

عوامل موثر بر کیفیت شیر

افزایش روز افزون مصرف شیر و فرآورده های لبنی و شکوفایی صنایع شیر در کشور نیازمند افزایش کیفیت شیر تولیدی است. عوامل زیادی در بهبود کیفیت شیر (ازلحاظ میزان بار میکروبی، طعم و ...) دخیلند که از آن جمله می توان به جایگاه نگهداری دام، نحوه تغذیه، سلامت دام، جایگاه شیردوشی، فرد شیردوش، نحوه جمع آوری شیر، حمل و نقل آن به کارخانه فرآوری و توزیع آن اشاره کرد. از عوامل یاد شده در این جا فقط اشاره ای به رعایت فاکتورهای موثر در کاهش بار میکروبی شیر به منظور بهبود کیفیت آن توسط "دامدار" یادآور می شویم که عبارتند از:



- وجود نور و تهویه مناسب در جایگاه دام
- کف جایگاه دام مرطوب و نمناک نباشد و دارای پوشش صاف و غیرلغزنده بوده و دارای کانال فاضلاب و شیب مناسب باشد.
- محل شیردوشی باید محیطی آرام و ساکت باشد و گاوها برای شیردوشی لازم است به محلی غیر از اصطبل نگهداری دام برده شوند این امر علاوه بر رعایت بهداشت شیر اولین برنامه تحریک گاو برای ترشح شیر است.
- سالم بودن فرد شیردوش؛ زیرا بیماریهایی چون وبا، تیفوئید، مخملک (تب سرخ) می تواند از طریق شخص مبتلا، به شیر منتقل شود.
- فرد شیردوش قبل از انجام عملیات دوشش دستهای خود را با آب و صابون بشوید.
- جهت کنترل وضعیت شیروکاهش بار میکروبی آن،

برای شروع شیردوشی دو تا سه دوش اول در ظرفی جداگانه دوشیده شود.

- انجام واکسیناسیون دام تحت نظارت دامپزشکی
- جمع آوری شیردرظروف تمیز و بهداشتی
- شستشوی ظروف مورد استفاده با آب ولرم و مواد شوینده و آبکشی آن
- عمل شستشو و ضد عفونی دستگاه در هر وعده شیر دوشی انجام شود.
- شستشوی پستان دام با آب ولرم قبل از شیردوشی و خشک کردن آن با دستمال یا پارچه تمیز
- ضد عفونی سرپستانک های دام بعد از شیر دوشی با محلول ضد عفونی کننده مناسب
- اطمینان از سالم بودن دام ها و انجام تست سل و بروسلوز در گله و حذف دام آلوده
- شیرگاوهایی که تحت درمان با آنتی بیوتیک و دارو هستند تا زمانی که این احتمال وجود دارد که دارو در شیر باشد (معمولا ۳ تا ۷ روز) نباید با شیر سالم مخلوط شود.
- ورم پستان همراه با وجود لخته و خون در شیر قابل تشخیص است اگر این علائم مشاهده شد فوراً به دامپزشک مراجعه نمایید.
- عدم خوراندن مواد حاوی گرد و غبار به دام ، حین شیردوشی
- همه روزه پستان گاو از نظر داشتن ترک یا زخم کنترل شود و در صورت داشتن ترک با پماد ضد باکتری بیماری ، درمان شود



- جدا کردن دام های پیر و با سابقه بیماری با تعداد سلولهای سوماتیک بالای ۴۰۰ هزار یا دام هایی که به ۳ بار درمان آنتی بیوتیکی در طول شیردهی پاسخ نداده اند.
- هر گرم گرد و خاک تا حدود ۷۸ میلیون و هریک مگس در شیر تا ۲ میلیون باکتری به آن اضافه می کند. بنابراین مبارزه با مگس و حشرات، نگه داری شیر در ظرف درب دار و صاف کردن آن بعد از شیردوشی، الزامی است.
- بعد از شیردوشی، دام ها را توسط ریختن غذا در آخور حداقل به مدت ۱ ساعت سرپا نگه داشت.
- بررسی گزارش شماره سلولهای سوماتیکی هر گاو، هر ۶ ماه یکبار جهت جداسازی گاوهای آلوده.

- هرگز شیر تازه دوشیده شده را با شیرکهنه مخلوط نکنید.
- استفاده از آب بهداشتی برای شستشوی ظروف و دستگاه شیردوشی

طعم های نامطلوب کننده کیفیت شیر

- طعم اکسیداسیون: به مزه مقوا و یا فلزات شباهت دارد و علت آن قرارگرفتن شیر در معرض فلزاتی چون مس و آهن، سوء تغذیه دام یا قرارگرفتن طولانی مدت در معرض روشنایی طبیعی و یانور مصنوعی است. بنابراین جهت جلوگیری از ایجاد این طعم باید شیر موجود در لوله های انتقال و ظروف نگهداری از نور شدید محافظت شود و جنس ظروف نگهداری شیر از استیل باشد. همچنین علوفه تازه و سبزه که حاوی ویتامین E می باشد در به تعویق انداختن، طعم اکسیداسیون شیر نیز مؤثر است.
- طعم شورشیر: این طعم بیشتر در شیر گاوهایی که در اواخر دوران شیردهی هستند و یا گاوهایی که دچار بیماری ورم پستان می باشند دیده می شود.
- طعم آلودگی شیر: عدم تهویه کافی جایگاه، بیماری کیتوز، عدم شستشوی پستان دام قبل از دوشش از عوامل مسبب این طعم در شیر است.
- طعم ترشیدگی شیر: این طعم بیشتر در شیر گاوهای کم تولید و گاوهایی که در اواخر شیردهی هستند، مشاهده می شود. از دلایل دیگر ایجاد این طعم، انتقال شیر در لوله های شیب دار، وجود منافذ در خطوط انتقال و کارکردن پمپ شیر بدون وجود شیر می باشد. علت ترشیدگی شیر، شکسته شدن چربی شیر توسط آنزیم لیپاز است. تکان خوردن شدید شیر باعث تاثیر این آنزیم و در نتیجه ایجاد این طعم می شود. یکی از روشهای جلوگیری از ایجاد این طعم عدم اختلاط شیر گرم و سرد و نگه داری آن در دمای پایین تر از ۱۰ درجه می باشد.
- طعم اسیدی: شبیه به طعم هسته انگور است. حمل شیر با وسایل کثیف، آلوده و تاخیر در خنک کردن آن بار میکروبی شیر را بالا برده و باعث ایجاد این طعم می شود.
- طعم های غذا: عوامل ایجاد آن عبارت است از: تغییرات ناگهانی در جیره غذایی، تغذیه دام با علفهای هرز، سیرو پیاز و حشی، خوراندن سیلوه دام قبل از دوشش، جایگاه آلوده و استنشاق بوهای موجود در جایگاه
- شیرینی مزه: به علت کاهش مقدار چربی شیر ایجاد می شود. اعمال مدیریت صحیح تغذیه می تواند از ایجاد چنین شیرینی جلوگیری کند. در نهایت، وارد شدن تصادفی دارو، سموم و یا مواد ضد عفونی کننده به شیر که باعث ایجاد تغییراتی در طعم شیر می گردد.

تهیه کننده: نسرين مهر داد

کارشناس ارشد مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی