

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ УДОЕВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЖИВОЙ МАССЫ ТЕЛОК В РАЗНІЕ ПЕРІОДІ ВИРАЩИВАННЯ

Л.Н. Данец, В.П. Шабля, Институт животноводства УААН

Приведены результаты изучения влияния интенсивного выращивания молодняка на последующие удои. Установлено, что степень влияния группы по живой массе на выращивание составляет от 1,4 % до 2,4 %. Оптимальным вариантом в 6- и 18-месячном возрасте является максимальная живая масса. В 12-месячном возрасте желательно обеспечить живую массу 300-350 кг.

THE FUTURE MILK YIELD ACCORDING TO LIVE WEIGHTS DURING RAISING

L.N. Danets, V.P. Shabla, Institute of Animal Science of UAAS

The results of influence of heifer raising on further milk production are presented. It was shown that degree of influence of live weight groups on raising is 1.4-2.4 %. Optimal variant for age of 6-18 month is maximal live weight. At the age of 12 month it is desired to provide live weight of 300-350 kg.

УДК 636.22/.28.082

ВПЛИВ ЧИННИКА «ГОСПОДАРСТВО» НА ВМІСТ ЖИРУ В МОЛОЦІ КОРІВ ТА НА ВИХІД МОЛОЧНОГО ЖИРУ

З.В.Ємець*

Інститут тваринництва УААН

Описано результати вивчення впливу господарства на зміну вмісту жиру в молоці корів та на вихід молочного жиру. Установлено, що ступінь впливу цього чинника на вихід молочного жиру становить $\eta^2=0,201$, а на вміст жиру в молоці корів $\eta^2=0,124$ при високому ступеневі вірогідності.

вміст жиру, вихід молочного жиру, господарство, вплив

Збільшення вмісту жиру в молоці корів і виходу молочного жиру є важливими складовими удосконалення молочної худоби. Молочний жир має важливе народногосподарське значення [2].

Багато вчених нашої та ряду інших країн вивчали молочний жир, проводили досліді по встановленню закономірностей змінювання вмісту жиру в молоці корів та виходу молочного жиру. Результати цих досліджень досить суперечливі [4].

В останні роки в нашій країні аналіз залежності вмісту жиру в молоці та виходу молочного жиру від різних чинників проводився епізодично.

Тому необхідною є зоотехнічна робота, спрямована на підвищення вмісту жиру в молоці корів та виходу молочного жиру. Одним з чинників, які впливають на показники молочної продуктивності, є господарство. За допомогою фактора „господарство” контролюються основні технологічні

* Науковий керівник – кандидат сільськогосподарських наук В.П.Шабля

та селекційні чинники, характерні для тварин конкретного стада на протязі всього досліджуваного періоду.

Щоб мати остаточні висновки про відносний вплив господарства на жирномолочність, ми вивчили силу впливу на вміст жиру в молоці та вихід молочного жиру даного фактора в деяких господарствах.

Методика досліджень. Аналіз цього показника проводили на тваринах, яких утримували в господарствах переважно Харківської області з 1970 по 2000 рік. Дослідження проводили на базі 34 господарств України з надоями від 2253 кг до 5468 кг молока за лактацію при кормозабезпеченості від 30 ц корм.од до 75 ц корм.од на корову в рік. Технології утримання в цих господарствах широкого спектру: від традиційної прив'язної з доїнням в доїльні відра до безприв'язної на глибокій підстилці з доїнням у молочному блоці.

В якості аналізованого чинника використовували господарство, в якому утримували тварини, а в якості залежних факторів - показники вмісту жиру в молоці корів та виходу молочного жиру.

Розрахунки проводили за допомогою однофакторного дисперсійного аналізу:

$$D_y = D_x + D_z,$$

де D_y – сума квадратів відхилень окремих варіант усього комплексу спостережень від їх загальної середньої;

D_x – сума квадратів відхилень групових середніх від загальної середньої комплексу, помножена на число варіант у групі;

D_z – сума з сум квадратів відхилень окремих варіант від їх групових середніх.

Для цього використовували процедуру загальної лінійної моделі (General Linear Model – GLM General Factorial) з комп'ютерного пакету статистичних програм SPSS 11.0. За вмістом жиру в молоці та виходом молочного жиру визначали стандартні статистичні показники: кількість тварин (n), середні арифметичні (M), помилку середнього арифметичного (m), середньоквадратичне відхилення (σ), а також верхню та нижню межі 95%-ного довірчого інтервалу. Визначали ступені впливу чинника „господарство”, на вміст жиру в молоці корів та вихід молочного жиру. Крім того, визначали рівень достовірності різниці між середніми показниками вмісту жиру за градаціями згідно з методикою М.А.Плохінського [3].

За допомогою попарних порівнянь середнього вмісту жиру в молоці корів та виходу молочного жиру по господарствах визначали пари господарств, які мають вірогідні різниці за вмістом жиру в молоці та виходом молочного жиру. Крім того, оцінювали рівень достовірності різниці, її помилку, а також нижню та верхню межі 95%-ного довірчого інтервалу.

Результати досліджень. Тварини з різних господарств відрізняються за середнім вмістом молочного жиру. Так, найвищий вміст жиру в молоці корів був у племрепродукторі “Кегичівський”, а найнижчий спостерігався у ф/г «Альфа» (табл. 1).

Також різняться господарства і за мінливістю вмісту жиру, на що вказують середні квадратичні відхилення.

