

تأمین تهویه مناسب و بستر سالم

نقش تهویه تأمین هوای تازه و کافی، بدون ایجاد کوران و پخش آن به طور یکنواخت در سالن است و با این عمل گازهای زائد و رطوبت را از سالن خارج کرده و دمای سالن را هم تنظیم می‌کند. در زمستان تأمین تهویه مناسب مشکل‌تر از فصول گرم سال است و اگر در مدیریت تهویه ضعیف عمل شود نتیجه آن بروز عوارض تنفسی، افت تولید و کاهش کیفیت لاشه خواهد بود. برای تأمین هوای تازه مورد نیاز، حفظ دما، تنظیم رطوبت سالن، حفظ کیفیت بستر و خارج کردن گازهای زائد در هوای سرد، علاوه بر هوای تازه، هوای گرم نیز باید به سالن وارد شود. حداقل هوایی که برای سالن مرغداری مورد نیاز است به سن پرنده، وزن و تعداد آنها در سالن بستگی دارد. یک متر مکعب هوا به ازای هر کیلوگرم وزن زنده در یک ساعت، حداقل هوای مورد نیاز برای طیور است که در شرایط مدیریتی خوب این مقدار هوا از تجمع گازها از میزان بالاتر از $\text{NH}_3 = 20 \text{ ppm}$ ، $\text{CO} = 10 \text{ ppm}$ و $\text{CO}_2 = 0/25 \%$ جلوگیری می‌کند (هوای مورد نیاز با تغییر شرایط ممکن است تا ۵ برابر نیز افزایش یابد). همچنان‌که اشاره شد رطوبت سالن و بستر نیز توسط تهویه قابل کنترل بوده و برای جلوگیری از خیس شدن بستر و عوارض ناشی از آن، رطوبت سالن نیز همواره باید کمتر از ۷۰ درصد باشد.

مقدار هوای تازه که وارد سالن شده و هوای مورد نیاز پرنده را تأمین می‌کند لزوماً نمی‌تواند کیفیت بستر را نیز در حد مطلوب نگه دارد. زمانی که هوای سرد با سرعت کم به داخل سالن جریان پیدا می‌کند، قطرات آب از روی دیوارها به روی بستر چکه کرده و بستر خیلی زود مرطوب می‌شود. لذا هوای ورودی باید قبل از اینکه به بستر برسد باید با هوای گرم به سمت سقف هدایت شده و سپس به سطح پرنده برسد. اختلاط مقادیر مناسب از هوای گرم و سرد و هدایت آن در مسیری درست در سمت سالن، امکان ایجاد حداقل تهویه را فراهم خواهد آورد. باز بودن ورودی‌های هوا که در فاصله دورتر از ورود هوای گرم و تازه قرار دارند سبب کاهش سرعت هوا در سالن و امکان ایجاد اختلال در تهویه و بویژه در فصول سرد می‌شود. سرعت جریان هوا را در سالن می‌توان با بادسنج و یا با استفاده از دود و نحوه مخلوط شدن آن با هوای سالن، متوجه شد.

میزان ماده خشک مدفوع تازه جوجه‌ها معمولاً ۲۰ درصد است و میزان رطوبت آن با میزان مصرف آب ارتباط مستقیم دارد.

اگر مصرف آب به هر دلیلی زیاد شود در اثر دفع مقدار اضافی آب، رطوبت بستر نیز زیاد می‌شود. اگر آب زمانی که بستر در دست فشرده می‌شود از آن خارج شود و بعد از بازکردن دست، بستر شکل خود را حفظ کند، در این حالت ماده خشک آن به کمتر از ۴۵ درصد رسیده است. در پرندگان، مدفوع در کلواک با ادرار مخلوط و به طور معمول ۱۲ تا ۱۶ بار که پوشیده از اسید اوریک سفید رنگ می‌باشد دفع می‌گردد. محتویات دفع شده از روده کور به رنگ قهوه‌ای تیره و با حالت چسبنده بوده و یک یا دو بار در روز دفع می‌گردد. اندازه‌گیری مصرف آب روزانه شاخص خوبی برای تشخیص بیماری است چرا که بسیاری از بیماری‌ها به مصرف زیاد آب منجر می‌شوند و اغلب مدفوع آبکی نشانه‌ای از خطر بروز اسهال است. عواملی که باعث بروز اسهال می‌شوند متنوع است اما باید بدانیم کدام یک از عوامل (باکتری، ویروس، پروتوزوا یا ترکیبی از آنها) باعث این مشکل شده است. این عوامل روی دستگاه گوارش و نیز کلیه‌ها اثر می‌گذارد و ترشح ادرار را زیاد می‌کنند.

