بررسی آثار محدودیت غذایی شدید در اواخر دوره پروتوش و مکمل اسید آمینه در دوره تغذیه مجدد بر عملکرد جوجه‌های گوشته

محمد مولاىی، حسن نصیری‌مقدم و حسن کرمانشاهی

چکیده
به منظور بررسی رشد و شاخص‌های لاغر در چرخه خرماً یا تحت محدودیت غذایی، آزمایشی در اواک دوره پروتوش انجام گرفت. جوجه‌های با محدودیت غذایی از 0 تا 14 روژگی مقداری غذا دریافت کردند. تا معادل 1/8 BW انرژی به ازای هر پرندگان در روز تأمین گردید. از روز نخست تا 7 روژگی و از 7 روژگی تا متوسط پرندگان به صورت آزاد تغذیه شدند. جیره‌های پرندگان تحت محدودیت در مرحله افزایش غذایی و رشد، دارای اسیدهای آمینه متونین و سیستمی به میزان 15 بر 100 بیشتر از متوسط (NRC 1994) بود.

اختلاف معنی‌داری در دندان کیست، سینه، قلب، و درصد چربی کبد و لاغری میان پرندگان تحت محدودیت غذایی و غروه شاهد با تغذیه آزاد در 07 روژگی دیده نشد. وزن بدی جوجه‌های با محدودیت غذایی به طور معنی‌داری کمتر از غروه شاهد در 05 روژگی بود (0/0<0/0). با وجود این، جوجه‌های تحت محدودیت غذایی به طور معنی‌داری ضریب تبدیل غذایی کمتری در کل دوره پروتوش داشتند (0/0<0/0). پرندگان تحت محدودیت که جیره‌های با مطلوب بالای اسیدهای آمینه گوگردار را در دو دوره آغازین و رشد در مرحله افزایش غذایی و رشد به تغذیه آزاد دریافت کردند، به طور معنی‌داری چربی محوطه شکمی کمتری در مقایسه با غروه شاهد داشتند (0/0<0/0).

واژه‌های کلیدی: محدودیت غذایی، جوجه گوشته، اسید آمینه، وزن بد، ضریب تبدیل غذایی، چربی محوطه شکمی

1 به ترتیب دانشجوی سابق کارشناسی ارشد، استاد و استادیار علوم دامی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد.
سپرده رشد باده‌های خاصی در جرگه‌های جوجه‌های شکستن تحت تأثیر قرار می‌دهد. به‌نتیجه سپرده رشد جوجه‌های جوان در چهار هفته آغاز زندگی آنها است (16). سپرده سپرده در جوجه‌های خواصی بر اساس سریع در دانشجویان، گونه‌های جوانی جوانی در دانشجویان، اغلب مربوط به اینکه در آزمایشگاه‌های جوانی، شکستن در سطح مختلف افزایش یافته بود. لیستون و زوربر (9) جوجه‌های جوانی شکستن تحت محدودیت غذایی را در دوره بارداری به تغذیه آزاد با سپرده رشد باده جوانی می‌فرماید. از این نظر، امکان اعمال محدودیت غذایی و سپرده سپرده در جوجه‌های خواصی را در جرگه‌های جوانی مطرح می‌سازد (1). در بزرگ‌سازی محدودیت غذایی، می‌توان جوجه‌های خواصی را در بزرگ‌سازی محدودیت غذایی در جرگه‌های مادری که داخل زیر بیماری حاضر باشد آزمایش‌های نیازمند می‌سازد. سپرده بارداری به تغذیه آزاد بارداری می‌داند (22).

1. بررسی بررسی آمار محدودیت غذایی شدید در سطح انرژی کاهشی، بر اثر پیاده رشد جوانی و میزان چربی لازم و چربی محوطه شکمی در جرگه‌های خرós های کاهشی آن. این کاهش میزان لمب‌سری از جرگه‌های خرس‌های جوانی به‌صورت آزاد بوده است.

2. بررسی بررسی این تغییر با علم تغییر در نیاز جوجه‌های خرس‌های کاهشی به اطلاعات اینمی، غردرگداز میزان و سیستم در دوره بارداری به تغذیه آزاد.

