

**ЗАЛЕЖНІСТЬ ПРОДУКТИВНОСТІ КОРІВ ВІД УМОВ УТРИМАННЯ**

*І.М. Уханова*

*Сумський національний аграрний університет*

*Розглянуто питання залежності продуктивності корів від умов їх утримання. Показано ефективність утримання на підлогах з коефіцієнтами теплозасвоєння підлог 7,57...8,82 Вт/м<sup>2.0</sup>С обумовлюють комфортні умови в місцях відпочинку тварин.*

**Ключові слова:** *утримання, підлоги, коефіцієнт теплозасвоєння, продуктивність, якісні показники молока.*

**Вступ.** Важливою умовою підвищення продуктивності сільськогосподарських тварин та їх стійкості до дії забрудненого середовища, крім повноцінної годівлі, є забезпечення сприятливого санітарно-гігієнічного режиму в приміщеннях.

Відомо, що мікроклімат тваринницьких приміщень залежить від конструкцій і матеріалів, які використовуються для будівництва. У зв'язку з цим особливе значення має стан підлоги, оскільки він є єдиним елементом конструкції з яким тварина має постійний контакт.

За останні роки в тваринництві України все більше використовується безподстільчне утримання тварин або застосовується підстилка з вологої дерев'яної стружки, а в інших з соломи яка часом змінюється не вчасно. Така система утримання неможлива без створення нормованих умов утримання і особливо теплозахисних показників підлог для тварин в цілому.

Важливе місце в раціоні харчування людини займає молоко. Воно містить всі без винятку харчові речовини, які необхідні організму людини і характеризуються високими споживчими властивостями, які визначаються його хімічним складом, засвоюваністю, енергетичною цінністю, органолептичними показниками, використанням [1, 2, 3].

**Мета роботи** вивчити залежність продуктивності та якості молока корів, що утримуються на підлогах різних типів.

**Матеріали та методи досліджень.** Дослідження проводилися в господарствах Лебединського, Сумського і Глухівського районів Сумської області, а також в лабораторії кафедри технології молока і м'яса Сумського національного аграрного університету.

Продуктивність корів визначали методом контрольних надоїв (три рази на місяць). Зовнішній вигляд, консистенцію і колір визначали візуально, смак і запах - органолептично. Відношення до певного гатунку молока, відбір проб молока і підготовку їх до аналізу, якісні показники молока проводили відповідно до ДСТУ 3662-97.

**Результати досліджень.** Склад молока може змінюватися під впливом різних факторів. Одним з головних факторів є своєчасний швидкий і ефективний контроль.

## АГРАРНИЙ ВІСНИК ПРИЧОРНОМОР'Я Вип. 71-2.2014 р.

Якість молока дуже тісно пов'язана з усіма технологічними операціями, що стосуються тварин і молочної ферми, а не тільки санітарним станом молочного обладнання та посуду, хоча цей фактор при псуванні молока є першочерговим.

Контроль санітарного стану доїльного обладнання та молочного посуду, в тому числі шлангів, насосів, охолоджувачів та інших ємностей для молока, є невід'ємним фактором отримання молока високої якості, здійснювали візуально і за допомогою марлевих тампонів.

Дані таблиці 1 свідчать, що огорожувальні конструкції приміщень (підлоги) безпосередньо впливають на продуктивність тварин. При аналізі отриманих даних видно, що утримання корів на підлогах з різними показниками теплосасвоєння несприятливо не вплинуло на їх молочну продуктивність, яка була найбільшою на дерев'яному і керамзитобетонні підлогах з коефіцієнтом теплосасвоєння  $7,57...8,82 \text{ Вт/м}^2 \cdot ^\circ\text{C}$  ( 3380 ... 3383 кг в середньому).

Молоко також характеризується високими орагнолептичними властивостями: ніжним приємним смаком, привабливим білим кольором з жовтуватим відтінком.

Одним з основних факторів, який впливає на якість молока в процесі його отримання і збереження, є його своєчасний швидкий і ефективний контроль. У процесі досліджень встановлено, що молоко в основному було хорошої якості, за ступенем чистоти в усі періоди року в корів, які утримувалися на дерев'яному і керамзитобетонні підлогах відносилося до I класу і вищого гатунку (кислотність  $16,2...17,6$  °Т), а в корів, що утримуються на бетонній підлозі взимку молоко було II класу і другого гатунку (кислотність  $19,6$  °Т), підвищена кислотність обумовлена збереженням молока в недостатньо чистому посуді.

*Таблиця 1*

### Середня молочна продуктивність корів (n=9)

Під-логи	Продуктивність корів, кг	Період проведення дослідів				Середній показник
		зима	весна	лето	осень	
Дере-в'яна	До 3000	2379±175	2623±188	2776±181	2378±193	2539±185
	3000...4000	3223±198	3264±202	3447±195	3203±210	3287±203
	4000 і більше	4209±521	4301±259	4545±264	4239±273	4324±261
Керамзито-бетонна	До 3000	2338±160	2562±176	2775±170	2349±173	2506±174
	3000...4000	3111±235	3538±247	3691±239	3325±253	3416±245 **
	4000 і більше	4087±249	4209±269	4392±275	4179±281	4217±273 ***
Бетонна	До 3000	2377±155	2501±198	2654±190	2257±189	2447±193
	3000...4000	3145±230	3233±243	3415±250	3172±248	3241±245*
	4000 і більше	4026±245	4178±250	4453±257	4209±249	4216±251 ***

Примітка: \* P<0,05; \*\* P<0,01 ; \*\*\* P<0,001 у порівнянні з дерев'яною підлогою.

