کاربرد پیه در تغذیه گوساله‌های نرهلتاون

چکیده

با توجه به کمبود پارک در کشور، استفاده از فراورده‌های جنی کارخانجات صنایع غذایی و کشتارگاه‌ها در جای‌گزین غذایی دام‌ها به خصوص دام‌های پروری یک ضرورت است. جهت افزایش اثر پیه بر قابلیت هضم جیره، توافد تولیدی و ترکیبات لاشه گوساله‌ها نیاز در حال رشد نرهلتاون، تعداد ۸۴ رأس گوساله به متوسط وزن ۱۹۱ کیلوگرم، با جیره‌های کامل ۱/۳ و ۲/۳ به ترتیب حاوی صفر/۵ و صفر/۲ درصد پیه و پروتئین خمک پودریانه، به مدت ۱۲۵ روز در شرایط محیطی یکسان تغذیه شدند. قابلیت هضم ظاهری جیره‌ها، انرژی وزن روزانه، ضریب تبیید غذایی، درصد لاش و قطعات آن در گوساله‌ها اندازه‌گیری گردید.

الف: بخش پیه به‌طور متوسط ضریب هضم ظاهری ماهی خشک، ماهی آب، پروری خمک و انرژی کل اثر نداشتند، ولی قابلیت هضم غذایی دیراپره سلول را به‌طور معنی‌داری کاهش (۷۰/۰/۰ < P < ۰/۰/۰) داشته و قابلیت هضم ظاهری چربی جیره‌ها را افزایش (۵/۰/۰ < P < ۰/۰/۰) داد. میانگین انرژی وزن روزانه گوساله‌ها تغذیه شده با جیره‌های کامل ۱/۳ و ۲/۳ به ترتیب بالاتر بود و تعداد اتفاقات غذایی بالاتر از نظر آماری اختلاف معنی‌دار (P < ۰/۰/۰) داشتند. وزن بدن خالی و وزن لاشه گرم با انرژی پیه در جیره انرفاش (۳/۰/۰ < P < ۰/۰/۰) یافت ولی درصد لاشه گرم و درصد وزن بدن خالی نسبت به وزن زندگی تحت تأثیر سطوح مختلف پیه قرار نگرفت. اقتصادی ترین سطح مصرف پیه در این آزمایش ۷/۰/۰ درصد بود.

واژه‌های کلیدی - گوساله‌ها، پیه، قابلیت هضم، توان تولیدی، لاش، نرخ‌های لاش

مقدمه

بروز استعداد ژنتیکی تولیدی در دام و طیور، نیازمند به کاربردن جیره‌های مناسب با کیفیت مناسب است. در پی سپرایی از موارد استفاده از مواد خوراکی متداول در کشورهای جهان سوم، احیای اتّرزی دام‌ها به‌طور جدیدی تا حداکثر‌های موجود پیه به‌طور تدرّیجی در مقدار ۵۲۱۷۰ تا ۵۲۷۰۰ هزار ت در سال ۱۹۷۰ به

نمک کن (۳)، به همین خاطر استفاده از مواد پرتره‌زی، چون جیره‌های غیرقابل مصرف در تغذیه انسان از جمله پیه، اهمیت فراوانی در تنظیم جیره‌های غذایی پیدا می‌کنند (۲۵ و ۲۸). توافد پیه در جیره از مقدار ۵۲۱۷۰ ت در سال ۱۹۷۰ به

- استاد علوم دامی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تهران، تک‌ر
- دریسی علوم دامی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تبریز

83
تحیق‌ال الهيئة انجام نشده و یا حداکثر نتایج آنها متشرک نگردد. است. هدف از انجام این آزمایش مطالعه اثر بر قابلیت خصم ظاهراً ماده خشک و ماده الی و اجزای تشکیل دهنده آن (پروتئین‌های، دیویور سلولر، ...). آزمایش وزن گوساله‌ها، ضریب تبدیل خوراک درصد لاش، قطعات لاش و اقتصادی بودن آن روز گوساله‌های نر گلخانیان بود. در هر مقدار یا تولیدی در کشش، آماری که تاکنون متشرک نشده است:

مواد و روش‌ها

در این آزمایش تعداد 24 رأس گوساله نر گلخانیان به وزن 91 کیلوگرم با سن 6 تا 7 ماه، به طور تصادفی انتخاب و بر حسب وزن گلخانیان و در قابل طرح بلندی‌های کاملاً تصادفی در چاپ‌گذاری‌های انفرادی قرار داده شد، یک سه‌فته‌ی دوره تطبیقی به مدت 125 روز با چهار گروه گوسته آزمایشی تغذیه شدند. خواراک و آب به طور آزاد در اختیار گوساله‌های قرار داده شد.

