

УДК 636:612.014.43

ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА ВПЛИВУ ТЕХНОЛОГІЙ І СИСТЕМ УТРИМАННЯ НА ДОВГОЛІТТЯ ПРОДУКТИВНОГО ВИКОРИСТАННЯ КОРІВ ГОЛШТИНСЬКОЇ ПОРОДИ ЗАРУБІЖНОЇ СЕЛЕКЦІЇ**ВИСОКОС М.П.**, д. вет. н., професор
МИЛОСТИВИЙ Р.В., к. вет. н., доцент
ТЮПНА Н.П., к.с.-г.н., доцентДніпропетровський державний
аграрно-економічний університет,
м. Дніпропетровськ
roma_vet@i.ua

Встановлено, що успішне інтенсивне використання голштинської худоби європейської селекції можливе не тільки в умовах великих промислових комплексів, але й у середніх за розмірами звичайних господарствах з традиційно сформованою технологією, що поєднує стійлово-прив'язне утримання тварин в холодну пору з літньо-табірним (безприв'язним) у теплий період року в еколого-господарських умовах степової зони України

Голштинська худоба, технологія, система утримання, продуктивне довголіття, собівартість

Актуальність і вибір напрямку досліджень. Тривале продуктивне використання корів на промислових молочних фермах і комплексах має важливе фізіолого-господарське значення, бо воно свідчить не тільки про рівень адаптаційної здатності організму, а й про можливість вести розширене відтворення стада, генетичне його удосконалення з метою підвищення виробництва продукції з низькою собівартістю. Проте в галузі молочного скотарства України спостерігається досить низька тривалість продуктивного використання корів, особливо серед поголів'я голштинської породи. Вона в середньому за прижиттєвий період становить лише 2,4-4,3 лактації [5].

Таке становище стає стримуючим фактором для існування стада, як цілісної біологічної системи, приводячи його до передчасного розпаду. Тривале продуктивне використання тварин, як показують дослідження багатьох учених [1, 4], залежить не тільки від спадкових задатків, а й від дії зовнішніх факторів, пов'язаних з умовами годівлі, утримання та експлуатації. Особливе значення ця проблема набуває в стадах укомплектованих імпортною голштинською худобою. При високій молочній продуктивності корів цієї породи терміни їх використання у багатьох господарствах виявилися не виправдано малими (2,7-3,5 лактації), а відсоток вибуття корів-первісток досягає 32,4 % [1, 3]. Таке скорочення життя тварин значно знижує еко-

номічну ефективність виробництва молока і ефект селекції.

Таким чином, тривалість продуктивного використання корів є одним з найважливіших показників економічного стану галузі молочного скотарства, в основу якої закладаються потенціали продуктивного довголіття та довичного надою молока. Вирішити цю проблему можна шляхом підвищення адаптаційних і технологічних особливостей тварин за різних умов утримання та експлуатації, що є актуальним.

Метою і завданням наших досліджень переслідувалось з'ясування тривалості продуктивного використання і прижиттєвого надою корів у стадах голштинської худоби європейської селекції в господарствах з промисловою (надінтенсивною) технологією з цілорічним безприв'язним способом утримання в закритих приміщеннях та при інтенсивній-інтегрованій з екологічними і традиційними вимогами добробуту технології з комбінованим утриманням: взимку – стійлово-прив'язним, а в літку безприв'язно-табірним способами утримання у порівняльному аспекті. Провести економічну оцінку виробництва молока за різних технологій.

Матеріал і методика досліджень. Експериментальна частина виконувалась протягом 2012–2013 рр. в умовах ПрАТ «Агро-Союз» Синельниківського району і ТОВ «Агрофірма

ім. Горького» Новомосковського району Дніпропетровської області на високопродуктивному поголів'ї корів голштинської породи, яке було створене за рахунок завезення імпортного поголів'я європейської селекції наприкінці 90-х років.

