

9. Суслина Е. Н. Методические аспекты повышения эффективности гибридизации в свиноводстве / Е. Н. Суслина, А.А. Новиков // Свиноводство. – 2011. – №4. – С. 12-15.
10. Федоренкова Л. А. Влияние хряков некоторых импортных пород на мясну продуктивность гибридного молодняка / Л. А.Федоренкова, Р.И.Шейко, Н.В.Подсребкин, А.Ф.Мельников // Зоотехническая наука Беларуси: сб. науч. тр. – Жодино, 2005. –Т.40. – С. 128-132.
11. Федоренкова Л.А. Генотип свиней и его влияние на откормочные и мясные качества / Л.А.Федоренкова, Р.И.Шейко, Н.М.Храмченко и др. // Збірник наукових праць Вінницького національного аграрного університету. – Серія: Сучасні проблеми селекції, розведення та гігієни тварин. – 2012. – № 4 (62). – С. 132-135.
12. Watt G. How good are hybrid pigs / G. Watt et. al. // Agriculture in Northberm. –1980. –V.55. – P. 174–177.

Приведена оцінка гібридного молодняка отриманого в результаті поєднання хряків великої білої породи, дюрок, ландрас і пьетрен німецької селекції з матками великої білої породи і ландрас французької селекції. Установлено, що гібридний молодняк різних поєднань характеризувався певною варіабельністю откормочних ознак. При цьому найбільшою інтенсивністю росту характеризувався молодняк отриманий від схрещування вихідних порід (ЛКП х ЛНП), (ЛКП х ПНП).

Ключевые слова: Гибридный молодняк, откорм, среднесуточные привесы.

One has assessed hybrid young pigs derived from crossbreeding of large white boars, duroc, landrace and pietrain of German selection with dams of large white breed and landrace of French selection. It has been ascertained that hybrid young pigs of different crossbreeding is characterized by particular variability of fattening peculiarities. Thus young pigs derived from crossbreeding of parental breed (landrace of French origin x landrace of German origin), (landrace of French origin x pietrain of German origin) have the biggest growth intensity.

Key words: Hybrid gilts, feeding, average daily gain.

Дата надходження в редакцію: 10.12.2012 р.

Рецензент: д.с.г.н., професор Г.П.Котенджи

УДК 636.22/28.081.14

ОСОБЛИВОСТІ БУДОВИ ТІЛА КОРІВ РІЗНИХ ТИПІВ УКРАЇНСЬКОЇ ЧЕРВОНОЇ МОЛОЧНОЇ ПОРОДИ ЗАЛЕЖНО ВІД ВПЛИВУ ГЕНОТИПОВИХ ТА ПАРАТИПОВИХ ЧИННИКІВ

С. І. Гнатюк, Луганський національний аграрний університет

В однакових умовах господарства вивчено особливості типу будови тіла у корів-первісток різних внутрішньопородних типів української червоної молочної породи, досліджено рівень успадкованості та закономірності формування ознак екстер'єру залежно від ряду факторів генотипової та паратипової природи.

Ключові слова: екстер'єр, внутрішньопородний тип, проміри, успадкованість.

Актуальність проблеми. Одним з основних показників, який характеризує породність тварини, особливості її будови тіла, напрям продуктивності, придатність до промислової технології, вважають екстер'єр [4]. Окрім того, екстер'єр тварини, певним чином, визначає продуктивність і тривалість господарського використання корів [4].

Зовнішній вигляд тварини формується під впливом добору та підбору за екстер'єрними показниками з урахуванням напрямку спеціалізації, зовнішніх факторів та інтенсивності вирощування ремонтного молодняка [1,2]. Проте, більшість дослідників вказують на той факт, що екстер'єр корів визначається, у першу чергу, генетичними чинниками: належністю до породи, типу, лінії, родини тощо [1,2,3].

Враховуючи актуальність питання, нами були вивчені особливості будови тіла корів-

первісток та визначено популяційно-генетичні параметри за основними статтями екстер'єру у тварин різних внутрішньопородних типів української червоної молочної породи.

