



ناهنجاری های متابولیکی در گاوهای شیری

تألیف:

دکتر حسین رضا شهبازی

عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمانشاه.

دکتر محمد چمنی

عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران.

انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمانشاه

موشفصه	شهنازی، حسین‌رضا، ۱۳۵۵-
عنوان و نام پدیدآور	ناهنجاری‌های متابولیکی در گاوهای شیری، تألیف حسین‌رضا شهنازی، محمد چمنی.
مشخصات نشر	کرمانشاه: دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمانشاه، ۱۳۸۸.
مشخصات ظاهری	۱۲۱ ص: مصور، جدول، نمودار.
فروست	دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمانشاه: ۳۵.
شابک	۹۷۸-۹۶۲-۲۲۳-۴۵۸-۵
وضعیت فهرست نویسی	فیا
موضوع	گاوها -- بیماری‌ها
موضوع	گاوها -- بیماری‌ها -- تشخیص
موضوع	گاوها -- بیماری‌ها -- درمان
موضوع	گاو شیری -- تغذیه
شناسه افزوده	چمنی، محمد، ۱۳۲۴-
شناسه افزوده	دانشگاه آزاد اسلامی، واحد کرمانشاه



انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمانشاه

- ♦ نام کتاب: ناهنجاری‌های متابولیکی در گاوهای شیری.
- ♦ مولفان: دکتر حسین رضا شهنازی و دکتر محمد چمنی.
- (به ترتیب اعضای هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمانشاه و علوم و تحقیقات تهران).
- ♦ ناشر: انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمانشاه
- ♦ حروفچینی و طرح جلد: حسین رضا شهنازی.
- ♦ نوبت چاپ: اول ۱۳۸۸
- ♦ تیراژ: ۲۰۰۰ جلد.
- ♦ تعداد صفحه: ۱۴۱ ص.
- ♦ قطع کتاب: وزیری.
- ♦ قیمت ۳۱۰۰ تومان.
- ♦ لیتوگرافی، چاپ و صحافی: نهضت.
- ♦ شماره شابک: ۹۷۸-۹۶۲-۲۲۳-۴۵۸-۵.

همه حقوق چاپ برای دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمانشاه محفوظ می باشد.

صحت مطالب کتاب به عهده مؤلفان بوده و ناشر مسئولیتی در این موضوع ندارد.

آدرس انتشارات: کرمانشاه، میدان فردوسی، انتهای شهرک متخصصین، مجتمع امام خمینی، ساختمان پژوهش،

انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمانشاه. کدپستی: ۶۷۱۸۹۹۷۵۵۱

تلفن: ۰۸۳۱۷۲۴۳۱۸۱ نمابر: ۰۸۳۱۷۲۴۳۱۹۶

شورای انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمانشاه

دکتر مهدی روزرخ (مدیر مسئول انتشارات و معاون پژوهشی)

دکتر حمیدرضا عبدالمحمیدی (معاون آموزشی)

دکتر محمد مهدی جوکار (مدیر انتشارات)

مهندس بهروز راسخی (دبیر شورای انتشارات)

علیمراد احمدی

دکتر مریم اسلام پناه

دکتر نوذر قنبری

محمد ع. کشاورزی

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱	فصل اول - جابه جایی شیردان
۲	عوامل سبب شناختی جابه جایی شیردان
۳	عوامل همه گیر شناختی
۵	تغذیه و سوخت و ساز
۶	امتیاز نمره بدنی
۷	بیماری های هم زمان و شرایط محیطی
۸	عوامل سبب شناختی
۱۱	پیشگیری
۱۲	تشخیص فیزیولوژیکی
۱۳	درمان
۱۷	فصل دوم - نفخ
۱۸	مقدمه
۱۹	سازو کار نفخ
۲۲	نفخ گازی
۲۴	علائم بالینی نفخ
۲۶	نفخ مرتمی
۲۶	عوامل مستعد کننده
۳۰	پیشگیری از نفخ مرتمی
۳۷	آنتی بیوتیک ها
۳۸	مواد خوراکی لگومی انبار و فرآوری شده
۳۹	نفخ پرواری
۴۰	سبب شناسی، عوامل مستعد کننده و پیشگیری از نفخ
	نفخ کفی
۴۰	دانه های خوراکی
۴۲	مواد خوراکی دیگر
۴۲	حیوانات

۴۲	سبب‌شناسی و پیشگیری از نفخ پرواری
۴۳	راهکارهای موجود
۴۵	درمان
۴۹	عوامل ضد کف
۵۲	فصل سوم- کتوز و کبد چرب
۵۲	سبب‌شناسی کتوز
۵۳	انواع کتوز در گاوهای شیری
۵۵	نشانه‌های بیماری
۵۶	تشخیص کتوز
۵۷	کبد چرب
۵۸	طبقه‌بندی و همه‌گیرشناسی کبد چرب
۵۹	آسیب‌شناسی کلی کبد چرب
۵۹	آسیب‌های متابولیکی و بافتی کبد چرب
۶۲	آسیب‌شناسی بالینی کبد چرب
۶۲	آسیب‌شناسی ایمونولوژیکی کبد چرب
۶۳	آسیب‌شناسی تولیدمثلی و کبد چرب
۶۴	سبب‌شناسی کبد چرب
۶۴	عوامل احتمالی تغذیه‌ای در بروز کبد چرب
۶۶	عوامل احتمالی مدیریتی در بروز کبد چرب
۶۷	عوامل احتمالی ژنتیکی در بروز کبد چرب
۶۸	تغییرات خونی و فیزیولوژیکی در گاوهای مبتلا به کبد چرب
۶۸	پیشگیری از کبد چرب
۷۱	درمان کبد چرب خفیف و ملایم
۷۵	درمان کبد چرب شدید
۸۰	فصل چهارم- اسیدوز
۸۲	انواع اسیدوز
۸۲	سبب‌شناسی اسیدوز