مودی و رویت‌های

در این آزمایش‌ها از 240 قطعه جوجه خروس یک روزه گردنی آزمایشی از سویه تجاری آزمایش استفاده شد. تعداد 24 فقره بررسی به ابعاد 1/30/11 متر بر سطح زمین درون سالن مستقر شد. جوجه‌ها به 24 کروه 10 قطعه‌ای به صورتی تقسیم شدند که

مقدمه

جرایی کامل آنها به همان سطح از محدودیت غذایی گیرند. ترکیب جرایی مصرفی در دوره بارداری به تغذیه آزاد برای اعمال محدودیت غذایی آزمایشی در توانایی بارداری برای توانایی بارداری در گروهی معین از پی‌شماری‌ها و اسکلتی موارد بوده است (31). جوجه‌های جوانی شکستن متغیرهای به حالت مغز از آرم آرام در آزمایش می‌باشد. جوجه‌های مصرف غذایی کمتری برخوردارند (14). اگر بتوان سپرده رشد جوجه‌ها را در میان غذایی زندگی آنها کاهش داد، سپس همراه با یک دوره رشد جوانی به صورتی آن را افزایش داد که در این سن عیسی به همان وزن نسلی عرضه به پزشک بوده و احتیاجات نگهداری کاهش می‌یابد، و باده‌های خواصی یه‌تری حالت غذایی مشابهی می‌شود. این نظریه، امکان اعمال محدودیت غذایی و سپرده سپرده در جرگه‌های خواصی مغذی در دوره بارداری را در جرگه‌های جوانی مطرح می‌سازد (1). در بزرگ‌سازی محدودیت غذایی، می‌توان جوجه‌های خواصی را در بزرگ‌سازی محدودیت غذایی، با انتخاب شدت محدودیت کاهشی به است. همچنین، مشخص شد که این مدل از تغذیه مقدار کمی بالاتر از نیازمندی برای نگهداری جرگه‌های خواصی بوده است. با این حال، آنها رشد جوانی کاملی را گردنی کردند که موجب به بارداری کامل وزن بدین در حد گروه شاهد شده بود، به رغم گردنی آنها، کلاژن‌ها و همکاران (4)، پیکان‌ها و جنسیت (15) و رایپسون و همکاران (19) توانستند رشد...
درای میانگین وزن بدنتی تقریباً یکسان (17/40/84/20/100 گرم) بودند. در یک طرح کاملاً تصادفی، چهار گروه آزمایشی با شش تکرار استفاده گردید. محدودیت غذایی از نوع محدودیت کمی بوده و به صورت محدودیت انرژی بی به مدت یک هفته از 7 تا 16 روزگری اعمال گردید. شدت محدودیت نیز در سطح انرژی نگهداری شد. در یکی از گروه‌ها به صورت 240 یکی از گروه‌ها به صورت 240 یکی از گروه‌ها به صورت 240 یکی از گروه‌ها به صورت 240 یکی از گروه‌ها به صورت 240 یکی از گروه‌ها به صورت 240 یکی از گروه‌ها به صورت 240 یکی از گروه‌ها به صورت 240 تغذیه آزاد برای مراحل صفر تا 21، 22 و 43 تا 54.

برای مراحل صفر تا 21، 22 و 43 تا 54.

برای مراحل صفر تا 21، 22 و 43 تا 54.

برای مراحل صفر تا 21، 22 و 43 تا 54.

برای مراحل صفر تا 21، 22 و 43 تا 54.

برای مراحل صفر تا 21، 22 و 43 تا 54.

برای مراحل صفر تا 21، 22 و 43 تا 54.

برای مراحل صفر تا 21، 22 و 43 تا 54.

برای مراحل صفر تا 21، 22 و 43 تا 54.

برای مراحل صفر تا 21، 22 و 43 تا 54.

برای مراحل صفر تا 21، 22 و 43 تا 54.

برای مراحل صفر تا 21، 22 و 43 تا 54.

برای مراحل صفر تا 21، 22 و 43 تا 54.

برای مراحل صفر تا 21، 22 و 43 تا 54.

برای مراحل صفر تا 21، 22 و 43 تا 54.

برای مراحل صفر تا 21، 22 و 43 تا 54.

برای مراحل صفر تا 21، 22 و 43 تا 54.

برای مراحل صفر تا 21، 22 و 43 تا 54.

برای مراحل صفر تا 21، 22 و 43 تا 54.

برای مراحل صفر تا 21، 22 و 43 تا 54.

