

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

وحدت

شرکت تعاونی کشاورزان و دامپروران صنعتی

گاودار

ماهنامه آموزشی، ترویجی

شماره ۱۹۲

سال هفدهم - شهر یورماه ۱۳۹۲



صاحب امتیاز:

شرکت تعاونی کشاورزان و دامپروران صنعتی وحدت

مدیر مسئول: مهندس هاشم نصرالهی

سردبیر: مهندس امید نکوزاده

مدیر داخلی و ویراستار: مهندس مریم صفدریان

مشاورین علمی: دکتر اکبر اسدیان، دکتر علی صادقی،

دکتر محمود عربی و مهندس اسحاق اسدی

هیئت تحریریه: واحد آموزش

تایپ، صفحه آرایی و اجرا:

موسسه رنگینه ۲۷ ۶۴ ۲۶۵-۰۳۱۱



نشانی: اصفهان - خیابان جی، خیابان تالار،

بالا تر از مسجد روح اله، مجتمع وحدت،

کد پستی: ۴۹۵۱۱ - ۱۹۹۹

تلفن و دورنویس: ۷-۲۳۱۵۴۰۶

و ۲۳۱۵۲۷۲ (۰۳۱۱)

www.vahdat-co.ir

۲ شیوع، علت و درمان ورم پستان بالینی در گاوداری های ...

دکتر مریم باقری

۵ نکات کاربردی برای تهیه سیلاژ ذرت

دکتر مهتا فرید

۷ ارزیابی فری استال

مهندس امید نکوزاده

۸ ستون لنگش

۱۰ گزارش تصویری - گاوداری فوده

۱۱ رابطه سندرم گاو چاق و بیماری کتوز

مهندس شهاب الدین مشرف

۱۳ ستون دامپزشکی

۱۴ مقابله با حشرات در مزارع پرورش گاو شیری

مهندس امید فعال زاده

۱۹ تهدیدهای پنهان

دکتر امیرحسین فرج نژاد

۲۱ گزارش خبری

• نشریه گاودار از ارسال مقالات و مطالب تخصصی و علمی اساتید،

کارشناسان و دانشجویان محترم استقبال می نماید.

• مسئولیت مطالب چاپ شده صرفاً به عهده نویسنده و یا مترجم

می باشد.

• استفاده از مندرجات مجله با ذکر مأخذ بلامانع است.

• نشریه گاودار در رد، پذیرش و اصلاح مقالات آزاد است.

شیوع، علت و درمان ورم پستان بالینی در گاوداری های ارگانیک و غیرارگانیک



مترجم: دکتر مریم باقری - عضو هیئت علمی پژوهشکده کشاورزی
سازمان پژوهش های علمی و صنعتی ایران



در گاوداری های ارگانیک استفاده از آنتی بیوتیک ها در دوره خشکی گاو مجاز نمی باشد و فقط در شرایط اضطراری که سلامت و آسایش دام در خطر است گاودار مجاز به استفاده از آنتی بیوتیک هاست. در چنین شرایطی استفاده از دارو با نظر دامپزشک صورت می گیرد و دوره دورریز شیر دو برابر حالت عادی و حداقل ۱۴ روز است. طبق قوانین کانادا اگر گاوی در یک دوره شیردهی بیش از دو بار از درمان آنتی بیوتیکی یا داروهای ضد انگل استفاده کند در صورتی مجدداً وارد زنجیره ارگانیک می شود که یک سال از آن دوره بگذرد (این در حالی است که طبق قوانین امریکا اگر گاوی یک بار از درمان آنتی بیوتیکی استفاده کند به طور کامل از چرخه تولید ارگانیک حذف خواهد شد).

طبق گزارش های موجود، سلامت دام و کیفیت تولید در مزارع ارگانیک لزوماً از گاوداری های معمولی بهتر نیست. این دو ویژگی بیشتر از آن که به سامانه پرورش مربوط باشند از نحوه مدیریت تأثیر می پذیرند. بنابراین مزارع ارگانیک سلامت بهتر دام را تضمین نمی کنند و استانداردهای تدوین شده برای مزارع ارگانیک متضمن سلامت و کیفیت بهتر محصولات نیستند. از سوئی دیگر معیارهائی که سبب تأمین رفاه و سلامت دام در سطح خاصی هستند با اهدافی مانند تولید بالا و هزینه پائین در تضادند. همه این عوامل باعث شده سلامت و رفاه دام در گله های ارگانیک در بیشتر مواقع مشابه و یا حتی کمتر از گاوداری های معمولی باشد.

وقوع ورم پستان بالینی در گله های ارگانیک و معمولی

یکی از مشکلاتی که صاحبان صنعت گاو شیری با آن مواجه اند موارد بروز عفونت های پستانی است. خسارات ناشی از ورم پستان فقط به مسائل اقتصادی ختم نمی شود بلکه سلامت و رفاه دام، کیفیت شیر، استفاده از آنتی بیوتیک و اعتبار یک گاوداری دلایل مهم دیگری هستند که تمرکز بر کنترل ورم پستان را به امر ضروری بدل ساخته اند. بنابراین در مطالعات زیادی به بررسی ابعاد مختلف ورم پستان در

طبق تعریف فدراسیون بین المللی نهضت کشاورزی ارگانیک (IFOAM)، تولید ارگانیک یک سامانه تولیدی است که از سلامت خاک، محیط زیست و انسان ها حمایت می کند. این تعریف بر ۴ اصل تولید ارگانیک یعنی سلامت، عقل سلیم، اکولوژی و تیمار کردن استوار است. امروزه مصرف کنندگان بیش از پیش به کیفیت مواد غذایی دامی اهمیت می دهند. هر چند که در سال ۲۰۰۵ محصولات ارگانیک فقط ۱ درصد از کل بازار جهانی مربوط به محصولات غذایی را به خود اختصاص دادند اما این بخش به سرعت در حال رشد است. در سال های اخیر صنعت گاوداری ارگانیک در امریکا و کانادا از رشد خوبی برخوردار بوده است. در کانادا بیشترین تولید شیر ارگانیک مربوط به استان های بریتیش کلمبیا، کبک و اونتاریو است. در اونتاریو تعداد گاوداری های ارگانیک در فاصله سال های ۲۰۰۱ تا ۲۰۰۷ میلادی از ۱۶۲ درصد رشد برخوردار بوده است. طبق قوانین کانادا برای این که یک گاوداری معمولی مجوز گاوداری ارگانیک را دریافت کند باید استانداردهای تعیین شده توسط IFOAM را رعایت نماید. فرصت انتقال برای گاوداری ها حدود یک سال است که در طول این یک سال مدیریت گله باید جهت اخذ تأییدیه به صورت گام به گام تغییر کند. تغذیه، جایگاه، سیاست های تولیدمثلی، استفاده از مرتع، پرورش گله جوان و کنترل بیماری ها باید براساس سامانه ارگانیک تغییر نمایند. اگر یک گاودار، تولید کننده محصولات زراعی خود باشد بخش زراعی نیز باید به صورت ارگانیک مدیریت شود. استفاده از کودهای شیمیائی و آفت کش ها به مدت سه سال در زمین های زراعی ممنوع است بعد از این مدت مزرعه تأییدیه ارگانیک بودن را دریافت می کند. با رعایت چنین قوانینی یک گاوداری پس از سه سال مجوز فروش شیر خود در قالب شیر ارگانیک را دریافت خواهد کرد. قوانین محصولات ارگانیک در کانادا بسیار شبیه اتحادیه اروپا است ولی با قوانین امریکا تفاوت هائی دارد که در ادامه به برخی از آنها اشاره خواهد شد.

گاوداری های معمولی پرداخته شده است اما در مورد ورم پستان در گاوداری های ارگانیک اطلاعات زیادی وجود ندارد. هدف بیشتر مطالعاتی که به بررسی ورم پستان در گله های ارگانیک پرداخته اند بررسی سلامت و رفاه دام ها در مزارع ارگانیک و مقایسه شرایط آنها با شرایط گاوداری های معمولی بوده و از وقوع ورم پستان بالینی به عنوان شاخصی برای اندازه گیری سلامت و رفاه استفاده کرده اند. همانطور که در ادامه خواهید دید نتایج این بررسی ها بسیار متنوع است. با توجه به متفاوت بودن قوانین ارگانیک در اروپا، کانادا و آمریکا مقایسه بین نتایج مطالعات مختلف و نتیجه گیری از آنها کار دشواری است.

در برخی گزارش ها، موارد ابتلا به ورم پستان بالینی و درمان آنها در گاوداری های ارگانیک پائین تر از گاوداری های معمولی بوده و در برخی دیگر تفاوتی بین موارد ورم پستان بالینی بین دو سامانه ارگانیک و معمولی گزارش نشده است. طبق برخی گزارش ها در مواردی که وقوع ورم پستان بالینی در گاوداری های ارگانیک و غیرارگانیک یکسان بوده گاوداری های ارگانیک از شمار سلول های بدنی بیشتری در مخزن شیر خود برخوردار بوده اند و گاوهای خشک مبتلا به ورم پستان بیشتری داشته اند. متفاوت بودن شرایط مدیریتی در گاوداری های مختلف می تواند یکی از علل متفاوت بودن نتایج حاصل از مقایسات باشد. محققان معتقدند شیوه های مدیریتی بیشتر از سامانه پرورش (ارگانیک و غیر ارگانیک) بر سلامت پستان اثر دارند.

سبب شناسی ورم پستان

در اکثر گاوداری های ارگانیک از گاه به عنوان بستر استفاده می شود و بیشتر گاوها در تابستان به مرتع دسترسی دارند. در حالی که در گاوداری های معمولی گاوها عمدتاً در محیط های بسته نگهداری می شوند. با وجود تفاوت در عوامل محیطی

باکتری های اصلی و فرعی دخیل در ورم پستان های گاو

باکتری	اصلی	فرعی
مسری	استرپتوکوکوس آگالاکتیه استافیلوکوکوس اورئوس مایکوپلاسما بویس	کورینه باکتریوم بویس
فرصت طلب های روی پوست سر پستانک	استافیلوکوکسی کوآگولاز منفی (CNS)	
محیطی	استرپتوکوکوس یوبرس استرپتوکوکوس دیس گالاکتیه اشرشیاکلی کلبسیلا spp	استافیلوکوکسی کوآگولاز منفی (CNS) استرپتوکوکوس اکوئینوس ارکانو باکتریوم پیورنز انتروباکتر spp

مربوط به این دو سامانه پرورش می توان انتظار داشت که الگوی عوامل بیماری زای مولد ورم پستان در آنها نیز متفاوت باشد. به طور کلی می توان عوامل بیماری زای مولد ورم پستان را به سه گروه اصلی تقسیم کرد. عوامل بیماری زای مولد ورم پستان مسری، باکتری های فرصت طلب روی پوست سر پستانک ها و عوامل بیماری زای مولد ورم پستان محیطی. نوع باکتری های اصلی و فرعی دخیل در این عفونت ها در جدول زیر آمده است.

طبق گزارش محققان ویسکانسین آمریکا نسبت چند گونه بیماری زای مولد ورم پستان که از گاوهای مبتلا به ورم پستان بالینی جداسازی شده بودند به طور معنی داری بین گاوهای ارگانیک و غیر ارگانیک متفاوت بود و نسبت شان با نوع گله همبستگی داشت. در این گزارش نسبت باکتری های استافیلوکوکوس کوآگولاز منفی (CNS)، استرپتوکوکوس آگالاکتیه و سایر گونه ها در گاوداری های ارگانیک بیشتر بود در حالی که ای کولای و گونه های استرپتوکوکوس بیشترین تعداد را در گاوداری های معمولی داشتند. تعداد تمام باکتری های اصلی و فرعی مولد ورم پستان در مزارع ارگانیک بیشتر از گاوداری های معمولی بود به استثناء ای کولای که در گاوداری های معمولی بیشتر بود. به طور کلی در گاوداری های معمولی ورم پستان های محیطی و در گاوداری های ارگانیک اورام مسری بیشتری فراوانی را داشتند.

