.5</td>
<td>3.6</td>
<td>0.09</td>
<td>0.09</td>
<td>0.12</td>
<td>0.18</td>
<td>0.17</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>خطا معیار (SE)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

* a,b: اختلاف معنادار دارد (P<0.05)

اعاده بین تیمار و تکرارهای مختلف دارای خروج مشابه اختلاف معنادار ندارند (P>0.05).
جدول ۵. اثر نوع شهرستان بر مصرف وینامین D و وینامین E. پروتئین قابل تجزیه (RUP) و غیر قابل تجزیه (RDP) در شکمه، دیواره سلولی بدون همی سلولی، دیواره سلولی و کربوهیدرات غیر قربان در جریه گاوهاي شيری تازه هشتايی در شهريتهای اصفهان و برخوار - میوه

<table>
<thead>
<tr>
<th>NFC</th>
<th>NDF</th>
<th>ADF</th>
<th>RUP</th>
<th>RDP</th>
<th>وینامین E</th>
<th>وینامین D</th>
<th>طبقه</th>
<th>تیمار</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>واحد بینی ملی در روز (گرم)</td>
<td>واحد بینی ملی در روز (گرم)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>28/4</td>
<td>28/4</td>
<td>28/4</td>
<td>28/4</td>
<td>28/4</td>
<td>28/4</td>
<td>28/4</td>
<td>28/4</td>
<td>28/4</td>
</tr>
<tr>
<td>5/6</td>
<td>37/7</td>
<td>29/5</td>
<td>39/5</td>
<td>41/5</td>
<td>43/5</td>
<td>45/5</td>
<td>47/5</td>
<td>49/5</td>
</tr>
<tr>
<td>28/4</td>
<td>28/4</td>
<td>28/4</td>
<td>28/4</td>
<td>28/4</td>
<td>28/4</td>
<td>28/4</td>
<td>28/4</td>
<td>28/4</td>
</tr>
<tr>
<td>5/9</td>
<td>37/7</td>
<td>29/5</td>
<td>39/5</td>
<td>41/5</td>
<td>43/5</td>
<td>45/5</td>
<td>47/5</td>
<td>49/5</td>
</tr>
<tr>
<td>5/9</td>
<td>37/7</td>
<td>29/5</td>
<td>39/5</td>
<td>41/5</td>
<td>43/5</td>
<td>45/5</td>
<td>47/5</td>
<td>49/5</td>
</tr>
<tr>
<td>5/9</td>
<td>37/7</td>
<td>29/5</td>
<td>39/5</td>
<td>41/5</td>
<td>43/5</td>
<td>45/5</td>
<td>47/5</td>
<td>49/5</td>
</tr>
<tr>
<td>5/9</td>
<td>37/7</td>
<td>29/5</td>
<td>39/5</td>
<td>41/5</td>
<td>43/5</td>
<td>45/5</td>
<td>47/5</td>
<td>49/5</td>
</tr>
<tr>
<td>28/4</td>
<td>28/4</td>
<td>28/4</td>
<td>28/4</td>
<td>28/4</td>
<td>28/4</td>
<td>28/4</td>
<td>28/4</td>
<td>28/4</td>
</tr>
<tr>
<td>5/6</td>
<td>37/7</td>
<td>29/5</td>
<td>39/5</td>
<td>41/5</td>
<td>43/5</td>
<td>45/5</td>
<td>47/5</td>
<td>49/5</td>
</tr>
<tr>
<td>28/4</td>
<td>28/4</td>
<td>28/4</td>
<td>28/4</td>
<td>28/4</td>
<td>28/4</td>
<td>28/4</td>
<td>28/4</td>
<td>28/4</td>
</tr>
<tr>
<td>5/9</td>
<td>37/7</td>
<td>29/5</td>
<td>39/5</td>
<td>41/5</td>
<td>43/5</td>
<td>45/5</td>
<td>47/5</td>
<td>49/5</td>
</tr>
<tr>
<td>28/4</td>
<td>28/4</td>
<td>28/4</td>
<td>28/4</td>
<td>28/4</td>
<td>28/4</td>
<td>28/4</td>
<td>28/4</td>
<td>28/4</td>
</tr>
<tr>
<td>5/9</td>
<td>37/7</td>
<td>29/5</td>
<td>39/5</td>
<td>41/5</td>
<td>43/5</td>
<td>45/5</td>
<td>47/5</td>
<td>49/5</td>
</tr>
<tr>
<td>28/4</td>
<td>28/4</td>
<td>28/4</td>
<td>28/4</td>
<td>28/4</td>
<td>28/4</td>
<td>28/4</td>
<td>28/4</td>
<td>28/4</td>
</tr>
<tr>
<td>5/9</td>
<td>37/7</td>
<td>29/5</td>
<td>39/5</td>
<td>41/5</td>
<td>43/5</td>
<td>45/5</td>
<td>47/5</td>
<td>49/5</td>
</tr>
</tbody>
</table>