За даними первинного господарського (комп'ютерного) обліку базових господарств з числа вибракуваних тварин репрезентативним способом були сформовані групи чисельністю 155 голів у ПрАТ "Агро-Союз" і 73 голви в ТОВ "Агрофірма ім. Горького". При цьому враховували по кожній вибракuvanій тварині кількість отриманих завершених лактацій з надоем, кількістю молочного жиру і білка як за кожну лактацію, так і за весь продуктивний період, а також поголів'я отриманих телят по кожній групі і у розрахунку на 1 корову.

Усі отримані в експериментах цифрові дані опрацьовані біометрично за методикою І.А. Ойвіна (1960) із використанням програми ПЕ-ОМ ІВМ. Результати середніх значень вважали статистично вірогідними при $P < 0,05^*$, $P < 0,01^{**}$ та $P < 0,001^{***}$.

Результати досліджень. Отримані результати виявили суттєві відмінності у тривалості продуктивного довголіття корів і отриманого від них прижиттєвого надою молока залежно від різних технологічних умов і систем утри-

мання за інтенсивної експлуатації тварин базових господарств (табл. 1).

Встановлено, що кількість закінчених лактацій на одну дійну корову у ПрАТ "Агро-Союз" при промисловій технології експлуатації в умовах безприв'язно-боксового утримання тварин в закритих приміщеннях (без оздоровчого літне-табірного перебування на відкритому повітрі і активного моціону) в середньому була нижчою в 1,9 рази, ніж при традиційній інтенсивно-інтегрованої технології у ТОВ "Агрофірма ім. Горького" (зі стійлово-прив'язним утриманням в холодну пору року і літне-табірним в теплий період). Це свідчить про покращення репродуктивної функції організму корів дослідної групи, що й обумовило у них збільшення за прижиттєвий період надою молока в 1,5 рази, а молочного жиру і білка на 32,6 і 34,7 % відповідно. Однак, у перерахунку на одну лактацію перевага була на боці тварин контрольної групи (ПрАТ "Агро-Союз"): за надоем молока на 21,9 %, а за вмістом жиру і білка – на 23,8 та 21,3 % відповідно. Це було досягнуто за рахунок прискореного обороту стада, який передбачав більш жорстку вибраківку тварин як за вадами фізіологічного стану, так і за показниками зниження молочної продуктивності за попередню лактацію (понад 20 % від загальної чисельності корів), що сприяло консолідації стада корів у бік збільшення надоїв молока. Позитивне значення у

Таблиця 1. Продуктивне використання дійного стада голштинів європейської селекції при різних технологіях і умовах утримання ($M \pm m$)

Показник	ПрАТ "Агро-Союз", n=155	ТОВ "Агрофірма ім. Горького", n=73
У середньому отримано на одну корову:		
– кількість лактацій	2,04±1,000	3,97±1,100
– молока, кг:		
за лактацію	9741,0±14,70	7605,0±12,20
за весь продуктивний період	19871,0±94,40	30191,0±97,80
– молочного жиру, кг:		
за лактацію	386,4±13,80	294,5±1,60
за весь продуктивний період	788,5±17,50	1169,1±20,40
– молочного білку, кг:		
за лактацію	318,7±12,50	250,7±1,80
за весь продуктивний період	650,1±16,20	995,2±16,20
– отримано телят, на 1 корову голів:	1,9±1,00	4,0±1,40

цьому напрямку мала й більша конкретизація повноцінного живлення тварин з деталізацією раціонів залежно від фізіологічного стану та періоду лактації у шести технологічних групах, годівля яких коректувалася потребами корови на відповідній стадії лактації.

За кількістю отриманих телят першість зберігалася за тваринами, які експлуатувалися за інтенсивно-інтегрованою технологією (ТОВ “Агрофірма ім. Горького”), де на одну корову було отримано приплоду майже в 3 рази більше.

