

ПРОДУКТИВНІСТЬ КОРІВ, ВИРОЩЕНИХ У МОЛОЧНИЙ ПЕРІОД ЗА РІЗНОЇ КІЛЬКОСТІ ВИПОЮВАННЯ НЕЗБИРАНОГО МОЛОКА

***І. П. Чумаченко, Л. А. Коропець, А. Я. Маньковський,
Т. А. Антонюк, кандидати сільськогосподарських наук***

Встановлено, що корови, вирощені у молочний період за зниженого (150 кг) споживання незбираного молока за молочною продуктивністю і відтворною здатністю не поступалися ровесницям, які у молочний період споживали 400 кг незбираного молока.

Українська чорно-ряба молочна порода, незбиране молоко, надій, міжотельний період

Максимально реалізувати генетичний потенціал молочної продуктивності корів можливо за використання прогресивних технологій щодо їх годівлі та утримання, застосування науково-обґрунтованої системи селекційно-племінної роботи з породою, рівня ветеринарного захисту стада та інтенсивності вирощування молодняку.

Одним із найвідповідальніших етапів вирощування ремонтного молодняку є молочний період. Базовим кормом для телят на цьому етапі вирощування є молоко.

Нагромаджений досвід вирощування молодняку у країнах з розвиненим молочним скотарством (США, Канада) свідчить, що високопродуктивних корів можна одержувати при обмежених (120-150 кг) нормах незбираного молока, але за наявності комбікормів відмінної якості з вмістом сирого протеїну 16-20% [1].

Згідно з існуючими схемами годівлі у молочний період теличкам передбачено випоювати від 180 до 500 кг незбираного і 200-700 кг збираного молока [3, 4].

Водночас в Україні як і в багатьох інших країнах світу, останнім часом для випоювання телят використовують різні замінники незбираного молока [2].

Незважаючи на значну кількість наукових робіт, спрямованих на розробку і вивчення ефективності використання тих чи інших кормів у годівлі телят молочного періоду, комплексних досліджень з вивчення впливу випоювання різної кількості незбираного молока на молочну продуктивність та відтворну здатність корів проведено недостатньо.

© Чумаченко І.П., Коропець Л.А., Маньковський А.Я., Антонюк Т.А., 2015

Метою досліджень було вивчити молочну продуктивність і відтворну здатність корів, вирощених за різних рівнів випоювання незбираного молока у молочний період.

Матеріали і методика дослідження. Дослід проводили на коровах української чорно-рябої молочної породи в умовах ВП НУБіП України “Агрономічна дослідна станція” Київської області.

Тваринам контрольної групи (n=11) за молочний період вирощування випоювали на голову 400 кг незбираного молока, а дослідної групи (n=21) – 150 кг незбираного молока та 250 кг розведеного водою замінника незбираного молока, концентратна частина раціону складалася із повноцінного комбікорму.

Упродовж зрівняльного періоду (від народження до 25-денного віку) піддослідні телички перебували в однакових умовах годівлі й утримання – споживали за добу згідно зі схемою вирощування по 6 кг спочатку молозива, а потім незбираного молока і мали вільний доступ до комбікорму і води. У перші два тижні піддослідних тварин утримували в індивідуальних клітках, а пізніше, упродовж молочного і післямолочного періодів у групових клітках по 5-7 теличок у кожній. Протягом 3 місяців основного періоду дослідів теличкам контрольної групи три рази на день відповідно до розпорядку дня випоювали незбиране молоко, а дослідної – ЗНМ.

Молочну продуктивність корів визначали за даними контрольних доїнь, а якості молока – на аналізаторі “Гранат”. Протягом дослідів піддослідні корови перебували в однакових умовах годівлі, утримання та експлуатації. Отримані результати оброблені біометрично з використанням програми MS Excel.

Результати досліджень. Піддослідні первістки характеризувалися досить високим рівнем молочної продуктивності. За перші 305 днів лактації надій молока становив 48,6 ц у корів контрольної групи та 56,7 ц дослідної (табл. 1).

За практично однакового складу молока за вмістом жиру, білка та сухих речовин первістки дослідної групи, враховуючи, що їх надій був вищим на 808 кг (16,7%), суттєво переважали ровесниць контрольної групи за загальним виходом основних компонентів молока за лактацію.

