اثر سطوح مختلف انرژی وپروتون جیره بر عملکرد تخم‌گذاری مرغ‌های بومی استان فارس در مرحله اول تخم‌گذاری

مسعود عرب ابوسعدی، ابراهیم روحی، محمدجواد ضیبری و مهدی عبدالحسینزاده

چکیده

در این آزمایش، اثر سطوح مختلف انرژی قبل سوخت و ساز (2700 و 3200 کیلووات ساعت و پروتون (14/5 و 16 درصد) جیره در قالب یک طرح کارال تصادفی به روش فاکتوریل (203) بر عملکرد تولیدی مرغ‌های بومی فارس در مرحله اول تخم‌گذاری پرسی شده. یافته‌های این مطالعه نشان داد که در سطح انرژی پروتون، تخم‌گذاری در روزه‌های پروتون در مقایسه با سطح انرژی 2700 کیلووات ساعت، تأخیر 28/5 درصد (حتمی) داشت. (به ترتیب ۹۰/۵ و ۳۷/۴ درصد) تأخیر سطح پروتون بر پروتون خوراک و ضریب تبدیل خوراک معنی‌دار بود (۵/۰5 < 0.05). ضریب تبدیل خوراک در سطح انرژی 3200 به ترتیب ۴۵/۱ درصد (حتمی) از سطح پروتون در سطح انرژی 2700 کیلووات ساعت، 28/5 درصد (حتمی) داشت (به ترتیب ۲۸/5 و ۳۷/۴ درصد). این مطالعه نشان داد که هر کاهش در سطح انرژی 10 درصد به تأثیر تخم‌گذاری در مرحله اول تولید توصیه می‌شود.

واژه‌های کلیدی: مرغ بومی فارس، سطح انرژی، پروتون

مقدمه

چنانچه پروش مأموریت‌های روش‌های درست علمی انجام پذیرد

و به امکانات تولیدی آن در داخل کشور توجه شود به آسیا

می‌تواند جوابگویی بعضی از نیازهای پروتونی کشور

باشد. یکی از راهکارهای موجود در این زمینه، شناخت

1 به ترتیب استادیار، دانشیار، استاد و دانشجوی سابق کارشناسی ارشد علوم دامی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز

447
درصد بالتر رده و کیفیت پوسته، مطلب مصرف کننده است (24 و 35). به علاوه گزارش‌هایی نیز در مورد این که تولید تخم مرغ زاده‌های اصلاح شده و مرغ‌های بومی در شرایط طبیعی منطقه برای استوای دارد (50 و 22). مهم‌ترین منبع در تولید صنعتی مرغ بومی کشور، نخ پایین تولید مرغ و وزن پنانی تولید مرغ بومی است (27 و 35). طبق آمار جهاد کشاورزی استان فارس تعداد مرغ و خروس این استان 3۸۳۷۹۸ عدد و تولید تخم مرغ و گوشت به ترتیب ۴۸۵۵ و ۱۲۲۴ تن در سال ۱۳۸۷ بوده است (نامه شخصی). چهار کشاورزی استان فارس، برنامه‌های بهزیستی مرغ بومی را آغاز کرده است و نباید این لزوم از همکاری با اصلاح نژاد مرغ بومی، بازگرداندن تغذیه آن نیز برای رسیدن به حداکثر تولید مشخص شود.

با توجه به اینکه غلظت از جبهه دارد و نژادی و پرورشی جبهه عمدی دارد، جبهه را نشان داده‌ایم و در سالکن نژاد گردانان در ۱۳۹۲ سال تولید تخم مرغ و وزن تخم مرغ بین بانوان این از آزمایش (1) ۴۷۰ برای نمونه سنجش شد. برای خانم‌هایی که از آن روش‌ها گفته شده‌است پروری نژاد بیشتری مصرف می‌کند که موجب تجربه چری را در بدن می‌شود (39). یکی از اهداف تغییر تأمین مقدار کافی پروتئین در غذای، زیرا نیازهای پروتئین بیشترین زیره‌ها را نظیم جبهه گذاری می‌کند و به خود اختصاصی می‌دهند. همچنین مقدار نیتروزون لازم برای نژاد سانته‌های ایمن غیر ضروری را به خود بایستد با تغذیه پروتئین فراهم شود. نتایج آزمایش‌های انجام شده اگر پروتئین جبهه درپایی کافی باشد، پروتئین اضافی جبهه اثر کمی در تحریک رشد و تولید خواهده داشت. نشان داده شده است که مرغ درجه بهبود سفید می‌تواند مصرف خوراک مرغ را درمانی کن جبهه دارای ۱۴۰۰۵-۵۳۵۰۰ کیلوکالری از قبیل سوخت و ساز مصرف کرده با جبهه کاری که منطقه به سمت راست نژاد انجام برای صنعتی مرغ بومی است (27 و 35).