چهار جیره خانی‌برای دوره اول (25 تا 1 روز) و چهار جیره خانی‌برای دوره دوم این آزمایش (125 تا 46 روز) مورد بررسی قرار گرفت (24). به طور کامل با یکدیگر مخلوط شده (چندول) در جیره‌های هر دو دوره، سطح پیوسته مصرفی ۴، ۷، ۱۰ و 1۳ گرمی را درصد تغذیه به سایر مواد مشکل‌کننده مصرفی پیدا در حراج ملایم ذوب و در حالت گرمی با آرد جو در مخلوط عضو که مخلوط می‌شد سپس سایر مخلوط مخلوط شده به آن اضافه و به مدت ۳۰ دقیقه با همان مخلوط می‌گردید. پروتئین‌های خانی‌برای دوره اول و دوم به ترتیب 1۸ و 1۲ درصد بود. گوساله‌ها به طور آزاد بی‌جهت بهره نهایی در صحیح و عصر تغذیه می‌شدند و باقیمانده خوراک 509 6509 هزار نر در ساله 1997، انفیلیا یافته است. گلخانیان از انتخاب این گوساله‌های تغذیه‌ی دام و طبیعی (۱۷). افزودن چربی به چرخگال‌های پروتئین‌های رضایت یابن (کمتر از 4٪، موجب انفیلیا سنتز میکرو‌پتی‌نوازی‌ها، در حالی که در سطح بالای 12٪ اثر کاملاً مکروسکوپی نشان داده است (۹ و 4). افزودن چربی به چرخگال‌های دامها، سنتز میکرو‌پتی‌نوازی‌ها و یزه‌ی بارز آنها در تأمین مواد افزایش نمی‌دهد (۱۴ و ۱۶). تغییرات متابولیسمی پروتئین از شکم‌ی سبک‌کریک به تغییرات قابلیت هضم ماده الی و وضعیت اکوسمتن سی‌میکرو‌پتی‌نوازی‌های کاردیا موجب بهبود سنتز میکرو‌پتی‌نوازی شد و تراکم پروتئین راکاهش دهد (۱۹). افزودن چربی به چرخگال‌های سلولی، سنتز سلولی همی‌ارگن‌ساز سلولی‌گرم (۳۳) و در پسند مورد

خلافان هم گزارش شده است (۳۴ و ۳۶). نتیجه‌گیری‌ها در خصوص اثر پیوسته، می‌توانن ناشی از نوع اسید چربی در مصرف چربی‌پردازی (۱۹ و ۳۶). افزودن چربی به جیره اثر کمتری بر قابلیت هضم کرومبودی‌های غیرساختاری دارد (۲۳ و ۳۷). انفیلیا سبک‌کریک به جیره موجب انفیلیا قابلیت مصرف پروتئین و کاهش قابلیت هضم حقیقتی و انفیلیا قابلیت هضم ظاهری چربی در روده‌کوچک می‌گردد (۱۵). 1۳ و ۳۶. تاکنون پژوهش‌های متشرک شده نشان می‌دهد که اثر مصرف پیوسته به جیره‌گاه‌ها افزایش می‌دهد مصرف پیوسته به جیره‌گاه‌ها افزایش می‌دهد. در مورد ضربت تبیلی، گاز و انفیلیا و وزن ویژه بوده است (۲۳ و ۳۶). در مورد استفاده از چربی در جیره‌گاه‌ها، انفیلیا نیست، نسبت به دام‌های دیگر (بی‌پروتئینی، گلوژنیا) گزارش‌های کمتری متشرک شده است (۱۳). در ایران با توجه به گزارش‌ها و انتشارات، چنین

