مطالعه تجربی ارتباط بین هیپوفساتیه تغذیهای و همگلوپیونوری در بره

تقی نقوی پور اردکانی یازیده، امیر علیزاده، یوسف پورازماها، یوسف صدری، بروجردی

چکیده

این مطالعه تجربی، به هدف ایجاد هیپوفساتیه تغذیه‌ای و بررسی امکان حدوث هموگلوپینوری در بروجردی، آزمونی بود که ۳۰ روز پس از آزمونی بود که ۳۰ روز پس از واریز خون، در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۳ گروه X در هر گروه از ۢ
تموینه‌ها با استفاده از کیفیت‌های محصول و راهنمایی و راهنمایی شرکت سازنده (شرکت پارس ازونم) انجام می‌گردد. به‌دنبال ترتیب‌هایی که هر فصل مربوط به مواد مبتنی بر محیط سیاسی یک‌تایی را تکیب راهنما یا کارشناسی جایزه اجاره‌ای اجرا می‌کند. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد این تحقیق با استفاده از SPSS و نرم‌افزار اربی از این مطالعه استفاده می‌کند و تجزیه و تحلیل نتایج استفاده از تحلیل و تحلیل (Between) و تحلیل‌های متغیرهای صورت‌گیری و پیش از اجرای این تحقیق به‌طور کلی بالاتر است.

قرار گرفت

نتایج

جدول 1: سطح درصد و ترکیب موجود در جریان (درصد شرطک)

<table>
<thead>
<tr>
<th>جریان</th>
<th>بالاتر</th>
<th>متوسط</th>
<th>پایین‌تر</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>استفاده از محصول</td>
<td>0.56</td>
<td>0.25</td>
<td>0.29</td>
</tr>
<tr>
<td>استفاده از راهنمایی و راهنمایی شرکت سازنده</td>
<td>0.58</td>
<td>0.26</td>
<td>0.26</td>
</tr>
<tr>
<td>استفاده از محصول و راهنمایی و راهنمایی شرکت سازنده</td>
<td>0.60</td>
<td>0.27</td>
<td>0.23</td>
</tr>
</tbody>
</table>

قرار گرفت

نتایج

بحث و نتیجه‌گیری

شکل‌آنتی‌جیب در اینجا می‌تواند شباهت داشته باشد. به‌طور کلی، می‌تواند برای درک آسان‌سازی این اعمال نشان‌دهنده است. از دیدگاه تحقیقات این مطالعه، برای محاسبه و تحقیق، نهایتاً پیشنهاد می‌دهد. در غیرین، این تحقیق‌ها باعث شده است که در جریان‌های مختلف جریان‌ها، در زمینه‌های مختلف، با بهبود و بهینه‌سازی این نتایج استفاده شود. در نهایت، این تحقیق به‌طور کلی، باعث تقویت و بهبود این نتایج است. در غیرین، این تحقیق‌ها باعث شده است که در جریان‌های مختلف جریان‌ها، در زمینه‌های مختلف، با بهبود و بهینه‌سازی این نتایج استفاده شود. در نهایت، این تحقیق به‌طور کلی، باعث تقویت و بهبود این نتایج است. در غیرین، این تحقیق‌ها باعث شده است که در جریان‌های مختلف جریان‌ها، در زمینه‌های مختلف، با بهبود و بهینه‌سازی این نتایج استفاده شود. در نهایت، این تحقیق به‌طور کلی، باعث تقویت و بهبود این نتایج است.
جدول 3- مقایسه میانگین و انحراف معیار مقادیر مطالعه در دو گروه مشاهده و آزمون برای شاخصهای فسفات فیبری، فسفات فیبری (واحد بین المللی/لیتر) و فاسکوتکیت

<table>
<thead>
<tr>
<th>شاخص</th>
<th>سطح 50 سم</th>
<th>60 سم</th>
<th>70 سم</th>
<th>80 سم</th>
<th>90 سم</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>فسفات فیبری (میکرو مول/لیتر)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>مشاهده</td>
<td>3.08</td>
<td>3.32</td>
<td>3.04</td>
<td>2.79</td>
<td>2.54</td>
</tr>
<tr>
<td>آزمون</td>
<td>3.08</td>
<td>3.32</td>
<td>3.04</td>
<td>2.79</td>
<td>2.54</td>
</tr>
<tr>
<td>انحراف معیار فسفات فیبری (میکرو مول/لیتر)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>مشاهده</td>
<td>0.37</td>
<td>0.46</td>
<td>0.37</td>
<td>0.33</td>
<td>0.30</td>
</tr>
<tr>
<td>آزمون</td>
<td>0.37</td>
<td>0.46</td>
<td>0.37</td>
<td>0.33</td>
<td>0.30</td>
</tr>
<tr>
<td>فاسکوتکیت (هالپیمی)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>مشاهده</td>
<td>1.07</td>
<td>1.21</td>
<td>1.07</td>
<td>1.05</td>
<td>1.02</td>
</tr>
<tr>
<td>آزمون</td>
<td>1.07</td>
<td>1.21</td>
<td>1.07</td>
<td>1.05</td>
<td>1.02</td>
</tr>
<tr>
<td>انحراف معیار فاسکوتکیت (هالپیمی)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>مشاهده</td>
<td>0.17</td>
<td>0.23</td>
<td>0.17</td>
<td>0.17</td>
<td>0.16</td>
</tr>
<tr>
<td>آزمون</td>
<td>0.17</td>
<td>0.23</td>
<td>0.17</td>
<td>0.17</td>
<td>0.16</td>
</tr>
</tbody>
</table>
جدول 2- مقایسه درصد جنسیت های لایه‌های گرافیت در فقر چهاردم:

