

Właściwy mikroklimat panujący w chlewni będzie wpływał na dobrostan i zdrowie świń. Zatem odpowiednio zaprojektowana wentylacja w chlewni przełoży się na wyniki produkcyjne zwierząt.

Głównym zadaniem wentylacji jest wymiana zużytego powietrza, ale również wspomaganie utrzymania optymalnej temperatury w chlewni. Sprawnie działający system wentylacji w chlewni będzie niezwykle istotny szczególnie w okresie letnim.

Najbardziej rozpowszechnionym i najskuteczniejszym systemem wentylacji mechanicznej jest wentylacja podciśnieniowa, ponieważ daje ona największe możliwości regulacji przepływu powietrza, pozwalając na równomierne rozchodzenie się powietrza w budynku bez tworzenia przeciągów w strefach legowiskowych.

Wentylacja podciśnieniowa w chlewni

W tym systemie wentylatory wyciągowe zwykle znajdują się w kominach osadzonych w dachu budynku. Najczęstszym miejscem otworów wlotowych powietrza są ściany boczne. Natomiast, jeśli chlewnia posiada poddasze, z którego można pobrać powietrze, wtedy otwory również mogą być osadzone w stropie. Dzięki temu możliwe jest wykorzystanie powietrza np. w okresie zimowym (wstępne ogrzanie powietrza).

O czym trzeba pamiętać

System wentylacji w porodówce. Fot. Josera

Aby uzyskać właściwy ruch powietrza i tym samym sprawną wentylację w chlewni, otwory wlotowe i wentylatory wyciągowe muszą być rozmieszczone poprawnie, równomiernie i muszą być dostosowane do liczby świń w budynku.

Jaki system wentylacji w chlewni wybrać?

Podstawą w wyborze rodzaju wentylacji zawsze musi być efektywność mechanizmu - zapewnienie właściwego mikroklimatu dla zwierząt. Wymianę powietrza trzeba regulować w

zależności od temperatury i wilgotności w budynku oraz od warunków termicznych panujących na zewnątrz obiektu.

Warunki zewnętrzne i aktywność świń wpływają na zmiany warunków klimatycznych w czasie doby, dlatego ręczne sterowanie wentylacją nie jest zalecane. Praktycznym rozwiązaniem jest zastosowanie systemów automatycznych, jak sterowniki mikroklimatu, które w sposób płynny regulują wymianę powietrza.

Najczęstsza forma regulowania wentylacji w chlewni oraz często ogrzewania działa według systemu: wentylatory są włączane powyżej ustalonej temperatury i wyłączone poniżej ustalonej temperatury. **Trzeba mieć jednak na uwadze, że zimą zwierzęta wytwarzają mało ciepła, więc należy uwzględnić dodatkową wentylację opartą na wilgotności.**

Wentylacja w lecie

W przypadku zastosowania w chlewni systemu wentylacji podciśnieniowej w okresie letnim, aby ograniczyć występowanie stresu cieplnego u świń, można jeszcze skorzystać z kilku rozwiązań:

- Wprowadzanie powietrza kanałem w ziemi – powietrze przechodzi przez ruszt na korytarzu i dopiero dostaje się do chlewni. Latem powietrze jest chłodniejsze, a zimą cieplejsze.
- Wprowadzanie powietrza przez sufit perforowany – powietrze zasysane z dobrze izolowanego poddasza jest chłodniejsze.
- Wprowadzanie powietrza kanałami powietrznymi bezpośrednio nad zwierzęta.
- System schładzania wysokociśnieniowego.

O efektywnej wentylacji decyduje m.in. poprawne, równomierne rozmieszczenie otworów wlotowych i wentylatorów wyciągowych. Fot. Josera

Głównym zadaniem wentylacji jest wymiana zużytego powietrza, ale również wspomaganie utrzymania optymalnej temperatury w chlewni. Sprawnie działający system wentylacji w chlewni będzie niezwykle istotny szczególnie w okresie letnim.

Jak działa system schładzania wysokociśnieniowego?

System składa się z pompy wysokociśnieniowej oraz wysokociśnieniowych rurek wykonanych ze stali nierdzewnej, na których umieszczone są stalowe lub mosiężne dysze. Ciśnienie w rurkach musi wynosić 70 barów. Tak wysokie ciśnienie powoduje rozbitcie wody na 10-mikronową mgiełkę, która natychmiast odparowuje w gorącym powietrzu. Zapewnia to efektywne chłodzenie latem i jednocześnie zmniejszenie zapylenia w pomieszczeniach. Spadek temperatury o 5– 8 stopni (w zależności od aktualnej temperatury i wilgotności) jest niemal natychmiastowy. System może być wykorzystywany do zamaczania i dezynfekcji pomieszczeń. Niezbędne jest stosowanie sterowników z czujnikami wilgotności, ponieważ system natychmiastowo podnosi ten parametr. Jego zaletą jest pobieranie niewielkich ilości wody oraz niska kondensacja pary wodnej na ściółce lub powierzchniach pomieszczenia.

Wprowadzenie powietrza kanałami powietrznymi bezpośrednio nad zwierzęta. Fot.

Josera

System wentylacji w chlewni a chłodzenie wysokociśnieniowe

Rozmieszczenie elementów chłodzenia wysokociśnieniowego zależy od systemu wentylacji, a

także od szerokości pomieszczenia. Optymalne rozmieszczenie dysz powinno kierować strumień mgiełki w strumień powietrza wlotowego. W przypadku szerokich budynków istnieje potrzeba stosowania dodatkowych dysz również na środku pomieszczeń. System może być stosowany w chlewniach komorowych przy użyciu jednej pompy, z wykorzystaniem zaworów obsługujących wiele pomieszczeń.

**Chcesz dowiedzieć się na temat żywienia trzody chlewnej? Skontaktuj się z naszym zespołem doświadczonych żywieniowców Josera poprzez [serwis żywieniowy](#).
Czekamy na Twoje pytania!**