84

1. با در نظرگرفتن اینکه 2000 رأس گوساله و یک گزارش جدید از جیره‌گاه‌های گازه‌یر در گزارش دانشگاه تهران در 25-20 میلیون دانشگاهی در دانشگاهی در دانشگاهی دانشگاهی دانشگاهی دانشگاهی دانشگاهی می‌شود.
2. Total mixed ration

3. چربی استخراج شده از یافتن چربی اطراف کلیه‌ها، قلب، لگن، دستگاه‌های میکرو‌پتی‌نوازی‌ها و چربی قابل جداگاندن از لاش به نام پی آب شده از کارکردگی که نهایی گردید.
جدول ۱. آجوا و ترکیب جیرها در طول آزمایش بر اساس صد درصد ماده خشک

<table>
<thead>
<tr>
<th>ترکیب و آجوا جیرها</th>
<th>دوره دوم آزمایش</th>
<th>دوره اول آزمایش</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>چرو</td>
<td>۳۸/۱۲</td>
<td>۴۱/۸۱</td>
</tr>
<tr>
<td>کنگاله پنجه دانه</td>
<td>۴۰/۱۱</td>
<td>۴۱/۸۷</td>
</tr>
<tr>
<td>پهپا</td>
<td>۳/۵۰</td>
<td>۲/۵۰</td>
</tr>
<tr>
<td>آهک</td>
<td>۵/۰۹</td>
<td>۵/۰۹</td>
</tr>
<tr>
<td>دیگر سمفی فسفات</td>
<td>۵/۰۵</td>
<td>۵/۰۵</td>
</tr>
<tr>
<td>نمک</td>
<td>۰/۱۵</td>
<td>۰/۱۵</td>
</tr>
<tr>
<td>پونجه خشک</td>
<td>۰/۱۵</td>
<td>۰/۱۵</td>
</tr>
<tr>
<td>دزت سیلوسده</td>
<td>۲۰/۸۵</td>
<td>۲۰/۸۵</td>
</tr>
<tr>
<td>مواد غیرسنگی</td>
<td>۱۵/۸۵</td>
<td>۱۵/۸۵</td>
</tr>
<tr>
<td>مواد خمیس</td>
<td>۲۰/۸۵</td>
<td>۲۰/۸۵</td>
</tr>
<tr>
<td>انزیم قابل متابولیسم (مواد کربوهیدرات)</td>
<td>۲/۸۵</td>
<td>۲/۸۵</td>
</tr>
<tr>
<td>انتزاع خالص نگهداری (مواد کربوهیدرات)</td>
<td>۱/۸۸</td>
<td>۱/۸۸</td>
</tr>
<tr>
<td>انتزاع خالص رشد (مواد کربوهیدرات)</td>
<td>۲/۸۸</td>
<td>۲/۸۸</td>
</tr>
<tr>
<td>پروتئین چرب (دصرد)</td>
<td>۱۹/۸۵</td>
<td>۱۹/۸۵</td>
</tr>
<tr>
<td>پریژنین قابل تجزیه در شکم (دصرد)</td>
<td>۲۱/۳۲</td>
<td>۲۱/۳۲</td>
</tr>
<tr>
<td>پریژنین غیرقابل تجزیه در شکم (دصرد)</td>
<td>۲۱/۳۲</td>
<td>۲۱/۳۲</td>
</tr>
<tr>
<td>الیاف خام (دصرد)</td>
<td>۱۲/۸۵</td>
<td>۱۲/۸۵</td>
</tr>
<tr>
<td>دیواره سلولی (دصرد)</td>
<td>۲۷/۰۱</td>
<td>۲۷/۰۱</td>
</tr>
<tr>
<td>دیواره سلولی مهی سلیز (دصرد)</td>
<td>۱۵/۹۹</td>
<td>۱۵/۹۹</td>
</tr>
<tr>
<td>جلیقه خمیر (دصرد)</td>
<td>۱/۹۴</td>
<td>۱/۹۴</td>
</tr>
<tr>
<td>کلسم (دصرد)</td>
<td>۱/۹۴</td>
<td>۱/۹۴</td>
</tr>
<tr>
<td>قصیر (دصرد)</td>
<td>۰/۵۸۸</td>
<td>۰/۵۸۸</td>
</tr>
</tbody>
</table>
روزانه، ساعت 8 صبح روز بعد جمع‌آوری می‌گردد. قابلیت ضم ۱/۲ هر معنی دارد نام‌‌حلول در آسیب (۱۵) و (۱۶) ترکیب شیمیایی جیره(ها)، مواد مشابه آنها و ترکیب متعدد با روش AOAC موارد سنجش آنها و ترکیب کیفیت با روش اندازه‌گیری شد. در پایان آزمایش گوساله‌ها نیز و در صدای لاش، ارزیابی مقدار پنجه‌ها و جیره(ها) آزمایشگاهی ماهیچه راسته بین دندان‌های ۹ و ۱۰ و ۱۱ تعیین گردید (۱۵ و ۱۶).

