بررسی وضعیت تغذیه گوساله‌های شیری در مناطق روستایی دو شهرستان اصفهان و پرخوار - میمه محسن اعرابی 1، مسعود علیخانی 2 و شهاب الدین مشرف 3

(تاریخ دریافت: 17/12/98، تاریخ پذیرش: 8/8/98)

چکیده

در این پژوهش از 600 رأس گوساله شیری نژاد هلشانی یک تا سه ماهه، در قالب یک طرح آماری کاملاً تصادفی از نوع ترتیبی (آماری) با دو نماد شاخص شهرت کالی، اصلاحات و پرخوار، به‌کار رفت. این تحقیقات در شهرستان گوگرد، از نظر نوآموزی به روش بی‌سیم رشد، پروتئین‌های، کلسیم، فسفر، منیزیم، کلسیم، سدیم، ویتامین‌های E و D به‌طور مداوم و بدون تفاوت آماری برابر 12 ماه به قطعیت مغذی دارای اختلاف معنادار بود (0/05). نتایج این پژوهش نشان داد گوساله‌های شیری در حیره خود با کمک ماده خشک مصرفی و خوراک آغازین مکمل شده با منابع پروتئینی با کیفیت و مکمل‌های معدنی و ویتامین‌هایی این کمک رو چربی نمود.

واژه‌های کلیدی: گوساله شیری، تغذیه، ماده خشک مصرفی، انرژی، پروتئین، مواد معدنی، ویتامین

1 دانشجوی نوبتی کارشناسی ارشد علوم دامی دانشکده کشاورزی دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسان.
2 استادیار علوم دامی دانشکده کشاورزی دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسان.
3 مربی پزوهشی و عضو هیئت علمی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان اصفهان.

* مسئول مکاتبات، پست الکترونیکی: mohsenhaara@yahoo.com
جدول 1: تجزیه مواد خوراکی مصرف شده برا ی گوساله‌های شیری نزد همستان مناطق روستایی اصفهان و برخوردار می‌باشد (درصد از ماده خشک)

<table>
<thead>
<tr>
<th>نام ماده خوراکی</th>
<th>فسفر (کل)</th>
<th>پروتئین خام</th>
<th>ماده خشک</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>شیرو غنی</td>
<td>0.75</td>
<td>1</td>
<td>125</td>
</tr>
<tr>
<td>سبز کلم</td>
<td>0.25</td>
<td>0/9</td>
<td>121</td>
</tr>
<tr>
<td>کاه کلم</td>
<td>0/2</td>
<td>2/0</td>
<td>91/6</td>
</tr>
</tbody>
</table>

(1) این اعداد حاصل تجزیه مواد خوراکی در مؤسسه تحقیقات علوم دامی کشور است (2).

مواد و روش‌ها

در این پژوهش، تعداد 600 رأس گوساله‌های شیری نزد همستان یک تاسه ماهه، در دو تیمار (دو شهرستان اصفهان و برخوردار-می‌باشد) و س کنار (سه طبقه سه طبقه کودانه‌های 1 تا 5 راس کار شیری، طبقه دوم: کودانه‌های 1 تا 10 راس کار شیری و طبقه سه: کودانه‌های 11 تا 20 راس کار شیری) در قالب یک طرح کامل تصادفی از نوع آبیانه‌ای (ترتیب) استفاده شد. تعداد گوساله‌های شیری در هر طبقه 100 راس بود. کودانه‌هایی که در این تحقیق قرار داشتند از گوساله‌های موجود در جدول 1 برای تغذیه گوساله‌های شیری خود استفاده شدند.

شیر صحیح و نه که در اختیار گوساله‌های شیری قرار گرفت در شیوه‌های پلاستیکی جراحی به کرومات با پایه ریخته شده بالا می‌باشد. در انتهای نگهداری شده و بعد از جمع آوری روزانه توسط استانداردهای ملی‌واکسن FOSS Electric Hillerod Denmark BN) پروتئین تجزیه می‌باشد. نمونه‌های خوراک مصرفی به لاحق ماده خشک، پروتئین خام، کلسیم و فسفر در مؤسسه تحقیقات علوم دام کشور براساس روش کلیدان برای پروتئین خام، روش آون (انکلوا) برای ماده خشک، فسفر و روش الکترون از نظر اندازه‌گیری (Atomic Absorption Spectrophotometry) می‌باشد.