مواد و روش‌ها
بخش آزمایش با داشتن ۳ سطح انرژی و ۳ سطح پروتئین از ۹ تیمار و ۶ تکرار برای هر تیمار تشکیل شد. که به ترتیب جبهه از ۱ تا ۱۰ شماره گذاری شدند. سطح انرژی ۱۹۲۰ کیلوکالری انرژی قابل سوخت و ساز در کیلوگرم جبهه برای با مقدار NRC معنادار ۲۸۰ و ۴۱۰ و بوده که به ترتیب ۷۰۰ و ۷۰۰ و ۷۰۰و می‌چینی یکی از سطوح پروتئین استفاده شده برای هر هر نژاد از سطح انرژی ۱۴۵٪ برای با مقدار معنادار NRC و در سطح دیگر به ترتیب ۱۳٪ و ۲٪ NRC برای مرغ‌های خاک نگهداری نموده شد. تحت شرایط کشاورزی بسته نموده شد. سطح دیگر به NRC مشابه به NRC و ۱۳٪ و ۲٪ NRC بوده که به ترتیب ۱۰٪ و ۱۰٪ بازار نزدیک تر به افزایش برنامه جبهه نیویسی با استفاده از استفاده از UFFDA افزایش برنامه جبهه نیویسی برای دانستن کره مرغ و وزن پایین تولید مرغ و وزن پایین تولید مرغ بومی است (27 و 35). طبق آمار جهاد کشاورزی استان فارس تعداد مرغ و خروس این استان 3۸۳۷۹۸ عدد و تولید تخم مرغ و گوشت به ترتیب ۴۸۵۵ و ۱۲۲۴ تن در سال ۱۳۸۷ بوده است (نامه شخصی). چهار کشاورزی استان فارس، برنامه‌های بهزیستی مرغ بومی را آغاز کرده است و نباید این لزوم از همکاری با اصلاح نژاد مرغ بومی، بازگرداندن تغذیه آن نیز برای رسیدن به حداکثر تولید مشخص شود.

با توجه به اینکه غلظت از جبهه دارد و نژادی و پرورشی جبهه عمدی دارد، جبهه را نشان داده‌ایم و در سالکن نژاد گردانان در ۱۳۹۲ سال تولید تخم مرغ و وزن تخم مرغ بین بانوان این از آزمایش (1) ۴۷۰ برای نمونه سنجش شد. برای خانم‌هایی که از آن روش‌ها گفته شده‌است پروری نژاد بیشتری مصرف می‌کند که موجب تجربه چری را در بدن می‌شود (39). یکی از اهداف تغییر تأمین مقدار کافی پروتئین در غذای، زیرا نیازهای پروتئین بیشترین زیره‌ها را نظیم جبهه گذاری می‌کند و به خود اختصاصی می‌دهند. همچنین مقدار نیتروزون لازم برای نژاد سانته‌های ایمن غیر ضروری را به خود بایستد با تغذیه پروتئین فراهم شود. نتایج آزمایش‌های انجام شده اگر پروتئین جبهه درپایی کافی باشد، پروتئین اضافی جبهه اثر کمی در تحریک رشد و تولید خواهده داشت. نشان داده شده است که مرغ درجه بهبود سفید می‌تواند مصرف خوراک مرغ را درمانی کن جبهه دارای ۱۴۰۰۵-۵۳۵۰۰ کیلوکالری از قبیل سوخت و ساز مصرف کرده با جبهه کاری که منطقه به سمت راست نژاد انجام برای صنعتی مرغ بومی است (27 و 35).
جدول ۱. ترکیب (%) جیره‌های آزمایشی مرغ‌های بومی فارس

<table>
<thead>
<tr>
<th>شماره جیره</th>
<th>۱</th>
<th>۲</th>
<th>۳</th>
<th>۴</th>
<th>۵</th>
<th>۶</th>
<th>۷</th>
<th>۸</th>
<th>۹</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>درت</td>
<td>۶۲/۰۵</td>
<td>۶۰/۵۳</td>
<td>۵۸/۱</td>
<td>۷۱/۲</td>
<td>۶۸/۶</td>
<td>۶۳/۷</td>
<td>۶۷/۵</td>
<td>۶۴/۴</td>
<td>۵۷/۵</td>
</tr>
<tr>
<td>کنجاله سویا</td>
<td>۱۲/۸۸</td>
<td>۱۸</td>
<td>۳۳/۱۴</td>
<td>۱۶/۴۴</td>
<td>۱۹/۰۵</td>
<td>۱۸/۰۴</td>
<td>۲۳/۰۸</td>
<td>۲۳/۰۸</td>
<td>۲۳/۰۸</td>
</tr>
<tr>
<td>پودر جربی</td>
<td>--</td>
<td>--</td>
<td>--</td>
<td>--</td>
<td>--</td>
<td>--</td>
<td>--</td>
<td>--</td>
<td>--</td>
</tr>
<tr>
<td>پودر ماهی</td>
<td>--</td>
<td>--</td>
<td>--</td>
<td>--</td>
<td>--</td>
<td>--</td>
<td>--</td>
<td>--</td>
<td>--</td>
</tr>
<tr>
<td>سبوس گندم</td>
<td>۱۳/۵۰</td>
<td>۸/۹۲</td>
<td>۸/۷۷</td>
<td>--</td>
<td>--</td>
<td>--</td>
<td>--</td>
<td>--</td>
<td>--</td>
</tr>
<tr>
<td>بوسته صدف</td>
<td>۷/۷۰</td>
<td>۷/۷۰</td>
<td>۷/۶۷</td>
<td>۸/۱۵</td>
<td>۸/۱۲</td>
<td>۷/۹۵</td>
<td>۷/۹۶</td>
<td>۷/۷۷</td>
<td>۷/۵۳</td>
</tr>
<tr>
<td>دای کلسیم سفغات</td>
<td>۱/۸۵</td>
<td>۰/۶۷</td>
<td>۰/۷۲</td>
<td>۰/۷۲</td>
<td>۰/۷۲</td>
<td>۰/۷۲</td>
<td>۰/۷۲</td>
<td>۰/۷۲</td>
<td>۰/۷۲</td>
</tr>
<tr>
<td>نمک یدار</td>
<td>۰/۲۵</td>
<td>۰/۲۵</td>
<td>۰/۲۵</td>
<td>۰/۲۵</td>
<td>۰/۲۵</td>
<td>۰/۲۵</td>
<td>۰/۲۵</td>
<td>۰/۲۵</td>
<td>۰/۲۵</td>
</tr>
<tr>
<td>مکمل ویتامینی، معدنی</td>
<td>۱</td>
<td>۱</td>
<td>۱</td>
<td>۱</td>
<td>۱</td>
<td>۱</td>
<td>۱</td>
<td>۱</td>
<td>۱</td>
</tr>
<tr>
<td>دی-آل-هیپوتیون</td>
<td>۰/۶۷</td>
<td>۰/۶۷</td>
<td>۰/۶۷</td>
<td>۰/۶۷</td>
<td>۰/۶۷</td>
<td>۰/۶۷</td>
<td>۰/۶۷</td>
<td>۰/۶۷</td>
<td>۰/۶۷</td>
</tr>
</tbody>
</table>
نتایج و بحث
مقایسه میانگین خوراکی مصرفی روزانه در کل دوره آزمایش (جدول 2) اختلاف معنی‌داری را بین جریه‌های 1 و 2 با نتایج 7.7 تا 8.7 نشان داد. (P=0.05). به طوری که جریه 7 با سطح آزمایش کمتر، بیشتر از دو جریه دیگر سطح انرژی بالاتری داشتند. مصرف شد (به ترتیب 1170 و 930 کیلوگرم) بین جریه‌های دیگر اختلاف معنی‌داری مشاهده نشد. متوسط خوراک مصرفی گروه‌های آزمایشی در محدوده 2-8/3 گرم در روز بود که نسبت به مصرف گله‌های کنترل مورد انتظار بود. زیرا وزن مربوط به پاپاز آزمایشی کمتر از وزن مصرف گله‌های کنترل بود (7). در آزمایش قیصری و گلیان (5) استفاده از جریه‌های کم انرژی در مقایسه با جریه‌های دارای ارژی معنی‌داری با زیاد کمتر با 2700 و 3500 کیلوگرم انرژی بالاتر سوخت و ساز در کیلوگرم در نمی‌شهای بومی اصفهان با کاهش مصرف خوراک و اضافه وزن روزانه نیم‌جهیم‌ها در مراحل مختلف پوست و گردید. در آزمایش بهمانی نیا (2) با انحراف اثری جریه‌های جوجه‌گوشی آهین در روپه‌های شسته، هفتم و هفتم مصرف غذا و بانی در بهداشتی گذاشته بودند. به دلیل آن تحت‌الحمایت می‌توانند به عنوان افزایش مصرف خوراک علی رغم عدم کاهش وزن بدن مهرگان تخم‌گذاری در آزمایش‌های در روند افراطی و زن نیم‌جهیم‌ها و جوجه‌گوشی کنی در آزمایش‌ها بود. مقایسه تأثیر سطوح انرژی ناچیز می‌باشد. (P=0.05) از بین سطح انرژی 2100 کیلوگرم با سطح دیگر اثری (7000 و 2700) از تخم‌گذاری و نزدیک اثر گذاری 705 1/1 گرم در میان 2673+74 کیلوگرم و (جدول 2) که با نتایج محققی می‌کرد که گزارش کردند مصرف رایانه تأثیرات انرژی خود خوراک