مطالعه مزارع ارگانیک در سوئیس نشان داد در اوایل و اواسط شیردهی وقوع عفونت های درون پستانی به وسیله کورینه باکتریوم بویس افزایش یافته در حالی که نسبت عفونت های استاف اورئوس کاهش یافته است. برخی از محققان معتقدند که کارتیبه هائی که با کورینه بویس آلوده می شوند به عفونت سایر باکتری ها مقاوم می گردند. در مطالعه ای دیگر که روی گاوداری های ارگانیک سوئیس انجام شد، ۸۲ درصد عفونت های

پستان اوایل شیردهی و ۸۷ درصد عفونت های اواخر شیردهی مربوط به ورم پستان های مسری بود بنابراین به نظر می رسد مشکل اصلی مزارع ارگانیک سوئیس هم عمدتاً ورم پستان های مسری هستند.

استفاده از داروهای ضد میکروبی و مقاومت به درمان

در مزارع ارگانیک جهت ارتقاء کیفیت غذا و رفاه دام استفاده از



استافیلوکوکوس اورئوس و گونه های استرپتوکوکوس از موارد ورم پستان در گاوداری های معمولی نسبت به جدایه های حاصل از گاوداری های ارگانیک مقاومت بیشتری به آنتی بیوتیک هائی مانند سولفانامیدها، آمپی سیلین و پنی سیلین داشتند اما به نظر می رسد در این مورد هم قطعیتی وجود ندارد چرا که مطالعه روی گاوداری های ارگانیک در هلند نشان داد که نه تنها تفاوتی بین مقاومت عوامل بیماری زای مولد ورم پستان به آنتی بیوتیک در گاوداری های ارگانیک و غیرارگانیک وجود ندارد بلکه حتی برخی از عوامل بیماری زای جدا شده از مزارع ارگانیک از مقاومت بیشتری به آنتی بیوتیک ها نسبت به سویه های جدا شده از مزارع معمول برخوردارند. عدم وجود تفاوت معنی دار در الگوی مقاومت عوامل بیماری زا به آنتی بیوتیک در گاوداری های ارگانیک و معمولی نشان دهنده این است که در مزارع ارگانیک روند مقاومت عوامل بیماری زای ورم پستان مشابه گاوداری های معمولی است. حتی در برخی منابع اشاره شده که مقاومت عوامل بیماری زای مولد ورم پستان عموماً تحت تأثیر استفاده از آنتی بیوتیک نیست و حتی در برخی موارد کاهش مقاومت به آنتی بیوتیک هم دیده شده است. به نظر می رسد تنها در آمریکا و کشورهای که استفاده از آنتی بیوتیک ها برای درمان ورم پستان در مزارع ارگانیک نزدیک به صفر یا خیلی محدود است عوامل بیماری زا در گاوداری های ارگانیک در مقایسه با گاوداری های معمولی مقاومت کمتری به آنتی بیوتیک ها نشان می دهند. از آنجایی که صنعت گاوداری ارگانیک یک صنعت نوپا و رو به رشد می باشد در ابعاد مختلف از جمله درمان های جایگزین نیازمند مطالعات بیشتری است.

منبع

Embden, G. J., (2009). Clinical mastitis: incidence, etiology and treatment in organic and converting dairy herds. Research Traineeship Faculty of Veterinary Medicine University of Utrecht.

مواد شیمیائی محدود شده است. بنابراین استفاده از آنتی بیوتیک ها در مزارع ارگانیک طبق قوانین بسیار محدود می باشد اما همان طور که پیش تر هم ذکر شد در همین قوانین شرایطی وجود دارد که استفاده از آنتی بیوتیک ها را با صلاحدید دامپزشک و رعایت دوره دور ریز شیر مجاز می داند. از این رو استفاده از آنتی بیوتیک در مزارع ارگانیک نه تنها با مزارع معمولی متفاوت است بلکه بین گاوداری های ارگانیک هم تفاوت هائی وجود دارد. برخی از گاوداران ارگانیک سعی می کنند تا آنجا که امکان دارد از آنتی بیوتیک ها استفاده نکنند یا با درمان های جایگزین گاوهای مبتلا را درمان کنند ولی برخی دیگر راحت تر از آنتی بیوتیک ها استفاده کرده و دور ریز طولانی تر شیر و از دست دادن وضعیت ارگانیک بودن گاوهای تحت درمان را می پذیرند. انتخاب هر یک از این دو راه به اهداف گاودار و دیدگاه مدیران به حرفه شان بستگی دارد. مصاحبه با ۱۲ گاودار ارگانیک نشان داد که هدف آنها این است که تا آنجا که امکان دارد از آنتی بیوتیک ها استفاده نکنند آنها به جای استفاده از آنتی بیوتیک ها برای درمان بیماری ها سعی کردند با بهبود شرایط زندگی و بهداشت، شیردوشی مرتب، دستیابی به موقع به محیط باز و درمان های جایگزین، بیماری ها را مدیریت کرده و از وقوع آنها جلوگیری کنند. این گاوداری ها به تدریج استفاده از آزمایش ورم پستان کالفرنیائی (CMT) و کشت میکروبی گاوهای در معرض ابتلا به ورم پستان (مثل گاوهای تازه زا) را آغاز کردند و پاسخ شان را به بیماری از درمان فوری به پیگیری های سخت گیرانه تغییر دادند. سیاست های جایگزین آنتی بیوتیک ها برای درمان ورم پستان های بالینی عبارتند از کور کردن کارتیبه مبتلا به ورم مزمن، مکیدن گاو مبتلا توسط گوساله و استفاده از درمان های جایگزین مانند پمادهای گیاهی (نعنا فلفلی).

در انگلستان درمان های همیوپاتی متداول ترین درمان جایگزین برای آنتی بیوتیک ها به حساب می آیند. به طوری که ۵۲ درصد اورام پستانی با این روش و ۷ درصد دیگر با سایر روش ها درمان می شوند. در آمریکا استفاده از آنتی بیوتیک ها در درمان گاوهای بیمار فقط در شرایطی امکان پذیر است که دام از زنجیره غذای ارگانیک خارج شود. این دام ها یا باید از گله حذف شوند یا در یک محیط جدا از سایر دام ها نگهداری شوند.

از آنجایی که استفاده از آنتی بیوتیک ها در درمان اورام پستانی در گاوداری های ارگانیک بسیار محدود است لذا احتمال پیدایش سویه های بیماری زای مقاوم به آنتی بیوتیک هم کمتر است به طوری که نشان داده شده جدایه های

نکات کاربردی برای تهیه سیلاژ ذرت

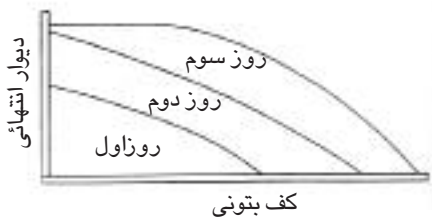
- هر کامیون حامل ذرت را پیش از ورود به دامداری بازبینی کنید. ذرت کم دانه را تخلیه نکنید.
- سرعت حمل ذرت به دامداری باید با شرایط شما برای کوبیدن آن در سیلو هماهنگی داشته باشد. فاصله خرید تا آوردن علوفه ذرت به گاوداری نباید طولانی باشد.

خط شیری



پرکردن سیلو

- سیلورا از قسمت انتهائی آن پر کنید، چنان که سطح هواخور آن حداکثر ۱۰ متر باشد.
- علوفه تازه را به گونه ای یکنواخت و با ضخامت حداکثر ۲۰ سانتی متر پخش کنید.
- هر لایه را بیش از اندازه نکوبید. کوبیدن کناره دیواره ها را با دقت انجام دهید.
- اگر سیلو به طور کامل در طول روز پر نشد، روی بخش پر شده در هر روز را با پلاستیک ببوشانید.
- لایه ای کوبیده شده را پیش از ریختن لایه تازه روی آن، دوباره نکوبید.
- پیش بینی استفاده از تراکتور سنگین یا لودر با راننده آموزش ۱، ۵، ۱۰، ۱۵، ۲۰...



فصل سیلو کردن علوفه ذرت فرا رسیده است، آیا مقدمات انجام این کار مهم را فراهم نموده اید؟

محل سیلو را آماده نهانید

• پهنا و گودی سیلو بایستی با برداشت روزانه از سیلو متناسب باشد. شما باید بتوانید روزی دست کم ۱۵ تا ۲۵ سانتی متر از رخ سیلو برداشت کنید. جای سیلو را پاکیزه و ضد عفونی کنید. کامیون ها نباید با تایلر گل آلود وارد سیلو شوند. همه سوراخ ها و ناصافی های دیواره ها را ترمیم کنید. راه خروج پساب را بازدید کنید.



خرید ذرت علوفه ای

خرید علوفه ذرت، با ماده خشک حدود ۳۰ درصد را با رعایت نکات زیر انجام دهید:

- هر چه فاصله کشت زار ذرت به دامداری نزدیک تر باشد بهتر است.
- برای ذرت با ماده خشک ۳۰ تا ۳۵ درصد، اگر لازم است بهای بیشتری بپردازید.
- خط شیر دانه ذرت در میانه باشد.
- ناخن به سختی در دانه فرو رود.
- ذرت با تنش خشکسالی و سرمازدگی و با احتمال مسمومیت نیترات را خریداری نکنید.

مدیریت برداشت

برای پیش گیری از آسیب هوایی، برداشت از سیلو باید در زمستان ۱ متر و در تابستان ۲ متر در هفته و با استفاده از سیلو تراش و بلاک کاتر انجام گردد.

مصرف سالانه دامداری را با در نظر داشتن توسعه گله برآورد کنید. کم آوردن سیلاژ یک دردسر بزرگ است.

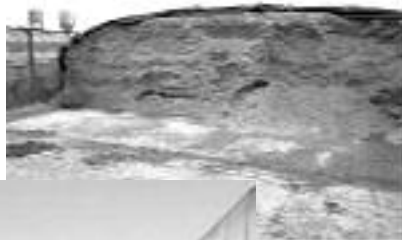
مسئولیت مدیریت و نظارت بر تهیه سیلاژ را به یکی از کارکنان مسئولیت پذیر دامداری بسپارید و آموزش های لازم را به او بدهید.



برداشت درست



برداشت نادرست



افزودن یک فرآورده بیولوژیکی که تنها اسیدلاکتیک تولید کند برای بهبود تخمیر، حفظ ماده خشک و بهبود درجه هضم علوفه سیلو شده بی اندازه کارآمد است.

اگر افزودنی بیولوژیک می پاشید، سعی کنید به همه لایه ها پاشیده شود (هنگام تخلیه علوفه از کامیون و در طول کوبیدن)، پمپ و مخزن مناسب برای پاشیدن افزودنی های بیولوژیک را آماده نمایید.



بالای تاج سیلو و کناره های آن را کاملاً یکسان و همواره کنید که

پستی و بلندی نداشته باشد.

دو پوشش پلاستیکی، نازک برای لایه زیرین و ضخیم تر برای لایه رویی می تواند از فساد هوایی علوفه سیلو شده جلوگیری کند، هر چه زودتر پلاستیک ها را سفارش دهید.

یکی از راه های کارآمد برای پیشگیری از کپک زدگی روی سیلو، پاشیدن نمک روی علوفه سیلو شده است.

به اندازه کافی نمک تهیه نمایید برای سطح سیلو ۳ و برای کناره های آن ۵ کیلو در هر مترمربع در نظر بگیرید.