За другу лактацію відбулося суттєве збільшення надоїв як у тварин контрольної, так і дослідної груп відповідно на 2184 кг (45,0%) та 1283 кг (22,6%), у результаті надій молока за 305 днів лактації становив близько 7000 кг за незначної переваги тварин контрольної групи над ровесницями дослідної групи.

Поряд зі збільшенням надоїв спостерігали погіршення якості молока у тварин обох груп: у корів дослідної групи зменшення вмісту основних компонентів у молоці було суттєвішим: жиру – на 0,37%, білка – на 0,08%, сухих речовин – на 0,6% порівняно з

тваринами контрольної групи, у яких ці показники змінилися відповідно – на 0,3%, 0,09%, 0,47%.

1. Молочна продуктивність піддослідних корів, $M \pm m$

Показник	Лактація		
	перша	друга	третя
Контрольна група			
Кількість корів	11	8	6
Надій за лактацію, кг	4858 $\pm$ 353,4	7042 $\pm$ 394,8	5954 $\pm$ 453,6
Вміст жиру, %	3,95 $\pm$ 0,10	3,65 $\pm$ 0,06	3,52 $\pm$ 0,04
Кількість молочного жиру, кг	192,2 $\pm$ 15,0	256,9 $\pm$ 14,2	210,0 $\pm$ 18,2
Вміст білка, %	3,16 $\pm$ 0,02	3,07 $\pm$ 0,02	3,01 $\pm$ 0,01
Кількість молочного білка, кг	153,5 $\pm$ 11,4	215,4 $\pm$ 14,7	178,9 $\pm$ 13,2
Вміст сухої речовини, %	12,69 $\pm$ 0,20	12,22 $\pm$ 0,17	11,65 $\pm$ 0,07
Кількість сухої речовини, кг	617,3 $\pm$ 46,3	858,9 $\pm$ 59,1	694,5 $\pm$ 56,2
Дослідна група			
Кількість корів	21	13	11
Надій за лактацію, кг	5666 $\pm$ 182,9	6949 $\pm$ 400,6	5947 $\pm$ 257,7
Вміст жиру, %	3,96 $\pm$ 0,07	3,59 $\pm$ 0,07	3,34 $\pm$ 0,07
Кількість молочного жиру, кг	219,3 $\pm$ 7,1	249,3 $\pm$ 15,2	201,2 $\pm$ 8,9
Вміст білка, %	3,15 $\pm$ 0,12	3,07 $\pm$ 0,02	2,99 $\pm$ 0,02
Кількість молочного білка, кг	171,3 $\pm$ 1,0	213,0 $\pm$ 13,0	178,6 $\pm$ 8,1
Вміст сухої речовини, %	12,7 $\pm$ 0,31	12,1 $\pm$ 0,04	11,3 $\pm$ 0,15
Кількість сухої речовини, кг	697,4 $\pm$ 13,1	841,6 $\pm$ 50,4	669,7 $\pm$ 24,5

Незважаючи на погіршення складу молока у тварин обох груп значно збільшився вихід основних компонентів молока за другу лактацію порівняно з першою. Так, за загальним виходом жиру, білка та сухих речовин ця перевага у корів контрольної групи була значнішою і становила відповідно 64,7 кг (33,7%), 61,9 кг (40,3%) та 241,6 кг (39,1%), тоді як у тварин дослідної групи вона була значно меншою, відповідно 30,0 кг (13,7%), 41,7 кг (24,3%) та 144,2 кг (20,7%).

За третю лактацію надій у піддослідних корів практично не відрізнявся, але порівняно з другою лактацією у корів контрольної групи він був меншим на 1088 кг, а дослідної – на 1002 кг. Разом із тим погіршувався склад молока і зменшувався вихід кількості молочного жиру, білка та сухої речовини.

В цілому ж, піддослідні тварини обох груп характеризувалися високим генетичним потенціалом за основними показниками молочної продуктивності, які не повною мірою проявилися в третій лактації, перш за все, за рахунок недостатнього рівня і повноцінності годівлі корів.