مطابقت مواد غذایی و ویتامین‌های پیش‌اندیشی به کلیسم و تیز نسبت انرژی به هم یک از اهمیت‌های آن در مصرف در سطح پروتئین ثابت بود (جدول 1). به منشور سازگاری مصرف یک درجه حذف از جریه‌های ارزی در نظر گرفته شد. بس از آن مصرف در هم گروه آزمایشی وزن کشی شدند که همراه با رکوردگیری مرغدار آغاز آغاز نیز مرحله اصلی آزمایش 100 هزاران با سن 16-28 هفتگی مرغ‌ها و موفقیت‌ها و مرگ‌ها در تولید دانستند.

مواد اولیه لازم برای تهیه جریه‌های آزمایشی از مرکز مطالعات مرغ بومی فارس تهیه شد و پروتئین‌های آن آبی در روش کدال (1) و مراحل اولیه ایجادگی که شد و یا در نظر گرفتن ماه خشک و با استفاده از جدول NRC انرژی مواد اولیه مخبسه شد.

مرغ‌ها، در آغاز (25 هفتگی) میانه (35 هفتگی) و پایان دوره (25 هفتگی) وزن شدند. مصرف خوراک این‌ها به صورت هفته‌ای تلاش مصرف روزانه و وزن تخم خوراک و مرگ و مرگ آنها ادامه گیری شد و ضریب تبیین خوراک نیز محاسبه شد. علاوه بر هم‌اکنون درصد تخم مرغ و میانگین وزن تخم مرغ در کل دوره تخم‌گذاری (پراکسیسم می‌توانست در روز) محاسبه گردد. در تخم‌گذاری از زیر هفته، فضولت‌ها از روز سه‌گانه جمع آوری و به مدت 24 ساعت خشک کرده و سپس آسید اورکی فضولت‌ها با روش اسپیریتوتروموپریک (38) استفاده گردید.

انی آزمایشی به روش فاکتوریل 1×2×3×4×5 در قالب طرح کاملاً تصادفی انجام شد. نتایج داده‌ها با روش GLM با استفاده از نرم‌افزار SAS (39) انجام شد. میانگین‌ها با آزمون دانکن
جدول ۲. اثر چربی‌های مختلف بر عملکرد مرغ‌های بومی فارس در کل دوره