میانگین شهرستان

اصفهان

برخوار - میوه

میانگین طبقه

خطای معیار (SE)

میانگین مصرف کل

میانگین نیاز کل

آزمون بین نیاز و مصرف جدایانه یا یافتن شده انجام شد.
جدول ۶. اثر نوع شهرستان بر نیازهای ماده خشک مصرفی، ارزی ویژه شیردهی، پروتئین قابل سوخت و ساز، کلسیم، فسفر، پتاسیم و منیزیم برای گاو‌های شهری در مراکز مختلف دو شهرستان اصفهان و بروخوار-میمه

<table>
<thead>
<tr>
<th>شهرستان</th>
<th>طبقه</th>
<th>تیمار</th>
<th>ماده خشک مصرفی (کیلوگرم در روز)</th>
<th>پروتئین قابل سوخت و ساز (گرم در روز)</th>
<th>کلسیم (گرم در روز)</th>
<th>فسفر (گرم در روز)</th>
<th>پتاسیم (گرم در روز)</th>
<th>منیزیم (گرم در روز)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>اصفهان</td>
<td>۱</td>
<td>بروخوار-میمه</td>
<td>۱۴۰۰</td>
<td>۱۳۸۱</td>
<td>۳۸</td>
<td>۳۱</td>
<td>۴۳</td>
<td>۳۲</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>۲</td>
<td>اصفهان</td>
<td>۱۵۰۴</td>
<td>۱۴۰۵</td>
<td>۳۹</td>
<td>۳۱</td>
<td>۴۳</td>
<td>۳۲</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>۳</td>
<td>اصفهان</td>
<td>۱۵۱</td>
<td>۱۵۱</td>
<td>۳۶</td>
<td>۳۱</td>
<td>۴۳</td>
<td>۳۲</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>۱</td>
<td>بروخوار-میمه</td>
<td>۱۹۲</td>
<td>۱۹۲</td>
<td>۳۵</td>
<td>۳۱</td>
<td>۴۳</td>
<td>۳۲</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>۲</td>
<td>اصفهان</td>
<td>۱۷۵</td>
<td>۱۷۵</td>
<td>۳۴</td>
<td>۳۱</td>
<td>۴۳</td>
<td>۳۲</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>۳</td>
<td>اصفهان</td>
<td>۱۸۱</td>
<td>۱۸۱</td>
<td>۳۴</td>
<td>۳۱</td>
<td>۴۳</td>
<td>۳۲</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>۴</td>
<td>بروخوار-میمه</td>
<td>۹۳</td>
<td>۹۳</td>
<td>۲۹</td>
<td>۲۷</td>
<td>۴۳</td>
<td>۳۲</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>۵</td>
<td>اصفهان</td>
<td>۱۵۲</td>
<td>۱۵۲</td>
<td>۳۴</td>
<td>۳۱</td>
<td>۴۳</td>
<td>۳۲</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>۴</td>
<td>اصفهان</td>
<td>۱۵۱</td>
<td>۱۵۱</td>
<td>۳۴</td>
<td>۳۱</td>
<td>۴۳</td>
<td>۳۲</td>
</tr>
</tbody>
</table>