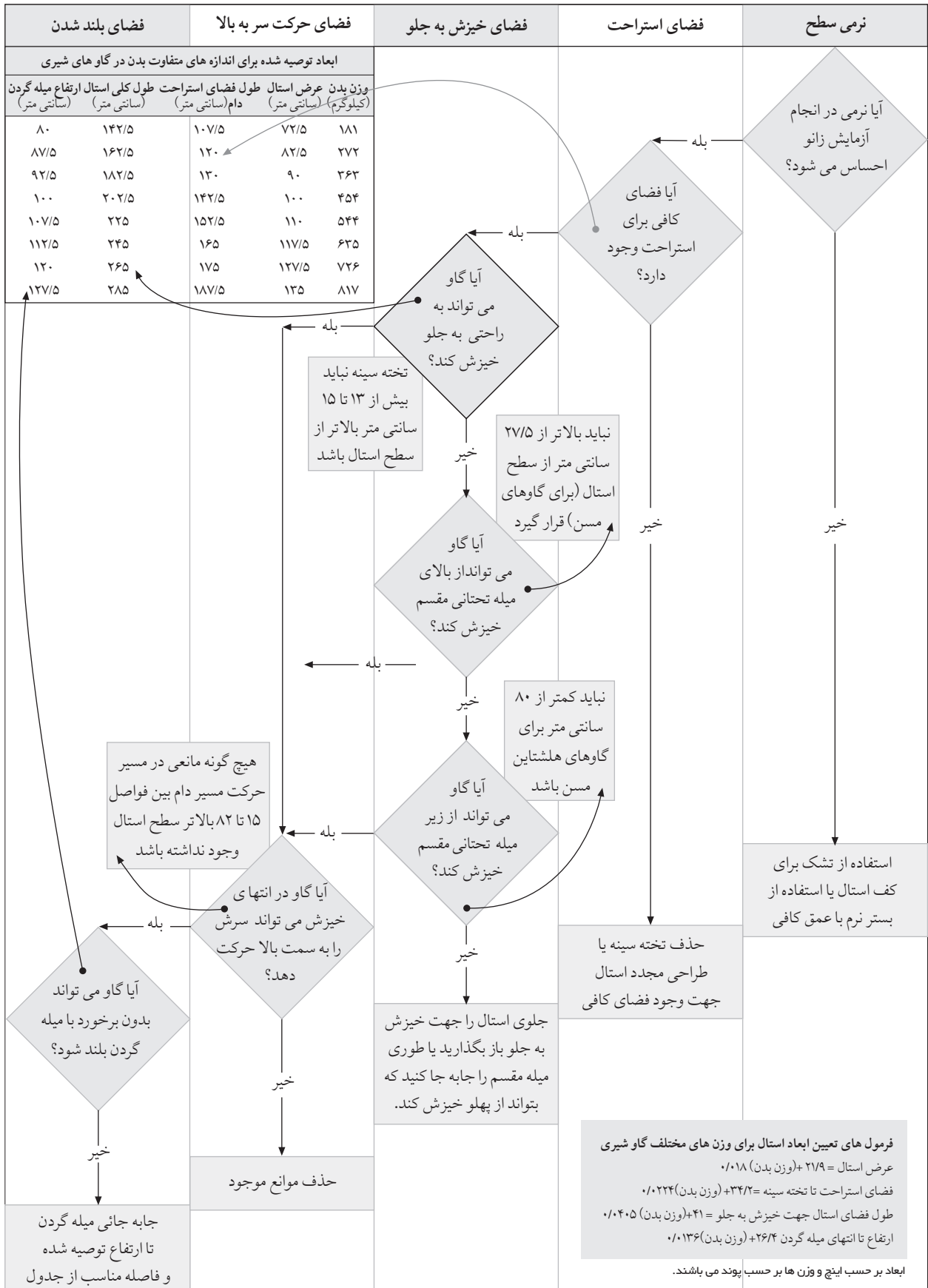
برای سنگین کردن و محافظت از پلاستیک ها از آجر، لاستیک کهنه اتومبیل، کاه گل و کیسه های سنگریزه استفاده کنید.

به هنگام سنگین کردن پوشش سیلو دقت کنید که جایی از پوشش ها سوراخ نشود. هر سوراخ را با نوار چسب با دقت بپوشانید.



ارزیابی فری استال

ترجمه: مهندس امید نکوزاده - کارشناس علوم دامی

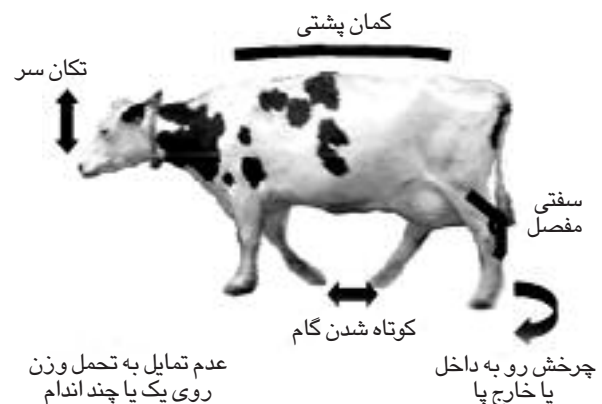


تشخیص انگش در گاو شیری

همانگونه که در شماره پیشین خواندیم، انگش یکی از بیماری‌های مهم در صنعت گاو شیری است. مطالعات نشان می‌دهند دامداران انگش را دست کم می‌گیرند و به همین دلیل بیماری اغلب در مراحل اولیه تشخیص داده نمی‌شود و زمانی بروز آن جدی گرفته می‌شود که کار از کار گذشته است. علت اصلی انگش مشکلات مربوط به سم است که خود به عوامل مدیریتی گوناگونی وابسته است. به عنوان مثال سطوح زیر موجب فرسایش بیش از حد سم می‌شود، همچنین سطوح شیب دار، مرطوب و لجنی رخداد انگش را محتمل تر می‌کنند. به طور کلی هر عاملی که موجب افزایش زمان ایستادن گاو بر بتون یا کود شود خطر بروز انگش را افزایش می‌دهد.

تشخیص

عدم تمایل گاو به تحمل وزن روی یک یا چند اندام، واضح ترین نشانه انگش است. یکی از روش‌های مرسوم برای ارزیابی وضعیت انگش در سطح گله، نمره دهی حرکتی است. در این روش به نوع حرکت گاوها از ۱ تا ۵ نمره داده می‌شود. شدت انگش براساس ویژگی‌های میزان خمیدگی پشت حیوان، چرخش پاها رو به داخل یا خارج، کوتاهی گام‌ها، کاهش سرعت گام برداشتن، تکان سر رو به بالا و پائین، سفتی مفاصل و کشیده شدن اندام مبتلا هنگام راه رفتن تعیین می‌شود. در شکل زیر علائمی که توسط آنها می‌توان گاو را از لحاظ انگش ارزیابی کرد نشان داده شده است.



نمره ۱ (طبیعی): گاو با ضرب آهنگ منظمی گام برمی‌دارد و در هنگام حرکت پشت آن کاملاً صاف است و هیچ عدم تقارنی در گام‌ها مشاهده نمی‌شود.

نمره ۲: پشت گاو در هنگام حرکت کمی قوس پیدا می‌کند و سفتی جزئی در مفاصل مشاهده می‌شود. در این نمره گاو لنگ محسوب نمی‌شود.

نمره ۳ (لنگش خفیف): پشت گاو در هنگام حرکت به وضوح قوس پیدا می‌کند، اندام‌های حرکتی خلفی ممکن است رو به داخل یا خارج چرخش داشته باشند.

توجه: این گاوها در معرض خطر ابتلا به انگش شدید هستند، از آنها چشم‌پوشی بردارید.

نمره ۴ (لنگش واضح): لنگش به وضوح در حداقل یکی از اندام‌ها مشاهده می‌شود. این گاوها هم در حالت ایستاده و هم در زمان حرکت دارای قوس پشتی هستند. همچنین هنگام گام برداشتن تکان سر و سفتی مفاصل قابل مشاهده است.

توجه: توصیه می‌شود این گاوها را به دامپزشک ماهر در امر سم‌چینی ارجاع دهید.

نمره ۵ (لنگش شدید): این گاوها برای برخاستن و گام برداشتن به شدت دچار چالش می‌شوند، قوس پشتی آنها شدید است، هنگام گام برداشتن تکان سر شدیدی دارند، سفتی مفاصل به وضوح قابل مشاهده است. این گاوها دچار کاهش وزن می‌شوند.

توجه: این گاوها را فوراً به دامپزشک ماهر در امر سم‌چینی ارجاع دهید.

بیماری خط سفید



تشخیص جراحات سم

سم چینی منظم این امکان را فراهم می آورد تا جراحات مربوط به سم که موجب لنگش می شوند در زمان مناسب شناسائی شوند.

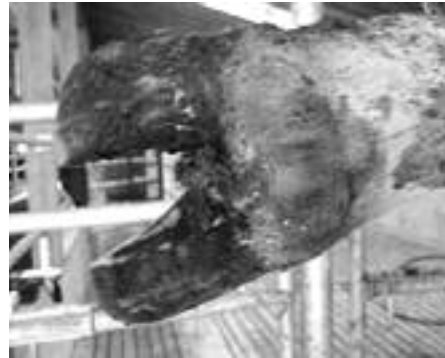
جراحات خفیف سم

- (۱) بلندی سم و ترک دیواره های آن
- (۲) خون مردگی کف سم

زخم کف سم



فلگمون بین انگشتی



درماتیت انگشتی



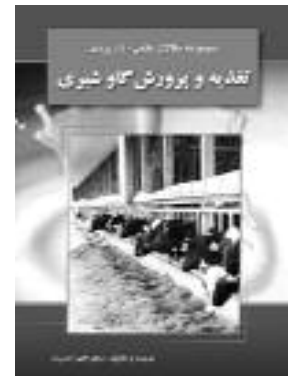
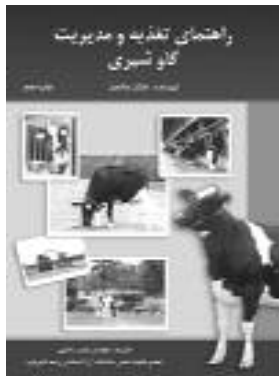
(۳) سائیدگی پاشنه

جراحیاتی که نیازمند درمان فوری هستند

- (۱) زخم کف سم
- (۲) بیماری خط سفید
- (۳) فلگمون بین انگشتی
- (۴) درماتیت انگشتی

تعاونی وحدت ارائه می دهد:

★ راهنمای تغذیه و مدیریت گاو شیری
★ روش های موفق در تغذیه گاوهای شیری
★ مجموعه مقالات علمی- کاربردی تغذیه و پرورش گاو شیری
جهت سفارش با شماره تلفن های زیر تماس حاصل فرمائید. ۲۳۱۵۲۷۲ و ۰۳۱۱) ۲۳۱۵۴۰۶-۷



گزارش تصویری



گاوداری فوده در منطقه قُهاب با گردش شیر
سالیانه ۱۳۰۰۰ لیتر، میانگین تولید شیر ۴۲
کیلوگرم، میانگین درصد چربی ۳/۳، میانگین
درصد پروتئین ۳/۲ و با شمار سلول های
بدنی ۲۲۲۰۰۰، یکی از بهترین گاوداری های
کشور می باشد.



گاوداری فوده

رابطه سندرم گاو چاق و بیماری کتوز



تهیه و تدوین: مهندس شهاب الدین مشرف

عضو هیئت علمی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان اصفهان



اسیدهای چرب و اسیدهای آمینه از بافت های بدن به داخل خون راه می یابند. در مرحله اول چربی ذخیره کبدی، کلیه ها و ماهیچه ها و در نهایت چربی زیر جلدی به عنوان منشأ تأمین اسیدهای چرب انتقالی به داخل خون خواهند بود. مقدار چربی ذخیره ای فراخوان شده با سرعت عادت پذیری حیوان با شرایط جدید بعد از زایش ارتباط دارد هر چه شرایط تغذیه و محیطی مناسب تر و گاو راحت تر زایمان کرده باشد میزان آزاد سازی چربی ذخیره ای کمتر است و حیوان وزن خود را با سرعت و مقدار کمتری از دست می دهد اما مشکل این است که گاوهای چاق عمدتاً بنا به دلایلی که قبلاً ذکر شد معمولاً دچار سخت زائی، جفت ماندگی و یا حتی عفونت بعد از زایمان شده که همگی این عوامل باعث سخت تر شدن شرایط برای تطبیق گاو با شرایط دوره جدید شیردهی می شوند.

