

3.Плохинский М.А. Биометрия.- Москва: Ленинские горы, 1969.- изд. 2-е.- 367 с.

4.Хоменко В.И. Гигиена получения и ветсанконтроль молока по ГОСТу. – К.: Урожай,1985. – 100 с.

5.Эйснер Ф.Ф. Теория и практика племенного дела в скотоводстве. – К.: Урожай, 1981. – 125 с.

ВЛИЯНИЕ ФАКТОРА «ХОЗЯЙСТВО» НА СОДЕРЖАНИЕ ЖИРА В МОЛОКЕ КОРОВ И НА ВЫХОД МОЛОЧНОГО ЖИРА

З.В.Емец, Институт животноводства УААН

Описаны результаты изучения влияния хозяйства на изменение содержания жира в молоке коров и выход молочного жира.

THE FARM MANAGEMENT IMPACT ON THE FAT CONTENT IN MILK OF THE COWS & THE BUTTERFAT OUTPUT

Z.V.Yemetz, The institute of animal science, UAAS

This article presents the investigation results of the farm management impact on the fat content swap in milk of the cows & butterfat output, which constitutes $n^2=0,201$. Fat content in milk of the cows equals $n^2=0,124$. The data were obtained by the test of significance.

УДК 636.2:631.22:628.8

ОБУМОВЛЕНІСТЬ ПОКАЗНИКІВ МІКРОКЛІМАТУ ПАРАМЕТРАМИ ПРИМІЩЕНЬ ТА ПОГОДНИМИ УМОВАМИ

І.Ю. Задорожна

Інститут тваринництва УААН

Досліджено вплив різних факторів на основні показники мікроклімату тваринницьких приміщень. Виявлено, що не всі приміщення за несприятливих погодних умов забезпечують тваринам належний рівень комфорту. Температура в приміщенні найбільше обумовлена зовнішньою температурою і його заповненням тваринами.

корівник, телятник, мікроклімат, фактори зовнішнього середовища, сумарна жива маса, кореляція, комфортні умови, реконструкція

Тваринам необхідно створювати такі умови утримання, при яких вони могли б найкращим чином проявити потенційні можливості своєї продуктивності, обумовлені спадковістю. За даними А.Аскерова і Т.Мамедова [1], утримання корів і телят при несприятливих умовах мікроклімату викликає зниження природної резистентності організму в стійловий період. Погіршується і якість тваринницької продукції. У зв'язку з цим на вивчення ставилося питання: обґрунтувати основні системи створення та підтримки мікроклімату у тваринницьких приміщеннях

Матеріал і методи досліджень. Дослідження проведено у д/г “Гонтарівка” та “Українка Слобідська” Харківської області у тваринницьких

приміщеннях розрахованих на 30-280 голів. Визначено показники температури та вологості зовнішнього повітря, атмосферного тиску; у приміщенні контролювали температуру та вологість повітря за загально прийнятими методиками [2].

Результати досліджень. Встановлено, що в зимовий період (листопад-березень) середня температура повітря в досліджуваних приміщеннях становила $9,82^{\circ}\text{C}$ ($\sigma = 3,262$). Це вище, ніж зовні, у середньому на $11,28^{\circ}\text{C}$ і в цілому відповідає рівню температури, комфортному для тварин. Відносна вологість повітря становила в зимовий період у досліджених приміщеннях 84,29 % проти 71,8 % зовні ($\sigma = 8,530$). Середні значення атмосферного тиску взимку становили 744,59 мм рт. ст.

У той же час деякі приміщення за несприятливих погодних умов не забезпечують належного рівня температури і вологості повітря. Так, у 2-рядному корівнику д/г „Гонтарівка” на 116 голів температура повітря знижувалася до мінусових значень, що призводило до проблем з водопостачанням і прибиранням гною; погіршувало умови праці обслуговуючого персоналу і створювало дискомфорт для тварин тощо (табл. 1).

Встановлено, що на температуру приміщення найбільш впливали зовнішня температура і відношення сумарної живої маси до кубатури. Ступінь впливу становив відповідно $\eta^2 = 0,44$ і $\eta^2 = 0,23$ ($P < 0,001$).

Значним ступенем впливу на температуру в приміщенні характеризується відношення поголів'я до кубатури приміщення ($\beta = 0,638\sigma_y/\sigma_x$).

Комплексним рішенням для створення оптимального температурно-вологісного режиму у приміщенні є забезпечення зоогігієнічних вимог до огорожувальних конструкцій будівель та будівель за теплозахисними властивостями та нормативами з питомої площі та кубатури приміщень на одну голову.

Характеристика зміни температури і вологості у тваринницьких приміщеннях в зимовий період в залежності від типу приміщення

Господарство	Приміщення	Температура, $^{\circ}\text{C}$			Вологість, %		
		max	середнє	min	max	середнє	min
Д/г „Гонтарівка”	2-рядний корівник без стелі на 160 голів	11	4,60	-1	96	88,30	81
	2-рядний корівник зі стелею на 90 голів	15	9,50	3	98	92,90	83
	4-рядний корівник без стелі на 242 голів	12	12,00	12	97	94,33	91
Д/г „Українка Сlobідська”	4-рядний корівник на 280 корів	18	12,36	7	96	86,39	75
	4-рядний телятник на 200 голів	16	10,72	7	95	83,64	74
	Родильне відділення на 30-40 корів	14	10,35	6	94	76,88	55
	Телятник для новонароджених на 30-40 голів	15	9,49	4	95	76,11	50
	Телятник для молочників на 260 голів	18	11,18	7	95	81,51	60

Найбільшими корелятивними зв'язками з вологістю в приміщенні взимку відзначалася вологість зовнішнього повітря ($r = 0,646$; ступінь впливу $\eta^2 = 0,45$ при $P < 0,001$). З таких факторів, які піддаються корекції, найбільш зв'язаним з вологістю в приміщенні є відношення внутрішньої поверхні приміщення до кубатури ($r = 0,482$; приватний коефіцієнт кореляції $0,315$, $P < 0,001$).

Отже, зниження вологості у тваринницьких приміщеннях узимку можна досягти найефективніше за допомогою реконструкції (або планування) приміщень таким чином, щоб відношення внутрішньої поверхні приміщення до його кубатури було більшим. Так, ріст цього відношення на $0,1 \text{ м}^2/\text{м}^3$ спричиняє зниження вологості на $2,4 \%$.

У цілому дотримання комфортних параметрів мікроклімату влітку є доступнішим, ніж взимку, про що свідчать сприятливі фактичні їх значення (табл. 2).

2. Показники мікроклімату тваринницьких приміщень

та погоди в літній період

$n = 745$

Показники	Середнє арифметичне, М	Середнє квадратичне відхилення, σ
Температура повітря у приміщенні, $^{\circ}\text{C}$	18,33	5,823
Вологість повітря у приміщенні, %	79,07	8,757
Температура зовнішнього повітря, $^{\circ}\text{C}$	18,92	7,140
Вологість зовнішнього повітря, %	67,92	13,092
Атмосферний тиск, мм рт. ст	743,82	5,725

Однак у деякі періоди температура в приміщеннях занадто висока, що негативно позначається на тваринах. Наприклад, у літньому профілакторії та родильному відділенні д/г „Українка Слобідська” в окремі дні вона піднімалася до $29\text{--}30^{\circ}\text{C}$.

Окрім температури зовнішнього повітря, основними обумовлюючими температуру в приміщенні факторами є відношення сумарної живої маси тварин до кубатури, а також товщина стін. Приватні коефіцієнти кореляції становили відповідно $0,206$ і $-0,154$ ($P < 0,001$).

Найбільш ефективним способом зниження температури влітку в середині приміщення є зменшення сумарної живої маси тварин, яка припадає на одиницю об'єму приміщення. Крім того, влітку спостерігається нижча температура у приміщеннях з відносно товстими стінами, у порівнянні з іншими приміщеннями.

Встановлено найбільший зв'язок показника вологості в приміщенні у літній період з вологістю зовнішнього повітря (ступінь впливу $\eta^2 = 0,34$; $P < 0,001$). Серед контрольованих людиною факторів відношення площі вентиляційних отворів до кубатури приміщення (приватний коефіцієнт кореляції $0,252$; $P < 0,001$) найбільше вплинуло на вологість у приміщенні.

Висновки:

1. Встановлено, що деякі приміщення за несприятливих погодних умов не забезпечують належного рівня температури і вологості повітря. Так, у 2-рядному корівнику д/г „Гонтарівка” на 116 голів температура повітря знижувалася до мінусових значень, що призводило до проблем з водопостачанням, прибиранням гною, умовами праці тощо. У 4-рядному корівнику того ж господарства на 242 голови середня вологість становила 94,33 %, що є занадто високим показником.

2. Встановлено, що найбільш зв'язаними з температурою в приміщенні були зовнішня температура і відношення сумарної живої маси до кубатури. Ступінь впливу (η^2) відповідно 0,44 і 0,23 ($P < 0,001$). Значним ступенем впливу на температуру в приміщенні характеризується відношення поголів'я до кубатури приміщення ($\beta = 0,638\sigma_y/\sigma_x$).

3. Встановлено, що найбільшими зв'язками з вологістю в приміщенні взимку відзначалася вологість зовнішнього повітря ($r = 0,646$; ступінь впливу $\eta^2 = 0,45$; $P < 0,001$). З факторів, які піддаються корекції, найбільш зв'язаним з вологістю в приміщенні виявилось відношення внутрішньої поверхні приміщення до кубатури ($r = 0,482$; приватний коефіцієнт кореляції 0,315, $P < 0,001$).

4. Найбільшим зв'язком з вологістю в приміщенні у літній період відзначалася вологість зовнішнього повітря (ступінь впливу $\eta^2 = 0,34$; $P < 0,001$). Серед контрольованих людиною факторів найбільш зв'язаним з вологістю в приміщенні було відношення площі вентиляційних отворів до кубатури приміщення (приватний коефіцієнт кореляції 0,252; $P < 0,001$).

Бібліографічний список

1. Аскеров А., Мамедов Т. Влияние микроклимата помещений на резистентность коров и телят //Тр. АЗСХИ.– 1979.– Вып.4.- С. 19-23.
- 2.Баланин В.И. Зоогигиенический контроль микроклимата в животноводческих и птицеводческих помещениях.- Лен-рад.: Колос, 1979.- 96 с.

ОБУСЛОВЛЕННОСТЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ МИКРОКЛИМАТА ПАРАМЕТРАМИ ПОМЕЩЕНИЙ И ПОГОДНЫМИ УСЛОВИЯМИ И.Ю.Задорожная, Институт животноводства УААН

Исследовано влияние разных факторов на основные показатели микроклимата животноводческих помещений. Выявлено, что не все помещения при неблагоприятных погодных условиях обеспечивают животным необходимый уровень комфорта. Температура в помещении наиболее обусловлена внешней температурой и его заполнением животными.

CLIMATIC PARAMETERS SUBJECT TO ENVIRONMENTAL & HOUSING CONDITIONS

I.J.Zadoroznaya, The institute of animal science, UAAS

This article highlights the atmospheric factor impact on the climatic parameters in the animal buildings. The wintering houses were proved to be insufficient to create comfort for