 Portugiesische Translations: 

Tabelle 1: Trennung von Futtermittelbestandteilen bei Laktatbrahnen zu Zucht auf den Hمستan-Regionen von Afshan und Khorasan (im Verhältnis zur Trockensubstanz).

<table>
<thead>
<tr>
<th>Futtermittel</th>
<th>Phosphor (g)</th>
<th>Protein (g)</th>
<th>Trockensubstanz (g)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Weiß</td>
<td>0,75</td>
<td>1</td>
<td>125</td>
</tr>
<tr>
<td>Grün</td>
<td>0,25</td>
<td>0,9</td>
<td>121</td>
</tr>
<tr>
<td>Braun</td>
<td>0,2</td>
<td>2,0</td>
<td>91,6</td>
</tr>
</tbody>
</table>

(1) Diese Zahlen wurden in der Forschungsanstalt für Tierwissenschaften des Landwirtschaftsministeriums bestimmt. (2) Die Werte sind durchschnittliche Werte aus mehreren Messungen.

Material und Methoden

In diesem Experiment wurden 600 Laktatbrahnen in zwei Gruppen (Afshan und Khorasan) getrennt. In jeder Gruppe wurden insgesamt 100 Rinder in einer zufälligen Grundgesamtheit (Gebirgsland-Gruppe) verwendet. Die Proben wurden in einer zufällig konstruierten Design (2x2x2) in den drei Gruppen geteilt. Die Proben wurden mit einer speziellen Methodik ausgewählt und die Ergebnisse mit zentralen Methoden bestätigt.


Downloaded from jcpp.iut.ac.ir at 17:11 IRST on Thursday December 12th 2019
جدول 2. ترکیب خوراکی مصرفی گوساله‌های شیری نزاد هلش‌تاون در دو شهرستان اصفهان و برخوار - میمه

<table>
<thead>
<tr>
<th>طبقه</th>
<th>موارد خوراکی مصرفی (کیلوگرم در روز)</th>
<th>تیمار</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>کاه گندم</td>
<td>بسیار کاه گندم</td>
</tr>
<tr>
<td>0/57</td>
<td>0/65</td>
<td>0/915</td>
</tr>
<tr>
<td>0/56</td>
<td>0/64</td>
<td>0/25</td>
</tr>
<tr>
<td>0/59</td>
<td>0/60</td>
<td>0/75</td>
</tr>
<tr>
<td>0/52</td>
<td>0/62</td>
<td>0/18</td>
</tr>
<tr>
<td>0/53</td>
<td>0/61</td>
<td>0/22</td>
</tr>
<tr>
<td>0/51</td>
<td>0/60</td>
<td>0/37</td>
</tr>
<tr>
<td>0/50</td>
<td>0/60</td>
<td>0/27</td>
</tr>
</tbody>
</table>

میانگین کل

طبقه 1 = کاوداری 6 تا 10 راس کاو شیری

طبقه 2 = کاوداری 1 تا 5 راس کاو شیری

طبقه 3 = کاوداری 11 تا 20 راس کاو شیری

جدول 3. اثر نوع شهرستان بر صفات بدنی گوساله‌های شیری نزاد هلش‌تاون در مناطق روستایی دو شهرستان اصفهان و برخوار - میمه

<table>
<thead>
<tr>
<th>صفات بدنی گوساله‌های شیری</th>
<th>بهره‌وری وزن و وزن روانه (کیلوگرم در روز)</th>
<th>تیمار</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>فذ (سانتری)</td>
<td>اندازه بدنی</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>0/110</td>
<td>0/145</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>1/42</td>
<td>1/67</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>72/51</td>
<td>72/65</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>36/6</td>
<td>37/6</td>
</tr>
</tbody>
</table>