(NEm, NEg) پس از پایان آزمایش، انتخاب خالص جیره(ها) با کارگری وزن اولیه و وزن نهایی، افزایش وزن و کاهش مصرف گوساله‌ها با برگزاری کوکیک بیشتر محاسبه گردید (۳۴). برداشت این جمع آوری برای اختلاف 

\[ Yij = \mu + \delta_i + T_j + E_{ij} \]

میانگین بنیت و وزن لازم در صدای قطعات لاش نسبت به وزن زندگی وزن لازم در جدول ۵ معکوس شده است. تفاوت بین میانگین‌های این صفات تحت تأثیر چربی غذا گرفته است.

داده‌های حاصل در این آزمایش نشان داد که با افزایش سطح په در چربی‌ها، درصد رطوبت بافت ثابت و نسبت 

پرتوی‌بندی چربی کاهش دارد. درصد لاشه گرم و درصد چربی آن افزایش یافته است. در شرایط غلیظ برای محاسبه هزینه جیره(ها) غذایی مصرف شده و ضریب تبدیل آنها به وزن زندگی مشخص گردد که مصرف چربی در سطح ۲/۵ درصد با تغذیه گوساله‌ها اتاق‌تکنیکی ترین سطح می‌باشد. بهای مرکلیکوم از جیره(ها) غذایی مصرف ۱۰/۳ و ۱/۴ به ترتیب ۱/۱۷ و ۱/۷۳ و ۱/۴۷ و ۱/۹۹ ریال بود. با توجه به ضریب 

تبدیل چربی‌ها به وزن زندگی تولیدی در کل دوره (جدول ۲) ملاحظه کرده که هزینه‌های بیش از هر کیلوگرم افزایش وزن زندگی گوساله‌ها نمی‌تواند به چربی حاصل 

۲/۵ درصد پنجه، چربی(ها) و افزایش وزن گوساله‌ها نمی‌تواند به چربی حاصل (جدول ۲) بهبود بازده غذایی و افزایش وزن 

گوساله‌ها غذایی شده با سطح مختلف به قانون کاهش 

نتایج

داده‌های حاصل در این پژوهش در جداول ۳، ۴، ۵ و ۶ گزارش شد است. افزایش وزن روزانه گوساله‌ها و ضریب تبدیل (جدول ۲) جیره(ها) غذایی در هر دوره تحت تأثیر سطح ۵ و ۷/۵ درصد چربی قرار گرفت (۱۰/۱). بیشترین افزایش وزن روزانه گوساله‌ها باعث شد که با چربی دارای ۷/۵ درصد پنجه کاهش شود بودند. در این پژوهش ضریب تبدیل غذایی با افرادی به چربی غذایی به طور خاطر بهبود یافته (۱/۱). انتخاب خالص (NEg) خالص برای نگهداری (NEm) و افزایش وزن (NEg) جیره(ها) محاسبه شده با برگزاری کوکیک بیشتر در دوره اول در سطح ۵% و در دوره دوم در سطح یک درصد افزایش پیدا کرد (جدول ۳).