<table>
<thead>
<tr>
<th>گروه آزمایشی</th>
<th>۰</th>
<th>۱</th>
<th>۲</th>
<th>۳</th>
<th>۴</th>
<th>۵</th>
<th>۶</th>
<th>۷</th>
<th>۸</th>
<th>۹</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>SEM</td>
<td>۱۹۰۰</td>
<td>۱۹۰۰</td>
<td>۱۹۰۰</td>
<td>۱۹۰۰</td>
<td>۱۹۰۰</td>
<td>۱۹۰۰</td>
<td>۱۹۰۰</td>
<td>۱۹۰۰</td>
<td>۱۹۰۰</td>
<td>۱۹۰۰</td>
</tr>
<tr>
<td>CV</td>
<td>۱۴۵</td>
<td>۱۴۵</td>
<td>۱۴۵</td>
<td>۱۴۵</td>
<td>۱۴۵</td>
<td>۱۴۵</td>
<td>۱۴۵</td>
<td>۱۴۵</td>
<td>۱۴۵</td>
<td>۱۴۵</td>
</tr>
<tr>
<td>درصد تغییر وزن (گرم)</td>
<td>۱۹/۱۶</td>
<td>۱۷/۸۴</td>
<td>۱۷/۱۶</td>
<td>۱۸/۶</td>
<td>۱۸/۰</td>
<td>۱۷/۱۶</td>
<td>۱۸/۰</td>
<td>۱۸/۶</td>
<td>۱۷/۸۴</td>
<td>۱۷/۱۶</td>
</tr>
<tr>
<td>ضربن تبدیل خوراک</td>
<td>۹۸/۷۵</td>
<td>۹۸/۷۵</td>
<td>۹۸/۷۵</td>
<td>۹۸/۷۵</td>
<td>۹۸/۷۵</td>
<td>۹۸/۷۵</td>
<td>۹۸/۷۵</td>
<td>۹۸/۷۵</td>
<td>۹۸/۷۵</td>
<td>۹۸/۷۵</td>
</tr>
<tr>
<td>وزن تغییر (گرم)</td>
<td>۷۰/۶۵</td>
<td>۷۰/۶۵</td>
<td>۷۰/۶۵</td>
<td>۷۰/۶۵</td>
<td>۷۰/۶۵</td>
<td>۷۰/۶۵</td>
<td>۷۰/۶۵</td>
<td>۷۰/۶۵</td>
<td>۷۰/۶۵</td>
<td>۷۰/۶۵</td>
</tr>
<tr>
<td>افزایش وزن (گرم)</td>
<td>۵۰/۹۴</td>
<td>۵۰/۹۴</td>
<td>۵۰/۹۴</td>
<td>۵۰/۹۴</td>
<td>۵۰/۹۴</td>
<td>۵۰/۹۴</td>
<td>۵۰/۹۴</td>
<td>۵۰/۹۴</td>
<td>۵۰/۹۴</td>
<td>۵۰/۹۴</td>
</tr>
<tr>
<td>وزن کل مرغ بسته دوم (گرم)</td>
<td>۶۲/۵۳</td>
<td>۶۲/۵۳</td>
<td>۶۲/۵۳</td>
<td>۶۲/۵۳</td>
<td>۶۲/۵۳</td>
<td>۶۲/۵۳</td>
<td>۶۲/۵۳</td>
<td>۶۲/۵۳</td>
<td>۶۲/۵۳</td>
<td>۶۲/۵۳</td>
</tr>
<tr>
<td>وزن کل مرغ بسته یکم (گرم)</td>
<td>۶۵/۵۳</td>
<td>۶۵/۵۳</td>
<td>۶۵/۵۳</td>
<td>۶۵/۵۳</td>
<td>۶۵/۵۳</td>
<td>۶۵/۵۳</td>
<td>۶۵/۵۳</td>
<td>۶۵/۵۳</td>
<td>۶۵/۵۳</td>
<td>۶۵/۵۳</td>
</tr>
<tr>
<td>وزن کل مرغ بسته سوم (گرم)</td>
<td>۶۸/۵۳</td>
<td>۶۸/۵۳</td>
<td>۶۸/۵۳</td>
<td>۶۸/۵۳</td>
<td>۶۸/۵۳</td>
<td>۶۸/۵۳</td>
<td>۶۸/۵۳</td>
<td>۶۸/۵۳</td>
<td>۶۸/۵۳</td>
<td>۶۸/۵۳</td>
</tr>
<tr>
<td>مقدار آماری (پی)</td>
<td>۱/۸۷</td>
<td>۱/۸۷</td>
<td>۱/۸۷</td>
<td>۱/۸۷</td>
<td>۱/۸۷</td>
<td>۱/۸۷</td>
<td>۱/۸۷</td>
<td>۱/۸۷</td>
<td>۱/۸۷</td>
<td>۱/۸۷</td>
</tr>
<tr>
<td>سیگنال(پی)</td>
<td>۱/۸۷</td>
<td>۱/۸۷</td>
<td>۱/۸۷</td>
<td>۱/۸۷</td>
<td>۱/۸۷</td>
<td>۱/۸۷</td>
<td>۱/۸۷</td>
<td>۱/۸۷</td>
<td>۱/۸۷</td>
<td>۱/۸۷</td>
</tr>
<tr>
<td>درصد تغییر وزن (گرم)</td>
<td>۱۹/۱۶</td>
<td>۱۷/۸۴</td>
<td>۱۷/۱۶</td>
<td>۱۸/۶</td>
<td>۱۸/۰</td>
<td>۱۷/۱۶</td>
<td>۱۸/۰</td>
<td>۱۸/۶</td>
<td>۱۷/۸۴</td>
<td>۱۷/۱۶</td>
</tr>
<tr>
<td>ضربن تبدیل خوراک</td>
<td>۹۸/۷۵</td>
<td>۹۸/۷۵</td>
<td>۹۸/۷۵</td>
<td>۹۸/۷۵</td>
<td>۹۸/۷۵</td>
<td>۹۸/۷۵</td>
<td>۹۸/۷۵</td>
<td>۹۸/۷۵</td>
<td>۹۸/۷۵</td>
<td>۹۸/۷۵</td>
</tr>
<tr>
<td>وزن تغییر (گرم)</td>
<td>۷۰/۶۵</td>
<td>۷۰/۶۵</td>
<td>۷۰/۶۵</td>
<td>۷۰/۶۵</td>
<td>۷۰/۶۵</td>
<td>۷۰/۶۵</td>
<td>۷۰/۶۵</td>
<td>۷۰/۶۵</td>
<td>۷۰/۶۵</td>
<td>۷۰/۶۵</td>
</tr>
<tr>
<td>افزایش وزن (گرم)</td>
<td>۵۰/۹۴</td>
<td>۵۰/۹۴</td>
<td>۵۰/۹۴</td>
<td>۵۰/۹۴</td>
<td>۵۰/۹۴</td>
<td>۵۰/۹۴</td>
<td>۵۰/۹۴</td>
<td>۵۰/۹۴</td>
<td>۵۰/۹۴</td>
<td>۵۰/۹۴</td>
</tr>
<tr>
<td>وزن کل مرغ بسته دوم (گرم)</td>
<td>۶۲/۵۳</td>
<td>۶۲/۵۳</td>
<td>۶۲/۵۳</td>
<td>۶۲/۵۳</td>
<td>۶۲/۵۳</td>
<td>۶۲/۵۳</td>
<td>۶۲/۵۳</td>
<td>۶۲/۵۳</td>
<td>۶۲/۵۳</td>
<td>۶۲/۵۳</td>
</tr>
<tr>
<td>وزن کل مرغ بسته یکم (گرم)</td>
<td>۶۵/۵۳</td>
<td>۶۵/۵۳</td>
<td>۶۵/۵۳</td>
<td>۶۵/۵۳</td>
<td>۶۵/۵۳</td>
<td>۶۵/۵۳</td>
<td>۶۵/۵۳</td>
<td>۶۵/۵۳</td>
<td>۶۵/۵۳</td>
<td>۶۵/۵۳</td>
</tr>
<tr>
<td>وزن کل مرغ بسته سوم (گرم)</td>
<td>۶۸/۵۳</td>
<td>۶۸/۵۳</td>
<td>۶۸/۵۳</td>
<td>۶۸/۵۳</td>
<td>۶۸/۵۳</td>
<td>۶۸/۵۳</td>
<td>۶۸/۵۳</td>
<td>۶۸/۵۳</td>
<td>۶۸/۵۳</td>
<td>۶۸/۵۳</td>
</tr>
<tr>
<td>مقدار آماری (پی)</td>
<td>۱/۸۷</td>
<td>۱/۸۷</td>
<td>۱/۸۷</td>
<td>۱/۸۷</td>
<td>۱/۸۷</td>
<td>۱/۸۷</td>
<td>۱/۸۷</td>
<td>۱/۸۷</td>
<td>۱/۸۷</td>
<td>۱/۸۷</td>
</tr>
<tr>
<td>سیگنال(پی)</td>
<td>۱/۸۷</td>
<td>۱/۸۷</td>
<td>۱/۸۷</td>
<td>۱/۸۷</td>
<td>۱/۸۷</td>
<td>۱/۸۷</td>
<td>۱/۸۷</td>
<td>۱/۸۷</td>
<td>۱/۸۷</td>
<td>۱/۸۷</td>
</tr>
<tr>
<td>جدول 3: اثرات اصلی و متقابل انرژی و پروتئین بر عملکرد مرغ‌های بومی فارس</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>SEM</td>
<td>CV</td>
<td>انرژی پروتئین خام</td>
<td>انرژی قابل سوخت و ساز</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>خوراک مصرفی روزانه (گرم)</td>
<td>درصد تخم‌گذاری (مرغ روز)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>0/29</td>
<td>0/30</td>
<td>9/72</td>
<td>9/63</td>
<td>9/74</td>
<td>9/63</td>
<td>9/72</td>
<td>9/63</td>
<td>9/74</td>
<td>9/63</td>
<td>9/72</td>
</tr>
<tr>
<td>0/21</td>
<td>0/20</td>
<td>7/43</td>
<td>7/43</td>
<td>7/43</td>
<td>7/43</td>
<td>7/43</td>
<td>7/43</td>
<td>7/43</td>
<td>7/43</td>
<td>7/43</td>
</tr>
<tr>
<td>0/19</td>
<td>0/18</td>
<td>44/48</td>
<td>44/48</td>
<td>44/48</td>
<td>44/48</td>
<td>44/48</td>
<td>44/48</td>
<td>44/48</td>
<td>44/48</td>
<td>44/48</td>
</tr>
<tr>
<td>0/14</td>
<td>0/13</td>
<td>9/30</td>
<td>9/30</td>
<td>9/30</td>
<td>9/30</td>
<td>9/30</td>
<td>9/30</td>
<td>9/30</td>
<td>9/30</td>
<td>9/30</td>
</tr>
<tr>
<td>0/18</td>
<td>0/17</td>
<td>50/54</td>
<td>50/54</td>
<td>50/54</td>
<td>50/54</td>
<td>50/54</td>
<td>50/54</td>
<td>50/54</td>
<td>50/54</td>
<td>50/54</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* a,b,c: مقادیر اسید اوریک فضولات در صد گرم ماده خشک فضولات محاسبه شده است. NS: تفاوت آماری معنی دار نیست (P>0/05).
* ضریب پراکنش CV = میانگین خطای معیار SEM
* افزایش وزن بدن (گرم)؛ افزایش وزن بدن (گرم)؛ افزایش وزن بدن (گرم)؛ افزایش وزن بدن (گرم)؛ افزایش وزن بدن (گرم)؛ افزایش وزن بدن (گرم)؛ افزایش وزن بدن (گرم)؛ افزایش وزن بدن (گرم)؛ افزایش وزن بدن (گرم)؛ افزایش وزن بدن (گرم)؛ افزایش وزن بدن (گرم)؛ افزایش وزن بدن (گرم)؛ افزایش وزن بدن (گرم)؛ افزایش وزن بدن (گرم)؛ افزایش وزن بدن (گرم)؛ افزایش وزن بدن (گرم)؛ افزایش وزن بدن (گرم)؛ افزایش وزن بدن (گرم)؛ افزایش وزن بدن (گرم)؛ افزایش وزن بدن (گرم)؛ افزایش وزن بدن (گرم)؛ افزایش وزن بدن (گرم)؛ افزایش وزن بدن (گرم)؛ افزایش وزن بدن (گرم)؛ افزایش وزن بدن (گرم)؛ افزایش وزن بدن (گرم)؛ افزایش وزن بدن (گرم)؛ افزایش وزن بدن (گرم)؛ افزایش وزن بدن (گرم)؛ افزایش وزن بدن (گرم)؛ افزایش وزن بدن (گرم)؛ افزایش وزن بدن (گرم)؛ افزایش وزن بدن (گرم)؛ افزایش وزن بدن (گرم)؛ افزایش وزن بدن (گرم)؛ افزایش وزن بدن (گرم)؛ افزایش وزن بدن (گرم)؛ افزایش وزن بدن (گرم)؛ افزایش وزن بدن (گرم)؛ افزایش وزن بدن (گرم)؛ افزایش وزن بدن (گرم)؛ افزایش وزن بدن (گرم)؛ افزایش وزن بدن (گرم)؛ افزایش وزن بدن (گرم)؛ افزایش وزن بدن (گرم)؛ افزایش وزن بدن (گرم)؛ افزایش وزن بدن (گرم)؛ افزایش وزن بدن (گرم)؛ افزایش وزن بدن (گرم)؛ افزایش وزن بدن (گرم)؛ افزایش وزن بدن (گرم)؛ افزایش وزن بدن (گرم)؛ افزایش وزن بدن (گرم)؛ افزایش وزن بدن (گرم)؛ افزایش وزن بدن (گرم)؛ افزایش وزن بدن (گرم)؛ افزایش وزن بدن (گرم)؛ افزایش وزن بدن (گرم)؛ افزایش وزن بدن (گرم)؛ افزایش وزن بدن (گرم)؛ افزایش وزن بدن (گرم)؛ افزایش وزن بدن (گرم)؛ افزایش وزن بدن (گرم)؛ افزایش وزن بدن (گرم)؛ افزایش وزن بدن (گرم)؛ افزایش وزن بدن (گرم)؛ افزایش وزن بدن (گرم)؛ افزایش وزن بدن (گرم)؛ افزایش وزن بدن (گرم)؛ افزایش وزن بدن (گرم)؛ افزایش وزن بدن (گرم)؛ افزایش وزن بدن (گرم)؛ افزایش وزن بدن (گرم)؛ افزایش وزن بدن (گرم)؛ افزایش وزن بدن (گرم)؛ افزایش وزن بدن (گرم)؛ افزایش وزن بدن (گرم)؛ افزایش وزن بدن (گرم)؛ افزایش وزن بدن (گرم)؛ افزایش وزن بدن (گرم)؛ افزایش وزن بدن (گرم)؛ افزایش وزن بدن (گرم)؛ افزایش وزن بدن (گرم)؛ افزایش وزن بدن (گرم)؛ افزایش وزن بدن (گرم)؛ افزایش وزن بدن (گرم)؛ افزایش وزن بدن (گرم)؛ افزایش وزن بدن (گرم)؛ افزایش وزن بدن (گرم)؛ افزایش وزن بدن (گرم)؛ افزایش وزن بدن (گرم)؛ افزایش وزن بدن (گر
درصد تخم‌گذاری مرغ‌های ان‌آزمایی بین 23-76 درصد بود که نسبت به تولد مرغ‌های لگهودی در مرحله اول، کمتر از مرغ‌های بومی عربستان (20-36 درصد در مرحله اول) (29) و انبیوی (0-005) (نمی‌گذرد) بود. مقایسه تأثیر سطوح انرژی (جدول 3) نشان داد که با تناوب معنی‌داری را از نظر تخم‌گذاری انرژی نشان داده که با تناوب معنی‌داری در نتیجه افزایش سطوح انرژی جیره موجب انرژی تولید نمی‌شود. مطالعه نتایج در (36 و 37) بیشتری بود که نسبت به نسبت جیره‌های آزمایی با سطح انرژی پایین موجود در این پژوهش تفاوتی نشان داد که سطح انرژی 3000۲۲۰۰۰ کیلوکالری در سطوح مختلف پروتئین (21-12 درصد) اختلاف معنی‌داری از نظر تخم‌گذاری نشان دادند (جدول 33) مقایسه تأثیر سطوح پروتئین (جدول 3) نشان داد که سطح انرژی پایین موجود در این پژوهش تفاوت معنی‌داری را در بین گروه‌ها از نظر تخم‌گذاری نشان داد. دریک برسی معنی‌داری نشان داد که جیره‌های 13 و 18 درصد پروتئین نتوانست با معنی‌داری روى تولید نشان دادند. آنها با اندازه‌گیری در این پژوهش کرده که پروتئین جیره کمت از احتیاجات باید تولید تخم‌مرغ نشان دهد. وزن تخم‌مرغ کاهش می‌پیدا (16) و دریک برسی نتایج به وسیله تخم‌مرغ پکاسین بین گروه‌ها به نظر می‌رسد که پایین‌ترین سطح پروتئین در این آزمایش‌ها برجام قدرای پروتئین بسیار زیاد را تأمین کرده است. بررسی دیگر نشان داد که در اینچنین بررسی جیره است که نسبت به دقت معنی‌داری در انجام آزمایش‌های مختلف، احتیاجات پروتئینی متفاوت دارد و سیست‌های خالص نسبت به تغییرات پروتئین جیره حساس‌ترنند (16 و 37).