خاکی معیار میانگین کل استاندارد معیار

اثر معیار:

\[ Y_{ijk} = \mu + T_i + C_{(i)} + Y_{(ij)} + e_{ijk} \]

\[ Y_{ijk} = \text{مقدار هر مشاهده, } \mu = \text{میانگین کل, } \]

\[ T_i = \text{اثر شهرستان, } \]

\[ C_{(i)} = \text{اثر طبقه در شهرستان, } \]

\[ Y_{(ij)} = \text{اثر دام در طبقه در شهرستان و } \]

\[ e_{ijk} = \text{بهره‌وری مشاهده} \]

نحوه و بحث

صفات بدنی در جدول 3 نشان داده شده است. بین دو تیمار (شهرستان) از لحاظ وزن بدنش و افزایش وزن روانه تفاوت معنی‌دار

558
در شرایط بدیهی، بدون قرارداد آماری بود، شایع این طور استبداد شد. در حالی که تعداد بالایی از متغیرهای شرایطی از جمله مشخصات مورد بررسی قرار گرفت، اما به طور کلی، برای درک‌رساندن این کم‌کم بود، یک پاسخ به آن‌ها نداشت. (جستار)
جدول 2. اثر نوع شهرستان بر مصرف ماده خشک (Na، K، Cl، Mg، Ca، P، NEg، DMI) در چهار گوساله های شیری مناطق روستایی دو شهرستان اصفهان و برخوار- میمه (S)

<table>
<thead>
<tr>
<th>طبقه</th>
<th>تیمار</th>
<th>خوراک غذایی (کیلوگرم دروز)</th>
<th>مقایسه مانکین ها بین دو تیمار (شهرستان)</th>
<th>بر اساس آزمون دانکوک و در مقطع 5</th>
<th>طبقه استانی 1</th>
<th>طبقه استانی 2</th>
<th>طبقه استانی 3</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>اصفهان</td>
<td>1</td>
<td>0/27</td>
<td>0/16</td>
<td>0/18</td>
<td>0/19</td>
<td>0/13</td>
<td>0/13</td>
</tr>
<tr>
<td>برخوار- میمه</td>
<td>2</td>
<td>0/18</td>
<td>0/18</td>
<td>0/19</td>
<td>0/19</td>
<td>0/13</td>
<td>0/13</td>
</tr>
<tr>
<td>میانگین شهرستان</td>
<td>2</td>
<td>0/18</td>
<td>0/18</td>
<td>0/19</td>
<td>0/19</td>
<td>0/13</td>
<td>0/13</td>
</tr>
</tbody>
</table>

خطای معیار (SE)
جدول ۵. اثر نوع شهرستان بر مصرف کیالت (Co)، مس (Cu)، ریو (Zn)، سلنیم (Se)، فسفر (P)، اهن (Fe)، مس (Cu)، سلنیم (Se)، فسفر (P)، اهن (Fe)، مس (Cu)، سلنیم (Se)، فسفر (P)، اهن (Fe)، مس (Cu)، سلنیم (Se)، فسفر (P)، اهن (Fe)، مس (Cu)، سلنیم (Se)، فسفر (P)، اهن (Fe)، مس (Cu)، سلنیم (Se)، فسفر (P)، اهن (Fe)، مس (Cu)، سلنیم (Se)، فسفر (P)، اهن (Fe)، مس (Cu)، سلنیم (Se)، فسفر (P)، اهن (Fe)، مس (Cu)، سلنیم (Se)، فسفر (P)، اهن (Fe)، مس (Cu)، سلنیم (Se)، فسفر (P)، اهن (Fe)، مس (Cu)، سلنیم (Se)، فسفر (P)، اهن (Fe)، مس (Cu)، سلنیم (Se)، فسفر (P)، اهن (Fe)، مس (Cu)، سلنیم (Se)، فسفر (P)، اهن (Fe)، مس (Cu)، سلنیم (Se)، فسفر (P)، اهن (Fe)، مس (Cu)، سلنیم (Se)، فسفر (P)، اهن (Fe)، مس (Cu)، سلنیم (Se)، فسفر (P)، اهن (Fe)، مس (Cu)، سلنیم (Se)، فسفر (P)، اهن (Fe)، مس (Cu)، سلنیم (Se)، فسفر (P)، اهن (Fe)، مس (Cu)، سلنیم (Se)، فسفر (P)، اهن (Fe)، مس (Cu)، سلنیم (Se)، فسفر (P)، اهن (Fe)، مس (Cu)، سلنیم (Se)، فسفر (P)، اهن (Fe)، مس (Cu)، سلنیم (Se)، فسفر (P)، اهن (Fe)، مس (Cu)، سلنیم (Se)، فسفر (P)، اهن (Fe)، مس (Cu)، سلنیم (Se)، فسفر (P)، اهن (Fe)، مس (Cu)، سلنیم (Se)، فسفر (P)، اهن (Fe)، مس (Cu)، سلنیم (Se)، فسفر (P)، اهن (Fe)، مس (Cu)، سلنیم (Se)، فسفر (P)، اهن (Fe)، مس (Cu)، سلنیم (Se)، فسفر (P)، اهن (Fe)، مس (Cu)، سلنیم (Se)، فسفر (P)، اهن (Fe)، مس (Cu)، سلنیم (Se)، فسفر (P)، اهن (Fe)، مس (Cu)، سلنیم (Se)، فسفر (P)، اهن (Fe)، مس (Cu)، سلنیم (Se)، فسفر (P)، اهن (Fe)، مس (Cu)، سلنیم (Se)، فسفر (P)، اهن (Fe)، مس (Cu)، سلنیم (Se)، فسفر (P)، اهن (Fe)، مس (Cu)، سلنیم (Se)، فسفر (P)، اهن (Fe)، مس (Cu)، سلنیم (Se)، فسفر (P)، اهن (Fe)، مس (Cu)، سلنیم (Se)، فسفر (P)، اهن (Fe)، مس (Cu)، سلنیم (Se)، فسفر (P)، اهن (Fe)، مس (Cu)، سلنیم (Se)، فسفر (P)، اهن (Fe)، مس (Cu)، سلنیم (Se)، فسفر (P)، اهن (Fe)، مس (Cu)، سلنیم (Se)، فسفر (P)، اهن (Fe)، مس (Cu)، سلنیم (Se)، فسفر (P)، اهن (Fe)، مس (Cu)، سلنیم (Se)، فسفر (P)، اهن (Fe)، مس (Cu)، سلنیم (Se)، فسفر (P)، اهن (Fe)، مس (Cu)، سلنیم (Se)، فسفر (P)، اهن (Fe)، مس (Cu)، سلنیم (Se)، فسفر (P)، اهن (Fe)، مس (Cu)، سلنیم (Se)، فسفر (P)، اهن (Fe)، مس (Cu)، سلنیم (Se)، فسفر (P)، اهن (Fe)، مس (Cu)، سلنیم (Se)، فسفر (P)، اهن (Fe)، مس (Cu)، سلنیم (Se)، فسفر (P)، اهن (Fe)، مس (Cu)، سلنیم (Se)، فسفر (P)، اهن (Fe)، مس (Cu)، سلنیم (Se)، فسفر (P)، اهن (Fe)، مس (Cu)، سلنیم (Se)، فسفر (P)، اهن (Fe)، مس (Cu)، سلنیم (Se)، فسفر (P)، اهن (Fe)، مس (Cu)، سلنیم (Se)، فسفر (P)، اهن (Fe)، مس (Cu)، سلنیم (Se)، فسفر (P)، اهن (Fe)، مس (Cu)، سلنیم (Se)، فسفر (P)، اهن (Fe)، مس (Cu)، سلنیم (Se)، فسفر (P)، اهن (Fe)، مس (Cu)، سلنیم (Se)، فسفر (P)، اهن (Fe)، مس (Cu)، سلنیم (Se)، فسفر (P)، اهن (Fe)، مس (Cu)، سلنیم (Se)، فسفر (P)، اهن (Fe)، مس (Cu)، سلنیم (Se)، فسفر (P)، اهن (Fe)، مس (Cu)، سلنیم (Se)، فسفر (P)، اهن (Fe)، مس (Cu)، سلنیم (Se)، فسفر (P)، اهن (Fe)، مس (Cu)، سلنیم (Se)، فسفر (P)، اهن (Fe)، مس (Cu)، سلنیم (Se)، فسفر (P)، اهن (Fe)، مس (Cu)، سلنیم (Se)، فسفر (P)، اهن (Fe)، مس (Cu)، سلنیم (Se)، فسفر (P)، اهن (Fe)، مس (Cu)، سلنیم (Se)، فسفر (P)، اهن (Fe)، مس (Cu)، سلنیم (Se)، فسفر (P)، اهن (Fe)، مس (Cu)، سلنیم (Se)، فسفر (P)، اهن (Fe)، مس (Cu)، سلنیم (Se)، فسفر (P)، اهن (Fe)، مس (Cu)، سلنیم (Se)، فسفر (P)، اهن (Fe)، مس (Cu)، سلنیم (Se)، فسفر (P)، اهن (Fe)، مس (Cu)، سلنیم (Se)، فسفر (P)، اهن (Fe)، مس (Cu)، سلنیم (Se)، فسفر (P)، اهن (Fe)، مس (Cu)، سلنیم (Se)، فسفر (P)، اهن (Fe)، مس (Cu)، سلنیم (Se)، فسفر (P)، اهن (Fe)، مس (Cu)، سلنیم (Se)، فسفر (P)، اهن (Fe)، مس (Cu)، سلنیم (Se)، فسفر (P)، اهن (Fe)، مس (Cu)، سلنیم (Se)، فسفر (P)، اهن (Fe)، مس (Cu)، سلنیم (Se)، فسفر (P)، اهن (Fe)](SE) معیار میکل ۱۰۲ میکل نیاز کلیت