Матеріал і методи досліджень. Матеріалом для досліджень послужили данні первинного зоотехнічного та племінного обліку тварин різних типів української червоної молочної породи племінного заводу "Малинівка" Володарського району Донецької області. Екстер'єр у досліджуваних корів-первісток вивчали інструментальним методом за розвитком основних статей будови тіла, проміри яких брали у продовж 2-5 місяців після отелення. Індекси будови тіла корів вираховували через співвідношення зв'язаних між собою промірів [5]. Селекційна інформація обрахована методом біометричного аналізу за допомогою програмного

забезпечення на ПЕОМ за формулами Н.А.Плохинського [6].

Результати досліджень. Загалом, корови-первістки голштинізованого типу мали перевагу за всіма врахованими промірами над ровесницями жирномолочного (рис. 1), проте, різниця між

розвитком статей була, в основному, не значною та коливалася у межах похибки, але мала за окремими з них вірогідне значення: на 1,8 см за проміром висоти в холці ($P<0,001$), 0,8 см за глибиною грудей ($P<0,05$) та 1,0 см за обхватом грудей ($P<0,01$).

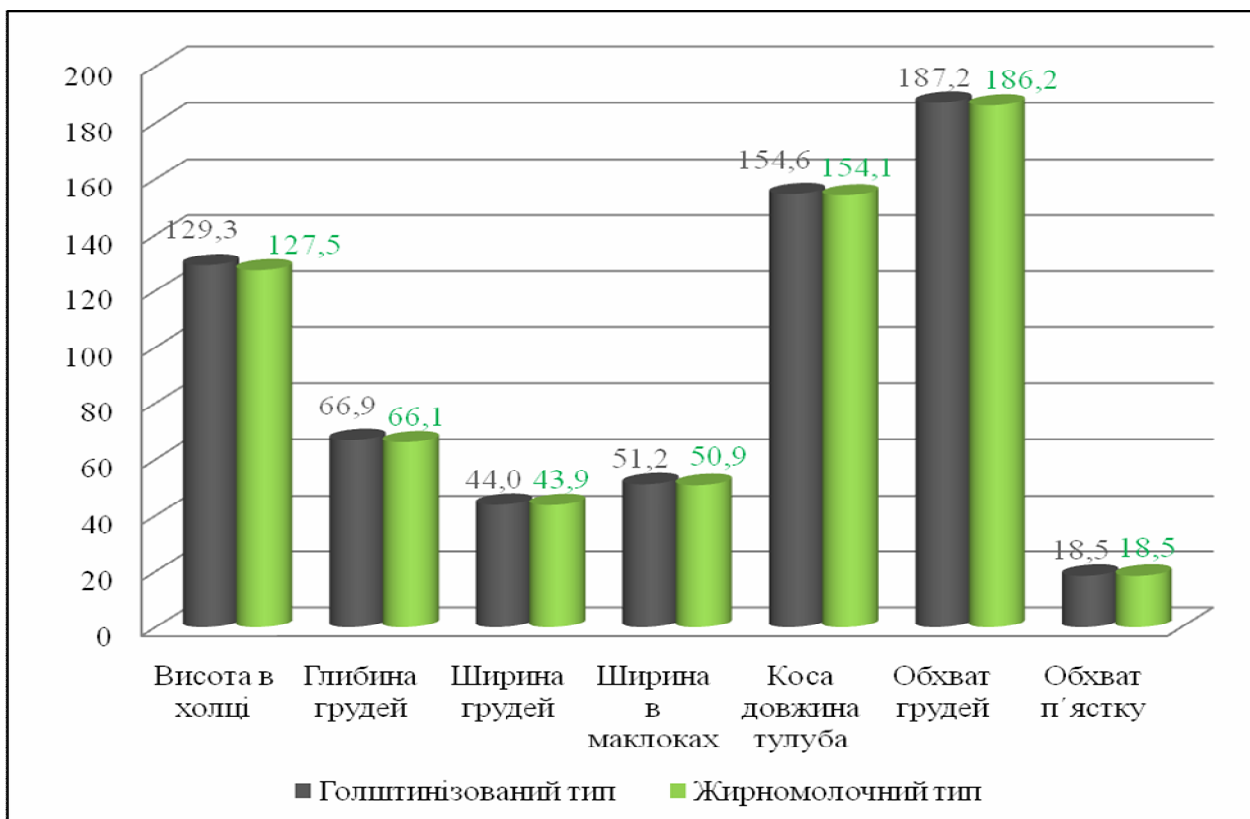


Рис. 1 Особливості будови тіла корів-первісток різних внутрішньопородних типів

Поряд з об'єктивним методом оцінки екстер'єру – взяттям лінійних промірів, досить важливо використовувати відносні величини – індекси будови тіла, які виражені у співвідносному розвитку зв'язаних між собою промірів і характеризують гармонійність будови тіла, значною мірою доповнюють уявлення про екстер'єрний тип тварин великої рогатої худоби.

