

عوامل ایجادکننده‌ی سقط جنین
در گاوهای شیری

دکتر امیدرضا همتی متین

مدیر فنی شرکت پیشگامان سپند گستر

۱۳۹۵

سرشناسه	: همتی متین، حمیدرضا، ۱۳۶۳ -
عنوان و نام پدیدآور	: عوامل ایجاد کننده سقط جنین در گاوهای شیری / حمیدرضا همتی متین.
مشخصات نشر	: تهران: مرز دانش، ۱۳۹۵.
مشخصات ظاهری	: ۲۶۰ ص.: مصور.
شابک	: ۵-۱۰-۸۶۳۳-۶۰۰-۹۷۸
وضعیت فهرست نویسی	: فیبا
یادداشت	: عوامل ایجاد کننده سقط جنین در گاوهای شیری.
یادداشت	: کتابنامه: ص. ۱۸۷.
موضوع	: گاو شیری - بیماری‌ها
موضوع	: Dairy cattle - Diseases
موضوع	: گاو شیری - تولیدمثل
موضوع	: Dairy cattle - Reproduction
موضوع	: سقط جنین در حیوانات
موضوع	: Abortion in animals
رده‌بندی کنگره	: ۱۳۹۵ ع ۹ / ۵۸۳ SF۹۹۱
رده‌بندی دیویی	: ۶۳۶/۲
شماره کتابشناسی ملی	: ۲ (۱۳۰)



انتشارات مرز دانش

مرکز چاپ و توزیع کتاب دانشگاهی

نام کتاب	: عوامل ایجاد کننده سقط جنین در گاوهای شیری
نویسنده	: حمیدرضا همتی متین
ناشر	: انتشارات مرز دانش
چاپ	: جباری
نوبت و سال چاپ	: اول ۱۳۹۵
تیراژ	: ۵۰۰ نسخه
ناشر همکار	: انتشارات آبنگاه
شابک	: ۵-۱۰-۸۶۳۳-۶۰۰-۹۷۸
قیمت	: ۲۰۰۰۰۰ ریال

مرکز پخش: تهران - خیابان انقلاب - خیابان ابوریحان - کوچه عنصری پلاک ۱۱

تلفن: ۶۶۴۰۳۶۵۰ همراه: ۰۹۱۲۳۷۱۲۰۳۱

فروشگاه: تهران - خیابان انقلاب - بین خیابان ۱۲ فروردین و فخر رازی - پاساژ فروزنده - طبقه منفی ۱ واحد ۲۲۸

تلفن ۶۶۹۷۹۲۰۸-۶۶۹۷۹۲۱۳

www.marzedanesh.com

عنوان	صفحه
پیش‌گفتار.....	۱
۱- مقدمه	۱
۱-۱- تولیدمثل و آبستنی در گاو.....	۳
۱-۲- دستگاه تولیدمثل گاو ماده	۳
۱-۳- اثرکرد طبیعی تخمدان در گاو	۴
۱-۴- رایج‌های تولیدمثل طبیعی.....	۸
۱-۵- رخی‌های فحلی	۱۱
۱-۶- آبستنی	۱۴
۱-۷- اهمیت	۱۵
۲- سقط جنین	۱۷
۲-۱- اثرات اقتصادی از دست دادن جنین	۱۷
۲-۲- تشخیص علت سقط جنین	۱۸
۲-۳- احتمال رخداد سقط جنین	۲۳
۲-۴- عملیات و تحقیقات در مواجهه با ریسک برده‌ی سقط جنین	۲۴
۲-۵- سقط جنین و عوامل ایجاد کننده‌ی آن	۲۵
۳- عوامل عفونی سقط جنین	۲۷
۳-۱- علل باکتریایی سقط جنین	۲۷
۳-۱-۱- بروسلوز	۲۹
۳-۱-۲- کوکسیلا بورتلی	۳۰
۳-۱-۳- سالمونلوز	۳۱
۳-۱-۴- کمپیلوباکتریوز	۳۳
۳-۱-۵- لیستریوز	۳۵
۳-۱-۶- لیتوسپیروزیس	۳۷
۳-۱-۷- کلامیدیا آبورئوس	۴۰
۳-۱-۸- مایکوپلاسما و اوره‌آپلاسما	۴۴
۳-۲- عوامل ویروسی سقط جنین	۵۵
۳-۲-۱- بیماری مرزی	۵۵