علل بروز سندرم گاو چاق

چاقی گاو شیریه ریشه در روش تغذیه اواخر دوره شیردهی دارد. وقتی گاو به آخر دوره شیردهی خود نزدیک می شود طبیعتاً با کاهش تولید شیر مواجه می شود و نیازش به مواد مغذی برای تولید شیر کمتر خواهد بود. بنابراین در صورتی که گاودار دقت لازم را در تأمین مواد مغذی مورد نیاز حیوان به کار نیندد، مازاد مواد مغذی به صورت چربی در اطراف اندام های داخلی بدن و زیر پوست ذخیره شده و دام چاق خواهد شد. تداوم در مصرف افراطی مواد مغذی در طی دوره خشکی و عدم دریافت جیره متعادل (علوفه بیشتر و مواد کنسانتره کمتر) سبب خواهد شد تا روند چاقی همچنان ادامه یافته و نمره وضعیت بدنی گاو از نمره ۳/۵ تا ۲/۷۵ که مطلوب است به نمره ۵ ارتقاء یابد. کسب نمره وضعیت بدنی ۵ در هنگام زایش باعث بروز سخت زائی، جفت ماندگی و عفونت های دستگاه تناسلی و تب شده و متعاقباً کاهش اشتها، کاهش تولید شیر و افزایش بیماری های متابولیکی مانند کتوز و یا استونمیا را به دنبال خواهد داشت. بروز عارضه متابولیکی کتوز پیامد سندرم گاو چاق می باشد.

مدیریت گاوهای شیری آبستن سنگین در دوره خشکی از اهمیت ویژه ای برخوردار است. هر گونه عدم دقت و کوتاهی در این زمینه می تواند سبب بروز مخاطره برای سلامت حیوان در آغاز شیردهی و نیز خسارت هنگفت اقتصادی ناشی از افت شدید تولید شیر و یا حذف اجباری گاو از گله شود. دوره خشکی گاو آبستن به دو مرحله تقسیم می شود. مرحله اول حدود ۴۰ روز و مرحله دوم که بخشی از دوره انتقال می باشد تقریباً ۲۰ روز طول می شود که در هر کدام از این مراحل تدابیر مدیریتی تغذیه و بهداشتی خاصی اعمال می گردد تا گاو آبستن بتواند به راحتی زایمان نموده و دوره شیردهی جدید را با حداقل مشکل آغاز نماید. دوره انتقال در برگیرنده تغییرات مهم فیزیولوژیکی، متابولیکی و تغذیه ای است که در یک دوره کوتاه از ۲۰ روز قبل از زایش تا حدود ۲۰ روز بعد از زایش اتفاق می افتد. از آنجائی که گاو بعد از یک دوره خشکی، دوره شیردهی جدید را آغاز می کند شدت و نحوه وقوع بیماری ها به صورت بالینی و یا تحت بالینی متأثر از مدیریت کلی دوره خشکی حیوان می باشد. در این مقاله به دو عارضه مهم مربوط به این دوره که رابطه تنگاتنگی با هم دارند به صورت خلاصه می پردازیم (سندرم گاو چاق و کتوز).

سندرم گاو چاق

از مهم ترین نشانه های این بیماری ظاهر بسیار چاق گاو در دوره خشکی است. گاوهای چاق از کاهش اشتها، کاهش تولید شیر و بدی وضعیت عمومی بدن رنج می برند و به سبب داشتن تغذیه نامتعادل و غیر اصولی در طول دوره خشکی و عدم آمادگی شکمبه و دستگاه گوارش برای تطبیق با جیره جدید شیردهی (به علت کندی فرآیند هضم و جذب و نیز کاهش اشتها) در تعادل منفی انرژی برای نگهداری و تولید شیر قرار می گیرند. در نتیجه کمبود انرژی، گاو چاق مجبور به فراخوان همه جانبه چربی های ذخیره ای بدن خود خواهد شد که منجر به افت شدید وزن حیوان نیز می شود و

میزان چربی ذخیره شده در کبد گاو آبستن خشک در شرایط مطلوب تغذیه ای، معادل ۱ تا ۲ درصد وزن تازه کبد می باشد اما اگر در تنظیم جیره غذائی گاو خشک دقت لازم صورت نگیرد بر اثر مازاد دریافت مواد مغذی توسط حیوان و تبدیل آن به چربی، چربی ذخیره شده در کبد از ۱ تا ۲ درصد وزن تازه کبد بسته به شدت افراط در تغذیه نامتعادل به ۴ تا ۱۰ درصد وزن تازه کبد افزایش می یابد.

مقدار چربی کبد گاوهای چاق نسبت به گاوهای سالم بیشتر است و یک رابطه مستقیم بین چرب شدن بیش از حد کبد گاوهای چاق و بروز عارضه کتوز حاد و بالا رفتن غلظت اجسام کتونی (استون) در خون چنین گاوهایی وجود دارد. هر چه گاو در زمان زایش چاق تر باشد، میزان افزایش غلظت اسیدهای چرب غیر استری در پلاسما و همچنین تجمع چربی در کبد آن بیشتر است. به عبارت دیگر فعالیت آنزیم های کبدی در گاوهای چاق مختل می شود بنابراین برای جلوگیری از ابتلای گاو به چاقی مفرط و عارضه کتوز و کبد چرب باید از افزایش یا کاهش شدید وزن حیوان در دوره خشکی و دوره انتقال قبل از زایش و بعد از زایش از طریق تغذیه متعادل و به حداقل رساندن توازن منفی انرژی در ابتدای دوره شیردهی اجتناب نمود. برای جلوگیری از بروز عارضه سندرم گاو چاق و به تبع آن کتوز راهکارهای زیر توصیه می گردد:

• روش های تغذیه ای باید بر مبنای جلوگیری از چاق شدن گاوها در اواخر دوره شیردهی و دوره خشکی باشد به نحوی که خوراک مصرفی گاوها بعد از زایمان به حداکثر برسد.

• توازن منفی انرژی که قبل از زایش شروع می شود و در دو هفته پس از زایش به اوج خود می رسد، کاهش وزن شدید را برای حیوان ایجاد می کند. این کاهش وزن متأثر از شدت چاقی و نمره و وضعیت بدنی در هنگام زایش، شدت کاهش مصرف ماده خشک، کیفیت جیره، فصل و آمادگی شکمبه برای پذیرش جیره جدید است، بنابراین کنترل افزایش وزن و نمره وضعیت بدنی گاوهای آبستن سنگین در حین دوره خشکی و انتقال بسیار حائز اهمیت می باشد.

• افزایش تعداد دفعات خوراک دهی بعد از زایش، عرضه خوراک به صورت جیره کاملاً مخلوط، وجود مقدار کافی و مناسب الیاف مؤثر و مواد بافری مانند جوش شیرین و اکسید منیزیم در جیره سبب بهبود مصرف ماده خشک و طبعاً کاهش بروز عارضه کتوز و افت وزن حیوان خواهد شد.

• تغذیه مکمل های چربی موجب کاهش انتقال اسیدهای چرب از بافت چربی ذخیره به خون و همچنین کاهش تجمع چربی در کبد خواهد شد.

• تأمین پروتئین و نیز مواد کربوهیدرات غیرالیافی کافی در دوره انتقال قبل از زایش (به میزان حداقل ۱۴ درصد و ۳۴ درصد) در بهبود وضعیت بدنی گاو آبستن بسیار تأثیر دارد و خطر عارضه گاو چاق و کتوز را شدیداً کاهش خواهد داد.

• متعادل نمودن نسبت اسیدهای آمینه لیزین و متیونین در جیره بعد از زایمان با کمک به ساخت پروتئین های واسط در سوخت و ساز اسیدهای چرب از تجمع چربی در کبد و افزایش اجسام کتونی در خون گاو شیرده تازه زا جلوگیری خواهد نمود.



بیماری تب برفکی

تب برفکی یک بیماری ویروسی فوق العاده مسری است که به دلیل سرعت انتشار و زیان های اقتصادی فراوانی که به صنعت دامداری کشورها وارد می سازد به عنوان مهم ترین بیماری واگیر دام شناخته شده است. تقریباً تمامی حیوان های زوج سم به این بیماری مبتلا می شوند ولی حساسیت گاو نسبت به سایر دام ها بیشتر است.

ویروس بیماری تب برفکی همراه با بزاق، شیر، ادرار، ترشحات و بافت های پوششی و تاول های دام مبتلا خارج می شود. و هوا، علوفه، آب، بستر و محیط پرورش دام را آلوده می کند. انتقال بیماری در بین دام های یک گله نیز در اثر تنفس هوای آلوده و یا بلع ذرات آلوده از دامی به دام دیگر صورت می گیرد. جریان باد می تواند آلودگی را تا مسافت های طولانی حمل کند و باعث انتشار بیماری شود.

کارگران دامداری، پرندگان، کنه ها، ضایعات و فرآورده های گوشتی خام آلوده، اسپرم آلوده، تجهیزات دامپزشکی آلوده، ماشین های حمل شیر دام و علوفه و آب آلوده می توانند باعث انتقال بیماری شوند.

علائم بیماری

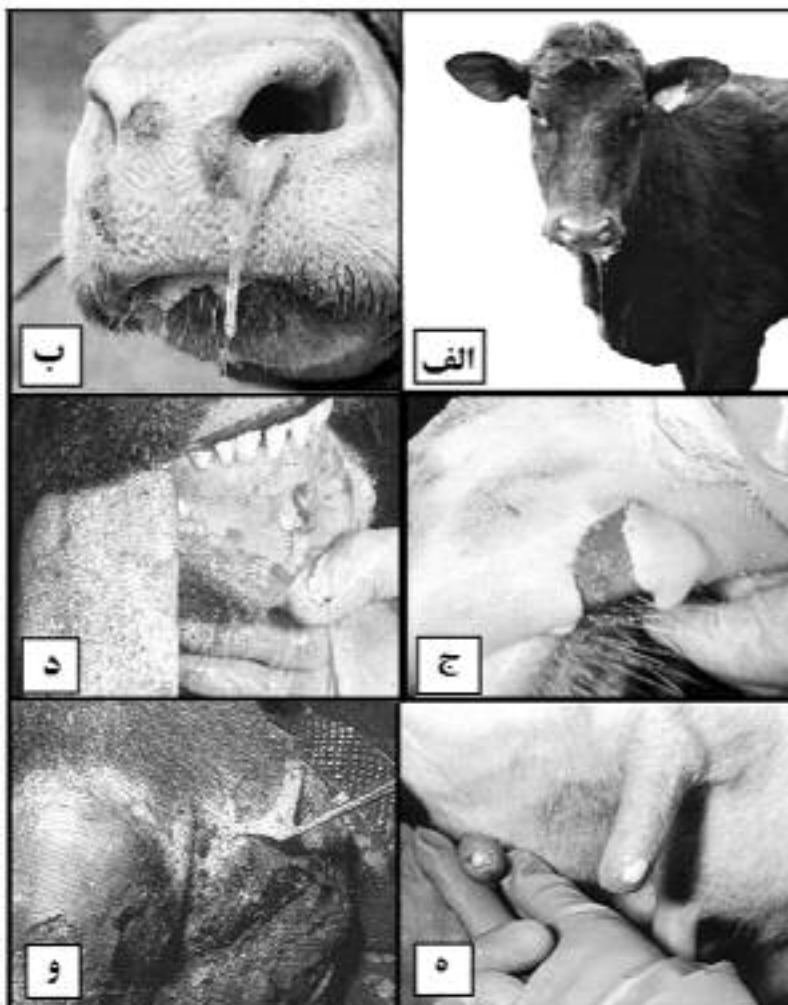
بیماری در گاو با علائم کاهش ناگهانی شیر، افزایش درجه حرارت، ترشح بزاق لزج و کشدار، سائیدن دندان ها روی یکدیگر و پیدایش تاول روی زبان و لب ها بروز می کند. همزمان با جراحات دهانی، تاول هایی روی پاها به ویژه شکاف بین دو سم و تاج سم ایجاد می شود که در اثر پاره شدن تاول، حرکت برای دام سخت و دردناک و لنگش مشاهده می گردد.

روی پستان نیز تاول هایی ایجاد می شود که چنانچه اطراف منفذ خروجی شیر را فرا گیرد ورم پستان را به وجود می آورد. سقط جنین و نازائی نیز از عوارض بیماری هستند. ابتلا دام های حساس بالغ معمولاً بالا بوده ولی میزان تلفات پائین می باشد. در گوساله های جوان هنگام بروز بیماری

تلفات زیادی در اثر ابتلا به میوکاردیت رخ می دهد.