برای مراحل صفر تا 21، 22 و 43 تا 54.
جدول 1. درصد اجرا و ترکیب شیمیایی چربه‌های آزمایش‌آگاهان (سفر تا 21 روزگی)

<table>
<thead>
<tr>
<th>ماده</th>
<th>درصد اجرا مشکله (٪)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>دوخت</td>
<td>4/11</td>
</tr>
<tr>
<td>کنجاله سویا</td>
<td>1/19</td>
</tr>
<tr>
<td>روغن پنیدانه</td>
<td>1/37</td>
</tr>
<tr>
<td>پودر ماهی</td>
<td>1/22</td>
</tr>
<tr>
<td>پودر ال سفالت</td>
<td>1/23</td>
</tr>
<tr>
<td>پیش مخلوط پیامن + میزان</td>
<td>0/5</td>
</tr>
<tr>
<td>نمک غذای ملی</td>
<td>0/38</td>
</tr>
<tr>
<td>دی آل میتوین</td>
<td>0/19</td>
</tr>
<tr>
<td>جمع</td>
<td>100</td>
</tr>
</tbody>
</table>

ترکیب شیمیایی (محاسبه شده):

<table>
<thead>
<tr>
<th>ماده</th>
<th>درصد اجرا مشکله (٪)</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>پروتئین خام (درصد)</td>
<td>24/88</td>
</tr>
<tr>
<td>انرژی قبل سوخت و ساز (کیلو کالری در گرم)</td>
<td>31/00</td>
</tr>
<tr>
<td>کلسیم (درصد)</td>
<td>0/86</td>
</tr>
<tr>
<td>فسفر (درصد)</td>
<td>0/43</td>
</tr>
<tr>
<td>میتوین (درصد)</td>
<td>0/65</td>
</tr>
<tr>
<td>میتوین + سیستین (درصد)</td>
<td>1/08</td>
</tr>
<tr>
<td>آنزیم فعال (درصد)</td>
<td>0/69</td>
</tr>
<tr>
<td>نسبت تروپلیس (درصد)</td>
<td>0/85</td>
</tr>
<tr>
<td>آنزیم (درصد)</td>
<td>0/80</td>
</tr>
<tr>
<td>لیپوزین (درصد)</td>
<td>1/43</td>
</tr>
<tr>
<td>تروپین (درصد)</td>
<td>4/11</td>
</tr>
<tr>
<td>سدیم (درصد)</td>
<td>0/19</td>
</tr>
</tbody>
</table>

1. پیش مخلوط و پیامن و میزان شامل اجزای زیر بر حسب مقدار در گرم کیلو گریچه بوده و پیامن و NRC A 2010000 و B 1000000 و C 000000 و D 200000 و E 000000 و F 000000 و G 000000 و H 000000 و I 000000 و J 000000 و K 000000 و L 000000 و ماده: 5 گرم، آهن 5 گرم، مس 1/5 گرم، میوزم 2 گرم، پتاسم 10 گرم، کالسیوم 100 گرم، سلفور 0000 گرم و ید 0000 گرم.

NRC جیره آگاهان (1) بر اساس (1944) تنظیم شده است. جیره آگاهان (2) دارای استفاده آمیزه میتوین و سیستین به میزان 15/2 یکشتر از توصیه می‌باشد.
جدول ۲ درصد اجزا و ترکیب شیمیایی جیوه‌های آزمایشی میاندان و پس‌دان (۲۲ تن ۴۲ روزگی)

<table>
<thead>
<tr>
<th>اجزاء مشکل</th>
<th>میاندان (۱)</th>
<th>پس‌دان</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>درت</td>
<td>۲۶/۹۵</td>
<td>۲۶/۰۴</td>
</tr>
<tr>
<td>کنجاله سویا</td>
<td>۲۸/۹۱</td>
<td>۲۹/۰۷</td>
</tr>
<tr>
<td>روغن پنی‌دانه</td>
<td>۲/۹۴</td>
<td>۲/۹۴</td>
</tr>
<tr>
<td>پودر ماهی</td>
<td>۲</td>
<td>۲</td>
</tr>
<tr>
<td>پودر صدف</td>
<td>۱/۳۴</td>
<td>۱/۳۴</td>
</tr>
<tr>
<td>دی‌کلیس سفقات</td>
<td>۰/۸۶</td>
<td>۰/۸۶</td>
</tr>
<tr>
<td>پیش مخلوط ویتامین + میترال ۱</td>
<td>۰/۵</td>
<td>۰/۵</td>
</tr>
<tr>
<td>نمک عضال</td>
<td>۰/۳۹</td>
<td>۰/۳۹</td>
</tr>
<tr>
<td>دی‌ال میتونین</td>
<td>۰/۲۲</td>
<td>۰/۲۲</td>
</tr>
<tr>
<td>جمع</td>
<td>۱۰۰</td>
<td>۱۰۰</td>
</tr>
</tbody>
</table>

