

УДК 636.2.082

Карлова Л.В., к.с.-г.н., доцент[©]

Дніпропетровський державний аграрний університет

**МОЛОЧНА ПРОДУКТИВНІСТЬ КОРІВ ГОЛШТИНСЬКОЇ ПОРОДИ
ЗАЛЕЖНО ВІД ТРИВАЛОСТІ ЇХ СУХОСТІЙНОГО ПЕРІОДУ**

Викладено результати досліджень молочної продуктивності корів голштинської породи залежно від тривалості їх сухостійного періоду. Показано, що найвищий надій був у корів із тривалістю сухостійного періоду від 62 до 92 днів. Встановлено високовірогідний корелятивний зв'язок за три лактації за цими ознаками.

Ключові слова: лактація, надій, вміст жиру, кількість молочного жиру, сухостійний період, кореляційні зв'язки.

Вступ. Здійснення сучасних програм селекції молочної худоби неможливе без підвищення плодючості тварин. Висока продуктивність і інтенсивне відтворення визначають рівень рентабельності господарств [1].

Показники відтворювальної здатності корів, як свідчать дані літератури, на 99 % зумовлені впливом середовища, тому вони високо мінливі та мають дуже низький ступінь успадкованості (0,01-0,15) [2, 3, 4].

Вченими встановлено [6], що найбільш економічно вигідні тварини, які лактують протягом 305 діб та дають одне теля на рік. Проте висновки дослідників щодо впливу сухостійного періоду на наступну молочну продуктивність досить суперечливі. Недостатньо даних про взаємозв'язок цих ознак з показниками молочної продуктивності та технологічними якістьми корів.

З огляду на це, цілком очевидна необхідність вивчення цих питань. Тим більше це важливо з урахуванням затверджених нових порід, внутрішньопородних типів та ліній.

Матеріали і методи. Метою нашої роботи було визначення впливу тривалості сухостійного періоду на показники молочної продуктивності корів голштинської породи в товаристві з обмеженою відповідальністю агрофірми „Олімпекс-Агро” Новомосковського району Дніпропетровської області.

Під дослідом знаходилось 75 повновікових корів-аналогів за віком і фізіологічним станом. Серед піддослідного поголів'я виділяли три групи корів: з коротким, середнім і подовженим сухостійним періодом. Межі між ними визначали на основі середньоарифметичного значення ознаки і квадратичного відхилення (0,67 сігми).

Молочну продуктивність визначали за першу, другу та третю лактації з використанням первинної племінної документації зоотехнічного обліку господарства.

Біометричну обробку даних проводили за методикою Плохинського М.О. [5] з використанням програмного забезпечення Microsoft Excel.

Результати досліджень. Узагальнені дані показників молочної продуктивності корів голштинської породи наведені в таблиці 1.

Нами встановлено, що в цілому по стаду, надій у корів з віком збільшився. З першої по третю лактацію він зріс на 960 кг (18,2 %), а вихід молочного жиру – на 35 кг (17,5 %). Тоді як вміст жиру в молоці залишився фактично на одному рівні. Ці показники перевищують стандарт породи за перші три лактації за надоєм на 125, 160 і 285 кг, вмістом жиру в молоці на 0,21; 0,18 і 0,18 % та кількістю молочного жиру на 13,8 кг, 14,9 кг і 19,8 кг відповідно.

Таблиця 1

Молочна продуктивність корів голштинської породи за три лактації, $\bar{X} \pm S \bar{x}$

Надій за 305 днів, кг		Вміст жиру, Св, %		Молочний жир, кг	
		%	Св, %		
Перша лактація, n = 75					
4325±35,3	17,9	3,81±0,005	2,2	164,8±1,30	17,3
Друга лактація, n = 75					
4760±34,9	16,7	3,78±0,004	1,8	179,9±1,61	16,2
Третя лактація, n = 75					
5285±41,0	13,6	3,78±0,004	1,6	199,8±1,44	12,7

У корів агрофірми „Олімпекс-Агро” тривалість сухостійного періоду коливається від 21 до 92 днів (табл. 2).

З таблиці 2 видно, що за I лактацію із збільшенням його тривалості збільшується молочна продуктивність.

Таблиця 2

Молочна продуктивність корів залежно від тривалості сухостійного періоду за три лактації, $\bar{X} \pm S \bar{x}$

Сухостійний період, дні											
до 30				31-60				62-92			
n	Надій, кг	Вміст жиру, %	Кількість молочного жиру, кг	n	Надій, кг	Вміст жиру, %	Кількість молочного жиру, кг	n	Надій, кг	Вміст жиру, %	Кількість молочного жиру, кг
Перша лактація											
15	3612,3 ±25,22***	3,76± 0,016	135,8 ±9,41**	27	4259,4± 24,13***	3,79± 0,021	161,4 ±5,78	33	4697,0 ±22,94	3,77± 0,011	170,0 ±7,90
Друга лактація											
29	3881,0 ±29,78***	3,78± 0,032	146,7 ±6,28***	19	4460,9± 19,56***	3,80± 0,032	169,5 ±10,33	27	4821,1 ±110,69	3,78± 0,029	182,2 ±4,21
Третя лактація											
14	4725,4 ±49,14***	3,77± 0,011	178,1 ±5,13***	20	5150,7± 37,22***	3,79± 0,016	195,2 ±8,11	41	5594,7 ±34,81	3,79± 0,013	212,0 ±5,01

Вірогідність різниці: * P>0,95; ** P>0,99; *** P>0,999.

