



سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی
موسسه آموزش و ترویج

پیماری زردی یا تیلریوزیسی گاوی



مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی

استان اصفهان

۱۴۰۴

نشریه ترویجی

۱۷۰۰

بسم الله الرحمن الرحيم



بیماری زردی یا تیلریوزیس گاوی

نویسنده:

وحید نعمان

۱۴۰۴



عنوان: بیماری زردی یا تیلریوزیس گاوی

نویسنده: وحید نعمان

مدیر داخلی: فتح‌اله بهرامی

ویراستار ترویجی: نوشین رضانی

تهیه شده در: معاونت آموزش و ترویج کشاورزی، دفتر شبکه دانش و رسانه‌های ترویجی

ناشر: نشر آموزش کشاورزی

شمارگان: محدود

نوبت چاپ: اول، ۱۴۰۴

مسئولیت درستی مطالب با نویسنده است.

شماره ثبت در مرکز فن‌آوری اطلاعات و اطلاع‌رسانی کشاورزی ۶۸۸۱۳ به تاریخ ۱۴۰۴/۱۱/۱۶ است.

نشانی: تهران، خیابان آزادی، بین نواب و رودکی، پلاک ۲۰۵، معاونت آموزش و ترویج کشاورزی

تلفن: ۶۶۴۳۰۴۶۵ | تلفکس: ۶۶۴۳۰۴۶۴ | کد پستی: ۱۴۵۷۸۹۶۶۸۱

مخاطبان نشریه

- * گاوداران.
- * دامپزشکان.
- * کارشناسان و مروجان پهنه‌های تولیدی.

اهداف آموزشی و ترویجی

- * شما پس از مطالعه این نشریه با بیماری زردی (تیلریوزیس) در گاو و پیشگیری و کنترل آن در گاوداری‌های سنتی و نیمه‌صنعتی مناطق گرمسیری و نیمه‌گرمسیری کشور آشنا می‌شوید.

فهرست

عنوان	صفحه
مقدمه	۶
تیلریوزیس گاوی چیست؟	۷
عامل بیماری چیست؟	۷
اهمیت بیماری به چه دلیل است؟	۸
چه دام‌هایی به این بیماری مبتلا می‌شوند؟	۸
راه انتقال بیماری به چه صورت است؟	۸
نشانه‌های بیماری کدام است؟	۱۰
برای تشخیص و درمان بیماری چه باید کرد؟	۱۴
برای پیشگیری از بیماری چه باید کرد؟	۱۴
جمع‌بندی	۱۹
خودآزمایی	۲۰

مقدمه

بیماری‌هایی که توسط کنه به دام‌ها منتقل می‌شود سالانه باعث ضررهای زیادی در مناطق گرمسیری و نیمه گرمسیری به صنعت دامپروری دنیا می‌شود. در بیشتر استان‌های ایران بخصوص مناطق مرکزی و جنوبی شرایط جغرافیایی و آب‌وهوایی مناسبی برای تکثیر و فعالیت کنه‌ها وجود دارد. با حضور کنه در دامداری بیماری‌های منتقله از کنه نیز زیاد می‌شود و سالانه خسارات قابل توجهی ناشی از این بیماری‌ها به دامداران سنتی و نیمه‌صنعتی مناطق گرمسیری و نیمه گرمسیری مختلف کشور وارد می‌شود.

تیلریوزیس گاوی (در فارسی به نام زردی و کنه‌زدگی و در زبان‌های محلی ساریلیق گفته می‌شود) ازجمله بیماری‌های منتقله از کنه می‌باشد. سالانه در فصول گرم سال و افزایش کنه‌ها شاهد ظهور این بیماری در گاوداری‌های سنتی و نیمه‌صنعتی ایران می‌باشیم. این بیماری خسارت‌های زیادی ازجمله کاهش وزن، کاهش تولید شیر، سقط‌جنین، هزینه‌های درمانی و مرگ‌ومیر را به دامداران سنتی و نیمه‌صنعتی مناطق گرمسیری و نیمه گرمسیری تحمیل می‌کند.

با توجه به مشابه بودن نشانه‌های این بیماری با نشانه بیماری‌های انگلی دیگر، لازم است دامداران عزیز بخصوص در مناطق مرکزی و جنوبی کشور در تشخیص و مبارزه با این بیماری دقت نموده و با دامپزشک مشورت نمایند.