۵۵.....	۲-۲-۳- اسهال ویروسی گاو
۶۰.....	۳-۲-۳- بیماری ویروس آکابان
۶۳.....	۴-۲-۳- ریتو تراکئیت عفونی گاو
۶۹.....	۵-۲-۳- تب دره ریفت
۷۱.....	۳-۲-۳- عوامل انگلی سقط جنین
۷۱.....	۱-۳-۳- توکسوپلاسموز
۷۵.....	۲-۳-۳- نئوسپوروز
۸۱.....	۳-۳-۳- تریکمونیاژیس
۸۷.....	۴-۳-۳- مارکوسیتوزیس
۹۳.....	۴-۳-۳- علل قارچ سقط جنین
۱۱۱.....	۱-۴-۳- زیران
۱۲۶.....	۲-۴-۳- تریکوموناس ها
۱۲۶.....	۳-۴-۳- T-2 توکسین و H ₁ N ₁ -توکسین
۱۴۵.....	۴-۴-۳- دی اکسی نیوالنول یا ریمیتکسین
۱۴۸.....	۵-۴-۳- PR-توکسین
۱۵۰.....	۶-۴-۳- آفلاتوکسین
۱۵۷.....	۷-۴-۳- آلکالوئیدهای ارگوت
۱۶۲.....	۴- علل غیر عفونی سقط جنین
۱۶۲.....	۱-۴- ناهنجاری های ژنتیکی
۱۶۵.....	۲-۴- ناهنجاری های غیر ژنتیکی
۱۶۹.....	۳-۴- عوامل تغذیه ای
۱۸۳.....	۴-۴- عوامل مربوط به مادر
۱۸۸.....	۵-۴- هورمون ها
۱۹۰.....	۶-۴- عوامل مربوط به پدر
۱۹۱.....	۵- جمع بندی
۱۸۷.....	منابع

پیش گفتار

مجموعه‌ی پیشگامان سپند گستر با هدف ارتقای سطح کیفی صنعت دامپروری و طیور کشور از طریق تامین افزودنی‌های خوراکی در تغذیه‌ی دام، طیور و آبزیان با مدیریت آقای کامران ملک محمد تاسیس گردید و با توزیع محصولات شرکت بیورجین (Biorigin) (توکسین بایندر پروتیمیک (پلی زورب)، سلنیوم آلی سلمکس و پری بیوتیک اکتیوموس) کار خود را به صورت رسمی آغاز کرد. هدف اصلی این مجموعه پایه‌گذاری اساس علمی با تکیه بر تحقیقات بین‌المللی و موسسات علمی داخل کشور برای معرفی محصولاتی منطبق با شرایط کشورمان می‌باشد. نظر به این که سیاست‌ها و شرایط حاکم بر دامپروری کشور بسیار شبیه کشور آمریکا است این مجموعه تمرکز اصلی خود را بر محصولات کاربردی ساخت کشور آمریکا بنا نهاده است. بدین‌جهت این مجموعه با استفاده از تکنولوژی روز دنیا بر بومی‌سازی محصولات با استفاده از دانش ایرانی نیز تکیه دارد. از طرفی برگزاری کلاس‌های آموزشی مختلف جزء برنامه‌های آینده‌ی این مجموعه می‌باشد.

امروزه وجود مشکلات ناشی از گاوهای شیری معضل بزرگی است و صنعت دام کشور همواره با خلاء وجود یک راهنمای علمی در ارتباط با عوامل از دست دادن رویان یا جنین روبرو بوده است. ضرورت وجود چنین راهنمایی، بخش علمی شرکت پیشگامان سپند گستر را بر آن داشت تا با کمک محققان و متخصصان این امر، مجموعه‌ای علمی در این زمینه تهیه شود و در اختیار متخصصین، محققین، دامپزشکان و دست‌اندرکاران صنعت دام و همچنین دانشجویان مقاطع مختلف دامپزشکی، علوم دامی و تولیدات دامی قرار دهد. در نگارش این مجموعه سعی شده است تا از هر گونه اشتباه نگارشی علمی اجتناب شود. با این حال از همه‌ی خوانندگان و صاحب نظران درخواست می‌شود تا پیشنهادات و نظرات خود را برای غنی‌تر شدن مطالب کتاب در اختیار نویسنده قرار دهند. از همکاری استادان محترم و اساتید محترم جناب آقای دکتر کامران رضایزدی (عضو هیئت علمی دانشگاه تهران متخصص تغذیه نشخوارکنندگان)، جناب آقای مهندس وحید امیری (مشاور گاو‌داری‌های صنعتی) و جناب آقای دکتر نواب قبادی (دامپزشک) در نگارش این مجموعه تشکر و قدردانی می‌گردد.