1. Acid insoluble ash  2. Quick Basic

86
جدول ۲ - میانگین و انحراف معیار ضریب تبدیل نظری قابل مقایسه

<table>
<thead>
<tr>
<th>صفت</th>
<th>جریه غذایی</th>
<th>1</th>
<th>2</th>
<th>3</th>
<th>4</th>
<th>متوسط انرژی و وزن روزانه (کیلوگرم)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>۱/۴۸&lt;sub&gt;a&lt;/sub&gt; ± ۰/۱۲</td>
<td>۱/۴۹&lt;sub&gt;a&lt;/sub&gt; ± ۰/۰۸</td>
<td>۱/۵۵&lt;sub&gt;b&lt;/sub&gt; ± ۰/۱۲</td>
<td>۱/۵۷&lt;sub&gt;c&lt;/sub&gt; ± ۰/۱۰</td>
<td>۱/۵۷&lt;sub&gt;c&lt;/sub&gt; ± ۰/۱۰</td>
<td>۵۴-۵۵ روز</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>۱/۸۱&lt;sub&gt;a&lt;/sub&gt; ± ۰/۰۷</td>
<td>۱/۸۱&lt;sub&gt;ab&lt;/sub&gt; ± ۰/۰۷</td>
<td>۱/۸۲&lt;sub&gt;bc&lt;/sub&gt; ± ۰/۱۲</td>
<td>۱/۸۵&lt;sub&gt;c&lt;/sub&gt; ± ۰/۰۵</td>
<td>۱/۸۵&lt;sub&gt;c&lt;/sub&gt; ± ۰/۰۵</td>
<td>۴۵-۵۰ روز</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>۱/۷۰&lt;sub&gt;a&lt;/sub&gt; ± ۰/۰۵</td>
<td>۱/۷۰&lt;sub&gt;a&lt;/sub&gt; ± ۰/۰۰</td>
<td>۱/۷۱&lt;sub&gt;b&lt;/sub&gt; ± ۰/۰۹</td>
<td>۱/۷۱&lt;sub&gt;b&lt;/sub&gt; ± ۰/۰۹</td>
<td>۱/۷۱&lt;sub&gt;b&lt;/sub&gt; ± ۰/۰۹</td>
<td>۳۵-۴۰ روز</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>۱/۶۰&lt;sub&gt;a&lt;/sub&gt; ± ۰/۰۱</td>
<td>۱/۶۰&lt;sub&gt;a&lt;/sub&gt; ± ۰/۰۰</td>
<td>۱/۶۰&lt;sub&gt;a&lt;/sub&gt; ± ۰/۰۰</td>
<td>۱/۶۰&lt;sub&gt;a&lt;/sub&gt; ± ۰/۰۰</td>
<td>۱/۶۰&lt;sub&gt;a&lt;/sub&gt; ± ۰/۰۰</td>
<td>۲۵-۳۰ روز</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>۱/۷۰&lt;sub&gt;a&lt;/sub&gt; ± ۰/۰۱</td>
<td>۱/۷۰&lt;sub&gt;a&lt;/sub&gt; ± ۰/۰۰</td>
<td>۱/۷۰&lt;sub&gt;a&lt;/sub&gt; ± ۰/۰۰</td>
<td>۱/۷۰&lt;sub&gt;a&lt;/sub&gt; ± ۰/۰۰</td>
<td>۱/۷۰&lt;sub&gt;a&lt;/sub&gt; ± ۰/۰۰</td>
<td>۱۵-۲۰ روز</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>۱/۸۰&lt;sub&gt;a&lt;/sub&gt; ± ۰/۰۱</td>
<td>۱/۸۰&lt;sub&gt;a&lt;/sub&gt; ± ۰/۰۰</td>
<td>۱/۸۰&lt;sub&gt;a&lt;/sub&gt; ± ۰/۰۰</td>
<td>۱/۸۰&lt;sub&gt;a&lt;/sub&gt; ± ۰/۰۰</td>
<td>۱/۸۰&lt;sub&gt;a&lt;/sub&gt; ± ۰/۰۰</td>
<td>۵-۱۰ روز</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