عدم رعایت بهداشت، عدم سم‌پاشی به‌موقع و جایگاه نامناسب در گاوداری‌های نیمه‌صنعتی و سنتی محیط مناسبی را برای بقا و تکثیر کنه‌ها ایجاد می‌کند. بنابراین مانند اغلب بیماری‌ها پیشگیری، بهترین راه جلوگیری از ایجاد این بیماری می‌باشد. امید است دامداران عزیز با دقت مطالب این نشریه را مطالعه کنند و از اطلاعات آن برای کنترل این بیماری استفاده کنند.

تیلریوزیس گاوی چیست؟

تیلریوزیس گاوی در بین دامداران سنتی و نیمه صنعتی بانامهای زردی و کنه زدگی شناخته می شود. بیماری از طریق کنه منتقل می شود و از شایع ترین بیماری های خونی گاو است که در مناطق گرمسیری، نیمه گرمسیری و معتدل ایران همه گیر می باشد.

عامل بیماری چیست؟

عامل بیماری انگل تک یاخته ای (تک سلولی) است بنام *تیلریا آنولاتا* که از طریق گزش کنه آلوده به دام سالم انتقال می یابد. عامل بیماری پس از تکثیر در عقده های لنفی وارد گلبول های قرمز خون شده و کم خونی ایجاد می کند (شکل ۱).



شکل ۱- گسترش خونی تهیه شده از گاو مبتلا به زردی (تیلریوزیس). گلبول های قرمز آلوده به انگل تیلریا آنولاتا در تصویر مشخص می باشند

اهمیت بیماری به چه دلیل است؟

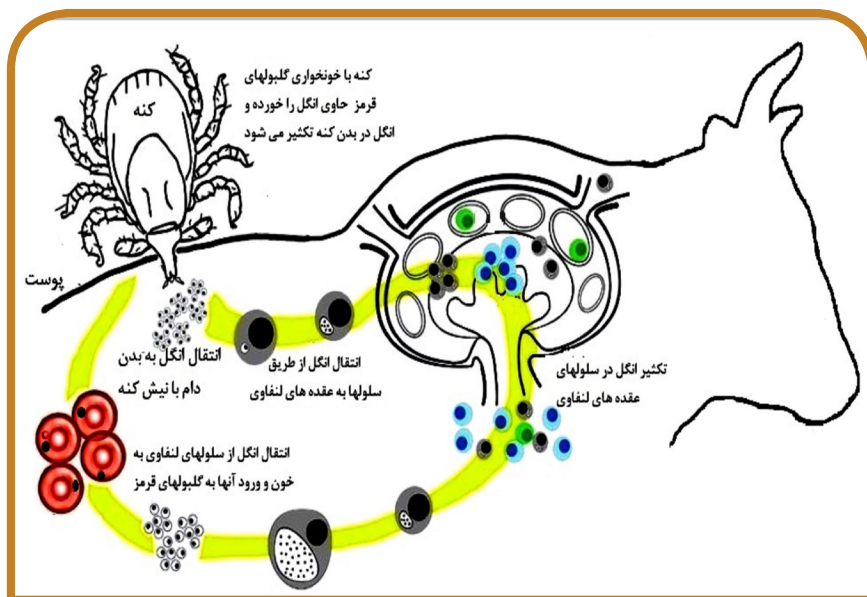
زمانی که عامل بیماری از طریق کنه وارد بدن گاوهای سالم می‌شود، عامل بیماری به گلبول‌های سفید و قرمز گاو حمله کرده و در آن‌ها تکثیر می‌شود. اهمیت بیماری به دلیل خسارات اقتصادی زیادی است که بیماری به دنبال دارد. این خسارات شامل کاهش وزن، کاهش تولید شیر، سقط، هزینه‌های درمان، هزینه‌های کنترل بیماری و مرگ‌ومیر می‌باشند. دام‌های بهبودیافته و درمان شده در تمام طول زندگی ناقل عامل بیماری باقی خواهند ماند و چنانچه کنه از خون این دام‌ها تغذیه کند می‌تواند عامل بیماری را به دام‌های حساس منتقل نماید؛ بنابراین گاوداران با دیدن کنه در دامداری چه بر روی بدن دام یا در محیط دامداری (دیوارها یا بستر) و گاو بیمار می‌توانند به این بیماری مشکوک شوند.

چه دام‌هایی به این بیماری مبتلا می‌شوند؟

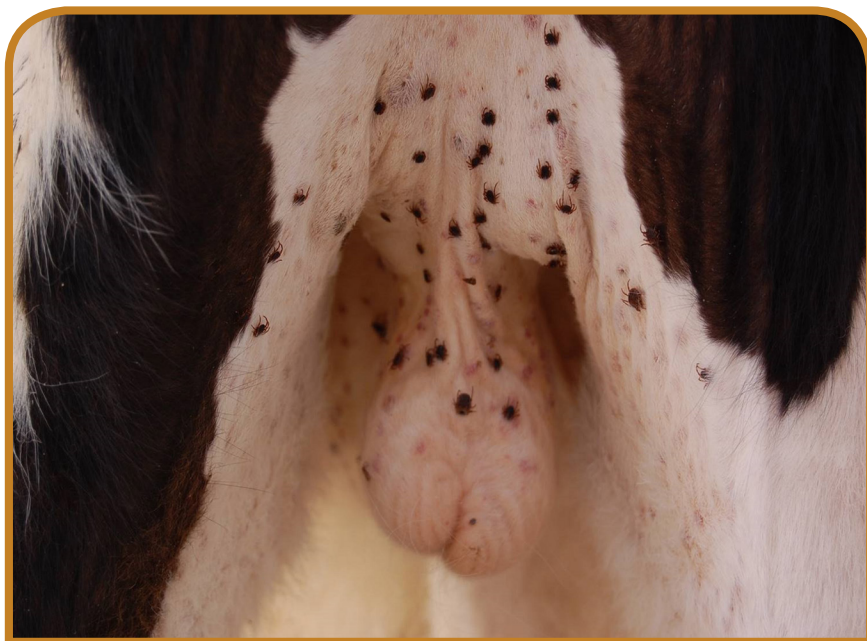
گاو و گاومیش دام‌های حساس به بیماری می‌باشند. گاوهای نژاد خارجی نسبت به گاوهای دو رگ و بومی حساسیت بیشتری نسبت به بیماری دارند. گوساله‌های به دنیا آمده از گاوهای غیر ایمن نیز به بیماری حساس می‌باشند؛ بنابراین گاوداران سنتی و نیمه‌صنعتی که گاوهای اصیل (خارجی) را با گاوهای بومی در شرایط بهداشتی نامناسب نگهداری می‌کنند باید مراقب انتقال این بیماری باشند.

راه انتقال بیماری به چه صورت است؟

انتقال عامل بیماری (تیلریا آنولاتا) توسط کنه‌ها انجام می‌شود و قسمتی از زندگی انگل حتماً باید در بدن کنه طی شود و انگل با خون‌خواری کنه به دام منتقل می‌شود (شکل ۲ و ۳)؛ بنابراین گاوداران با مبارزه و حذف کنه در دامداری می‌توانند از انتقال عامل بیماری جلوگیری کنند.



شکل ۲- انتقال عامل بیماری زردی به دامهای حساس با گزش کنه



شکل ۳- کنه عامل انتقال بیماری زردی روی بدن دام

نشانه‌های بیماری کدام است؟

علامت اصلی بیماری زردی تورم عقده لنفاوی جلو کتف و جلو ران است (شکل ۴). تورم غدد لنفاوی از روز پنجم یا ششم عفونت شروع می‌شود و به تدریج در حدود روز هشتم تا نهم دو تا سه برابر اندازه طبیعی افزایش می‌یابد. در همین حال، غدد لنفاوی سطحی دیگر نیز بزرگ می‌شوند. تب بین روزهای ۵ تا ۱۲ مشاهده می‌شود که با تورم غدد لنفاوی سطحی همراه است. دمای بدن دام تب‌دار بین ۳۹ تا ۴۲ درجه سانتی‌گراد در نوسان است (شکل ۵). در عفونت‌های شدید ممکن است تب تا زمان مرگ باقی بماند و در حیوانات بهبودیافته طی یک تا ۲۵ روز از بین برود.