دکتر حمیدرضا همتی متین

pishgaman.science@gmail.com

۱ - مقدمه

صنعت پرورش دام اهلی علاوه بر ارزش و اهمیت اقتصادی، از نظر شرایط اجتماعی و سیاسی نیز قابل توجه است. در این بین، پرورش تشخوارکنندگان و به ویژه گاو شیری از اهمیت بسیار ویژه‌ای برخوردار است. ارزش اقتصادی دام بر پایه‌ی دو صنعت اقتصادی تولید و تولیدمثل استوار است. بدیهی است تولیدمثل مقدم بر تولید و بیش از آن مورد توجه می‌باشد زیرا تا مادامی که تولیدمثل نباشد، تولید هم میسر نخواهد بود، لذا مسائل تولیدمثلی همیشه موضوع مهمی بوده و عناوین تحقیقاتی فراوانی را در دنیا به خود اختصاص داده است. بازدهی تولیدمثلی جزء مهم تولید موفقیت‌آمیز گاو شیری است، در حالی که عدم بازدهی تولیدمثلی یکی از پهنه‌ترین مشکلات است که صنعت دامپروری با آن مواجه می‌باشد. تولیدمثل از فاکتورهای اصلی صنعت پرورش دام است و ادامه‌ی حیات این صنعت به رونق اقتصادی آن بستگی دارد. هر عاملی که تولیدمثل لطمه وارد نماید موجب اختلال در صنعت پرورش گاو شیری شده و به دنبال آن به اقتصاد کشور صدمه اساسی وارد می‌آورد. ناهنجاری‌های تولیدمثلی غالباً در گاوهای شیرین رخ می‌دهد و به شدت بازدهی تولیدمثل در گله‌های شیری را تحت تاثیر قرار می‌دهد. برخی از ناهنجاری‌های بسیار رایج شامل ناباروری، کیست‌های تخمدانی، دوقلوژی، از دست دادن آیه‌ی رویان، سقط جنین، جفت‌ماندگی، فحلی‌های خاموش و فحلی‌های نامنظم می‌باشد که همگی به تخریب کارکرد تولیدمثلی منتهی می‌شوند.

از مشکلات عمده‌ای که در ارتباط با دام‌های ایران وجود دارد مسئله‌ی عدم باروری، سقط جنین و مرگ و میر نوزادان می‌باشد که باعث شده است تولیدات دامی بسیار کمتر از پتانسیل عظیم آن باشد، چرا که با توجه به جمعیت بالای آن، این توان وجود دارد که سهم بیشتری در تولیدات دامی داشته باشند. خسارت‌هایی که از مشکلات تولیدمثلی و از بین رفتن آبستی در مراحل مختلف آن به دام‌ها وارد می‌شود بسیار چشمگیر است، بنابراین مشکلات تولیدمثلی و به ویژه سقط جنین می‌تواند باعث کاهش سود و ایجاد خسارات اقتصادی فراوان گردد.

با توجه به مطالب عنوان شده مسئله‌ی مرگ و میر زود هنگام رویان و سقط جنین یکی از مشکلات بزرگ گاوداری‌های کشور و بسیاری از دیگر کشورها می‌باشد. هر ساله تعداد زیادی

از گاوها به دلایل مختلف و در سنین مختلف آبستنی سقط می‌نمایند. کنترل سقط و جلوگیری از اتلاف اقتصادی برای پرورش‌دهندگان در ایران حیاتی است چرا که سقط جنین سبب افزایش فاصله‌ی گوساله‌زایی می‌شود که به دست آوردن پاسخ‌های ژنتیکی مدنظر را نیز دشوار می‌کند. از طرف دیگر سقط جنین در اواخر آبستنی حذف کردن زود هنگام و هزینه‌های جایگزینی را افزایش می‌دهد. تصمیم گرفتن در ارتباط با این که گله‌ی گاوهای شیری که یک یا چند ناهنجاری تولیدمثلی را نشان دادند، پرورش داده شوند، درمان شوند و یا حذف شوند چالشی است که هم برای دامپزشکان و هم تولیدکنندگان همواره وجود داشته است. علاوه بر این، تناقضات قابل توجهی بین متخصصان گاوهای شیری و تکنیسین‌ها در ارتباط با ارزش اقتصادی این ناهنجاری‌ها در پرورش گاوهای شیری و مدیریت و درمان این ناهنجاری‌ها وجود دارد. با توجه به این تناقضات، مدیران مزارع پرورش گاوهای شیری باید روی پیشگیری و کنترل خطر فاکتورهای همراستا با هر یک از ناهنجاری‌ها نسبت به چشم‌انداز درمان تمرکز داشته باشند. تولیدکنندگان باید با دامپزشکان گله‌های خود به خوبی برای توسعه‌ی استراتژی‌های مدیریت کار کنند و در ارتباط با درمان‌های مناسب، هر زمانی که نیاز بود بحث کنند. با توجه به مطالب ارائه شده و اهمیت از دست دادن جنین در مراحل مختلف دوره‌ی آبستنی گاوهای شیری، در این کتاب سعی شده است که به مرور مختصری بر عواملی که سبب از دست رفتن رویان یا جنین می‌شوند پرداخته شود. از سویی با توجه به اهمیت عوامل قارچی و کمتر مورد توجه قرار گرفتن آنها به ویژه در ایران سعی شده است تا عوامل قارچی با تفصیل بیشتری مورد بررسی قرار گیرد.

قبل از آن که وارد مباحث کتاب شویم لازم است بیان شود که تمرکز اصلی کتاب بر سقط جنین می‌باشد، اما بر حسب ضرورت و با توجه به اهمیت مرسوم وارد از دست دادن زودهنگام رویان نیز مورد بررسی قرار گرفته است. همچنین تولد گوساله‌های مرده (مرده‌زایی) نیز جزء از دست دادن جنین در نظر گرفته شده است.