کنترل بیماری

- برای پیشگیری و کنترل بیماری باید اقدامات زیر را انجام داد:
- مایه کوبی کلیه دام های حساس با واکسن های کشته شده تب برفکی (تولید داخل یا وارداتی) هر چهار ماه یک بار.
- انجام واکسیناسیون یادآور در گوساله ها و دام های جوان که برای اولین بار واکسن دریافت نموده اند. (حداقل ۳ هفته بعد از اولین نوبت واکسیناسیون).
- عدم نگهداری همزمان گوسفند و گاو در یک واحد دامداری.
- ضد عفونی ماشین های حمل شیر، علوفه و کود قبل از ورود و خروج از دامداری با فرمالین ۱ تا ۲ درصد.
- اجرای کلیه اقدامات بهداشتی و قرنطینه ای (امنیت زیستی) به منظور جلوگیری از ورود ویروس تب برفکی به گله.



مقابله با حشرات

در مزارع پرورش گاو شیری قسمت اول



تدوین: مهندس امید فعال زاده- کارشناس علوم دامی

مدا برین

می کنند. در تابستان لاروها ۲۴ ساعت بعد از تخم ها خارج می شوند. لاروها ۴ تا ۶ روز قبل از حرکت به طرف محیط خشک تر، از توده های مدفوع تغذیه می نمایند. مگس های بالغ در حدود سه روز بعد ظاهر می شوند. چرخه زندگی این مگس از تخم تا بلوغ در حدود ۸ تا ۱۰ روز طول می کشد. این مگس در طول یک سال بیش از ۱۰ نسل راتولید می کند، ولی اوج جمعیت آنها در اواخر بهار تا اوایل تابستان و به دنبال آن در اوایل پاییز مشاهده می شود.

مگس اصطبل

اندازه بدن این مگس با مگس خانگی برابر است، از خون تغذیه می کند (هر دو جنس نر و ماده این مگس خونخوار هستند) و تنها در هنگام تغذیه از خون در روی بدن دام قرار می گیرد در غیر این مواقع در مکان هایی از قبیل دیواره های جایگاه، حصارها، ستون ها و شاخه های درختان به استراحت می پردازد. بدن این مگس از پهلو از لوله های نوک تیز و زائده ای مکنده به نام خرطوم تشکیل شده است. این خصوصیات، مگس اصطبل را از مگس شاخ و خانگی مجزا می کند. قسمت دهانی در مگس خانگی به شکل اسفنج می باشد و با قسمت دهانی تیز و برنده در مگس اصطبل کاملاً متفاوت است. مگس اصطبل در مکان های آلوده به مدفوع، مدفوع، گیاهان خشک، محل تجزیه و پوسیدگی مواد آلی و مکان های حاوی بوی تخمیر به تولیدمثل می پردازد. چرخه زندگی این مگس از تخم تا بلوغ شبیه مگس شاخ می باشد. آنها در دمای ۲۹/۴ درجه سانتی گراد از تخم خارج می شوند.

مگس های اسب و گوزن

مگس اسب از جمله حشرات بزرگ با بدن سنگین و گونه های وسیع با طول بدن حدود ۲/۵ سانتی متر می باشد. طول بدن بسیاری از مگس های گوزن کمتر از ۱/۲۵ سانتی متر می باشد. بال در مگس های اسب شفاف و کمی به رنگ سبز می باشد در حالی که در مگس گوزن دارای اشکال و نقطه هائی

یکی از مشکلاتی که مدیران مزارع پرورش گاو شیری با آن مواجهند، کنترل حشرات می باشد. حشرات به دو دسته تقسیم می شوند یک دسته که از بدن دام تغذیه می کنند و دسته دیگر که در محیط اطراف مزارع پرورش گاو شیری حضور دارند.

حشراتی که از بدن دام تغذیه می کنند

حشراتی از قبیل مگس ها، شپش ها و انگل ها ممکن است در طی فصول مختلف سال در محیط پرورش گاو شیری دیده شوند اما حشرات دیگر از قبیل مگس های شاخ، مگس اصطبل و مگس های اسب و گوزن روی یا اطراف بدن گاو شیری حضور دارند. این حشرات خونخوار هستند و بیشتر در فصول گرم سال دیده می شوند. شپش ها بیشتر در فصل های سرد سال وجود دارند و از خون تغذیه می کنند. از نمونه انگل های موجود در روی بدن دام می توان جرب ها را نام برد. جرب ها برای تغذیه، پوست بدن دام را سوراخ می کنند و در اطراف فولیکول های مو و زیر پوسته های زخم ها قرار می گیرند. جرب ها باعث آزار میزبان می شوند و این آزار موجب کاهش تولید شیر و کاهش رشد در تلیسه های جایگزین می شود.

مگس شاخ

مگس های شاخ حشرات کوچک و خونخوار هستند (جنس نر و ماده این مگس از خون تغذیه می کنند). این مگس دوره شفیرگی خود را در فصل زمستان و در مراتع سپری می کند. اندازه بدن آنها از مگس خانگی کوچک تر می باشد. مگس های بالغ هنگامی که دمای هوا در فصل بهار به بالای ۱۵/۵ و کمتر از ۲۱/۱ می رسد در محیط ظاهر می شوند، به سرعت میزبان را پیدا کرده و شروع به تغذیه می کنند. مگس های شاخ از فصل بهار تا پاییز و زمستان روی بدن دام قرار می گیرند. بعد از جفت گیری مگس های ماده برای تخم گذاری در مدفوع تازه، مدت کمی بدن دام را ترک

تخم ها خارج می شوند. لاروها یا کرم های حشرات روی پوست بدن سوراخ ایجاد می کنند و به طرف بافت پیوندی حرکت می کنند. تقریباً در نیمه مسیر لاروها ممکن است به مدت ۶ تا ۱۰ هفته در قسمت مری تجمع نمایند. استفاده از روش های کنترل قبل از تجمع لاروها در بافت پیوندی مری واجد اهمیت می باشد. در صورتی که تعداد زیادی از آنها در قسمت مری از بین بروند ضایعات ناشی از آنها باعث کاهش سلامتی دام می شود بنابراین بهتر است درمان قبل از این مرحله انجام شود.

جرب

هنگام آلودگی دام به جرب ها در ابتدا زخم هائی در ناحیه دم و سپس در قسمت های دیگر بدن ظاهر می شود. علائمی به صورت پوسته پوسته شدن، سفت شدن یک ناحیه از پوست و ایجاد لایه های کوچک در روی پوست گردن ظاهر می شود. دام ها برای رهائی از عوارض ناشی از جرب ها ممکن است بدن خود را در جهت خلاف بر اشیاء و یا سطوح بمالند و در نتیجه مقداری از موی بدن خود را از دست بدهند. در برخی از مواقع پوست مرطوب می شود. در صورت مشکوک شدن به آلودگی جرب بایستی به منظور تشخیص و درمان به دامپزشک مراجعه شود.

حشرات مربوط به محیط اطراف پرورش گاو شیری

حشرات موجود در این گروه ها از بدن دام تغذیه نمی کنند و در مدفوع، خوراک های دور ریز و مرطوب یا پناهگاه ها ظاهر می شوند. تعداد زیادی از حشرات موجود در این گروه از اهمیت کمی برخوردارند اما در میان آنها مگس خانگی و سوسک ها مشکلات بیشتری را ایجاد می کنند.

مگس خانگی

مگس های خانگی بالغ دارای زوائد دهانی به شکل اسفنج هستند که از طریق برگشت مقادیر کمی از آنزیم های گوارشی موجود در منابع خوراکی و سپس جذب مایعات قبل از گوارش تغذیه می کنند. مگس های خانگی از خوراک های مختلف و در حال فساد تغذیه می کنند.

مگس خانگی از فضولات دام ها به عنوان خوراک یا محلی برای تولیدمثل استفاده می کند. این مگس ها تولیدمثل زیادی دارند و در طول سال می توانند در حدود ۸ تا ۱۰ نسل را تولید کنند. مگس های خانگی ماده روی مدفوع، خوراک های در حال تخمیر، ضایعات سیلو و در محل لبریز شدن مرداب ها و علوفه های در حال فساد یا دیگر مکان های مشابه تخم

به رنگ قهوه ائی و یا سیاه می باشند. مگس های ماده در هنگام گرسنگی روی بدن یا در اطراف دام ها دیده می شوند. مگس های نر از شیره مواد غذایی در کف آخورها استفاده می کنند. براساس نوع گونه، لارو این مگس در گل و لای، در کنار رودها و حوضچه ها و استخرها و گودال های آب موجود در کنار جاده ها و نمکزارها و یا در مکان هائی که آب لبریز شده دیده می شوند. گونه های کمی از این مگس ها ممکن است در خاک موجود در مراتع و یا در برگ های موجود در زیر درختان شروع به رشد و نمو کنند. اطلاعات کمی در مورد چرخه زندگی این مگس در دسترس می باشد اما این مگس در هر سال در حدود یک تا سه نسل تولید می کند. طول عمر مگس های بالغ زیاد است و در تمام طول تابستان دیده می شوند. این مگس ها همانند پشه ها از خون تغذیه نمی کنند ولی از قطعات دهانی خود برای ایجاد زخم استفاده می کنند. خون هنگام خروج از این زخم ها به وسیله بخش اسفنجی شکل قسمت دهانی حشره جذب می شود. گزش مگس اسب و گوزن باعث آزار زیاد در میزبان می شود. جمعیت این مگس ها را به دلیل تحرک زیاد و قرار گرفتن روی بدن دام، در مدت زمان کم نمی توان کنترل کرد.

شپش مکنده

به طور کلی آلودگی دام به شپش در فصل زمستان بیشتر است و تنش های ناشی از آن منجر به کاهش رشد در تلیسه های جایگزین و کمی تولید شیر در دام های بالغ می شود. شپش ها ممکن است در طی ماه های تابستان روی تعداد کمی از دام ها ظاهر شوند. همزمان باخنک شدن هوا در فصل پائیز تولیدمثل در شپش ها نیز افزایش می یابد و در بهار سال بعد جمعیت شپش ها به حداکثر خود می رسد. شپش های نر و ماده تمامی طول عمر خود را روی بدن دام سپری می کنند. شپش های ماده تخم های استوانه ای خود را به موهای بلند دام متصل می کنند و پس از ۱۰ تا ۱۴ روز نوزادان از این تخم ها خارج می شوند. شفیره ها به محض خروج از تخم به مقدار زیادی از بدن دام تغذیه می کنند. عوارض ناشی از شپش ها بیشتر در روی سر، گردن، جدوگاه و یا در امتداد قسمت داخلی تر پاها دیده می شوند. یک گونه از آنها از ته دم گاو تغذیه می کند.

مگس پاشنه یا کرم حشرات

میزان آلودگی دام به این مگس ها زیاد نیست و به صورت اتفاقی می باشد. تخم ها در فصل بهار بر موهای موجود در پاهای میزبان قرار می گیرند. نوزادان دو تا چهار روز بعد از

لوله ها و مخازن آب گرم و راه های فاضلاب زندگی می کنند. سوسک های دودی و قهوه ای را در مکان های خشک تر بیشتر از سوسک های آلمانی و آمریکائی مشاهده می کنید. سوسک ها در شب برای خوراک به جستجو می پردازند و از انواع مختلفی از مواد از قبیل فضولات، شیر و فرآورده های آن، حشرات مرده و خون تازه یا خشک و هر نوع خوراک قابل استفاده برای انسان تغذیه می کنند. آنها براساس تعداد دفعات تغذیه، عوامل بیماری زا را از یک منبع خوراکی به منبع دیگر انتقال می دهند.