<table>
<thead>
<tr>
<th>شهرستان</th>
<th>مصرف کیالت (کیلوگرم)</th>
<th>ماس (کیلوگرم)</th>
<th>فسفر (کیلوگرم)</th>
<th>اهن (کیلوگرم)</th>
<th>سلنیم (کیلوگرم)</th>
<th>ریو (کیلوگرم)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>شهرستان ۱</td>
<td>۱۰۰۰۰</td>
<td>۴۲</td>
<td>۳۱</td>
<td>۴۰</td>
<td>۳۲</td>
<td>۳۴</td>
</tr>
<tr>
<td>شهرستان ۲</td>
<td>۹۰۰۰</td>
<td>۴۲</td>
<td>۳۱</td>
<td>۴۰</td>
<td>۳۲</td>
<td>۳۴</td>
</tr>
<tr>
<td>شهرستان ۳</td>
<td>۸۰۰۰</td>
<td>۴۲</td>
<td>۳۱</td>
<td>۴۰</td>
<td>۳۲</td>
<td>۳۴</td>
</tr>
<tr>
<td>شهرستان ۴</td>
<td>۷۰۰۰</td>
<td>۴۲</td>
<td>۳۱</td>
<td>۴۰</td>
<td>۳۲</td>
<td>۳۴</td>
</tr>
</tbody>
</table>

میزان نیاز کلیت (SE): ۵۰ کیلوگرم
جدول ۶: تأثیر نوع شهرستان بر تبایز ماده خشک (DMI) انرژی ویژه رشد (NEg)، پروتئین خام (CP)، کلسیم (Ca)، فسفر (P)، مینیزم (Mg)، کلر (Cl)، پتاسیم (K)، سدیم (Na) و گوگرد (S) در جریه‌گساله‌ای شری در ناحیه روستایی در شهرستان اصفهان و برخوار-میمه

<table>
<thead>
<tr>
<th>شهرستان</th>
<th>تبایز (گرم در دور)</th>
<th>خوراک آغازین</th>
<th>مشخصات ماده خشک مصرفی (گرم در دور)</th>
<th>طبقه</th>
<th>میانگین نیاز کل</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>اصفهان</td>
<td>۸۷/۳۴</td>
<td>۸۸/۵۲۴</td>
<td>۸۸/۵۲۴</td>
<td>۱</td>
<td>۰/۴۴۲</td>
</tr>
<tr>
<td>برخوار-میمه</td>
<td>۹۰/۵۲</td>
<td>۸۹/۵۵۸</td>
<td>۸۹/۵۵۸</td>
<td>۲</td>
<td>۰/۵۲۴</td>
</tr>
<tr>
<td>ختای معادل (SE)</td>
<td>۰/۳۴۸</td>
<td>۰/۵۲۴</td>
<td>۰/۵۲۴</td>
<td>۳</td>
<td>۰/۴۴۲</td>
</tr>
</tbody>
</table>

