

ده راهنمایی برای مدیریت تهویه در سالنهای تونلی مرغداری

۱- تهویه تونلی را تنها زمانی استفاده کنید که خنک کردن پرندگان مد نظر است.
استفاده از سیستم تهویه تونلی در زمان هایی که دما خیلی بالا نیست و یا سن پرندگان پایین است، می تواند به کارایی پرندگان لطمه بزند. بزرگترین اشتباه این است که تهویه تونلی در شب هنگام استفاده شود.

۲- تنها تعداد فن مورد نیاز برای خنک کردن پرندگان روشن شود که این تعداد به سن پرندگان وابسته است.

بایستی دمای موثر بر روی پرندگان تخمین زده شود. به طور مثال: جریان هوای سرد در دمای پایین تر دارای اهمیت بیشتر از جریان هوای سرد در دمای بالاتر است و نیز این جریان هوای سرد برای پرندگان جوانتر و کوچکتر نسبت به پرندگان مسن و بزرگتر دارای اهمیت بیشتر می باشد. با یک حساب سر انگشتی تاثیرات جریان هوایی حاصل از فن ۴۸ اینچ (۱۲۰ سانتیمتر) برای پرندگان با پوشش کامل پر بدین شکل است: توسط هر فن ۴۸ اینچ حدود ۱ تا ۱/۵ درجه فارنهایت جریان هوای سرد ایجاد می شود (پرندگان بزرگتر تعداد کمتر). برای پرندگان جوانتر، با روشن کردن هر یک عدد فن ۴۸ اینچ حدود ۱۰ درجه فارنهایت جریان هوایی سرد ایجاد می شود و بازای هر یک هفته سن پرنده یک فن اضافه می شود. مثال: برای پرندگان با سن سه هفته چهار عدد (۴=۳+۱) عدد فن، ۱۰ درجه جریان هوای سردتر ایجاد می کنند.

۳- بر روی پرندگان دقیق شوید و بنید چه مقدار هوای سرد نیاز دارند، البته نه به دقت دماسنج.

مقدار دمایی که به تجربه برای پرندگان برآورد می شود همانند دمای خوانده شده از روی دماسنج نیست. ما می توانیم تاثیرات دمایی بر روی پرندگان را تخمین زده و یا محاسبه کنیم، اما در عین حال باید دید پرندگان خود به ما چه می گویند: حالات مداوم رفتاری، که پرندگان خود را بر روی بسترها کرده اند، معمولا بیانگر جریان هوایی زیاد است (ضمن این که پرندگان در دمای بسیار بالا نیز بر روی بستر می خوابند). له له زدن، باز کردن بال ها و توقف مصرف دان بیانگر این است که پرندگان به شدت احساس گرما می کنند، تفاوت رفتاری پرندگان در یک انتهای سالن نسبت به دیگر نقاط، معمولاً بیانگر کمبود جریان هوا و نیاز به روشن کردن فن های اضافی می باشد.

۴- اگر قصد استفاده از سیستم تهویه تونلی را دارید، توجه داشته باشد که هیچگاه تعداد فن های روشن کمتر از نصف کل فن های نصب شده در سالن نباشد.

تهویه تونلی با ۵۰٪ ظرفیت فن ها (۴ از ۸ و یا ۵ از ۱۰) می تواند باعث افزایش دما تا ۱۰ درجه و یا بیشتر از سمت ورودی های هوا به سمت فن ها بشود. اگر نیاز به تخلیه هوای گرم ایجاد شده در سالن با استفاده از نصف فن های سیستم تونلی دارید، می بایست سیستم تهویه را تغییر داده و هوا را از اتاقک های هوای دیواره جانبی عبور دهید.

۵- تحت مراقبت قرار دادن و نگه داشتن جریان هوایی موثر- یک فاکتور بسیار مهم در آب و هوای گرم.