ترکیب شیمیایی (محاسبه شده):

<table>
<thead>
<tr>
<th>ترکیب</th>
<th>میزان درصد</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>پروتئین خام (تقریب)</td>
<td>۱۷/۱۳</td>
</tr>
<tr>
<td>انرژی مصرف و ساز (کیلوگرم در کیلوگرم)</td>
<td>۳۰۰</td>
</tr>
<tr>
<td>کلسیم (درصد)</td>
<td>۱/۸۷</td>
</tr>
<tr>
<td>فسفر (درصد)</td>
<td>۲/۳۳</td>
</tr>
<tr>
<td>میتونین (درصد)</td>
<td>۲/۳۸</td>
</tr>
<tr>
<td>میتونین + سیستین (درصد)</td>
<td>۰/۷۹</td>
</tr>
<tr>
<td>تریتوفان (درصد)</td>
<td>۰/۷۸</td>
</tr>
<tr>
<td>لیزین (درصد)</td>
<td>۰/۱۴</td>
</tr>
<tr>
<td>تریتولین (درصد)</td>
<td>۰/۷۳</td>
</tr>
<tr>
<td>آمین (درصد)</td>
<td>۰/۱۲۱</td>
</tr>
<tr>
<td>لینولئین اسید (درصد)</td>
<td>۰/۱۸۶</td>
</tr>
<tr>
<td>سدیم (درصد)</td>
<td>۰/۱۱</td>
</tr>
</tbody>
</table>

1. پیش مخلوط ویتامین و میترال شامل اجزای زیر بر حسب مقدار در یک کیلوگرم جیوه بود: ویتامین A، B، C، D، E، K و B₁₂، کلسیم، فسفر، پروتئین، میتونین، سیستین، تریتوفان، لیزین، تریتولین، آمین، لینولئین اسید و سدیم.
جدول ۳ اثر گروه‌های آزمایشی بر وزن بدن، مصرف غذایی و ضریب تبدیل غذای جوجه‌های گوشتخند در سهین مختلف

<table>
<thead>
<tr>
<th>سطح احتمال</th>
<th>معنی‌دار شدن</th>
<th>قربانی</th>
<th>A</th>
<th>K</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>وزن بدن (گوجه / کرم)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>۰/۰۵۹</td>
<td>۱۲۶/۳ ± ۱/۳۵</td>
<td>۱۲۳/۸ ± ۱/۷۸</td>
<td>۱۲۳/۳ ± ۱/۲۶</td>
<td>۱۲۶/۳ ± ۱/۲۰</td>
</tr>
<tr>
<td>۰/۰۰۱</td>
<td>۱۴۸/۶ ±۱/۶۹</td>
<td>۱۴۶/۸ ± ۲/۹۳</td>
<td>۱۴۵/۹ ± ۲/۴۰</td>
<td>۱۳۴/۸ ± ۵/۵۰</td>
</tr>
<tr>
<td>۰/۰۰۱</td>
<td>۳۸۹/۴ ±۸/۴۱</td>
<td>۳۷۶/۱ ±۸/۷۴</td>
<td>۳۸۰/۱ ±۸/۰۱</td>
<td>۳۷۶/۱ ±۸/۰۱</td>
</tr>
<tr>
<td>۰/۰۰۱</td>
<td>۲۳۱/۴ ±۳/۱۷</td>
<td>۲۳۳/۷ ±۲/۳۰</td>
<td>۲۳۵/۰ ±۲/۴۶</td>
<td>۲۳۱/۴ ±۲/۴۶</td>
</tr>
</tbody>
</table>

| مصرف غذا (گوجه / کرم) | | | | |
| ۰/۰۰۱ | ۸۷/۶ ±۳/۱۱ | ۸۰/۵ ±۳/۷۷ | ۸۰/۳ ±۲/۷۴ | ۸۰/۵ ±۲/۷۷ | ۷–۱۴ |
| ۰/۰۰۱ | ۳۹۷/۴ ±۹/۷ | ۳۸۵/۴ ±۱۰/۰۴ | ۳۸۸/۳ ±۲/۳۹ | ۳۹۷/۴ ±۱۰/۰۴ | ۱۴–۲۱ |
| ۰/۰۰۱ | ۱۸۷/۴ ±۵۴/۸۵ | ۱۸۲/۸ ±۸۲/۱۰ | ۱۸۲/۳ ±۸۲/۱۰ | ۱۸۷/۴ ±۵۴/۸۵ | ۳۱–۴۷ |
| ۰/۰۰۱ | ۴۳۳/۴ ±۷۷/۷ | ۴۳۸/۳ ±۱۴/۷۰ | ۴۵۴/۳ ±۱۴/۷۰ | ۴۳۳/۴ ±۷۷/۷ | ۱–۶ |