بیماری‌های گامبورو و برونشیت عوامل شناخته شده‌ای در ایجاد بستر مرطوب هستند. این دو بیماری روی کلیه‌ها اثر می‌گذارد و باعث اسهال می‌شوند. گامبورو با ضایعاتی مانند التهاب بورس و خونریزی ماهیچه‌ای قابل تشخیص است ولی برای تشخیص برونشیت ممکن است به جداسازی ویروس و آزمایش خون نیاز باشد. البته ویروس‌های دیگری هم وجود دارند که بطور مستقیم بر دستگاه گوارش اثر می‌گذارد و به عنوان پاتوژن‌های داخلی نامیده می‌شوند. روتاویروس، آنتر و ویروس، رتو ویروس و... از شناخته شده‌ترین این گونه پاتوژن‌ها می‌باشند که شاید نتوان بیماری‌هایی که توسط این میکروارگانیسم‌ها ایجاد می‌شوند را به سرعت تشخیص داد چون به راحتی جداسازی نمی‌شوند، ممکن است تعداد پرندگان درگیر کم باشد و یا حتی باعث اسهال هم نشده باشند. عفونت‌های میکروبی ثانویه ناشی از ویروس‌های نام برده شده که پرنده را درگیر کنند معمولاً نیاز به درمان آنتی‌بیوتیکی دارند.

انواعی از کوکسیدیاها هستند که باعث بیماری‌های روده‌ای می‌شوند (آیمریا). این ارگانیزم‌ها که در اغلب محل‌های پرورش طیور وجود دارند پروتوزوآهای کوچکی هستند که با ایجاد عفونت در سطح داخلی روده باعث اسهال و افزایش رطوبت بستر می‌شوند. البته با واکسیناسیون گله‌های مادر یا افزودن آنتی‌کوکسیدیاال به خوراک جوجه‌ها می‌توان از وقوع آن جلوگیری کرد.

در دستگاه گوارش پرندگان میلیون‌ها باکتری از انواع مختلف و به تعداد متعادل وجود داشته و ضمناً به پروسه گوارش هم کمک می‌کنند. هر عاملی که باعث به هم خوردن تعادل جمعیت میکروبی دستگاه گوارش گردد سبب افزایش باکتری‌های مضر مثل کلستریدیوم شده و ممکن است تورم خفیف روده و اسهال را به دنبال داشته باشد. با حذف آنتی‌بیوتیک‌های محرک رشد از جیره طیور در اروپا، اینگونه عوارض روده‌ای نیز بیشتر گردید. برای رفع این مشکل، استفاده از ترکیباتی که قادر به ایجاد تعادل در جمعیت میکروبی دستگاه گوارش باشد می‌تواند جایگزین آنتی‌بیوتیک‌های محرک رشد گردد که در این میان پروبیوتیک‌ها می‌توانند جایگزین مناسبی باشند.

نتیجه گیری:

۱. بستر مرطوب یکی از عوامل عمده شیوع بسیاری از بیماری‌ها و کاهش کیفیت لاشه می‌باشد.
۲. با افزایش رطوبت بستر، تولید گاز آمونیاک نیز افزایش خواهد یافت.
۳. افزایش گاز آمونیاک به نوبه خود سبب کاهش مکانیسم دفاعی دستگاه تنفسی شده و می‌تواند منجر به بروز عفونت‌های ناشی از E-coli در پرندۀ گردد.
۴. افزایش رطوبت بستر منجر به غیر یکنواختی رشد در گله، تورم مفاصل و بروز عوارض حرکتی و فلجی، ایجاد تاول در سینه و حذف چنین لاشه‌هایی در کشتار می‌گردد.