Результати розрахунку індексів будови тіла представлені на рис. 2. Аналіз величин індексів будови тіла та їх порівняльна характеристика зі стандартним значенням для молочної худоби у розрізі внутрішньопородних типів засвідчує, що істотної різниці за індексом довгоногості між групами корів не існує, середнє розвиток цього індексу в межах 48,2–48,3% загалом характеризує добрий розвиток тварин обох типів у постнатальному онтогенезі, проте, відхилення значення індексу у бік збільшення від стандартного підтверджує схильність корів обох типів до неглибокого розвитку грудної клітини.

Менший індекс розтягнутості або формату, який наближався до стандартного значення властивий первісткам голштинізованого типу відхиляючись від нього лише на 0,2%. Різниця в 1,0%

в порівнянні з жирномолочними первістками була вірогідною ($P<0,05$).

Тазогрудний індекс, який виражається відношенням ширини грудної клітини до ширини маклоків, коливався у межах 85,8 – 86,3%, та мав числове значення характерне для худоби молочного типу. Перевага первісток голштинізованого типу становила 0,5% в порівнянні з жирномолочними та засвідчувала факт більш пропорційної та гармонічної будови саме первісток голштинізованого типу.

Результати розрахунку грудного індексу підтверджували схильність первісток обох типів до розвитку дещо неглибокої грудної клітини, про що свідчили відхилення показника даного індексу від стандарту у бік збільшення, перевищуючи бажаний розвиток ознаки (62%) на 4,3–4,7%. Індекс збитості є добрим показником розвитку та маси тіла. Його розраховане значення в межах 120,8–121,1 відповідає бажаному розвитку ознак для молочної худоби, та все ж, більше значення цього показнику було характерне для первісток голштинізованого типу з невірогідною різницею в 0,4%.