شکل ۴- تورم عقده لنفاوی پیش کتفی در گاو مبتلا به زردی



شکل ۵- افزایش دما و تب در گاو مبتلا به زردی

انگل در گلبول‌های قرمز بین روزهای ۹ تا ۲۰ بعد از عفونت در گردش خون محیطی ظاهر می‌شوند. در موارد حاد تعداد گلبول‌های قرمز آلوده به ۲۰ الی ۳۰ درصد افزایش می‌یابند، اما آلودگی بیشتر گلبول‌های قرمز به مرگ منجر خواهد شد. در موارد خفیف بیماری، آلودگی گلبول‌های قرمز در حدود ۱۰ تا ۱۵ درصد است و این آلودگی برای چند روز ادامه می‌یابد و در حدود چهار تا شش هفته بعد به سطح غیرقابل تشخیص کاهش می‌یابد. در زمانی که دام تب دارد، تعداد ضربان قلب و تعداد تنفس زیاد می‌شود، پلک‌ها متورم شده، ریزش اشک دیده می‌شود و در برخی موارد بیرون زدگی چشم از حدقه دیده می‌شود. با پیشرفت بیماری، ملتحمه چشم و مخاطات به تدریج رنگ پریده و زرد می‌شود (شکل‌های ۶ تا ۹).



شکل ۶- خونریزی در ملتحمه و کره چشم گاو مبتلا به زردی



شکل ۷- ریزش اشک در گوساله مبتلا به زردی



شکل ۸- بیرون زدگی چشم در گوساله مبتلا به زردی



شکل ۹- بیرون زدگی و زردی ملتحمه چشم در گوساله مبتلا به زردی

این بیماری باید از تمام بیماری‌هایی که باعث کم‌خونی می‌شوند تفريق شود. اشكال فوق حاد بیماری در گاو باید از بیماری‌هایی مانند سیاه‌زخم (شاربن)، خشه خشه (پاستورلوزیس)، پا لنگی (شاربن علامتی)، خون شاش (لپتوسپیروزیس) و مسمومیت‌ها تمیز داده شود. این بیماری باید از آنایلاسموزیس (کنه‌زدگی) و بابزیوزیس (خون شاش) که توسط دیگر انگل‌های خونی ایجاد می‌شوند نیز تفريق شود. در آنایلاسموزیس و بابزیوزیس تب، زردی و کم‌خونی دیده می‌شود ولی تورم عقده‌های لنفاوی وجود ندارد.

برای تشخیص و درمان بیماری چه باید کرد؟

گاوداران در صورت مشاهده نشانه‌های بیماری مثل کم‌خوراک کردن گاو، تب و دل زدن گاو یا گوساله باید به دامپزشک مراجعه نماید. در صورت مشکوک شدن به این بیماری دامپزشک از خون دام گسترش (لام خونی) تهیه کرده و به آزمایشگاه دامپزشکی ارسال می‌کند. در صورت تشخیص انگل در گلبول قرمز گاو بیماری تأیید و دامپزشک داروهای مناسب را تجویز خواهد نمود.