طبقه ۱=گاو‌داری ۱۰ ناراس گاومداری ۵ راس گاو شهری. طبقه ۲=گاو‌داری ۴-۹ راس گاو شهری. طبقه ۳=گاو‌داری ۱۱-۲۰ راس گاو شهری. طبقه ۴=گاو‌داری ۲۱-۵۰ راس گاو شهری. طبقه ۵=گاومداری ۵۱-۱۰۰ ناراس گاومداری. میانگین تیزکل کل اعدادی که در هر ستون دارای حروف مشابه باشند تفاوت معنی‌دار ندارند (P>۰.۰۵).
جدول 7 اثر نوع شهرستان بر نیازهای سدیم، کلر، گوگرد، سلنیم، روز، مس، یک و وینامین A برای ۶۷۹۹۹ هزاران نفر از میان ۳۷۹۹۹ هزاران نفر از میان جمعیت اصفهان

<table>
<thead>
<tr>
<th>شهرستان</th>
<th>آلودگی طبقه</th>
<th>کلر (گرم - کیلوگرم)</th>
<th>گوگرد (گرم - کیلوگرم)</th>
<th>سلنیم (گرم - کیلوگرم)</th>
<th>سدیم (گرم - کیلوگرم)</th>
<th>روزه (روزه)</th>
<th>یک (روزه)</th>
<th>وینامین A (روزه)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>اصفهان</td>
<td>۱</td>
<td>۱/۱۴</td>
<td>۲/۲۸</td>
<td>۴/۲۶</td>
<td>۴/۲۷</td>
<td>۵/۶</td>
<td>۳/۱۹</td>
<td>۵/۱۴</td>
</tr>
<tr>
<td>اصفهان</td>
<td>۲</td>
<td>۲/۲۸</td>
<td>۴/۲۶</td>
<td>۴/۲۶</td>
<td>۴/۲۷</td>
<td>۵/۶</td>
<td>۳/۱۹</td>
<td>۵/۱۴</td>
</tr>
<tr>
<td>اصفهان</td>
<td>۳</td>
<td>۲/۶۷</td>
<td>۴/۲۶</td>
<td>۴/۲۶</td>
<td>۴/۲۶</td>
<td>۵/۱۴</td>
<td>۳/۱۹</td>
<td>۵/۱۴</td>
</tr>
<tr>
<td>اصفهان</td>
<td>۴</td>
<td>۴/۲۶</td>
<td>۴/۲۶</td>
<td>۴/۲۶</td>
<td>۴/۲۶</td>
<td>۵/۱۴</td>
<td>۳/۱۹</td>
<td>۵/۱۴</td>
</tr>
<tr>
<td>اصفهان</td>
<td>۵</td>
<td>۶/۲۶</td>
<td>۶/۲۶</td>
<td>۶/۲۶</td>
<td>۶/۲۶</td>
<td>۵/۱۴</td>
<td>۳/۱۹</td>
<td>۵/۱۴</td>
</tr>
<tr>
<td>بدخواز-میمه</td>
<td>۶</td>
<td>۸/۳۸</td>
<td>۸/۳۸</td>
<td>۸/۳۸</td>
<td>۸/۳۸</td>
<td>۵/۱۴</td>
<td>۳/۱۹</td>
<td>۵/۱۴</td>
</tr>
</tbody>
</table>

خطای معيار: 0/05

میانگین نیاز کل

طبقه 1: گوگردی ۵ تا ۲۵ راس گاو شیری، طبقه 2: گوگردی ۲۶ تا ۶۰ راس گاو شیری، طبقه 3: گوگردی ۶۱ تا ۱۱۰ راس گاو شیری

اعدادی که در هر سلندر دارای حروف مشابه باشند تفاوت معنی دار دارند (۵/۰۵).
جدول 8. انواع شهرستان بر بنزین و پتول، E، آخذ و D، پروتئین، چربی، تجویز (RUP)، پروتئین، چربی و تجویز (RDP)، روند چربی و تجویز (ADF)، روند آب (NDF). در شکل‌ها، تجویز در این سلولی بدون همبستگی سلولی (NDF) و (ADF) و (RUP) باعث نزی‌نشستگی دیگر روند‌های مشابه در نقاط مختلفی شده‌اند.