ماده خشک مصری روزانه (کیلوگرم) |

ضریب تبدیل غذایی

<table>
<thead>
<tr>
<th>ضریب تبدیل انرژی قابل مقایسه</th>
<th>۲۵-۳۰ روز</th>
<th>۲۰-۲۵ روز</th>
<th>۱۵-۲۰ روز</th>
<th>۱۰-۱۵ روز</th>
<th>پایین‌تر از روزانه</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>۳/۹۷&lt;sub&gt;a&lt;/sub&gt; ± ۰/۲۵</td>
<td>۳/۹۹&lt;sub&gt;b&lt;/sub&gt; ± ۰/۱۸</td>
<td>۳/۹۹&lt;sub&gt;b&lt;/sub&gt; ± ۰/۱۸</td>
<td>۳/۹۹&lt;sub&gt;b&lt;/sub&gt; ± ۰/۱۸</td>
<td>۳/۹۹&lt;sub&gt;b&lt;/sub&gt; ± ۰/۱۸</td>
<td>۲۵-۳۰ روز</td>
</tr>
<tr>
<td>۳/۸۹&lt;sub&gt;a&lt;/sub&gt; ± ۰/۲۵</td>
<td>۴/۷۱&lt;sub&gt;b&lt;/sub&gt; ± ۰/۲۲</td>
<td>۴/۷۱&lt;sub&gt;b&lt;/sub&gt; ± ۰/۲۲</td>
<td>۴/۷۱&lt;sub&gt;b&lt;/sub&gt; ± ۰/۲۲</td>
<td>۴/۷۱&lt;sub&gt;b&lt;/sub&gt; ± ۰/۲۲</td>
<td>۲۰-۲۵ روز</td>
</tr>
<tr>
<td>۴/۳۶&lt;sub&gt;a&lt;/sub&gt; ± ۰/۲۲</td>
<td>۴/۲۱&lt;sub&gt;b&lt;/sub&gt; ± ۰/۲۲</td>
<td>۴/۲۱&lt;sub&gt;b&lt;/sub&gt; ± ۰/۲۲</td>
<td>۴/۲۱&lt;sub&gt;b&lt;/sub&gt; ± ۰/۲۲</td>
<td>۴/۲۱&lt;sub&gt;b&lt;/sub&gt; ± ۰/۲۲</td>
<td>۱۵-۲۰ روز</td>
</tr>
<tr>
<td>۲/۸۱&lt;sub&gt;a&lt;/sub&gt; ± ۰/۲۲</td>
<td>۱/۳۵&lt;sub&gt;a&lt;/sub&gt; ± ۰/۲۲</td>
<td>۱/۳۵&lt;sub&gt;a&lt;/sub&gt; ± ۰/۲۲</td>
<td>۱/۳۵&lt;sub&gt;a&lt;/sub&gt; ± ۰/۲۲</td>
<td>۱/۳۵&lt;sub&gt;a&lt;/sub&gt; ± ۰/۲۲</td>
<td>۱۰-۱۵ روز</td>
</tr>
<tr>
<td>۱/۷۳&lt;sub&gt;a&lt;/sub&gt; ± ۰/۲۲</td>
<td>۱/۷۳&lt;sub&gt;a&lt;/sub&gt; ± ۰/۲۲</td>
<td>۱/۷۳&lt;sub&gt;a&lt;/sub&gt; ± ۰/۲۲</td>
<td>۱/۷۳&lt;sub&gt;a&lt;/sub&gt; ± ۰/۲۲</td>
<td>۱/۷۳&lt;sub&gt;a&lt;/sub&gt; ± ۰/۲۲</td>
<td>پایین‌تر از روزانه</td>
</tr>
</tbody>
</table>

۵ - حروف کوچک و بزرگ در سطر به ترتیبِ بیانگر اختلاف معنی‌دار بین میانگین‌ها در سطح‌ ۰/۰۵ درصد است. 