Стабільним показником молока в усі періоди року є вміст лактози (4,34...4,61 %), оскільки цей показник значною мірою зумовлює осмос в клітинах молочної залози разом з мінеральними речовинами (К, Са, Mg та ін.). Вміст сухої речовини варіює від 12,06 до 12,30 %, СЗМЗ - від 8,60 до 8,65 %. Стабільними також були показники вмісту жиру і білка тому, що вони взаємопов'язані, оскільки підвищена масова частка жиру, як правило, супроводжується підвищеним вмістом білка (взимку - 3,80...3,10 %, навесні - 3,73...2,97 %).

Найменшими показники молока з масових часток жиру і білка були влітку - 3,63 і 3,08 %. Саме в цей період у господарствах спостерігалось різке зменшення поживності корму для годівлі тварин.

*Таблиця 2*

**Динаміка основних компонентів і якісних показників молока корів протягом року (% , n=9)**

Під-логи	Період проведення	Компоненти молока, %					Кислотність	Клас
		жир	білок	лактоза	сухі речовини	СЗМЗ		
Деревяна	Зима	3,82±0,02	3,12±0,01	4,38±0,02	12,30±0,04	8,65±0,02	17,0	I
	Весна	3,74±0,02	2,98±0,03	4,56±0,03	12,21±0,02	8,63±0,02	16,5	I
	Літо	3,65±0,04	3,09±0,03	4,61±0,02	12,10±0,03	8,61±0,02	16,5	I
	Осінь	3,77±0,03	3,47±0,01	4,46±0,02	12,24±0,03	8,64±0,02	16,2	I
Керамзитно-бетонна	Зима	3,81±0,01	3,10±0,02	4,36±0,01	12,29±0,03	8,65±0,01	17,6	I
	Весна	3,73±0,02	2,98±0,03	4,55±0,02	12,19±0,03	8,63±0,03	16,5	I
	Літо	3,62±0,03	3,08±0,02	4,59±0,01	12,06±0,04	8,60±0,01	16,5	I
	Осінь	3,77±0,02	3,46±0,03	4,45±0,01	12,24±0,02	8,64±0,01	16,6	I
Бетонна	Зима	3,79±0,03	3,07±0,02	4,34±0,02	12,27±0,03	8,64±0,02	19,6	II
	Весна	3,72±0,04	2,95±0,02	4,53±0,02	12,18±0,03	8,62±0,03	17,5	I
	Літо	3,62±0,04	3,06±0,03	4,58±0,02	12,06±0,02	8,60±0,03	17,3	I
	Осінь	3,76±0,02	3,45±0,02	4,44±0,02	12,23±0,01	8,63±0,03	16,6	I

**Висновки**

Проведені дослідження вказують на ефективність утримання корів на підлогах з коефіцієнтами теплозасвоєння підлог 7,57...8,82 Вт/м<sup>2</sup>•°С обумовлюють комфортні умови в місцях відпочинку тварин, запобігають захворювання корів маститом на 66,6 %, а також негативно не впливають на якісні показники їх продуктивності (3383; 3380 кг).

**Література**

1. Демчук В.М. Гігієна тварин /М.В. Демчук, М.В. Чорний, М.П. Високос, Я.С. Павлюк. – К.: Урожай, 1996. - 384 с.
2. Дегтярьов М.О. Вплив підлог різної конструкції на альвеолярний апарат вимені корів /М.О. Дегтярьов, М.В. Чорний, Г.М. Фоменко// Науковий вісник Національного агр. ун-ту. – К., 1999. – С.85-88.
3. Леткеви І.Ф. Розробка та гігієнічна оцінка полімерних, монолітних, збірних підлог і решіток у тваринницьких приміщеннях /І.Ф. Леткевич// Науковий вісник Національного агр. ун-ту. – К., 1998. – С.81-83.

*Уханова И.М. Зависимость продуктивности коров от условий содержания*

*Рассмотрен вопрос зависимости продуктивности коров от условий их содержания. Показана эффективность удержания на полах с коэффициентами теплоусвоения полов 7,57...8,82 Вт/м<sup>2</sup>·0С обуславливают комфортные условия в местах отдыха животных.*

*Ключевые слова: содержание, пола, коэффициент теплоусвоения, продуктивность, качественные показатели молока.*

***Ukhanova I.M. Dependence of cows productivity on the maintenance conditions.***

*The productivity of cows depending on the conditions of their maintenance has been considered. It has been shown that the efficiency of the maintenance on the floors with heat absorption coefficient 7,57...8.82 W/m<sup>2</sup> • 0C determines comfort conditions in the places where animals rest.*

*Keywords: maintenance, floor, the rate of heat absorption, productivity, qualitative milk indicators.*