عنکبوت ها

این بند پایان در اطراف مزارع پرورش گاو شیری زندگی می کنند و هیچ مشکلی را برای دام ها ایجاد نمی کنند. هنگام بازدید از جایگاه، وجود تارهای آنها به عنوان یک عامل غیربهداشتی در نظر گرفته می شود با وجودی که ممکن است شما تصور کنید عنکبوت ها چون حشرات و مگس ها را می خورند و تارهای آنها گرد و خاک و حشرات آلوده کننده شیر را به دام می اندازند، می توان آنها را از عوامل کنترل کننده زیستی در نظر گرفت. عنکبوت های خانگی و عنکبوت های با شکم دراز در اطراف مزارع پرورش گاو شیری دیده می شوند. عنکبوت های خانگی کوچک و طول بدن آنها در حدود ۳ تا ۵ میلی متر می باشد. عنکبوت ها بیشتر در اطراف جایگاه ها و خانه ها موجود می باشند و در گوشه اتاق ها و زوایای پنجره ها تار ایجاد می کنند. قسمت جلویی بدن آنها زرد مایل به قهوه ای می باشد و قسمت شکمی آنها زرد کم رنگ تا قهوه ای و دارای نوارهای مشخص خاکستری می باشد. اندازه قسمت شکمی در عنکبوت های با بدن دراز زیرزمینی در مقایسه با تمامی بدن بیشتر می باشد. رنگ بدن آنها زرد کم رنگ است و یک قسمت خاکستری در پشت چشم های آنها وجود دارد. عنکبوت های ماده یک سانتی متر بزرگ تر می باشند و تارهای بزرگ و نامنظم را تولید می کنند.



می گذارند. نوزادان در شرایط مناسب یک روز بعد از تخم ها خارج می شوند. بعد از خروج نوزادان از تخم، لاروها به مدت ۳ تا ۷ روز تغذیه می کنند و سپس برای سپری کردن دوره شفیرگی به مکانی خشک تر حرکت می کنند. طول دوره شفیرگی در حدود ۳ تا ۴ روز می باشد سپس مگس های بالغ شروع به تغذیه و جفتگیری می نمایند. مگس های ماده دو تا چهار روز پس از پایان دوره شفیرگی شروع به تخم گذاری می کنند. مگس های خانگی در محل های از قبیل دیواره جایگاه، سقف ها و ستون های جایگاه، حصارها، سیم های برق و گیاهان به استراحت می پردازند.

سوسک حمام

با این که گونه های زیادی از سوسک ها وجود دارند اما تنها سه گونه از آنها به نام های سوسک آمریکائی، سوسک دودی و قهوه ای و سوسک آلمانی در مزارع پرورش گاو شیری به عنوان آفت شناخته شده اند. اندازه بدن سوسک های آمریکائی در حدود ۱/۵ سانتی متر است و به رنگ قرمز متمایل به قهوه ای می باشند در حالی که طول بدن سوسک های دودی و قهوه ای در حدود ۲/۵ تا ۳ سانتی متر و به رنگ قهوه ای تیره تا سیاه هستند. بعد از جفتگیری سوسک های ماده غلاف تخم ها را تولید می کنند این غلاف تا مدت ۲۴ ساعت به بدن آنها متصل باقی می ماند. غلاف تخم ها به صورت پراکنده در برخی از نقاط می افتند و یا ممکن است به سطح بچسبند. غلاف تخم در سوسک های آمریکائی شامل ۱۴ تا ۱۶ و در مورد سوسک های دودی و قهوه ای در حدود ۲۴ تخم می باشد. سوسک های ماده این دو گونه در طی ماه های گرم سال در حدود ۲۰ غلاف تخم را تولید می کنند. اندازه بدن سوسک آلمانی از دو گونه قبلی کوچک تر و در حدود ۱/۲ تا ۱/۵ سانتی متر می باشد. این گونه به رنگ قهوه ای روشن است و دارای دو نوار تیره در بالای سر می باشد.

سوسک های آلمانی ماده، تخم ها را تا زمان باز شدن و خروج نوزادان نگهداری می کنند. در این مواقع غلاف تخم ها در مکان هایی که سوسک های ماده به فراوانی وجود دارند به سطوح می چسبند. هر سوسک ماده در حدود ۴ تا ۸ غلاف تولید می کند که هر غلاف حاوی ۲۰ تا ۴۸ تخم می باشد. در برخی از مواقع سوسک های آلمانی در طبیعت یافت می شوند ولی اغلب آنها در ساختمان ها مشاهده می گردند. سوسک های آمریکائی، دودی و قهوه ای را می توان در طبیعت به اندازه داخل ساختمان ها مشاهده کرد.

از آنجائی که این سوسک ها مکان های گرم و مرطوب و با مقدار زیادی خوراک را ترجیح می دهند، بیشتر در اطراف

پشه ها

پشه ها، مگس های خانگی، مگس های شاخ، مگس های اصطبل و مگس های اسب به یک گروه (راسته دو بالان) تعلق دارند اما بدن پشه ها به اندازه بدن مگس ها قوی نیست. پشه های ماده از خون تغذیه می کنند. برخی از آنها از خون پرندگان و انواع دیگر از خون پستانداران کوچک و بزرگ استفاده می کنند. پشه های نر از شهد تغذیه می کنند و به رنگ زرد مایل به خاکستری می باشند. گزش پشه باعث آزار و انتقال بیماری ها می شود. پشه ها تعدادی از بیماری ها را انتقال می دهند. التهاب مغز ویروسی یکی از بیماری هایی است که توسط پشه ها منتقل می شود.

این ویروس ها در انواع مختلفی از پرندگان یافت می شود و بوسیله برخی از گونه های موجود در خانواده پشه از یک پرنده به پرنده دیگر، انسان ها و اسب ها انتقال می یابد. پشه های ماده در مسیر یا در روی سطح آب های راکد تخم گذاری می کنند. پشه ها در مکان هایی از قبیل حمام پرندگان، مکان های تجمع آب، ظروف آب خوری حیوان های خانگی، گیاهان آبی، مرداب های ناشی از تجمع زه آب ناشی از فاضلاب، آب زهکشی مربوط به سیلوها و اثر چرخ تراکتورها و هر مکانی که توانائی تجمع آب به مدت ۸ تا ۱۰ روز را دارند تخم گذاری می کنند. نوزادان پس از ۲۴ تا ۴۸ ساعت بعد از تخم ها خارج می شوند و لاروها به مدت ۵ تا ۷ روز قبل از شفیرگی شروع به تغذیه می کنند. طول دوره شفیرگی در پشه ها در حدود ۲ روز می باشد بعد از آن پشه های بالغ ظاهر و پشه های ماده برای تغذیه از خون روی بدن دام قرار می گیرند.

ادامه دارد

حشره کش های پودری برای مگس های شاخ و شپش ها

ملاحظات	محصول و ترکیب
فیتون (زتا-سیپرمترین بوتوکساید ۰/۱۵ درصد و پیراونیل ۰/۰۷۵ درصد) بوتوکساید ۰/۱۵ درصد	هنگام استفاده از کیسه های حاوی حشره کش بایستی آنها را در حدود ۱۰ تا ۱۵ سانتی متر پائین تر از خط پشتی گاوها قرار داد. استفاده اجباری باعث کسب نتایج بهتر می شود این محصول را نبایستی همراه با حشره کش های برچسبی که مواد فعال آنها یکسان است استفاده نمود.

حشره کش های برچسبی

تعداد زیادی از حشره کش های برچسبی با مواد فعال مختلف برای استفاده در گاو شیری در دسترس می باشند. برخی از انواع آنها شامل اولترا ساینس (بتا-سیفلوترین ۸ درصد) و مگس-کن (سیپرمترین ۷ درصد و کلر پیریفوس ۵ درصد و پیراونیل بوتاکساید ۳/۵ درصد) و فیتون مگنوم (زتا-سیپرمترین ۱۰ درصد و پیراونیل بوتاکساید ۲۰ درصد) می باشد. این حشره کش ها را بایستی براساس توصیه های سازنده مورد استفاده قرار داد.

اسپری های حشره کش برای مگس های شاخ و شپش ها...

ملاحظات	محصول و ترکیب
حدود ۰/۹ تا ۱/۸ لیتر از آن بر بدن دام اسپری شود ولی بیش از ۷ روز مورد مصرف قرار نگیرد. بعد از شیردوشی بر بدن دام اسپری شود. دو روز قبل از کشتار استفاده نشود. بیش از ۵ روز متوالی مورد استفاده قرار نگیرد. هنگام درمان شپش، حدود ۴۵ تا ۶۰ روز بعد دوباره مورد مصرف قرار گیرد.	الکتور (اسپینوسد ۲/۴۶ درصد)
۱/۸ لیتر به طور کامل بر روی بدن دام اسپری شود. ۲۰ دقیقه قبل از شیردوشی بر روی بدن دام اسپری گردد و سپس پستان ها با مواد شوینده تمیز و خشک شوند و یا بعد از شیردوشی استفاده گردد. استفاده بعد از شیردوشی مشکلات کمتری را به وجود می آورد.	رواپ EC تتراکلرووینفوس (۲۳ درصد) و دی کلوروس (۵/۳ درصد)
این حشره کش به مقدار ۰/۹ تا ۱/۸ در هر دوره اسپری برای هر دام استفاده شود. در حدود ۱۱۲ تا ۱۴۰ گرم به ازای هر دام بر روی خط میانی از صورت تا سر دم اسپری شود.	گارد استار EC (پرمترین ۴۰ درصد)
بر روی تمام بدن دام اسپری شود، بیش از دو هفته مورد استفاده قرار نگیرد، در صورتی که قبل از شیردوشی مورد مصرف قرار گیرد قبل از شیردوشی، باید پستان به طور کامل شست و شو شود.	پرمترین II (پرمترین ۱۰ درصد)
۰/۹ لیتر به ازای هر رأس دام اسپری شود، در صورت نیاز تکرار شود، بیش از ۲ هفته مورد مصرف قرار نگیرد و بعد از شیردوشی استفاده شود.	آتروبان CE (پرمترین ۱۱ درصد)
بیشتر آنها آماده مصرف هستند و نیاز به رقیق سازی ندارند. از دستورات روی برچسب پیروی کنید.	تعدادی از حشره کش ها با نام های تجاری پیریتترین و پیراونیل بوتاکساید و سایر سینترژیست ها

ملاحظات	محصول و ترکیب
این محصول آماده مصرف می باشد. می توان از آن در پشت بدن و بالای سر استفاده نمود. بیش از ۳ روز برای درمان از آن استفاده نشود. برای مقابله با شپش بهتر است مقدار مصرف دو برابر شود. میزان مصرف به وزن بدن بستگی دارد.	حشره کش پاشیدنی سای لانس
این محصول آماده مصرف می باشد، هنگام استفاده از آن به صورت پاشیدنی نبایستی رقیق شود، باید با استفاده از وسایل دقیق مورد استفاده قرار گیرد و مقدار استفاده از آن براساس وزن بدن دام می باشد.	پرمترین CDS (پرمترین ۷/۴ درصد به همراه پیپراونیل بوتاکساید ۷/۴ درصد)
میزان استفاده از آن بایستی براساس وزن بدن دام و برچسب دارو انجام شود.	بروت پاشیدنی (پرمترین ۱۰ درصد)
به عقب و پائین صورت پاشیده شود. برای کسب بهترین نتیجه برای مقابله با شپش بایستی با فاصله ۱۴ روز استفاده شود.	اولترا بوس (پرمترین ۵ درصد و پیپراونیل بوتاکساید ۵ درصد)
در هنگام استفاده از آن به صورت پاشیدنی نبایستی رقیق شود. بیش از ۱۴ روز و به صورت پی در پی و بیش از ۵ بار برای درمان استفاده نشود.	الکتور (اسپینوسد ۲/۴۶ درصد)
این محصول برای مقابله با انگل های دستگاه گوارش مخصوصاً کرم های حلقوی، شپش ها و جرب ها به کار می رود. برای مقابله با مگس شاخ می توان به مدت ۷ روز آن را مورد استفاده قرار داد.	اپرینکس (پرمترین ۵ درصد)

منبع:

Mississippi State University. (2010). Insect management guidelines for dairy cattle and dairies.