۸۴	اسیدوز تحت حاد
۸۶	تغییرات بروز اسیدوز در بین گاوها
۸۶	تغییرات بروز اسیدوز با مراحل شیردهی
۸۹	قابلیت دسترسی نشاسته
۹۰	تنظیم عملکرد شکمبه
۹۲	نشانه‌های اسیدوز تحت حاد
۹۲	آثار سوء اسیدوز شکمبه‌ای
۹۵	تشخیص اسیدوز تحت حاد
۹۵	روش اندازه‌گیری pH شکمبه
۹۶	عوامل مرتبط با pH شکمبه
۹۸	مزایای peNDF
۹۸	peNDF و فعالیت جویدن
۱۰۰	تنظیم peNDF و قابلیت دسترسی نشاسته
۱۰۱	کربوهیدرات‌های غیر ساختمانی
۱۰۱	ملاحظه‌های تغذیه‌ای مؤثر بر pH شکمبه
۱۰۲	نکات مدیریتی در پیشگیری از اسیدوز تحت حاد
۱۰۴	درمان
۱۰۴	نتیجه‌گیری کلی
۱۰۹	فصل پنجم - تب شیر
۱۱۰	سبب‌شناسی تب شیر
۱۱۰	عوامل زمینه‌ساز بیماری
۱۱۴	تغییرات فیزیولوژیک هنگام زایش
۱۱۴	علائم تب شیر
۱۱۵	اشکال مختلف تب شیر
۱۱۵	اهمیت عواقب فیزیولوژیک هیپوکلسمی
۱۱۶	عواقب بالینی هیپوکلسمی
۱۱۷	تب شیر و عملکرد دستگاه گوارش
۱۱۹	پیشگیری

۱۲۴	تنظیم کاتیون-آنیون جیره
۱۲۶	اختلاف کاتیون-آنیون جیره
۱۳۰	معادلات مختلف DCAD جیره
۱۳۲	سازوکار جیره‌های اسیدی در پیشگیری از تب شیر
۱۳۲	دستکاری DCAD جهت پیشگیری از تب شیر
۱۳۴	خارج کردن کاتیون‌های جیره
۱۳۵	اثر DCAD بر pH خون
۱۳۵	اثر DCAD بر تولید شیر و ترکیبات آن
۱۳۶	درمان

در این کتاب، سعی شده است که ناهنجاری‌های عمده‌ی متابولیسمی در گاوهای شیری از جنبه‌های مختلف مورد بحث قرار گیرد. شناخت این ناهنجاری‌ها و روش‌های پیشگیری از بروز آنها باعث کاهش هزینه‌های درمان و یا تلفات در گله‌های گاو شیری می‌شود. ناهنجاری‌های عمده‌ی متابولیسمی در این کتاب شامل جابجایی شیردان، نفخ، اسیدوز، کتوز و کبد چرب و تب شیر می‌باشد. چاپ این کتاب راهنمای خوبی برای مدیریت تغذیه‌ای گاوهای شیری در مراحل مختلف زندگی آنها می‌باشد. کتاب حاضر برای پرورش دهندگان گاو شیری، مسئولین ترویج، اساتید، دانشجویان و پژوهشگران علوم دامی و دامپزشکی سودمند است.

جابه‌جایی شیردان

جابه‌جایی شیردان^۱ به دلیل تغییر وضعیت احشای شکمی در اواخر آبستنی، یا سستی شیردان، تحت تأثیر عوامل متعددی است. در این ناهنجاری، شیردان از موقعیت طبیعی خود که در کف محوطه شکمی است به طرف چپ^۲ یا راست^۳ و یا به طرف جلو تغییر وضعیت می‌دهد.

جابه‌جایی شیردان به چهار شکل مشاهده می‌شود:

الف- جابه‌جایی شیردان به طرف چپ: کیسه شیردان در پشت هزارلا به طرف چپ شکمبه تغییر موقعیت می‌دهد.

ج- جابه‌جایی شیردان به طرف راست: شیردان به طرف راست لغزیده و بین کبد و طرف راست دیواره شکم و در حالت شدیدتر در کنار لگن قرار می‌گیرد.

ب- جابه‌جایی شیردان به طرف جلو: شیردان یا بخش عمده‌ای از آن به طرف جلو جابجا می‌شود، به طوری که بین نگاری و دیافراگم قرار می‌گیرد.

د- پیچ‌خوردگی^۴ یا زخم شیردان: در حالت حاد، باعث درد شکم و مرگ سریع می‌شود که به دلیل رژیم غذایی است.

با توجه به این که اولین گزارش جابه‌جایی شیردان در گاو در سال ۱۹۵۰ میلادی بوده است، اما، امروزه، این ناهنجاری در گاوهای شیری بیشتر رایج است. ویژگی بارز جابه‌جایی شیردان، پرشدن بخش انتهایی آن از گازهای شناور می‌باشد. این حالت، باعث بی‌اشتهایی، نشانه‌های کولیک (قولنج) همراه با افت تولید شیر، عدم راحتی حیوان و در بعضی مواقع منجر به مرگ می‌شود. پس از این که شیردان بدون عمل جراحی به موقعیت خود برگشت، تولید حیوان مجدداً به حالت طبیعی برنمی‌گردد که در این حالت، امکان حذف گاو وجود دارد.

-
1. Abomasum Displacement
 2. Left Displaced of Abomasum
 3. Right Displaced of Abomasum
 4. Abomasal torsion