۱ - مگاکالری انرژی قابل مقایسه به نزدیک هر کیلوگرم انرژی وزن
بحث

اضافه کردن چربی به چربی گوساله‌ای پرواری می‌تواند روی متوسط افزایش وزن روانه در ضریب تبدیل خواک افزایش وزن و ترکیب لاشه اثر داشته باشد. این اثر تابع نوع چربی و اسیدهای جلب آن یا باشد. ترکیب آزمایش حاضر نشان داد افزودن پیش محافظت شده به مصرف ظاهری تا سطح مصرف شده افزوده اثری ندارد (جدول 3). این ممکن است به این ترتیب سبب شده باشد که به دلیل تطبیق بالای چربی‌های غیر ساختاری کمتری از الایام خام می‌باشد (20). علاوه بر این، چربی‌های دارای اسید اشباع بالای درایف سیستمی می‌توانند در این مورد همکارند. در حال حاضر، نتایج حاضرین این پژوهش نشان داد اثر یافتد به شدت در سطح 1/5 درصد روی قابلیت هضم ظاهری صفات مطالعه شده، به استثنای چربی خام و یا یافتی که با تایپ گزارش شده به وسیله دیگران مطالعه دارد (21). در این تحقیق اثر سطح مختلف پیش روی قابلیت هضم دوباره سالنی و دوباره سالنی منهای همی سالنی می‌باشد (20). این کاهش می‌تواند به دلیل محدود شدن تخته‌های مصرفی به وسیله پیه صورت گرفته باشد. زیرا در کرت هر کربوهیدرات که می‌تواند فعالتی میکروهمیک یا شکم‌های کارآمد کند (8). افزودن چربی به چربی‌های غذایی روتنه دیگر نیز در شکم‌های اثر ندارد (18) در آزمایش حاضر نشان داد که اثر پیش قابلیت هضم ظاهری پرواری چربی‌ها می‌تواند دارد (جدول 3) که با گزارش محققین دیگر مقاله‌فرتی دارد (20) به دلیل ثابت شده که از زوایای دیگر، می‌تواند ناشی از آنزایش ذخیره چربی و پرواری به طور موترتری باشد. در این پژوهش، افزودن پیش به چربی‌های اثری روش سطح
جدول 3 - میانگین و انحراف معیار قابلیت هضم ژوراسی (٪) جیرهای و اثری (محاسبه شده)

<table>
<thead>
<tr>
<th>جیره غذایی</th>
<th>فرآیند</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

قابلیت هضم ژوراسی

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>ماده خشک</th>
<th>ماده آلی</th>
<th>پروتئین خام</th>
<th>دیوایر سولولای</th>
<th>دیوایر سولولای متفاوت سولولای</th>
<th>خرمای خام</th>
<th>اثری خام</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1/82±0.8</td>
<td>1/81bc±0.05</td>
<td>1/89bc±0.05</td>
<td>1/79cd±0.05</td>
<td>1/92cd±0.05</td>
<td>1/88cd±0.05</td>
<td>1/79cd±0.05</td>
<td>1/89bc±0.05</td>
</tr>
<tr>
<td>1/84±0.10</td>
<td>1/85cd±0.05</td>
<td>1/86cd±0.05</td>
<td>1/75cd±0.05</td>
<td>1/87cd±0.05</td>
<td>1/86cd±0.05</td>
<td>1/75cd±0.05</td>
<td>1/86cd±0.05</td>
</tr>
<tr>
<td>1/91±0.15</td>
<td>1/90cd±0.05</td>
<td>1/91cd±0.05</td>
<td>1/92cd±0.05</td>
<td>1/93cd±0.05</td>
<td>1/93cd±0.05</td>
<td>1/92cd±0.05</td>
<td>1/93cd±0.05</td>
</tr>
<tr>
<td>1/76±0.10</td>
<td>1/75cd±0.05</td>
<td>1/76cd±0.05</td>
<td>1/77cd±0.05</td>
<td>1/78cd±0.05</td>
<td>1/78cd±0.05</td>
<td>1/77cd±0.05</td>
<td>1/78cd±0.05</td>
</tr>
</tbody>
</table>

- انحراف معیار خالص گردیداری (NEm) انحراف معیار خالص رشد (NEg) جیره غذایی دو دم (NEm) انحراف معیار خالص رشد (NEg)

- حریف کرکرک و بزرگ در مسیر به ترتیب بیانگر اختلاف معنی دار بین میانگین‌ها در سطح 5 با 1 درصد است.

- بر حسب میکروکارتر در کیلوگرم ماده خشک جیره Parameter - 1
<table>
<thead>
<tr>
<th>متن های مختلف</th>
<th>نتایج واقعی</th>
<th>نتایج مورد نظر</th>
<th>نتایج صحتمند</th>
<th>نتایج مطلوب</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>تربیت</td>
<td>تربیت</td>
<td>تربیت</td>
<td>تربیت</td>
<td>تربیت</td>
</tr>
<tr>
<td>لیست</td>
<td>لیست</td>
<td>لیست</td>
<td>لیست</td>
<td>لیست</td>
</tr>
<tr>
<td>شناخت</td>
<td>شناخت</td>
<td>شناخت</td>
<td>شناخت</td>
<td>شناخت</td>
</tr>
<tr>
<td>تربیت</td>
<td>تربیت</td>
<td>تربیت</td>
<td>تربیت</td>
<td>تربیت</td>
</tr>
<tr>
<td>لیست</td>
<td>لیست</td>
<td>لیست</td>
<td>لیست</td>
<td>لیست</td>
</tr>
<tr>
<td>شناخت</td>
<td>شناخت</td>
<td>شناخت</td>
<td>شناخت</td>
<td>شناخت</td>
</tr>
<tr>
<td>تربیت</td>
<td>تربیت</td>
<td>تربیت</td>
<td>تربیت</td>
<td>تربیت</td>
</tr>
<tr>
<td>لیست</td>
<td>لیست</td>
<td>لیست</td>
<td>لیست</td>
<td>لیست</td>
</tr>
<tr>
<td>شناخت</td>
<td>شناخت</td>
<td>شناخت</td>
<td>شناخت</td>
<td>شناخت</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**شکل 1**