1. Мінливість вмісту жиру в молоці корів деяких досліджуваних господарств

Господарство	Середній вміст жиру, %	Середнє квадратичне відхилення, (σ), %.	Кількість лактацій, (n).
БАТ “Кегичівський”	4,14	0,29	2413
КП “Україна”	4,05	0,37	3016
д/г “Українка”	4,02	0,35	8970
д/г “Українка_Слобідська”	3,95	0,42	4983
ім. 22 з’їзду	3,91	0,10	513
д/г “Кутузівка”	3,73	0,40	6716
ф/г “Альфа”	3,63	0,28	746

Так, найбільш стабільний показник якості молока в колгоспі ім.22 з’їзду ($\sigma=0,1061$; $C_v=2,71$), а найбільш мінливий – в д/г“Українка Слобідська” ($\sigma=0,4207$; $C_v=10,65$) та д/г“Кутузівка” ($\sigma=0,4070$; $C_v=10,91$).

Вихід молочного жиру також не постійний і може змінюватися в залежності від фактора “господарство”, в якому знаходяться тварини.

Щоб визначити вплив господарства на змінювання виходу молочного жиру, ми також проаналізували даний показник у деяких господарствах (табл. 2).

2. Вихід молочного жиру в залежності від господарства

Господарство	Середній вихід жиру, кг	Середнє квадратичне відхилення, (σ), кг	Кількість лактацій, (n)
д/г Вінницької ДСГДС	216,0	40,4	601
ім. 22 з’їзду	146,9	27,8	513
АСП “Ольховатка”	146,2	16,5	55
ф/г “Альфа”	146,0	46,9	746
СВК “Восток”	144,8	88,9	3598
БАТ “Вербівське”	86,6	29,6	76
ПАФ “Зоря”	84,7	30,3	750

З таблиці 2 видно, що тварини з різних господарств відрізняються за середнім виходом молочного жиру. Найвищий вихід молочного жиру в молоці корів був у дослідному господарстві Вінницької ДСГДС, а найнижчий – в господарствах ПАФ “Зоря” та БАТ “Вербівське”.

Середні квадратичні відхилення також вказують на мінливість виходу молочного жиру в залежності від фактора “господарство”. Так, найбільшою мінливістю виходу молочного жиру характеризувався показник якості молока в СК “Восток” ($\sigma=88,997$), а найменшою – в АСП “Ольховатка” ($\sigma=16,531$).

Установлено, що ступінь впливу господарства на вміст жиру в молоці корів становить $\eta^2=0,124$ при високому ступеневі достовірності ($P>0,999$). А ступінь впливу господарства на вихід молочного жиру становить $\eta^2=0,201$. Можна констатувати, що ступінь впливу господарства

на вихід молочного жиру вищий, ніж ступінь впливу цього чинника на вміст жиру в молоці.

Пояснити отримані дані можна тим, що вивчені господарсько-корисні ознаки в різній мірі зумовлені генетичними та середовищними факторами. Зокрема, за даними Ф.Ф.Ейснера, успадковуваність вмісту жиру в молоці суттєво вища, ніж виходу молочного жиру, в той час як останній більшою мірою зумовлений негенетичними чинниками. Таким чином, оскільки фактор “господарство” є в основному середовищним, то він і має більший вплив на вихід молочного жиру [5].

Таку закономірність підтверджують і дані Н.В.Барабанщикова. Автор констатує, що корови однієї і тієї ж породи, яку розводять в різних господарствах та зонах, мають різну молочну продуктивність. Наприклад, жирність молока швицької породи, яку розводили в Смоленській області, коливається від 3,64% до 3,96%, в залежності від господарства [1].

При попарному порівнянні середніх арифметичних вмісту жиру в молоці та виходу молочного жиру встановлено в переважній більшості варіантів достовірну різницю як між вмістом, так і між виходом молочного жиру в молоці корів з різних господарств. Наприклад, з 596 оцінюваних пар по виходу молочного жиру 487 пар мали достовірні різниці. А з 596 оцінюваних пар за вмістом жиру в молоці достовірними виявились різниці між 459 парами господарств.

Найбільшими різницями за вмістом жиру в молоці характеризувалися пари ВАТ “Кегичівський” та ф/г “Альфа” (різниця становила 0,51 %; $P > 0,999$), а за виходом молочного жиру - д/г Вінницької ДСГДС та ПАФ “Зоря” (131,3 кг; $P > 0,999$).

Таким чином, при оцінці вмісту жиру в молоці та виходу молочного жиру, а також доборі жирномолочних корів доцільно зважати на вивчений нами чинник “господарство”, орієнтуючись, у першу чергу, на ті пари господарств, які мають вірогідну різницю за вмістом жиру в молоці корів та виходом молочного жиру.

Висновки. Установлено, що чинник “господарство” має вірогідний ($P > 0,999$) вплив на вміст жиру в молоці корів ($\eta^2 = 0,124$). Ступінь впливу цього чинника на вихід молочного жиру становить $\eta^2 = 0,201$ при високому ступеневі достовірності ($P > 0,999$).

У близько 90% пар господарств спостерігаються достовірні різниці за даними продуктивними показниками.

При оцінці та доборі корів за жирномолочністю та виходом молочного жиру доцільно враховувати чинник “господарство”, який може суттєво доповнити оцінки впливу інших факторів.

Бібліографічний список

1. Барабанщиков Н.В. Молочное дело. - Москва: Колос.- 1982.- 109 с.
2. Машкін М.І. Молоко і молочні продукти.- К.:Урожай, 1996.- С.38-52.

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

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

5.Эйснер Ф.Ф. Теория и практика племенного дела в скотовогдстве. – 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