برای پیشگیری از بیماری چه باید کرد؟

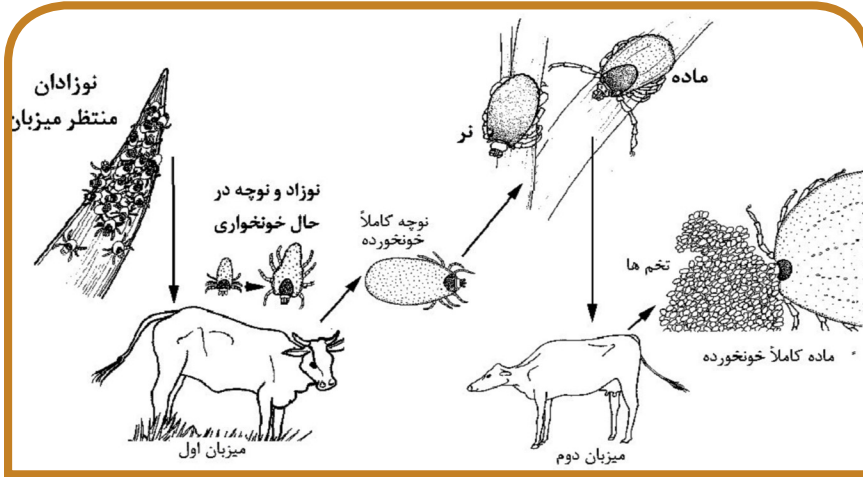
مهم‌ترین راه پیشگیری از زردی در گاوداری‌های سنتی و نیمه‌صنعتی کنترل کنه است. در ایران بخصوص در مناطق مرکزی و جنوبی مهم‌ترین گونه کنه که انگل تیلبریا *آنولاتا* را به گاو منتقل می‌کند کنه هیالوما است (شکل ۱۰). مراحل تکاملی کنه‌های سخت عبارت‌اند از: تخم، نوزاد شش پا، نوچه هشت پا و بالغین نر یا ماده هشت پا. تخم‌ها بر روی زمین گذاشته می‌شوند. نوزادان پس از چند هفته از تخم خارج شده و از گیاهان بالا می‌روند و منتظر میزبان می‌شوند. زمانی که نوزاد تغذیه خود را کامل کرد چسبیده به میزبان باقی می‌ماند و پوست‌اندازی روی میزبان رخ می‌دهد. نوچه‌ها از همان میزبان

خون خواری کرده و به زمین می‌افتند. حاصل پوست‌اندازی مرحله نوچگی کنه نر یا ماده است. کنه ماده یک‌بار خون‌خواری کرده و بسته بزرگی از تخم را روی زمین می‌گذارد و سپس می‌میرد. کنه نر نیز چند بار وعده‌های کوچک خون را دریافت کرده، جفت‌گیری می‌کند و از بین می‌رود.

کنه بالغ از گاو و حیوانات خون گرم تغذیه می‌کند و بیشتر نواحی زیر بغل، کشاله ران، نواحی اطراف دستگاه تناسلی، مقعد و پستان را ترجیح می‌دهد. گاوداران برای مبارزه با کنه‌های چند میزبانه لازم است در مناطق آلوده هفته‌ای یکبار دامداری را سمپاشی کنند تا تمام کنه‌ها از بین بروند. گاوداران لازم است برای از بین بردن نوزاد و نوچه کنه‌های چند میزبانه نواحی سر، گوش‌ها، زیر کتف‌ها، کشاله ران و اطراف پستان را به‌دقت بررسی و سمپاشی کنند زیرا مشاهده کنه‌های ریز و مراحل نوزادی آن‌ها بخصوص در گاوهای سیاه و قهوه‌ای‌رنگ برای دامدار مشکل است و از این جهت بازرسی دقیق بدن گاو برای یافتن کنه‌ها لازم است (شکل ۱۱).



شکل ۱۰- حضور کنه در دامداری از عوامل خطر زردی



شکل ۱۱- سیر تکاملی کنه دو میزبانه هیالوما آناتولیکوم عامل انتقال بیماری زردی

جایگاه‌های نگهداری گاو در دامداری‌های سنتی و نیمه‌صنعتی باید به‌گونه‌ای ساخته و یا تعمیر شوند که به‌راحتی بتوان آن‌ها را با شعله افکن ضدعفونی و یا محلول‌پاشی کرد. کنه‌ها قسمتی از زندگی خود را روی بدن دام و قسمتی دیگر را در شکاف‌ها و درزهای دیوارها می‌گذرانند، بنابراین دیوارها و کف دامداری باید به‌گونه‌ای عایق شده باشند که کنه‌ها نتوانند در آنجا تخم‌گذاری کنند. در فصول گرم سال در صورت مشاهده کنه روی بدن دام، دامدار باید با سموم ضد کنه مناسب، دام و جایگاه را سم‌پاشی کرد (شکل ۱۲).