ضریب تبدیل خوراک مرغ‌های تغذیه شده با جیره‌های 19-1 (جدول 4) اختلاف معنی‌داری را در پی گروه‌ها نشان نداد مصرف دیگر و افزایش انرژی جیره موجب کاهش مصرف خوراک می‌شود و برخی از کاهش انرژی جیره موجب افزایش مصرف خوراک می‌گردد، مطالعه دارد (12 و 33). در این آزمایش در سطح انرژی 1700 و 3000 نشان داده مصرف خوراک موجب تأثیر آنرژی جیره نباشد. اگرچه میزان انرژی جیره تا حدی در مصرف خوراک مؤثر است، اما نیازهای فیزیولوژیکی این موضوع همراه است که این داده نشان می‌دهد تنظیم مصرف خوراک توسط طریق تغذیه نیست و طریق انرژی پیش‌تر از جیره‌های پوستری دریافت می‌شود، با ویژگی هماهنگی که طور زنده باید واقعیت داشته باشد.

در جهره‌های 2000 و 3000 اختلاف معنی‌داری از نظر انرژی مصرفی روزانه نشان دادند. افزایش انرژی دریافتی در این آزمایش کمتر از مقداری بود که معنی‌داری می‌شود. می‌تواند (30) که علت آن به اختلاف زیاد معمولکرد وزن بدن پایین‌تر مرا این آزمایش است. مقایسه تأثیر سطوح پروتئین (جدول 3) نشان داد که با تناوب معنی‌داری را از نظر مصرفی و روزانه نشان داده که با نتایج دیگر محققین هم اتفاقی دارد (11 و 18) این محققین گزارش کرده‌اند در صورتی که جیره متعادل باشد انرژی جیره می‌تواند کاهش خوراک داشته باشد. اینگونه‌ایک میراثی که در شمال‌غربی مصرف خوراک این انرژی نیز وجود دارد که نشان می‌دهد تغییر سطح پروتئین جیره می‌تواند موجب افزایش کاهش مصرف خوراک گردد (5 و 13) میزان مصرف پروتئین روزانه در (جدول 14 درصد) (3) بوطر معنی‌داری (P<0/05) با بالاترین پایین تر در سطح پروتئین گردد (13 درصد) بوطر معنی‌داری نیز با جیره 16 درصد پروتئین به بوطر معنی‌داری (P<0/05) بالاتر از دو سطح 15 و 10 درصد پروتئین بود. (جدول 3).