<table>
<thead>
<tr>
<th>NFC</th>
<th>NDF</th>
<th>ADF</th>
<th>RUP</th>
<th>E</th>
<th>D</th>
<th>طبقه</th>
<th>تیمار</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>گرم/وزن</td>
<td>( واحد/ mín)</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>30</td>
<td>20</td>
<td>14</td>
<td>440</td>
<td>14500</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>40</td>
<td>18</td>
<td>13</td>
<td>123</td>
<td>440</td>
<td>14500</td>
<td>2</td>
<td>اصفهان</td>
</tr>
<tr>
<td>37</td>
<td>17</td>
<td>11</td>
<td>128</td>
<td>440</td>
<td>15500</td>
<td>3</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>31</td>
<td>22</td>
<td>14</td>
<td>127</td>
<td>420</td>
<td>15500</td>
<td>1</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>28</td>
<td>21</td>
<td>11</td>
<td>116</td>
<td>420</td>
<td>16500</td>
<td>2</td>
<td>پرخوار-میمه</td>
</tr>
<tr>
<td>27</td>
<td>19</td>
<td>10</td>
<td>119</td>
<td>440</td>
<td>16500</td>
<td>3</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>237</td>
<td>187</td>
<td>86</td>
<td>22</td>
<td>990</td>
<td>خطا میزان</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>27/8</td>
<td>18/8</td>
<td>942</td>
<td>942</td>
<td>1423</td>
<td>میانگین نیاز کل</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

*طیف 1 = گارداری 1تا 5 رأس گاز شیر. طیف 2 = گارداری 6تا 10 رأس گاز شیر. طیف 3 = گارداری 11تا 20 رأس گاز شیر. اعدادی که در هر سطح دارای حروف مشابه باشند تفاوت معنی دار ندارند (P<0/05).
جدول 9 اثر نوع شهرستان بر روزهای خشکی، روزهای بارانی، فاصله بین دو زاشی، تعداد تلفیق منجر به آبیستی، نرخه وضعیت بدني، طول دوره شیردهي و تعداد شكم زاشي گاوهاي شهرتي نژاد

<table>
<thead>
<tr>
<th>نام شهرستان</th>
<th>تعداد شكم زاشي</th>
<th>طول دوره شیردهي (روز)</th>
<th>نرخه وضعیت بدني</th>
<th>روزهای بارانی</th>
<th>فاصله بین دو زاشی (روز)</th>
<th>منجر به آبیستی</th>
<th>تیمار</th>
<th>طبقه</th>
<th>طبقه</th>
<th>میمیه</th>
<th>اصفهان</th>
<th>برخوار- میمیه</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>2/5 a</td>
<td>272 a</td>
<td>2/4</td>
<td>3/7 b</td>
<td>458 b</td>
<td>460 b</td>
<td>95 b</td>
<td>1</td>
<td>3</td>
<td>2</td>
<td>107 a</td>
<td>103 a</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>3 a</td>
<td>270 a</td>
<td>2/3</td>
<td>3/6 a</td>
<td>450 b</td>
<td>154 a</td>
<td>90 b</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>103 a</td>
<td>102 a</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>2/3 b</td>
<td>275 b</td>
<td>2/5</td>
<td>3/6 a</td>
<td>450 b</td>
<td>154 a</td>
<td>90 b</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>2</td>
<td>103 a</td>
<td>102 a</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>4 b</td>
<td>260 b</td>
<td>2/3</td>
<td>3/5 b</td>
<td>450 b</td>
<td>154 a</td>
<td>90 b</td>
<td>1</td>
<td>2</td>
<td>2</td>
<td>103 a</td>
<td>102 a</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>2/5 b</td>
<td>255 b</td>
<td>2/3</td>
<td>3/6 a</td>
<td>460 a</td>
<td>164 a</td>
<td>102 a</td>
<td>1</td>
<td>3</td>
<td>3</td>
<td>103 a</td>
<td>102 a</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>6/14</td>
<td>2/17</td>
<td>0/21</td>
<td>27/5</td>
<td>9/6</td>
<td>2/05</td>
<td>0/03</td>
<td>0/03</td>
<td>0/03</td>
<td>0/03</td>
<td>0/03</td>
<td>0/03</td>
</tr>
</tbody>
</table>

1- در لواست دوره شیردهي

2- طبقه 1= گاوداري 11 تا 15 راس گاو شري، طبقه 2= گاوداري 6 تا 10 راس گاو شري، طبقه 3= گاوداري 11 تا 20 راس گاو شري