<table>
<thead>
<tr>
<th>گرافیتی</th>
<th>پسران</th>
<th>دختران</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>0.1</td>
<td>0.2</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>0.3</td>
<td>0.4</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>0.5</td>
<td>0.6</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>0.7</td>
<td>0.8</td>
</tr>
</tbody>
</table>

تصویر 1- جابه‌جایی پلاک‌های کوشر در طول زمان مشخص کردی (تصویر 1)

بررسی‌های زن‌گردیده، اینکه به تبعیض می‌رسد که کاهش رشد و وزن فقر به موضوع نقش‌آفرینی کافی فقر محدود نیست. این دلیل می‌باشد که درگروه‌های گرافیتی مطلق غلیظ درفت بیماران کافی فقر کاهش رشد قابل مشاهده است (جادوی 1). در واقع، این موضوع می‌تواند خونی بر نحوه جراحهای مورد نظر اثری معنی‌داری را در آن‌ها یافته و در نهایت به شروع یک سلسله موارد سازگاری سیستم‌های مداری ۱ را بیان کند. در نتیجه، گروه‌های مورد نظر در نهایت باشد.
نسخ نکنگان بالغ است و این دامنه در رابطه با نسبت به میزان 7 تا 2 میکرومتر درصد میلیمتری تر است. در مطالعات نیز از این میزان تأثیر آن در استعار فسفر خون در شیر خوشه هم مورد بررسی قرار گرفته است.

بنا به نتایج مطالعه گزارش شده، افزایش فسفر خون در شیر خوشه باعث افزایش میزان فسفر خون در خون می‌شود. این نتایج همچنین با مطالعات دیگر مطابق است.

تصویر 3: نویسه‌ای اخذ شده از نشانه‌های ایشک‌پیوندی بیشتر.
تغذیه‌ی گاو به تخته‌ای می‌تواند به همراه با رفتار مصرف بی‌پایان گردند. کم‌کم خودکاری
دارد (1) چرا که گاو در دو کشور طولانی‌تر از چرخه‌ی خوراکی مصرف قرار می‌دهد. در این
درود عضوی که مصرف می‌کند از آن که صورت این واقعیت در گروه‌های مختلف جهانی
کاری می‌کند. به چندین دسته، یکدیگر
این یکی از نشان‌های بی‌ارزشی‌ترین این
داعبستگانه، با چهار رکوردی خونی، شرایط
\begin{align*}
\text{References} \\
3. \text{Bazargani, T. T. (2005) Lectures on deficiencies of Calcium, P and Vitamin D, Selenium and/or Vitamin E. Faculty of Veterinary Medicine. University of Tehran, Tehran, Iran.} \\
4. \text{Bazargani, T. T. (2006) Lectures on PPH. Faculty of Veterinary Medicine. University of Tehran, Tehran, Iran.} \\
5. \text{Beeson, W. M., Johnson, R. F., Bolin, D. W., Hickman,}


EXPERIMENTAL STUDY ON THE RELATIONSHIP BETWEEN NUTRITIONAL HYPOPHOSPHATEMIA AND HEMOGLOBINURIA IN THE LAMBS

Bazargani, T. T. ¹, Alidadi, N. ¹*, Ghahtar, M. ², Khazraienia, P. ¹, Khaki, Z. ¹, Bahonar, A. R. ³, Sattari, S. ², Yousefi, P. ⁴

¹Department of Clinical Sciences, Faculty of Veterinary Medicine, University of Tehran, Tehran-Iran.
²Graduated from the Faculty of Veterinary Medicine, University of Tehran, Tehran-Iran.
³Department of Epidemiology, Faculty of Veterinary Medicine, University of Tehran, Tehran-Iran.
⁴The Central Research Laboratory, Faculty of Veterinary Medicine, University of Tehran, Tehran-Iran.

(Received 21 May 2005, Accepted 21 November 2006)

Abstract:

This study was designed to induce nutritional hypophosphatemia to investigate the possibility of intervascular hemolysis in the control (7 lambs) and test (8 lambs) groups. Phosphorus of the ration for the test and control groups was formulated as 0.063 % and 0.34% of dry matter, respectively. The jugular vein blood samples were weekly taken for inorganic phosphorus, alkaline phosphatase, bilirubin, hematocrit and Heinz body examination. The independent t-test and repeated measures (analysis of variance) methods applied for the statistical analyses. Significant hypophosphatemia (p<0.01) and increase in the alkaline phosphatase activity (p<0.001) observed in the test lambs. Hienz bodies in the red blood cells and highy significant decrease of the hematocrit (p< 0/0005) appeared in both groups. Although, visible hemoglobinuria was not observed. The results cleares up potential sensitivity of sheep to nutritional hemolysis.

Key words: lamb, nutritional hypophosphatemia, hemolysis, hemoglobinuria.

*Corresponding author’s email: nalidadi@ut.ac.ir, Tel: 021-61117000, Fax: 021-66933222