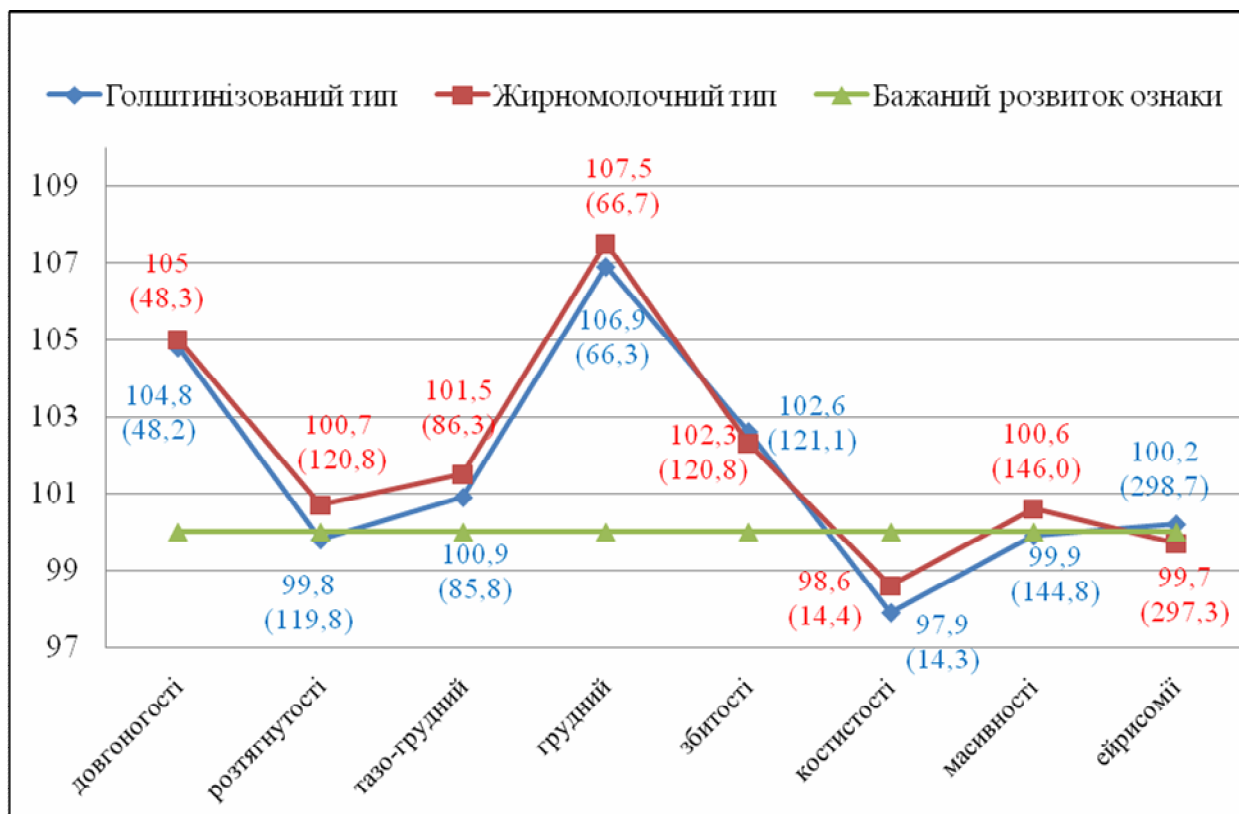


Рис. 2 Індекси будови тіла корів внутрішньопородних типів

За індексом костистості, значення якого відповідає нормі, різниці між тваринами різних внутрішньопородних типів не встановлено. Відносний розвиток тулуба, який характеризує індекс масивності, краще виражений у голштинізованих корів при вірогідній ($P < 0,01$) різниці його значень між типами на 1,2%, що засвідчує, порівняно, гірший розвиток тулуба у висоту у корів жирномолочного типу.

За індексом ейрисомії, який виражається співвідношенням висоти тварини та довжини її тулуба до ширини грудей та маклоків (за Зам'ятиним) переважає належить коровам голштинізованого типу, які перевищують аналогічний показник у корів жирномолочного на 1,4% при вірогідності ($P < 0,05$).

Загалом середній рівень та мінливість індексів тварин новоствореної української червоної

молочної породи на сучасному етапі селекції, свідчать про позитивну динаміку формування екстер'єру тварин у напрямку молочної породи.

Мотивуючись тим фактом, що важливе місце у селекції молочної худоби належить успадкованості, нами для встановлення, якою мірою статі будови тіла первісток контролюються спадковими чинниками, було розраховано коефіцієнти успадкованості промірів будови тіла тварин різних типів в ідентичних умовах вирощування, табл. 1.

Встановлено, що успадкованість основних промірів будови тіла знаходиться на низькому та середньому рівнях. Коефіцієнти успадкованості промірів будови тіла у корів голштинізованого типу значно вищі за аналогічні коефіцієнти у жирномолочних одноліток з мінливістю різниці від 0,050 до 0,114.

1. Успадкованість промірів у корів різних типів розрахованих через вплив батька методом дисперсійного аналізу

Проміри будови тіла	Голштинізований тип	Жирномолочний тип
	h^2	h^2
Враховано голів	694	498
Висота в холці	0,339	0,289
Глибина грудей	0,450	0,388
Ширина грудей	0,448	0,487
Ширина в маклоках	0,270	0,188
Коса довжина тулуба	0,405	0,338
Обхват грудей	0,261	0,147
Обхват п'ястку	0,259	0,191

Найвищі значення коефіцієнта успадкованості, з високим рівнем вірогідності ($P < 0,05 - 0,001$), у первісток голштинізованого та жирномолочного типів, мали проміри висоти в холці, глибини і ширини грудей, та косої довжини тулуба. Дещо менші значення коефіцієнта характерні для ширини в маклоках, обхвату грудей та п'ястку ($h^2 = 0,147 - 0,270$).

Для визначення рівня детермінованості ознак будови тіла генотиповими та паратипових факторами проведено однофакторний дисперсійний аналіз (табл. 2) за результатами якого встановлено, що сила впливу генотипу корови достатньо висока і становить у загальній феноти-

повій мінливості промірів будови тіла від 0,415 до 0,603 у корів голштинізованого, та від 0,750 до 0,876 у корів жирномолочного типу при невірогідних значеннях. Порівняно нижчий вплив у первісток голштинізованого ($h_x^2 = 0,060 - 0,281$) та жирномолочного ($h_x^2 = 0,097 - 0,473$) типів на проміри статей будови тіла зумовив генотип батька при вірогідному, в усіх випадках, значенні показника ($P < 0,05 - 0,001$). Окрім того, генотип батька у корів жирномолочного типу зумовлював в 1,09–2,43 рази більший вплив на показники будови тіла, а ніж у голштинізованого.