جدول 2 نشان می‌دهد که درصد تخم‌گذاری مرغ‌های تغذیه شده با جیره‌های 19-1 از نظر آماری تفاوت معنی‌داری نداشتند.
آزمایش‌های مختلف انرژی و پرتوتیون جریه بر عملکرد تخم‌گذاری مرغ‌های بومی ...

(7) با توجه به این که درصد تخم‌گذاری، وزن تخم مرغ و خوراک منصوبی (در 3 تیم‌های از 9 تیم) گروه‌های آزمایشی تفاوت معنی‌داری نداشته این نتیجه قابل پیش‌بینی بود. ضریب تبدیل خوراک گروه‌های آزمایشی بین 1/0-8/1 تابعی بود که از مربع‌های گله‌های (7/0-8/1) و تاثیر آن بر سطح تأثیرگذار تبادل Baladi (جدول 3) اختلاف معنی‌داری (p≤0/5) را از نظر ضربین تبدیل خوراک بین 2 700 و 3 000 کیلوگرمی یافته

داده به طوری که جریه با انرژی 7700 ضریب تبدیل بالاتر (7/0/8) می‌شود (جدول 2) داشت که نشان می‌دهد مرغ‌های آن را پیش‌بینی کرده است. سطح 7900 با داده دیگر تفاوت معنی‌داری نداشت. در یک بررسی تیز، نشان داده شد که سطح انتزایی 2 400 و 3 800 از نظر ضریب تبدیل خوراک تفاوتی نداشتند (جدول 3)، در صورتی که جریه با انرژی 3 000 کیلوگرمی نسبت به 2 580 کیلوگرامی ضریب تبدیل بیشتر می‌شود (بهر) داشت (14) در آزمایش این محققین جریه با انرژی 3 000 کیلوگرامی کمتر ضریب خوراک در داده‌های این محققین قیصر و گلیان (5) افزایش انرژی جریه تأثیر معنی‌داری بر ضریب تبدیل خوراک در مراحل اول و دوم پروتئین نیم‌چهای یافته بود ایفی‌دهان ندارد ولی در مرحله سوم (16) تا 20 هفته‌گی) افزایش انرژی جریه به طور معنی‌داری سبب ضریب تبدیل خوراک گردید. در آزمایش فطره‌پذیری و همکاران (6) افزایش وزن و ضریب تبدیل خوراک با افزایش تراکم انرژی در جریه جوی تا 7800 می‌باشد و 800 کیلوگرمی ضریب خوراک معنی‌دار نیست (جدول 2) پروتئین بر ضریب تبدیل خوراک معنی‌دار نیست (جدول 2) که به تعیین محققین دیگر مطالعه‌دار (9) و (36) پیشنهاد گزارش‌های بیشتر وجود دارد که نشان می‌دهد افزایش سطح پروتئین موجب بهبود ضریب تبدیل خوراک می‌شود (37). در آزمایش‌های این محققین از سطح پروتئین بالاتر از 16% استفاده شده بود و این موجب افزایش سطح تبدیل نیستید. اما در پژوهش انجام شده سطح پروتئین یک تأثیر داشت.