همیشه ورودی های هوای تونلی را کاملاً باز نگه دارید. بستن ورودی های هوا به مقدار معین، سرعت هوا در سالن را افزایش نخواهد داد، بلکه شدیداً باعث کاهش جریان هوایی مورد نیاز می شود. فن ها و حفاظ مربوطه را تمیز نگه داشته و تسمه فن ها را تنظیم نمایید. تمام درها را ببندید و کلیه منافذ و ورودی های هوا را مسدود نمایید. این مساله باعث می شود تمام هوای ورودی از ورودی های سیستم تونلی وارد شوند.

۶- اگر از سیستم پد خنک کننده تخیری استفاده می کنید، فشار استاتیک را تحت نظر قرار دهید (این مقدار باید حدود ۰/۰۵ تا ۰/۱ باشد).

در یک سیستم پد خنک کننده سالن، افزایش فشار استاتیک به ۰/۱ یا بیشتر معمولاً بیانگر سطح ناکافی پد و یا پد با تراکم بیش از حد بوده و در نتیجه باعث کاهش خروجی هوا، سرعت هوا و خنک کنندگی سالن می شود. اگر چنین شرایطی در سالن های شما وجود دارد با کارشناس و ناظر گله های خود مشورت کنید.

۷- در صورت استفاده از پد های خنک کننده، کاهش درجه حرارت را مورد بررسی قرار دهید، این کاهش باید حدود ۱۰-۱۲ درجه فارنهایت در یک روز گرم باشد.

اگر چنین نیست، ابتدا موارد ۵ و ۶ را چک نموده و سپس در خصوص ورودی های هوایی که با پد پوشیده نشده (از قبیل: اتاقک های هوا، درچه های سقفی، منافذ، دیواره های جانبی، سقف اتاقک های پد و درهای جانبی و انتهای سالن) مطمئن شوید. نقاطی از پدها را که خشک باقی می ماند، کنترل و اصلاح نمایید. بیشتر هوا از قسمت های خشک پد عبور می نماید در حالی که می بایست برای ایجاد سرمای

بهتر آب را تبخیر نماییم، برای این منظور پمپ های تقویت کننده را جهت ایجاد حداقل فشار معادل PSI ۲۰۰- ۱۸۰ کنترل نمایید (تنها در سیستم اسپری بر روی پدها).

۸- اگر در سیستم خنک کننده پد از نازل های تکمیلی استفاده می شود، تنها بعد از روشن کردن فن ها و زمانی که دما ۵ درجه فارنهایت و بیشتر افزایش پیدا کرده، این نازل ها را در مورد استفاده قرار دهید.

هر خط نازل می بایست یک شیر قطع کننده مجزا داشته باشد که اگر پرندگان و یا بستر شروع به خیس شدن نمودند، شیر کنترل نازل مربوطه قطع شود.

۹- گله را در مقابل قطع جریان برق که منجر به از کار افتادن طولانی مدت سیستم تهویه می شود مراقبت نمایید.

مقدار گرما و درصد رطوبت در زمان قطع برق به سرعت افزایش یافته و در عرض ۱۰ تا ۲۰ دقیقه به حد خطرناکی می رسد که البته این مساله به سن پرندگان بستگی دارد. اخطار دهنده حرارتی را به دقت تنظیم نمایید و کنترل و سرویس ژنراتورهای کمکی برق را به صورت منظم انجام دهید. توجه داشته باشید همیشه لوازم یدکی از قبیل تسمه و ... در دسترس باشد.

۱۰- توری های ممانعت کننده (از حرکت پرندگان به یک سمت سالن) را جهت پخش یکنواخت پرندگان در سرتاسر سالن نصب کنید.

پرندگان در سیستم تونلی به سمت ورودی های هوا حرکت می کنند و این جمع شدن در یک سمت سالن کارایی پرندگان را کاهش می دهد. بدون توری های محصور کننده نتایج حاصل از سیستم تونلی از دست می رود. این توری های محصور کننده را پیش از ۲۱ روزگی نصب کنید.

پایان

مولف: مهرباب حشمتی