Таким чином, при експлуатації голштинів європейської селекції на потужних промислових комплексах, які передбачають високий технолого-санітарний рівень виробництва молока і надінтенсивне використання тварин, характерним є суттєве скорочення періоду їх продуктивного використання, яке пов’язане зі зниженням природної резистентності організму і передчасним вибуттям поголів’я із стада,

що і призводить до зменшення прижиттєвого надою у корів. У свою чергу для середніх за розмірами і менш економічно потужних господарств з інтенсивною інтегрованою з традиційними вимогами добробуту технологією експлуатації молочного стада, хоча і характерні більш низькі обсяги надою молока за конкретною лактацією, однак за рахунок подовження (за лактаціями) продуктивного періоду використання корів, досягається значна перевага як за загальною кількістю отриманого молока, так і за його компонентами (жиром та білком).

Важливим показником який характеризує економічну ефективність виробництва продукції є рівень рентабельності, що зумовлює об’єктивну оцінку господарської діяльності товаровиробників. Як видно з порівнювальних даних економічних показників (табл. 2), отриманий загальний прибуток на одну корову за лактацію при промисловій технології виробництва молока, яка передбачає цілорічне стійлове без-

Таблиця 2. Економічна ефективність виробництва молока (з розрахунку на 1 корову)

Показники	Технології та способи утримання	
	Промислова інтенсивна; круглорічне безприв’язно-боксове	Інтенсивна інтегрована з традиційними вимогами добробуту; прив’язно-стійлове, табірне.
Середня тривалість використання, лактацій	2,04 ± 1,0	3,97 ± 1,1
Прижиттєва молочна продуктивність:		
– надій молока за лактацію, кг	9741±14,7	7605±12,3
– середній вміст жиру, %	3,93±1,2	3,88±1,0
– надій у перерахунку на базисну жирність, кг	11259,4	8678,6
– надій молока за весь прижиттєвий період, кг	22969,1	34454,0
Реалізаційна ціна 1 кг молока, грн.*	4,50	4,35
Отримано приплоду, гол.	2,04	3,97
Вартість приплоду у розрахунку на молоко, грн. **:	918,0	1726,9
Загальний прибуток на корову, грн.		
– за лактацію	50667,3	37751,9
– за життєвий період	104278,9	151601,9
Загальні витрати, грн.:		
– на 1 корову	46049,7	33152,2
Собівартість 1 кг молока, грн.	4,09	3,82
Виручка від одної корови за рік, грн.	4617,6	4599,7
Рентабельність, %	10,0	13,8

прив'язно-боксове утримання у закритих приміщеннях полегшеного типу був більшим на 12,9 тис. грн. або на 25 % ніж в умовах інтенсивної інтегрованої технології зі стійлово-прив'язним утриманням в холодну пору року і використанням літнього табору, що стало можливим за рахунок вищих надоїв молока за конкретну лактацію на промисловому комплексі. Однак, за інтенсивної промислової технології (ПрАТ "Агро-Союз") загальні витрати були значно вищими (на 28 %) за рахунок значних енерговитрат і високої амортизації новозбудованих приміщень для тварин, що впливало на собівартість виробництва молока, яка тут виявилася більшою на 0,27 грн. Отже, запровадження інтенсивної інтегрованої технології виробництва за рахунок подовження тривалості продуктивного використання дійного поголів'я дозволяє збільшити загальний прибуток на одну корову на 47,3 тис. грн. або на 31,2 %.

Таким чином, виробництво молока в зазначених умовах інтенсивних технологій у Придніпров'ї з використанням корів голштинської породи є в цілому рентабельним. За рахунок підвищеної технологічності виробництва на потужному промисловому комплексі є усі передумови сподіватися на отримання більш значного прибутку. Інтенсивна інтегрована технологія виробництва молока, яка більш доступна

й прийнятна з точки зору добробуту тварин, також є прибутковою, проте високий економічний ефект від її впровадження можна отримати лише у продовж більш тривалого часу за рахунок продовженого терміну продуктивного використання дійного стада тварин.

Висновки 1. Виходячи з результатів порівняльної оцінки, вважаємо за можливе успішне інтенсивне використання голштинської худоби європейської селекції не тільки в умовах великих промислових комплексів, але й у звичайних господарствах з традиційно сформованою технологією, що поєднує стійлово-прив'язне утримання тварин в холодну пору з літне-табірним (безприв'язним) у теплий період року в еколого-господарських умовах степової зони України.