Відтворна здатність корів має значний вплив на темпи оновлення основного стада, рівень його молочної продуктивності та ефективність виробництва молока.

За показниками відтворної здатності тварини дослідної групи дещо поступалися аналогам із контрольної групи (табл. 2).

Так, за тривалістю сервіс-періоду між коровами контрольної і дослідної груп різниця за першу лактацію становила 63,8 дня ($p < 0,05$), за другу вона зменшилась і становила 20,4 дня, а за третю зменшилась до 12,8 дня.

2. Відтворювальна здатність піддослідних корів, $M \pm m$

Показник	Група тварин	
	контрольна	дослідна
Перша лактація		
Кількість корів	11	21
Сервіс-період, дні	152,9 $\pm$ 19,47	216,7 $\pm$ 24,2*
Міжотельний період, дні	430,0 $\pm$ 19,54	498,0 $\pm$ 24,09*
Коефіцієнт відтворної здатності	0,86 $\pm$ 0,04	0,75 $\pm$ 0,03
Друга лактація		
Кількість корів	8	13
Сервіс-період, дні	92,3 $\pm$ 22,6	112,7 $\pm$ 11,96
Міжотельний період, дні	372,30 $\pm$ 23,07	397,0 $\pm$ 40,7
Коефіцієнт відтворної здатності	0,99 $\pm$ 0,06	0,94 $\pm$ 0,09
Третя лактація		
Кількість корів	6	11
Сервіс-період, дні	118,5 $\pm$ 24,4	131,3 $\pm$ 15,9
Міжотельний період, дні	403,50 $\pm$ 24,36	416,30 $\pm$ 15,90
Коефіцієнт відтворної здатності	0,91 $\pm$ 0,05	0,88 $\pm$ 0,03

Примітка: * $p < 0,05$

За тривалістю міжотельного періоду різниця між тваринами контрольної і дослідної групи за першу лактацію становила 68 днів ($p < 0,05$), за другу лактацію – 24,7, а за третю – 12,8 дня. З економічної точки зору подовження міжотельного періоду небажане і необхідно запровадити заходи щодо його скорочення до оптимального терміну (365 днів).

За такої тривалості сервіс- та міжотельного періодів у тварин контрольної та дослідної груп коефіцієнт відтворної здатності за першу лактацію становив відповідно 0,86 і 0,75, другу – 0,99 і 0,94 та третю – 0,91 і 0,88, що свідчить про досить низький вихід телят за першу лактацію та майже оптимальний за другу.

Висновок

Корови, вирощені за зниженого рівня споживання незбираного молока (150 кг) та замінника незбираного молока (250 кг) у молочний період за рівнем молочної продуктивності та показниками відтворної здатності не поступалися ровесницям, яким у молочний період випоювали 400 кг незбираного молока.

Список літератури

1. Інтенсивні методи використання молочного стада / В. І. Костенко, А. Я. Маньковський, Г. В. Танцуров, А. І. Сринов. – К.: Урожай, 1990. – 192 с.
2. Кудлай І. Ефективність використання різних замінників молока в технології вирощування теличок / І. Кудлай // Тваринництво України. – 2010. – №1. – С. 13-15.
3. Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных: Справочное пособие / [А. П. Калашников, Н. И. Клейменов, В. Н. Бакланов и др.]; Под ред. А. П. Калашникова. – М.: Агропромиздат, 1985. – 352 с.
4. Технологія виробництва молока і яловичини / [В. І. Костенко, Й. З. Сірацький, Ю. Д. Рубан та ін.]; за заг. ред. В.І. Костенка. – К.:Аграрна освіта, 2010. – 530 с.

Установлено, что коровы, выращенные в молочный период при сниженном (150 кг) уровне выпаживания цельного молока по молочной продуктивности и воспроизводительной способности не уступали сверстницам, потреблявшим в молочный период 400 кг цельного молока.

Украинская черно-пестрая молочная порода, цельное молоко, удой, межотельный период

It has been proved that cows grown on restricted levels of whole milk (150 kg) hadve the same milk yield and reproduction ability as compared to the herdmates that obtained 400 kg of whole milk.

Ukrainian Black and White breed, whole milk, milk yield, period between of calving