ملاحظات	محصول و ترکیب
این حشره کش ها کاربرد محدودی دارند و بایستی در جاهای پر رفت و آمد قرار گیرند و مقدار زیادی از آنها باید بر روی بخش های فیبری مالیده شوند. در ارتفاع مناسب و خارج از دسترس گاوها قرار گیرند و در صورت نیاز دوباره از آنها استفاده شود.	کو- رال (کومافوس ۱۱/۶ درصد)
در صورت نیاز دوباره مورد استفاده قرار گیرد	اولترا بوس (پرمترین ۵ درصد و پیپراونیل بوتاکساید ۵ درصد)
در صورت نیاز دوباره مورد استفاده قرار گیرد. استفاده اجباری از آن اثر خوبی دارد و در صورت نیاز بایستی از آن استفاده نمود.	پرمترین II (پرمترین ۱۰ درصد)
استفاده روزانه باعث ایجاد کنترل مناسبی می شود	اتروبان (پرمترین ۱۱ درصد)
مخلوط در مخزن روغن مربوط به فشاردهنده مکانیکی ریخته شود و یا ۱ لیتر از آن به ازای ۶/۱ متر از طول پارچه یا طناب در نظر گرفته شود.	رواپ E.C تتراکلروینفوس (۲۳ درصد) دی کلروروس (۵/۳ درصد)
استفاده اجباری از آن اثر خوبی دارد و در صورت نیاز بایستی از آن استفاده نمود.	بورت (پرمترین ۱۰ درصد)

حشره کش های افزودنی

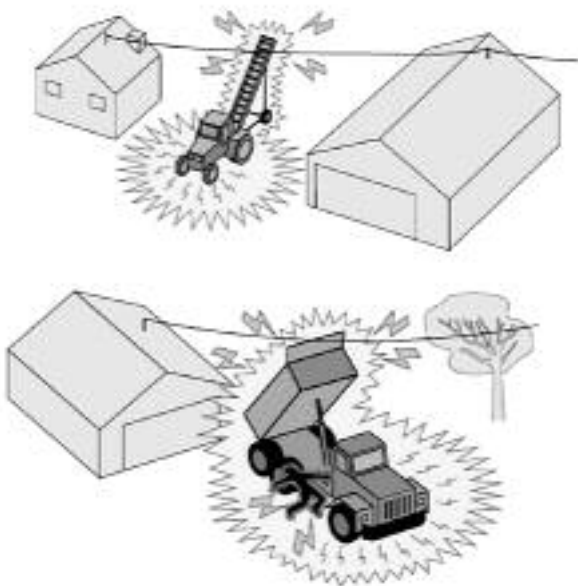
ملاحظات	حشرات
آلتوسید (متوپرین) از جمله موادی است که به کارخانه های تهیه خوراک فروخته می شوند و در خوراک های کامل و مخلوط های مواد معدنی دیده می شوند. ماده فعال موجود در این نوع حشره کش تنظیم کننده رشد حشره می باشد. این مواد از تمامی قسمت های بدن دام عبور می کند و در مدفوع ظاهر می شود و از رشد و تکامل لاروها در مدفوع جلوگیری می کند. قدرت مقابله با حشرات به میزان استفاده دام از متوپرین و گسترش آن در مدفوع بستگی دارد. این درمان را بایستی تا زمان ظهور مگس ها ادامه داد. برخی از مگس ها ممکن است در اطراف دام هائی که از این مواد استفاده نکرده اند ظاهر شوند. مگس ها در زمان نیاز به میزبان در اطراف گله تجمع می یابند.	مگس شاخ



برق گرفتگی

استفاده نکنید وگرنه ممکن است دچار برق گرفتگی و مرگ شوید.

● اگر تراکتور شما با کابل برق تماس پیدا کرد از آن خارج نشوید. ماندن شما در تراکتور امن تر است چرا که خاک اطراف شما هادی جریان برق است. اگر مقدر است، تراکتور را به جهتی دیگر برانید تا از تماس با کابل خارج شود و از یک نفر بخواهید که جریان برق آن منطقه را قطع کند. اگر در اثر تماس تراکتور با کابل برق آتش سوزی رخ داده است باید از تراکتور خارج شوید، تا جایی که می توانید به فاصله دورتری بپرید سپس به صورت جفت پا و در حالی که بازوهایتان به بدن تان چسبیده است از محل دور شوید.



به وسیله نقلیه ای که با کابل برق برخورد کرده است نزدیک نشوید و حداقل ۱۰ متر از آن فاصله بگیرید.

الکتریسیته مانند اشکال دیگر انرژی اگر به صورت ایمن مورد استفاده قرار نگیرد می تواند موجب جراحت یا حتی مرگ شود. تماس با الکتریسیته می تواند موجب سوختگی، قطع دست و پا و مرگ شود.

برق گرفتگی زمانی رخ می دهد که بخشی از بدن، جریان میان یک رسانای الکتریسیته با زمین را کامل کند. از تماس با ابزار الکتریکی به ویژه در نواحی مرطوب خودداری کنید. شدت برق گرفتگی، به میزان جریان عبوری و مسیری که این جریان در بدن قربانی طی می کند، بستگی دارد. افرادی بوده اند که پس از برق گرفتگی با یک منبع چند هزار ولتی زنده مانده اند، در مقابل کسانی هم بوده اند که پس از برق گرفتگی با یک منبع کمتر از ۱۲ ولتی مردند.

مهم ترین نکته در حوزه ایمنی الکتریسیته، آگاهی از چگونه کمک کردن به فرد قربانی است. اغلب، به ویژه در موارد برق گرفتگی با ولتاژ کم قربانی قادر به جدا شدن از منبع برق نیست، باید جریان الکتریسیته در بدن قربانی را قطع کنید، این کار را می توانید با قطع کلید یا پریش انجام دهید. تلاش نکنید فرد را از منبع جریان برق جدا کنید.

نکات ایمنی

- در محل های حاوی مدارهای الکتریسیته تابلوهای هشدار نصب کنید.
- از تراکم چندین مدار الکتریسیته در یک محل خودداری کنید.
- تجهیزات برقی را دور از آب و رطوبت نگاه دارید.
- همیشه کابل های برق را از لحاظ خوردگی یا فرسودگی بررسی کنید.
- در موارد آتش سوزی ناشی از برق، جریان برق را قطع کنید و سپس با استفاده از کپسول آتش نشانی آتش را مهار کنید. در این موارد هیچگاه از آب برای خاموش کردن آتش



• پیش از کندن زمین از عدم عبور کابل های برق زیرزمینی از آن ناحیه اطمینان حاصل کنید.



• اگر می خواهید از نردبان استفاده کنید نسبت به عدم وجود کابل های برق در آن منطقه اطمینان حاصل کنید تا از طریق تماس نردبان با کابل دچار برق گرفتگی نشوید.

• از تعمیر و دستکاری وسایل برقی خودداری کنید و این کار را به متخصص آن بسپارید.

منابع

1-farmsafe@farsha.bc.ca. Safe Work Practices for Dairy Workers in BC.

2- www.farmsafety.ca. Farming Safely Around Electrical Power Lines. Ontario's ElecSafe Alliance.

3- Apractical safety guide. (2006), Dairy Safety Agriculture.

• کابل های برق را با وسایل مختلف لمس نکنید، این وسایل حتی اگر فلزی نباشند در صورت مرطوب بودن ممکن است جریان برق را به بدن شما منتقل کنند و باعث برق گرفتگی شوند.



• در زمان هرس درختان دقت کنید شاخه های بریده شده روی کابل های برقی که در آن مجاورت هستند، نیفتند.



• از تماس با کابل های برق افتاده روی زمین و جابه جا کردن آنها و نیز عبور روی آنها با وسیله نقلیه خودداری کنید.

چهارمین جلسه نشست کارشناسان استان در تاریخ ۹۲/۵/۲۷ در سالن اجتماعات شرکت تعاونی وحدت و تحت عنوان پرسش و پاسخ پیرامون موضوع های تغذیه، مدیریت، پرورش و جایگاه گاو شیری با مدیریت مهندس علیرضا لیلانیون برگزار گردید.

اولین بحثی که در ابتدای جلسه مطرح گردید بهترین جایگاه نگهداری برای گوساله های شیرخوار بود. جایگاه های انفرادی، دسته جمعی و هاچ مورد مقایسه قرار گرفتند. مهندس نرگس خانی از کارشناسان شرکت فضیل گفت در دامداری فضیل هر دو سامانه فلزی و هاچ وجود دارند. گوساله های شیرخوار تا یک ماه در جایگاه های انفرادی فلزی نگهداری می شوند و سپس وارد هاچ می شوند زیرا اگر بیش از یک ماه در جایگاه فلزی باشند دچار مشکلات مفصلی خواهند شد. وی در ادامه گفت در جایگاه های فلزی خنک کردن راحت تر می باشد ولی محدودیت نگهداری دام در آن وجود دارد.

مهندس لیلانیون گفت در توصیه های جدید جایگاه های انفرادی به طور کلی منتفی گردیده و توصیه شده است گوساله های شیرخوار از ابتدا در دسته های ۶ تا ۸ رأسی و در جایگاه های خشک، نرم و بدون رطوبت نگه داری شوند. وی در ادامه گفت مزایای نگه داری گوساله های شیرخوار در گروه های ۶ تا ۸ رأسی شامل موارد زیر می باشند:

- گوساله ها به راحتی می توانند به بازی کردن و جست و خیز بپردازند.
- گوساله ها به هر شکلی که تمایل دارند و به راحتی می خوابند در صورتی که در جایگاه های انفرادی گوساله ها تنها می توانند در یک جهت خاص بخوابند.
- گوساله ها در جایگاه های دسته جمعی سر و صدای کمتری دارند. چون میزان تنش در این جایگاه ها پائین تر است.
- گوساله هایی که در جایگاه دسته جمعی هستند ماهیچه ها و قلب قوی تری دارند.

شرکت تعاونی کشاورزان و دامپروران صنعتی وحدت با همکاری شرکت و تاک همایش یک روزه ای را تحت عنوان «منبع نیتروژن غیر پروتئینی برای نشخوارکنندگان» با سخنرانی آقای کارلس از شرکت آلتک آمریکا در تاریخ ۹۲/۵/۲۸ در سالن اجتماعات این شرکت برگزار نمود.

خلاصه ای از مطالب علمی ارائه شده برای استفاده علاقه مندان آورده می شود:

• همه باکتری های شکمبه به ویژه باکتری های هضم کننده الیاف جهت رشد و عملکرد مناسب خود نیاز به نیتروژن دارند.

• باکتری های شکمبه به ویژه آنهایی که مسئول هضم الیاف در شکمبه هستند نیاز ویژه ای به میزان ثابتی از آمونیاک در تمام روز (معادل ۱۰ تا ۱۵ میلی گرم در دسی لیتر) دارند. این مقدار نیتروژن تضمینی است برای تغذیه مناسب باکتری هایی که در تولید پروتئین میکروبی، هضم الیاف و نهایتاً تولید شیر نقش مهمی را ایفا می کنند.

• واقعیت این است که در جیره های استاندارد متوازن نیز در فواصلی از روز عدم تعادل در میزان آمونیاک روی می دهد. شکمبه در ساعات قابل توجهی از روز با کمبود و در مواقعی دیگر با افزایش خطرناک و غیر قابل قبول مقدار آمونیاک مواجه است.

آقای کارلس در ادامه پیشنهاد داد، استفاده از Optigen در تنظیم جیره آزادسازی آمونیاک را متعادل نگه داشته و این آزاد سازی کنترل شده در تمام اوقات دسترسی مطلوب به نیتروژن را تضمین می کند. این محصول تولید هم زمان پروتئین و انرژی جهت افزایش تولید پروتئین میکروبی به میزان ۱۰ تا ۲۰ درصد را مهیا می کند. در صورت استفاده از این محصول و اطمینان از بهبود تأمین مصرف کل نیتروژن در شکمبه و هدر نرفتن آن، می توان نسبت به کاهش منابع تأمین کننده پروتئین (RDP) در جیره اقدام نمود.