اضراب تبدیل غذا | | | | |
| ۰/۰۰۱ | ۳/۷۸ ±۱/۲۲ | ۴/۳۰ ±۲/۲۱ | ۴/۳۰ ±۲/۲۱ | ۳/۷۸ ±۱/۲۲ |
| ۰/۰۰۱ | ۱/۵۸ ±۱/۱۷ | ۱/۵۵ ±۱/۵۰ | ۱/۵۱ ±۱/۵۰ | ۱/۵۸ ±۱/۱۷ |
| ۰/۰۰۱ | ۱/۹۳ ±۰/۴۱ | ۱/۸۴ ±۰/۹۰ | ۱/۸۷ ±۰/۹۰ | ۱/۹۳ ±۰/۴۱ |
| ۰/۰۰۱ | ۱/۹۳ ±۰/۹۰ | ۱/۹۳ ±۰/۹۰ | ۱/۹۳ ±۰/۹۰ | ۱/۹۳ ±۰/۹۰ |

در هر روز یک میلی‌گرمی همیکه‌های کارای حروف مشابه تیسند اختلاف معنی‌دار دارند (P<۰/۰۵). (P<۰/۰۵) بهبود اختلاف معنی‌داری در وزن پایانی در میان گروه‌های آزمایشی C و کمترین افزایش وزن بودن در هر روز یک میلی‌گرمی، دیده نشود (P<۰/۰۵). (P<۰/۰۵)

افزایش وزن بودن، به طوری که میانگین افزایش وزن روزانه گروه‌های تحت محدودیت سه گرم کرم بود. در حالی که جوجه‌های گروه شاهد روزانه ۲۰ گرم افزایش وزن داشتند. با اینکه محدودیت اعمال شده مشابه با شدت محدودیت در آزمایش‌های پایانی و هورونیز (۱۷) بود (که برخلاف گزارش آنها، جوجه خروسها در آزمایش حاضر قادر به جبران کامل وزن در ۶۰ روزگی نبودند.

این افزایش شاخص وزن بودن به دلیل افزایش مصرف غذایی در افراد مربوط به این دسته جمع‌آوری شده است. افزایش وزن بودن در افراد مربوط به این دسته جمع‌آوری شده است.

جوجه‌های گوشتخانه و سویه، که در دو دسته سریع و سریع‌تر بودند، در مقایسه با دو دسته سریع‌تر بودند. در مقایسه با دو دسته سریع‌تر بودند. در مقایسه با دو دسته سریع‌تر بودند. در مقایسه با دو دسته سریع‌تر بودند. در مقایسه با دو دسته سریع‌تر بودند. در مقایسه با دو دسته سریع‌تر بودند.
جدول ۴: اثر گروه‌های آزمایشی بر شاخص‌های لاشه در ۵۶ روزگی