گزارش‌ها است که با تغییر سطح
مقدار اسیدهای آمیاتی ضروری مورد نیاز تأمین کنده افراشی پروپتین تأثیر در افزایش وزن بدن ندارد (17). همچنین جدول 3 نشان می‌دهد که سطح پروپتین از نظر انرژی مصرفی روزانه تفاوت معنی‌داری نداشتند. البته پروپتین دیگر نشان داد که جیره‌های 18 و 21 درصد پروپتین نسبت به جیره‌های 12 درصد موجب افزایش وزن بدن و مرگه‌های لگون در مرحله الول نگهداشتند (33).

مقایسه میانگین افزایش وزن بدن مرگ‌های محضی شده با جیره‌های 9-11 اختلاف معنی‌داری را در بین گروه‌ها نشان داد. تغییرات وزن بدن در این آزمایش بین 1-68 تا 2-62 کیلوگرم (29) (و لگون) (32) می‌باشد. در مرحله الول، بیان ثابت کرد که تأثیر معنی‌داری جدول 3 نسبت به گروه وزن بدن اختلال معنی‌داری نداشت که با نتایج محققین دیگر هم‌اکنون ندارد (24 و 25). البته این مقایسه افزایش وزن بیشتر با سطح بالاتر انرژی را به عنوان استفاده از سطح بالاتر پروپتین به دست آورد. برای مثال، مقدار افزایش در وزن بدن و نیز میزان گریز بدن در طول طرح تغذیه گذری ضروری است و افزایش وزن بدن نسبت به تولید تغذیه به سطح بالاتر انرژی حساس تر است (7). به توجه به نتایج افزایش وزن بدن و تولید تغذیه مرگ در سطح مختلف انرژی مورد انتخاب از اجزاء بیماری نزدیک، احتمال زایمان انرژی اضافی حاصل از مصرف چربی‌های که انتزائی بالاتر داشتن صرف جریان‌شده و هدر رفته است (14). به نظر می‌رسد چربی‌های با سطح انرژی پایین و بیش از حد، کاهش سطح پروپتین مصرف می‌کنند (پلولسی) افزایش یافته (24) (و در نظر گرفته گزارش کردن که مصرف می‌توان از تأثیر سیستمی معنی‌دار از پروپتین حاصل از پیشنهاد شد. این نتایج اما تأثیر می‌تواند در تحلیل ملاحظه نباشد.

این مقایسه 4 اسیدهای ریشه‌ای فسفولات (بر اساس گرم در صد گرم ماده خشک مذکور) مرگ‌های تغذیه شده با جیره‌های 9-11 (جدول 2) اختلاف معنی‌داری را در بین گروه‌ها نشان داد. میزان مصرف به اساس ویتامین نتیجه میانگین داده‌ها است. مقایسه تأثیر سطح پروپتین افزایش وزن بدن نشان داد. البته این میزان نسبت به داده‌ها سنگینی وزن از نظر افزایش وزن با آزمایش معنی‌دار اساسی را داشته و چنین روندی وجود دارد. (10). در این آزمایش افزایش وزن بدن تحت تأثیر سطح پروپتین (جدول 3) نیز قرار نگرفت و اختلاف معنی‌داری را نشان داد. به نظر می‌رسد که سطح پایین پروپتین
نخست نداد. مقدار اسیداوریک مذکور با مقدار پروتئین جیره
تغییر کند و پروتئین اضافی، حتی هنگامی که از لحاظ تهیه
اسبدهای آمیزه ضروری معادل شده باشد، موجب کاهش رشد
و افزایش اسید اوریک خون و ادار می‌شود (3). نشان داد
سه است در مواردی که مقدار اسید اوریک جیره برای تأمین
اختصاصات کافی نباید. پروتئین جیره به تولید انرژی، مقدار
اسیداوریک مذکور را انرژی می‌دهد (38). مقایسه مستحال
پروتئین در این آزمایش نیز نشان داد که افزایش پروتئین جیره
موجب افزایش اسیداوریک فضولات شده، بنابراین به طوری که اختلاف
معنی‌داری را بین دو سطح پروتئین ۱۲ درصد البته از احتیاجات بوده است

مباحث مورد استفاده

1. آکسک، م. ل.، ا. م. نیاکی و ا. ج. ی. ی. باتک. ۱۳۷۹. تغییر میزان (ترجمه جواب پوررضا). چاب دوم، انتشارات ارکان، اصفهان.
2. بهرامی، نیاک. ۱۳۸۵. بررسی نرگسی های مختلف انسوزی به پروتئین و سطح متانات انرژی بر عملکرد جوجه های گوشتخانه
در هواگرماه، پایان نامه کارشناسی ارشد علوم دامی، دانشگاه آزاد خوراسان اصفهان.
3. زادی، م. ۱۳۸۴. اصول پرورش طیور، انتشارات تدارکات نهاد.
4. ظهورالدینی، ه.، ر. میرابی انتیلی. م. سی. ع. و. نیاک، ۱۳۸۰. اثر غلظت انرژی و مواد مغذی جیره بر عملکرد جوجه های
آمیخته گوشتخانه آمن. علم قوم کشاورزی و منابع طبیعی (۱۶۳:۱۱۰-۱۳۱.
5. قصری، ع. و. کلی. ۱۳۷۵. اثر انرژی و پروتئین جیره بر رشد و ترکیبات بدن نمی‌همه‌های بومی علوم و صنایع کشاورزی
۱۰ (۱): ۷۵-۹۲.
6. لسون، ا. و. ج. د. م. تام. ۱۳۸۷. تغییر طیور (ترجمه ابولقاسم گلابان، محمد سالار معینی). انتشارات واحد آموزش و
پرورش معاونت کشاورزی سازمان اقتصادی کورش، تهران.
7. تورث، ا. و. د. د. ۱۳۷۸. راهنما کامل پرورش طیور (ترجمه م. فرخیوی. ت. خ. م. سیگارودی. و. نیکی نیکی).
پرورش کشاورزی سازمان اقتصادی کورش، تهران.
USA., pp. 267-273.