- در جایگاه های دسته جمعی دفع حرارت راحت تر انجام می شود که به علت شکل خاص خوابیدن و باز بودن دست ها و پاها در حین خواب می باشد.
- در جایگاه های دسته جمعی به علت ایجاد رقابت، مصرف خوراک افزایش می یابد.
- مصرف دارو و تلفات در جایگاه های دسته جمعی کمتر می باشد.
- تنها عیب جایگاه های دسته جمعی مکیدن همدیگر می باشد که برای آن دو راهکار معرفی شده است:
- به گوساله ها با سرپرستانک شیر داده شود.
- اگر با سطل شیر داده می شود در جایگاه، سرپرستانک های مصنوعی نصب گردند.
- دومین سؤال مطرح شده در جلسه در مورد نحوه تغذیه شیر (با سطل یا سرپرستانک) بود. مهندس لیلائون گفت همه کارشناسان می دانند که تغذیه شیر با سرپرستانک بهتر است ولی در دامداری ها معمول است که تا سه روز آغوز با سرپرستانک خورانده می شود و سپس تا پایان دوره شیرخوارگی از سطل استفاده می شود. پیشنهاد جدید این است که تا پایان شیرخوارگی با سرپرستانک شیر داده شود. وی مزایای شیر دادن با سرپرستانک را به شرح زیر بر شمرد:
- بهبود هضم شیر و ضریب تبدیل غذایی
- ایجاد احساس سیری کامل به علت مکیدن و مصرف آهسته تر شیر
- بهبود عملکرد انسولین
- امکان استراحت بیشتر
- کاهش تمایل به مکیدن اجسام
- در یک آزمایش خون در گوساله هائی که با سرپرستانک شیر می خوردند، میزان کورتیزول و ضربان قلب کمتر و میزان

آنتی بادی ها بالاتر بود که نشان می دهد در گوساله هائی که با سطل شیر می خوردند تنش بیشتری ایجاد می شود و سامانه ایمنی ضعیف تر است. تنها عیبی که روش شیر خوراندن با سرپرستانک دارد افزایش نیروی کارگری و متعاقب آن هزینه های پرورش گوساله می باشد.

سؤال بعدی در ارتباط با میزان شیر خورانده شده به گوساله ها و مدت زمان مصرف آن بود. پاسخ های ارائه شده اغلب در محدوده ۴۵ تا ۹۰ روز و ۴ تا ۶ کیلوگرم بود. مهندس لیلائون در پاسخ گفت در یک آزمایش به طور آزاد شیر در اختیار گوساله ها قرار گرفت و گوساله ها ۶ تا ۱۴ کیلوگرم شیر در روز می خوردند و شیر خوردن را تا ۶ ماهگی ادامه دادند. در گوساله هائی با سن پائین (زیر یک ماه) شیر زیادی مصرف می شود (۸ کیلوگرم در روز) ولی در گوساله های با سن بالاتر با توجه به این که اشتیاق برای مصرف کنسانتره افزایش یافته مصرف شیر کمتر می شود.

در ادامه در ارتباط با روش خشک کردن دام ها سؤالی مطرح شد. عمدتاً دو نوع جواب به سؤال فوق داده شد؛ به صورت تدریجی و یا به صورت ناگهانی دام ها با محدودیت مصرف آب و غذا و کاهش تعداد دفعات دوشش خشک می گردند.

مهندس لیلائون گفت در آزمایشی روش های مختلف خشک کردن دام بررسی گردید. عوامل NEFA، BHBA، درصد جفت ماندگی، کتوز، مصرف ماده خشک، تولید مثل، تولید شیر و حذف گاوهای تازه زا تحت هر یک از روش ها مورد ارزیابی قرار گرفت، نتیجه به این صورت بود که بهتر است برای خشک کردن گاوها غذا و آب کم نشود و جیره به صورت رقیق شده و آزاد در دسترس دام قرار گیرد. دوشش هم نباید قطع گردد. وی گفت باید یک بهار بند پیش خشک تعریف شود و غذای رقیق شده و آب به صورت آزاد در دسترس دام باشد و



دوشش طبق روش قبل انجام شود و دام ها به مدت ۷ تا ۱۰ روز در آن قرار گیرند.

سؤال بعدی در ارتباط با بهترین نوع بستر (خاک اره، ماسه، کود خشک و کاه) برای فری استال بود؟

مهندس لیلائون در پاسخ گفت: در یک آزمایش هر چهار نوع بستر به طور آزاد در اختیار دام ها در فصل تابستان و در فصل زمستان قرار گرفت و دام ها به ترتیب در تابستان خاک اره، ماسه، کاه و کود خشک و در زمستان خاک اره، کود خشک، کاه و ماسه را انتخاب کردند. با توجه به این که دامپزشکان کاه را به دلیل بیماری ها منع کرده اند بهتر است در تابستان از ماسه به علت خنکی استفاده شود و در زمستان از کود خشک به علت گرم تر بودن بستر استفاده گردد. (منظور از کود خشک، کود خشک فراوری شده است که عمدتاً مربوط به فضولات تلیسه ها می باشد که از دستگاه جداکننده عبور کرده است).

در ادامه درباره قرار گرفتن گاوهای تازه زا در فری استال سؤال شد. مهندس لیلائون در جواب گفت. در طی آزمایشی گاوهای تازه زا در معرض جایگاه های فری استال و بسترهای فشرده قرار گرفتند و سپس فراسنجه های خونی و تولید آنها مورد بررسی قرار گرفت. ۸۰ درصد گاوها از جایگاه غیر فری استال استفاده کردند و فراسنجه های خونی و تولیدی در این گاوها بهتر بود. وی در ادامه گفت بهتر است تا ۲۵ روز گاوهای تازه زا در جایگاه های غیر فری استال نگهداری شوند.

در جایگاه های غیرفری استال گاوها ۴ ساعت بیشتر استراحت می کنند.

مهندس لیلائون در آخر درباره سه موضوع از شرکت کنندگان

سؤال نمود. مورد اول در ارتباط با میزان تولید شیر آنها در سه وعده شیردوشی بود. وی گفت میزان تولید شیر در سه وعده شیردوشی یکسان نمی باشد. در وعده صبح بیشترین، در عصر کمترین و در شب متوسط می باشد. اختلاف بین وعده ها نباید بیشتر از ۵ درصد باشد و هر چه عدد اختلاف کمتر باشد مدیریت قوی تر است. عامل اصلی که باعث اختلاف در میزان تولید شیر در سه وعده شیردوشی می شود تنش می باشد. با وارد کردن هر تنش به گله میزان کورتیزول بالا رفته و تا ۵ ساعت بالا باقی می ماند. بیشترین میزان ترشح کورتیزول خون بین ۱۰ صبح تا ۳ بعدازظهر می باشد که علت آن شروع کارهای دامداری است و کمترین میزان ترشح آن از ۱۱ شب تا ۵ صبح است.

مورد بعدی دلیل چرخش زبان در گاوهای جوان بود. مهندس لیلائون گفت، علت غریزه دام می باشد که به دلیل محدودیت در حجم غذا، محدودیت در الیاف بلند، خالی بودن آخورها و تراکم بالا غریزه چرخش زبان که باید با پر بودن آخورها ارضاء گردد، ارضاء نشده و دام زبان خود را می چرخاند. برای حذف این کار می توان از دو راهکار قرار دادن سنگ نمک یا وجود الیاف بلند در جیره استفاده نمود.

در آخر درباره لیسیدن مایع آمونیتیک گوساله توسط گاوهای تازه زا صحبت شد. وی گفت خوردن این مایع باعث آرامش گاو و تسکین درد زایمان می شود. مایع آمونیتیک حاوی مایع بی حس کننده ای است که درد او را تسکین می دهد بنابراین از لیسیدن گوساله توسط گاو ماده ممانعت به عمل نیاید. در انتها جای دارد که از مهندس لیلائون، کمیته فنی و کلیه کارشناسان شرکت کننده در نشست هم اندیشی قدردانی گردد.



فهرست محصولات آموزشی موجود در تعاونی وحدت

کد	عنوان	موضوع	سخنران	تعداد CD	قیمت (ریال)
۴۴	اصلاح نژاد، تولید مثل و مدیریت پرورش گاو شیری		دکتر ویگل و مهندس اسپیر	۳	۶۰۰۰۰
۴۲	روش های کار گروهی	مدیریت منابع و کاربردهای کارگروهی	مهندس اسکندری	۴	۷۵۰۰۰
۴۱	بررسی عملکرد متونین حفاظت شده در عملکرد گاوهای شیری	مزایای استفاده از متونین حفاظت شده و محصولات استرنازین و متا فسفات	روبرت بنت	۴	۷۵۰۰۰
۴۰	مدیریت استراتژیک	- مبانی معرفت علمی - پیش بینی احتمال سقوط در گاوهای شیری - مدیریت استراتژیک	دکتر حسین مهربانی پزگانه مهندس نیما رفعتی مهندس مهندس طاهران	۳	۶۰۰۰۰
۳۸	مدیریت و مصرف شیر جایگزین در گوساله های شیری		دکتر اسکور کعب	۳	۶۰۰۰۰
۳۷	مدیریت گاو شیری در شرایط خشکسالی نقش مواد معدنی در پرورش گاو شیری		دکتر عبدالحسین سمع میرک بانگی	۳	۶۰۰۰۰
۳۶	فرآیند تولید و مزیت اسپرم های تعیین جنسیت شده - یافته های جدید در مورد باروری لیسبه ها در تابستان		مایکل اسپیر روی وولسون	۳	۶۰۰۰۰
۳۵	مدیریت واحدهای بزرگ و نژاد nrf		پروفسور تگ برناید دکتر محمد مرادی	۳	۶۰۰۰۰
۳۴	کاربرد جربی های مفید در بهبود تولید شیر، تولید مثل و سلامت گله	- کاربرد جربی های مفید در بهبود تولید شیر - تولید مثل و سلامت گله	دکتر یوهن مو	۲	۴۰۰۰۰
۳۳	اثرات آب و هوای گرم و خشک بر دامداری ها از دیدگاه دامپزشکی		دکتر تقی پور بازرگانی	۲	۴۰۰۰۰
۳۲	بررسی اثر تغذیه بر تولید مثل در حوالی زایش	- امنیت تغذیه و اثر آن بر تولید مثل - مکانیسم اثر اختلالات تغذیه ای بر تولید مثل - اثرات تغذیه بر بلوغ جنسی - رابطه تغذیه بر توان تولید مثل گوساله ها - تاثیر موثره متغی انرژی در فاصله بین دو زایش - اختلالات ناشی از پروتئین	دکتر میر شکرانی	۱	۲۰۰۰۰
۳۱	اصول پیاده سازی ایمنی زیستی Bioricity در گاوداری ها	- بررسی جنبه های مختلف بهداشت شش طیور و پاکسازی - مدیریت لیزولاسیون - بایش بیماریها در گله - اصول - بهداشتی ایمنی زیستی - ضد عفونی کننده ها و آنتی بیوتیکها - معرفی پروکسی استیک اسید و سایر محصولات بهداشت شیری	دکتر مهدی شاه مرادی	۲	۴۰۰۰۰
۳۰	بکارگیری جیره متعادل و استفاده از مکمل های ویژه	- تعریف جیره متعادل - ارزیابی تشخیص - استفاده از مکمل های ویژه - طبقه بندی مواد مغذی - عوامل موثر بر تولید شیر	دکتر علی خراسانی	۳	۶۰۰۰۰
۲۹	اصلاح نژاد و کاتالوگخوانی مدیریت مصرف کتساتره در گوساله های شیری مدیریت کود دامی		مهندس سعید جعفری مهندس کامران ملک محمد مهندس وناد خراسانی	۳	۶۰۰۰۰
۲۸	نقش اسیدهای چرب امگا ۳ بر تولید مثل و باروری گاو شیری	- معرفی شرکت Optiva - فاکتورهای افزایش باروری در گله و نقش امگا ۳ در باروری - معرفی مکمل ایمنی امگا ۳ - نمایش اثرات نامطلوب قرچها و سموم قارچی - معرفی محصول ژتوکس	مایک کوپیت کنی جرج	۲	۴۰۰۰۰
۲۷	توکسین با بندرها و استفاده از کلینوفید در پرورش گاو شیری		پروفسور شولتر دکتر پهرانی	۳	۶۰۰۰۰
	کتاب روش های موفق در تغذیه گاوهای شیری	نوشته: مایک هانجنز	مترجم: دکتر اکبر اسدیان		۸۰۰۰۰
	کتاب مجموعه مقالات تخصصی صنعت گاو شیری (نشریه هوردرز دیری من)		مترجمین: گروه فنی شرکت تعاونی وحدت		۶۳۰۰۰
	کتاب تغذیه و پرورش گاو شیری	نوشته: مایک هانجنز	مترجم: دکتر اکبر اسدیان		۱۲۰۰۰۰

جهت کسب اطلاعات بیشتر با واحد آموزش شرکت تعاونی وحدت تماس بگیرید.