<table>
<thead>
<tr>
<th>SE</th>
<th>سطح احتمال</th>
<th>معنی دار شدن</th>
<th>گروه آزمایشی</th>
<th>A</th>
<th>B</th>
<th>C</th>
<th>K</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>۰/۱۸۱</td>
<td>۰/۲۱۱</td>
<td>۷۳/۱۸۴</td>
<td>۳۷/۲۰۹</td>
<td>۳۷/۴۷</td>
<td>۳۷/۵۲</td>
<td>۳۷/۵۴</td>
<td>۳۷/۱۸۴</td>
</tr>
<tr>
<td>۰/۸۷۷</td>
<td>۰/۶۷۵</td>
<td>۲۴/۱۲۳</td>
<td>۲۴/۹۱</td>
<td>۲۵/۶۵</td>
<td>۲۵/۳</td>
<td>۲۵/۳۳</td>
<td>۲۵/۶۵</td>
</tr>
<tr>
<td>۰/۶۱۲</td>
<td>۰/۲۴</td>
<td>۲/۷۲</td>
<td>۲/۷۲</td>
<td>۲/۷۲</td>
<td>۲/۷۲</td>
<td>۲/۷۲</td>
<td>۲/۷۲</td>
</tr>
<tr>
<td>۰/۱۸۱</td>
<td>۰/۸۵</td>
<td>۰/۵۵</td>
<td>۰/۵۵</td>
<td>۰/۵۵</td>
<td>۰/۵۵</td>
<td>۰/۵۵</td>
<td>۰/۵۵</td>
</tr>
<tr>
<td>۰/۲۸۱</td>
<td>۰/۸۹</td>
<td>۴۲/۸۹</td>
<td>۴۲/۸۹</td>
<td>۴۲/۸۹</td>
<td>۴۲/۸۹</td>
<td>۴۲/۸۹</td>
<td>۴۲/۸۹</td>
</tr>
<tr>
<td>۰/۱۶۶</td>
<td>۰/۴۷</td>
<td>۱۰/۴</td>
<td>۱۰/۴</td>
<td>۱۰/۴</td>
<td>۱۰/۴</td>
<td>۱۰/۴</td>
<td>۱۰/۴</td>
</tr>
<tr>
<td>۰/۱۲۱</td>
<td>۰/۱۱۵</td>
<td>۱۱/۵</td>
<td>۱۱/۵</td>
<td>۱۱/۵</td>
<td>۱۱/۵</td>
<td>۱۱/۵</td>
<td>۱۱/۵</td>
</tr>
<tr>
<td>۰/۳۷۲</td>
<td>۰/۳۱۷</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>
</tbody>
</table>

پژوهشگران پیشنهاد کرده‌اند که احتمال ادراک این آمنه‌ها بلافاصله پس از پایان دوره محدودیت غذایی و در دوره بی‌غذاشت بی‌غذایی آزاد آزاد افزایش می‌یابد.

آزمایش حاضر نتایج جونس و فارل (۸) و لیسون و زوربر (۹) را تأیید می‌کند. این نتایج قابل قبولی از افزایش سطح مابین می‌باشد و لازم است در دوره بی‌غذاشت آزاد آزاد بی‌غذاشت نیاز داشته باشد.

در هر رنگی میانگین‌هایی که در هر حروف مشابه تنها اختلاف معنی‌دار دارند (۰/۰۵) (P): درصد بی‌غذاشت، نسبت بی‌غذاشت بی‌غذایی، نسبت بی‌غذاشت بی‌غذایی، نسبت بی‌غذاشت بی‌غذایی، نسبت بی‌غذاشت بی‌غذایی، نسبت بی‌غذاشت بی‌غذایی، نسبت بی‌غذاشت بی‌غذایی، نسبت بی‌غذاشت بی‌غذایی، نسبت بی‌غذاشت بی‌غذایی، نسبت بی‌غذاشت بی‌غذایی، نسبت بی‌غذا
سلول‌ها یا بر غلفت چربی بی تأثیر است. بنابراین، ممکن است کاهش شمار سلول‌های چربی (Hypoplasia) به علت اعمال محدودیت غذایی، با افزایش حجم سلول‌های چربی و افزایش شمار سلول‌های چربی (Hyperplasy) در هنگام بازگشت به تغذیه آزاد چربی‌رسد. این موضوع ممکن است نیاز به اندازه‌گیری در چربی لاشه را بین گروه‌های تحت محدودیت غذایی و تغذیه آزاد توجه کند.

شکم‌ها را در گروه‌های تحت محدودیت B و C در مقایسه با گروه A، توضیح می‌دهد.

محل اصلی پروتئین در طیور کبد است (۳۷). در کبد اسیدهای چرب اضافی به صورت تری-گلیسرید در می‌ایند. در ادامه در بافت‌های چربی جزیره می‌شوند.

بنابراین در گروه‌های آزمایشی با C، A و B، گروه K، تا پایان غلفت چربی در کبد متفاوت باشد. کارزاراها و همکاران (۳) گزارش کردند که محدودیت غذایی، تشکیل سلول‌های چربی را به دنبال نمایاند و لیبر اندازه‌ای نمایند.

متابع مورد استفاده

1. گلیان، ج. و. م. سالار معمی. ۱۳۷۶. تغذیه طیور (ترجمه). واب مازندران و پژوهش معاونت کشاورزی سازمان اقتصادی کشور