2. Сила впливу генотипових та паратипових факторів на основні показники промірів будови тіла

Фактор	Тип	Висота в холці	Глибина грудей	Ширина грудей	Ширина в маклоках	Коса довжина тулуба	Обхват грудей	Обхват п'ястку
		η_x^2	η_x^2	η_x^2	η_x^2	η_x^2	η_x^2	η_x^2
Генотип корови	ГЧМ	0,530	0,603	0,588	0,482	0,486	0,457	0,415
	ЖЧМ	0,810	0,876	0,835	0,825	0,824	0,826	0,750
Генотип батька	ГЧМ	0,166***	0,281***	0,280***	0,060	0,157***	0,078	0,097**
	ЖЧМ	0,247***	0,307***	0,473***	0,146	0,299***	0,097	0,129
Лінія	ГЧМ	0,055***	0,156***	0,127***	0,058***	0,154***	0,070***	0,061***
	ЖЧМ	0,015	0,044	0,040	0,051	0,017	0,015	0,016
Лінія матері	ГЧМ	0,124	0,124	0,171	0,060	0,114	0,060	0,082
	ЖЧМ	0,066	0,164	0,164	0,077	0,172	0,042	0,094
Родина	ГЧМ	0,370	0,206	0,312	0,242	0,223	0,323	0,242
	ЖЧМ	0,352	0,343	0,392	0,356	0,352	0,407	0,491
Рік народження	ГЧМ	0,350	0,491***	0,467***	0,497***	0,496***	0,463	0,395***
	ЖЧМ	0,386	0,600***	0,549***	0,320	0,569	0,408	0,387
Сезон народження	ГЧМ	0,007	0,004	0,008	0,007	0,022	0,004	0,016
	ЖЧМ	0,005	0,008	0,036	0,014	0,015	0,016	0,012

Примітка: для ГЧМ $n=694$, для ЖЧМ $n=498$

В усіх випадках вірогідну ($P < 0,05 - 0,001$), хоча і не досить високу для голштинізованого ($h_x^2 = 0,055 - 0,156$) та жирномолочного типів ($h_x^2 = 0,015 - 0,051$) силу впливу на проміри статей будови тіла зумовила лінійна належність худоби, причому, вплив лінії голштинізованого типу в 1,13 – 9,05 рази був більшим ніж жирномолочного.

При розведенні корів української червоної молочної породи, як і будь – якої іншої, одним з найголовніших факторів формування будови тіла є забезпечення їм відповідного рівня годівлі та утримання. Про це свідчить фактор впливу року народження худоби. Так, за результатами дисперсійного аналізу цей фактор зумовлює більше третини, а подекуди, більше половини

($h_x^2 = 0,320 - 0,600$) у загальній мінливості промірів при найвищому рівні вірогідності ($P < 0,001$).

Висновок. Тварини обох внутрішньопородних типів характеризуються достатньою високорослістю, довгим тулубом з добре розвиненою грудною клітиною та широким задом, з певною перевагою тварин голштинізованого типу. Встановлені вірогідний вплив спадкових чинників на мінливість промірів тіла та їх слабкий і середній рівень успадкованості свідчать про вмотивований добір корів-первісток за ознаками екстер'єру та можливість ефективної селекції досліджуваної молочної худоби за ними.

Список використаної літератури:

1. Коваль Т. П. Формування екстер'єру корів червоної молочної породи та його зв'язок з продуктивністю / Т. П. Коваль // Вісник аграрної науки. – 2003. - №9. – С. 70-72.
2. Коваль Т. Формування екстер'єру первісток червоної молочної худоби за різних умов вирощування і годівлі / Т. Коваль // Тваринництво України. - 2005. – № 8. - С. 12-15.
3. Денесюк О. В. Особливості екстер'єру корів центрального зонального заводського типу української червоної молочної породи / О. В. Денесюк // Вісник аграрної науки. – 2008. – №12. – С. 77-78.