طبقه ۱: گلولارد ۱ تا ۵ راس گل شری، طبقه ۲: گلولارد ۶ تا ۱۰ راس گل شری، طبقه ۳: گلولارد ۱۱ تا ۲۰ راس گل شری

مقاومت میانگین‌ها بین دو تیمار (شهرستان) براساس آزمون دانکن در سطح ۵ درصد انجام شد. هیچ اختلافی بین دو تیمار دیده نشد.
جدول ۷: اثر نوع شهرستان بر تراز کبالت (Co)، سلیم (Se)، روز (Zn)، مگنز (Mn)، ویا (Ni)، آلیا (Al)، تراز (C)، و‌ویا (V) در جریه گوساله‌های شیری مناطق روستایی در شهرستان اصفهان و برخوار-میمه

<table>
<thead>
<tr>
<th>شهرستان</th>
<th>مس</th>
<th>آهن</th>
<th>مگنز</th>
<th>سلیم</th>
<th>تراز</th>
<th>کبالت</th>
<th>طبقه (کیلوگرم)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>اصفهان</td>
<td>2</td>
<td>1</td>
<td>0/11</td>
<td>0/11</td>
<td>0/11</td>
<td>0/11</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>برخوار-میمه</td>
<td>3</td>
<td>1</td>
<td>0/11</td>
<td>0/11</td>
<td>0/11</td>
<td>0/11</td>
<td>1</td>
</tr>
</tbody>
</table>

خطای معیار (SE) میانگین نیاز کل

طقه 1 = گاوداری ۱تا ۵ رأس گاو شیری، طبقه 2 = گاوداری ۶تا۱۰ رأس گاو شیری، طبقه 3 = گاوداری 11تا20 رأس گاو شیری، مقیاسه میانگین ها بین دو تیمار (شهرستان) براساس آزمون دانکن در سطح ۵ درصد انجام شد. هیچ اختلافی بین دو تیمار دیده نشد.
منابع مورد استفاده

1.  آمارهای، جمعیت دام و طیور اصافه‌ی چهار کشاورزی استان اصفهان. 1383. معاونت امور دام سازمان جهاد کشاورزی استان اصفهان.
2.  بدعیعی مقدم، ف. 1382. گزارش نهایی طرح تحقیقاتی تعیین ترکیب شیمیایی و انرژی خام منابع چربی از دام‌های ناکلامه. مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان اصفهان.
3.  اشنایی، جی. ا.، ا.سلطان‌پور و سید م. باشی‌نژاد. 1379. اصول پرورش گوساله‌های شیری (ترجمه: زرینی، غ و ح جوادی‌نیا). چاپ اول، انتشارات دانشگاه صنعتی اصفهان.
4.  دوبیس، س. س. و ج. سای. 1384. مشخصه‌ی و بررسی گوساله‌های شیری (ترجمه: امیری، ع. ب) صارمی، م. باشی‌نژاد و ع.فردوسی. چاپ اول، انتشارات دانشگاه فردوسی مشهد.
5.  مشرف، س. 1382. گزارش نهایی طرح تحقیقاتی بررسی وضعیت مدیریت تغذیه در واحدهای صنعتی پرورش گاو شیری اصفهان. مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی اصفهان.
6.  نفیسی، م. 1383. گزارش نهایی طرح تحقیقاتی بررسی وضعیت مدیریت تغذیه در واحدهای پرورش گاو شیری تحت پوشش رژیم‌گذاری در اصفهان. مؤسسه تحقیقات علوم دامی کشور، کرج.
7.  نوری نامی‌پور، م. در حمایت از شری ایران. فصلنامه. 1376. تخصص منابع و میکبس در تولید شیر ایران. فصلنامه. 1376. نوری نامی‌پور، م. در حمایت از شری ایران. فصلنامه.
8.  شماره، 1. مرکز تحقیقات و بررسی مسائل رستوران‌های جهاد سازندگی، اصفهان.