Найвищий надій мали корови з тривалістю сухостійного періоду від 62 до 92 днів, а найменший – до 30 днів. Різниця становила відповідно 1084,7 кг (23,1 %; P>0,999) між коротким (до 30 днів) сухостійним періодом і 437,6 кг

(9,3 %; $P>0,999$) між середнім (від 30 до 60 днів). За кількістю молочного жиру різниця становила 34,2 кг (20,1 %; $P>0,99$) і 8,6 кг (5,1 %). Така ж тенденція спостерігалася і по II лактації, де перевага за надоем склала 940,1 кг (19,5 %; $P>0,999$) і 360,2 кг (7,5 %; $P>0,999$); за кількістю молочного жиру 35,5 кг (19,5 %; $P>0,999$) і 12,7 кг (7 %) відповідно.

За вмістом жиру в молоці суттєвої різниці не спостерігалася. Вона знаходилася в межах похибки. За III лактацію були отримані аналогічні дані з різницею за надоем 869,3 кг (15,3 %; $P>0,999$) і 444 кг (7,9 %; $P>0,999$), за кількістю молочного жиру 33,9 кг (16 %; $P>0,999$) і 16,8 кг (7,9 %).

Велике практичне значення має з'ясування зв'язку між рівнем надою та тривалістю сухостійного періоду (табл. 3).

Таблиця 3

Взаємозв'язок між тривалістю сухостійного періоду та молочною продуктивністю корів за три лактації, n = 75

Показник	Тривалість сухостійного періоду, днів		
	I лактація	II лактація	III лактація
	$r \pm m_r$	$r \pm m_r$	$r \pm m_r$
Надій, кг	$-0,353 \pm 0,0874^{***}$	$-0,303 \pm 0,0913^{**}$	$-0,288 \pm 0,0578^{***}$
Вміст жиру в молоці, %	$+0,142 \pm 0,0885$	$+0,204 \pm 0,0755^{**}$	$+0,210 \pm 0,0311^{***}$
Кількість молочного жиру, кг	$-0,474 \pm 0,0771^{***}$	$-0,304 \pm 0,0324^{***}$	$-0,412 \pm 0,0117^{***}$

Вірогідність різниці: * $P>0,95$; ** $P>0,99$; *** $P>0,999$.

Дані таблиці 3 показують, що між тривалістю сухостійного періоду та молочною продуктивністю корів за три лактації встановлено високовірогідний корелятивний зв'язок, який знаходився в межах від $-0,474$ до $+0,204$.

Висновки. 1. Молочна продуктивність корів значною мірою залежить від тривалості сухостійного періоду.

2. Найвищий надій мали корови з тривалістю сухостійного періоду від 62 до 92 днів, а найменший – до 30 днів.

3. Встановлено високовірогідний корелятивний зв'язок між тривалістю сухостійного періоду та молочною продуктивністю корів за три лактації, який знаходився в межах від $-0,474$ до $+0,204$.

Література

1. Дудок А.Р. Відтворювальні якості корів української червоної молочної породи / А.Р. Дудок // Таврійський науковий вісник: зб. наук. праць ХДАУ. – Херсон, 2009. – Вип. 63. – С.127–133.

2. Зацепин П.Ф. Рекомендации по воспроизведению КРС // Эффективное животноводство. – 2007. – №6. – С.21–23.

3. Ивашура А.И. Гигиена производства молока. – М.: Росагропромиздат, 1989. – 237 с.

4. Козаровец Н. Взаимосвязь воспроизводительной способности коров с молочной продуктивностью / Н. Козаровец, И. Пинчук // Молочное и мясное скотоводство. – 2000. – №7. – С. 26–27.

5. Плохинский Н.А. Руководство по биометрии для зоотехников. – М.: Колос, 1969. – 256 с.

6. Эйсер Ф.Ф., Омеляненко А.А., Шаповалов Ю.Д. Воспроизводство стада на молочных фермах индустриального типа / Ф.Ф. Эйсер, А.А. Омеляненко, Ю.Д. Шаповалов. – М.: Колос, 1978. – 203с.

Summary

Karlova L.

MILK YIELD OF COWS HOLSTEINS DEPENDING ON THE LENGTH OF THEIR DRY PERIOD

The results of studies milk production of cows Holsteins depending on the length of dry period. It is shown that the highest yield was in cows dry period lasting from 62 to 92 days. Found high reliability correlative relationship for three lactation on these grounds.

Рецензент – д.с.-г.н., професор Шаловило С.Г.