3- اعداد كه در هر سمت دارای حروف مشابه پاشند تفاوت معنادار تدايرد (% P<0.05).
جدول ۱۰. اثر نوع شهرستان بر وزن بدن، سن، تولید شیر، درصد پروتئین و چربی شیر گاوهای شیری نزاد هشت‌ماه این ۵ شهرستان اصفهان، برخوار، میمه (کیلوگرم دروز) (کیلوگرم) (ماده) (اما)

<table>
<thead>
<tr>
<th>تیمار</th>
<th>طبقه</th>
<th>وزن بدن</th>
<th>سن</th>
<th>سنجش پروتئین شیر</th>
<th>پروتئین شیر</th>
<th>شیر چربی</th>
<th>درصد قرارداد شیر</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>اصفهان</td>
<td>۱</td>
<td>۵/۵۸</td>
<td>۱۸</td>
<td>۴/۱۱</td>
<td>۳/۱</td>
<td>۰/۸۶</td>
<td>۰/۸۶</td>
</tr>
<tr>
<td>برخوار-میمه</td>
<td>۲</td>
<td>۵/۳۷</td>
<td>۱۶</td>
<td>۳/۱۵</td>
<td>۳/۱</td>
<td>۰/۸۶</td>
<td>۰/۸۶</td>
</tr>
<tr>
<td>میمه</td>
<td>۳</td>
<td>۴/۸۶</td>
<td>۱۷</td>
<td>۳/۱۷</td>
<td>۳/۱</td>
<td>۰/۸۶</td>
<td>۰/۸۶</td>
</tr>
</tbody>
</table>

خطای میانگین:

<table>
<thead>
<tr>
<th>اثر معنی‌دار</th>
<th>میانگین کل</th>
<th>معنی‌دار؟</th>
<th>P</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>0/24</td>
<td>0/19</td>
<td>1/4</td>
<td>0/3</td>
</tr>
<tr>
<td>3/11</td>
<td>0/35</td>
<td>0/35</td>
<td>0/0</td>
</tr>
</tbody>
</table>

شناسه شهرستان

طبقه ۱: گاوداری ۱ تا ۵ این کاواشیری، طبقه ۲: گاوداری ۶ تا ۱۰ رأس کاواشیری، طبقه ۳: گاوداری ۱۱ تا ۲۰ رأس کاواشیری

اعدا به که در هر ستون دارای حروف مشابه باشد تفاوت معنی دار ندارند (۵/۰1<۵/۰5).
نمونه‌ای از ترجمه به تصحیح: 

(1) نویسنده باید به‌خوبی در مورد مواردی چون (۱) هزینه‌های جدید ایجاد شده برای تحقق اهداف استفاده کند. (۲) نیازمندی فناوری جدیدی که می‌تواند در این زمینه کمک کند را تشخیص دهد. (۳) امکان‌پذیری برای تهیه نتایج در زمینه‌های مختلف جوینت را بپرسد. (۴) نیازمندی برای تهیه نتایج در زمینه‌های مختلف جوینت را بپرسد.
بررسی وضعیت تغذیه‌گذاری گاوهای شیری در مناطق روستایی...

2. آمارنامه، جمعیت دام و طور استان اصفهان. 1383. معاونت امور دام سازمان جهاد کشاورزی استان اصفهان.

3. ایمانی، ح. ج. بررسی وضعیت تغذیه‌گذاری گاوهای شیری در مناطق روستایی. (ترجمه: فریبرز، غ. ح. خسروی)

4. بررسی وضعیت تغذیه‌گذاری و منابع طبیعی استان اصفهان.

5. بدون، م. ج. بررسی وضعیت تغذیه‌گذاری گاوهای شیری در مناطق روستایی. (ترجمه: فریبرز، غ. ح. حسینی)

7. جواب سوم، انتشارات فرهنگ جامع، تهران.

8. تیموری، ح. میرزایی، م. م. بررسی وضعیت تغذیه‌گذاری گاوهای شیری در مناطق روستایی. تحلیل تابع توده و اثر نماد بر کارایی فنی و صنعتی. فصلنامه پزوهش و رژیم. سال دوازدهم. جلد 1. شماره‌های 3-5، 3-6، معاونت آزموز و تحقیقات وزارت جهاد کشاورزی.