4. Данильченко Л. І. Спадковий характер продуктивності залежно від будови тіла тварин різних породних поєднань / Л. І. Данильченко // Вісник аграрної науки . – 1987. - № 11. – С. 47 – 48.
5. Борисенко Е. Я. Практикум по разведению сельскохозяйственных животных / Борисенко Е. Я., Баранова К. В., Лисицын А. П. – М.: Колос, 1984. – С. 36-44
6. Плохинский Н. А. Руководство по биометрии для зоотехников / Н. А. Плохинский – М. : Колос, 1969. – 256 с.

В одинаковых хозяйственных условиях изучено особенности типа строения тела у коров-первотелок разных внутривидовых типов украинской красной молочной породы, исследовано уровень наследуемости и закономерности формирования показателей экстерьера в зависимости от ряда факторов генетической и паратипической природы.

Ключевые слова: экстерьер, внутривидовой тип, промеры, наследуемость.

In identical economic terms the features of type of structure of body are studied at cows of different types of the Ukrainian red milk breed, the level of heritableness and conformity to the law of forming of indexes of exterior is investigational depending on the row of factors of genetic and paratypic nature.

Key words: exterior, different type, heritableness.

Дата надходження в редакцію: 3.12.2012 р.

Рецензент: д.с.г.н., професор Л.М.Хмельничий

УДК 631.223.:636.2.083

ВПЛИВ ОСНОВНИХ КЛІМАТИЧНИХ ФАКТОРІВ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ МОЛОЧНИХ КОРІВ

Р. М. Дібіров, м.н.с., Інститут тваринництва НААН України

У статті наведені результати досліджень по вивченню впливу основних кліматичних факторів на молочну продуктивність корів при безприв'язному утриманні на глибокій солом'яній підстилці. Встановлено, що на продуктивність корів найбільшою мірою впливають температура і відносна вологість атмосферного повітря про що свідчать одержані коефіцієнти корелятивного зв'язку.

Ріст виробництва тваринницької продукції має здійснюватися, перш за все, за рахунок впровадження інтенсивних технологій, підвищення продуктивних та відтворних якостей тварин, застосування прогресивних методів їх використання та організації виробничих процесів. Поряд з цим за промислової технології виробництва посилюється дія факторів зовнішнього середовища на організм тварин, які змушені пристосовуватися до умов існування створених їм людиною. Тривала дія неприємних факторів створює стресові ситуації, які можуть приводити до порушення здоров'я та зниження продуктивності тварин.

На організм тварин значною мірою впливає фактор кліматичних умов який діє прямим і непрямим шляхом. Прямі кліматичні навантаження пов'язані з дією дуже високих або низьких температур, сонячної радіації, дощу та вітру, атмосферного тиску. Дія цих факторів на тварин, які знаходяться у закритих приміщеннях, звичайно менш виражена. Але при окремих способах утримання, зокрема при безприв'язному утриманні молочної худоби на глибокій солом'яній підстилці, коли тварини 45 – 55 % доби перебувають зовні приміщень для відпочинку і піддаються в певні періоди року негативній дії кліматичних факторів.

В зв'язку з обмеженістю наявної інформації про вплив температурно-вологісного режиму ат-

мосферного повітря та окремих погодних проявів (дощ, гроза, снігопад) на здоров'я і продуктивність молочних корів перед нами було поставлено завдання дослідити динаміку зміни показників температури і відносної вологості повітря, а також їх вплив на продуктивність молочних корів за безприв'язного утримання на глибокій довго незмінній солом'яній підстилці.

Метою роботи було дослідження дії окремих погодних умов на молочну продуктивність корів при безприв'язному утриманні з відпочинком на глибокій солом'яній підстилці.

Матеріали і методи досліджень. Дослідження проводили на молочному комплексі ДПДГ "Кутузівка" ІТ НААН на молочному стаді чисельністю 1350-1470 корів протягом 2008-2010 років.

В ході досліджень, використовуючи загальноприйнятні в зоотехнії методики та необхідні прилади і обладнання проводили визначення наступних показників: температури і відносної вологості та тиску атмосферного повітря на вигульнокормовому майданчику корівника № 1 (мінімальні, максимальні і середні значення за добу, місяць, сезон року); продуктивності корів (середньодобовий надій молока по стаду на 1 голову). Одержані результати піддавали статистично-кореляційному аналізу з метою виявлення зв'язку між показниками, що були поставлені на вивчення.