2. За промислової технології виробництва молока при цілорічному безприв'язно-боксовому утриманні тварин загальний прибуток в середньому на одну корову за лактацію був на 25,0 % вищим ніж при інтенсивній інтегрованій технології (зі стійлово-прив'язним утриманням в холодну пору року і табірно-безприв'язним – влітку), проте з урахуванням більш тривалого продуктивного використання дійного стада в останніх умовах цей показник навпаки зростав на 31,2 %.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бондарчук Л.В. Продуктивне довголіття корів різної породної залежності / Л.В. Бондарчук // Вісник Сумського держ. аграр. ун-ту. – 2001. – Вип. 5. – С. 11 – 13.
2. Гейнбихнер К. Как сохранить высокие надои / К. Гейнбихнер // Молочное и мясное скотоводство. – 2002. - № 3. – С. 22 – 23.
3. Колиевская Г. Влияние некоторых причин на продуктивное долголетие коров / Г. Колиевская // Молочное и мясное скотоводство. – 2002. - № 3. - С. 22 – 33.
4. Зюнкина Е. Об использовании коров на промышленных комплексах / Е. Зюнкина // Животноводство. – 1981. - № 9. – С. 23 – 24.
5. Пешук А. Оптимальные сроки использования молочных коров / Л. Пешук // Молочное и мясное скотоводство. – 2002. - № 1. - С.22 – 23.
6. Полупан Ю.П. Эффективность пожизненного использования красной молочной породы / Ю.П. Полупан // Разведение и генетика животных: международ. темат. науч. сборник. – К.: Аграрная наука, 2000. – Вип. 33 – С. 97 – 105.
7. Шейкин В.В. Экономическая эффективность долголетия использования коров / В.В. Шейкин // Зоотехния. – 1989. - № 12. – С. 11 – 15.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ И СИСТЕМ СОДЕРЖАНИЯ НА ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ПРОДУКТИВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОРОВ ГОЛШТИНСКОЙ ПОРОДЫ ЗАРУБЕЖНОЙ СЕЛЕКЦИИ

Высокос Н.П., Милостивый Р.В., Тюпина Н.П.

Установлено, что успешное интенсивное использование голштинского скота европейской селекции возможно не только в условиях крупных промышленных комплексов, но и в средних по размерам обычных хозяйствах при традиционно сложившейся технологии, сочетающей стойлово-привязное содержание животных в холодное время с летне-лагерным (беспривязным) в теплый период года в эколого-хозяйственных условиях степной зоны Украины

Ключевые слова: голштинський скот, технологія, система содержания, продуктивное использование, себестоимость

COMPARATIVE EVALUATION OF THE IMPACT OF TECHNOLOGY AND SYSTEMS CONTENT ON LONGEVITY PRODUCTIVE USE OF HOLSTEIN COWS FOREIGN BREEDING

Vysokos M., Milostivyy R., Typina N.

The aim was to study the duration of the productive use of Holstein cows in herds of cattle breeding in European farms to industrial technology (contents without a leash) and intensive technology (winter maintenance on a leash, summer content without leash) in a comparative perspective. Found that the number of lactations per cow milking operation at industrial technology cows were on average 1,9 times lower than with the traditional with the content on a leash. This led to their increase over the period of his lifetime milk yield by 1,5 times, and milk fat and protein content of 32,6 and 34,7 %, respectively. Implementation of integrated technology intensive production by increasing the duration of the productive use of dairy herd can increase total revenue per cow by 31,2 %.

Thus, we consider it possible successful intensive use of Holstein cattle breeding Europe, not only in terms of large industrial complexes, but also in conventional farms traditionally developed technology that combines content tethered animals in the cold and contents without a leash in the warm season in the ecological and economic steppe zone of Ukraine. If industrial milk production technology total profit per cow per lactation was 25,0 % higher than at intensive technology with content on a leash, but given a longer productive use of dairy cattle, this figure increased contrary to 31,2%

Keywords: Holstein cattle, technology, content system, productive longevity, cost