![شکل 1](https://via.placeholder.com/150)
جدول ۰ - میانگین و انحراف معیار قطعات لاشه و ترکیب شیمیایی راست بین دندانهای ۹، ۱۰ و ۱۱°

<table>
<thead>
<tr>
<th>فرآینج</th>
<th>جریههای غذایی (میانگین و انحراف معیار)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>۴</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>۳</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>۲</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>۱</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

درصد وزن قطعات لاشه

<table>
<thead>
<tr>
<th>فرآینج</th>
<th>ساختار و فلزگاه</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>گردن</td>
<td>دست</td>
</tr>
<tr>
<td>دور</td>
<td>راست</td>
</tr>
<tr>
<td>ران</td>
<td>سرینه و فلزگاه</td>
</tr>
</tbody>
</table>

ترکیب شیمیایی

<table>
<thead>
<tr>
<th>رطوبت</th>
<th>پروتئین</th>
<th>چربی</th>
<th>خاکستر</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>نسبت</td>
<td>پروتئین به رطوبت</td>
<td>نسبت</td>
<td>پروتئین به چربی</td>
</tr>
</tbody>
</table>

۱ - نسبت به وزن لاشه

۲ - نسبت به وزن نهایی

۳ - درجه کربنک و یازی در هر سطح بینگر اختلاف معنی داری بین میانگینها در سطح پنج درصد است.
علوم و دانش کشاورزی و منابع طبیعی/جلد سوم / شماره چهارم / زمستان 1378

ماهیج‌های خاص: در صورتی که ضخامت چربی روی ماهیج را (بین دندان‌های 3 و 4) به طور معنی‌داری افزایش داد. این نتایج با نتایج دیگران (11)، (29) و (33) مطابقت دارد. ولی نتایج این پژوهش نشان داد که افزایش سطح یه در جریان غذایی، مواد افزایش خمی در دمای چربی، کاهش خشکی در دمای آب، درصد پروتئین و نسبت پروتئین به چربی در ماهیج استفاده بین دندان‌های 5 و 6 گردد. که با نتایج پژوهش‌گران دیگر (23) و (25) تطبیق دارد.

به طور کلی، افزایش سطح افزایش جریان غذایی موجب بهبود و افزایش وزن روزانه و ضربه تبدیل غذایی گوساله‌ها می‌شود.

منابع مورد استفاده

1. آقایی، ع. 1372. بررسی روش‌های استفاده بهینه از علف نی و مقابله آن با یونجه در جریه پروری گوساله‌های نر سیستانی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، گروه علوم دامی دانشکده کشاورزی، دانشگاه تهران.

2. اسدی مقدم، ر. 1372. کیفیت حیوان، 35، اثرات خودرویی افزایش وزن و صفات اولیه پروری گوساله‌های نر دانشگاه تهران. 

3. میرزاپور، ح. 1372. بررسی استفاده مناسب و کنترل جریه پروری گوساله‌های نر اکتیپ سیستانی در شرایط سنتی و صنعتی در منطقه سیستان، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، گروه علوم دامی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تربیت مدرس.

4. کیفیت حیوان، 35، وضعت منابع خوراکی و انرژی غذایی دام کش در سالهای 1364 و 1372. مجموعه مقالات اولین سمینار پژوهشی تجدید محیط‌زیستی دام‌پروری کشور.

5. ولی زاده، م. و مقدم، م. 1373. طرح‌های آزمایشی در کشاورزی. 1. انتخابات پیش‌تکنولوژی در برنامه‌های جدید.


