

ПОКАЗНИКИ МІКРОКЛІМАТУ ПРИМІЩЕНЬ ДЛЯ УТРИМАННЯ СВИНОМАТОК

В. М. Гвоздієвська¹, М. В. Любічев²

^{1,2} Житомирський державний університет імені Івана Франка, вул. Велика Бердичівська, 40, Житомир, 10008, Україна

Незадовільні мікрокліматичні умови, дефіцит сонячної інсоляції, гіпо- та адинамія передчасно знижують інтенсивність обмінних процесів, послаблюють рівень резистентності організму свиней. У підвищенні продуктивних якостей свиней, резистентності їхнього організму провідне місце належить умовам їх утримання. У зв'язку з цим оптимальний мікроклімат, належний ветеринарно-санітарний стан, при інтенсивному використанні тварин на свинарських підприємствах, здатні забезпечити вищу на 18-20 % продуктивність свиноматок і на 25-30 % знизити захворюваність і відхід поросят [1, 3].

В умовах промислового утримання, для підвищення резистентності організму та продуктивності сільськогосподарських тварин, застосовують різноманітні органічні та мінеральні кормові добавки, в тому числі, природні алюмосилікати [4, 5, 6].

Метою наших досліджень було визначення параметрів мікроклімату приміщень утримання свиноматок і поросят від них, в умовах комплексу та ферми [1, 2].

Показники мікроклімату приміщень комплексу і ферми, в яких утримували поросних та підсисних свиноматок, представлені в таблиці.

Таблиця

Оцінка стану мікроклімату в приміщеннях комплексу і ферми

Параметри мікроклімату	Періоди року		
	зима	весна	осінь
Температура, °C	$16,30 \pm 0,45$	$18,58 \pm 0,56$	$17,20 \pm 0,34$
	$16,24 \pm 0,48$	$18,22 \pm 0,62$	$18,42 \pm 0,53$
Відносна вологість, %	$82,3 \pm 1,9$	$81,6 \pm 2,2$	$72,0 \pm 1,6$
	$78,4 \pm 2,3$	$78,5 \pm 1,8$	$76,5 \pm 1,9$
Швидкість руху повітря, м/с	$0,30 \pm 0,02$	$0,35 \pm 0,03$	$0,29 \pm 0,03$
	$0,22 \pm 0,02$	$0,28 \pm 0,02$	$0,24 \pm 0,02$
Концентрація аміаку, мг/м ³	$18,5 \pm 0,45$	$20,3 \pm 0,44$	$14,9 \pm 0,34$
	$15,6 \pm 0,25$	$13,2 \pm 0,20$	$13,2 \pm 0,25$
Діоксид вуглецю, (CO ₂), л/м ³	$1,70 \pm 0,06$	$1,76 \pm 0,04$	$1,68 \pm 0,03$
	$1,85 \pm 0,04$	$1,92 \pm 0,05$	$1,84 \pm 0,05$
Мікробне забруднення, тис. КУО/м ³	$151,4 \pm 2,1$	$185,1 \pm 3,2$	$175,2 \pm 3,1$
	$122,2 \pm 2,7$	$152,8 \pm 2,4$	$159,1 \pm 4,1$

Примітка: в чисельнику показники контролю (ферми), в знаменнику – комплексу.

Встановлено, що параметри мікроклімату коливались в широких межах. Так, температура повітря в приміщеннях комплексу та ферми взимку становила $16,24 \pm 0,48$ – $16,30 \pm 0,45^\circ\text{C}$, навесні та восени – $18,22 \pm 0,62$ – $18,58 \pm 0,4$ $^\circ\text{C}$ та $18,42 \pm 0,53$ – $17,20 \pm 0,34^\circ\text{C}$ відповідно. Відносна вологість в приміщеннях ферми була: $82,3 \pm 1,9$ % (зима) та $81,6 \pm 2,2$ % (весна), $72,0 \pm 1,6$ % (осінь); на комплексі даний показник становив: $78,4 \pm 2,3$ % (зима), $78,5 \pm 1,8$ % (весна), $76,5 \pm 1,9$ % (осінь).

Що стосується шкідливих газів, то слід вказати, що вміст аміаку на фермі був дещо вищим, ніж у свинарнику комплексу, і становив $18,5 \pm 0,45$ мг/м³ та $20,3 \pm 0,44$ мг/м³ (зимою і навесні відповідно). За концентрацією діоксиду вуглецю даний показник був вищим в дослідному приміщенні, але ці коливання практично відповідали нормативам, викладеним в ВНТП- АПК.-0,2-0,5 (свинарські підприємства).

За рівнем контамінації мікрофлорою на фермі, встановлено її максимальне значення $185,1 \pm 3,2$ та $175,2 \pm 3,1$ тис. КУО/м³ навесні та восени, що дещо вище, ніж у вказані періоди на комплексі: $152,8 \pm 2,4$ – $159,1 \pm 4,1$ тис. КУО/м³. В цілому, загальна оцінка мікроклімату в свинарських приміщеннях ферми та комплексу відповідала проектно-технологічному режиму.

Література

1. Справочник по контролю кормления и содержания животных / [В.А. Аликаев, Е.А. Петухова, Л.Д. Халенева и др.]. – М.: Колос, 1982. – 320 с.
2. Гігієна тварин: практикум / [В. В. Демчук, Й. В. Андрусишин, Є. С. Гавриловець та ін.]; за ред. М. В. Демчука. – К.: Сільгоспосвіта, 1994. – 324 с.
3. Голосов И. М. Гигиена содержания свиней на фермах и комплексах / И.М. Голосов, А.Ф. Кузнецов, Р.С. Гольдинштейн. – Л.: Колос, 1982. – 120 с.
4. Детергенти сучасності: технологія виробництва, екологія, економіка використання / [В. А. Бурлака, Г. Б. Руденко, І. Г. Грабар та ін.]. – Житомир: вид-во ЖДТУ, 2004. – 576 с.
5. Довідник по годівлі сільськогосподарських тварин / [Г. О. Богданов, В. Ф. Караващенко, О. І. Зверев та ін.]; за ред. Г. О. Богданова. – [2-е вид., перероб. і доп.]. – К.: Урожай, 1986. – 486 с.
6. Мінеральне живлення тварин / [Г. Т. Кліценко, М. Ф. Кулик, М. В. Косенко та ін.]. – К.: Світ, 2001. – 576 с