شکل ۱۲- سم‌پاشی دام و جایگاه برای کنترل کنه و بیماری زردی

بهترین راه پیشگیری از بیماری زردی در گاوداری‌های سنتی و نیمه‌صنعتی بخصوص در مناطق مرکزی و جنوبی کشور واکسیناسیون گاوها است. امروزه تنها واکسن موجود در بازار که تأیید شده سازمان جهانی بهداشت دام است و برای استفاده تجاری و ایمن‌سازی در دنیا مصرف می‌شود واکسن کشت سلولی تخفیف حدت یافته است که در ایران و چندین کشور دیگر ساخته و مصرف می‌شود. واکسن تیلریوز گاوی حدود چهل سال در بخش تولید واکسن‌های انگلی (تک‌یاخته‌شناسی) موسسه تحقیقات واکسن و سرم‌سازی رازی با منشأ سویه داخلی تولید و عرضه می‌شود (شکل ۱۳).



شکل ۱۳- واکسن تیلریوز گاوی تولید موسسه تحقیقات واکسن و سرم‌سازی رازی

واکسن تیلریوز حاوی سوسپانسیون سلولی جهت تزریق زیر جلدی و به‌منظور ایجاد ایمنی در گاوهای اصیل و دو رگ در گاوداری‌های سنتی و نیمه‌صنعتی است. این فراورده در حیوانات دارای تب شدید ناشی از عفونت‌های حاد و گوساله‌های کمتر از سه ماه نباید مصرف شود و از تزریق داخل وریدی نیز خودداری شود. مصرف واکسن تیلریوز در دوران آبستنی سنگین توصیه نمی‌شود و در ماه‌های پایانی به دلیل استرس و شوک تزریق بهتر است از هرگونه تزریق به حیوان آبستن پرهیز شود.

گاوداران باید بدانند بهترین فصل برای واکسیناسیون در برابر بیماری زردی اواخر پاییز تا اواخر زمستان است و در فصول گرم سال که کنه زیاد است واکسیناسیون نباید انجام شود. تزریق واکسن به صورت زیر جلدی (یک میلی لیتر) در ناحیه گردن نزدیک به عقده لنفاوی پیش کتفی گاو توسط تکنسین های دامپزشکی انجام می شود (شکل ۱۴).



شکل ۱۴- واکسیناسیون گوساله با واکسن تیلریوز گاوی موسسه رازی

جمع‌بندی

در جمع‌بندی مطالب می‌توان گفت که بیماری زردی گاو از جمله بیماری‌های منتقله از کنه است که سالانه هم‌زمان با فصول گرم سال و افزایش کنه شاهد ظهور این بیماری در گاوداری‌های سنتی و نیمه‌صنعتی در مناطق مرکزی و جنوبی کشور هستیم. عامل ایجاد بیماری انگل تک‌یاخته می‌باشد و در گلبول‌های قرمز خون گاو به اشکال میله‌ای حلقه‌ای و نقطه‌ای مشاهده می‌شود. در گاوداری‌های سنتی و نیمه‌صنعتی مناطق مرکزی و جنوبی کشور گاوه‌های نژاد خارجی و دو رگ نسبت به گاوه‌های بومی حساسیت بیشتری نسبت به بیماری دارند و علائم بالینی بیشتر در آن‌ها بروز می‌کند. انتقال عامل بیماری زردی (تیلبریا آنولاتا) از گاو بیمار به گاو سالم توسط کنه‌ها انجام می‌شود. نشانه‌های گاو بیمار شامل کم‌خوراکی، دل زدن، تورم عقده‌های لنفاوی پیش کتفی و پیش‌رانی، تب، کاهش وزن، سقط، لاغری مفرط، زردی و مرگ است و مهم‌ترین راه پیشگیری از بیماری زردی گاو کنترل کنه‌ها و واکسیناسیون گاو است.

خودآزمایی

گاوداران عزیز، اکنون که نشریه زردی گاوی (تیلبیوزیس) را با دقت و حوصله مطالعه کرده‌اید امیدواریم بتوانید به سؤالات زیر پاسخ صحیح بدهید.

- ۱- اهمیت بیماری زردی در گاو چیست؟
- ۲- نشانه‌های بیماری زردی در گاو چیست؟
- ۳- راه‌های انتقال عامل بیماری زردی در گاو کدام است؟
- ۴- برای پیشگیری از بیماری زردی در گاو چه باید کرد؟
- ۵- چه نژادهای گاو بیشتر به بیماری زردی دچار می‌شوند؟



کنترل کنه با سمپاشی در زمان مناسب یکی
از راه‌های کنترل بیماری زردی در گاو است

