

УДК 619:636.22/28.082

Високос М. П., доктор ветеринарних наук
Милостивий Р.В., кандидат ветеринарних наук
Тюпіна Н.П., кандидат сільськогосподарських наук
Тюпіна Н.В., аспірант
Дніпропетровський державний аграрний університет

ВІДТВОРНА ЗДАТНІСТЬ ГОЛШТИНІВ ЄВРОПЕЙСЬКОЇ СЕЛЕКЦІЇ ЗА РІЗНИХ СПОСОБІВ УТРИМАННЯ

Проведено дослідження з вивчення стану відтворної здатності корів голштинської породи європейської селекції за різних технологій і способів утримання. Прив'язний спосіб утримання (взимку) і безприв'язно-табірний (влітку) за традиційної технології краще позначився на скороченні безплідного періоду тварин порівняно з безприв'язним в приміщеннях полегшеного типу.

Ключові слова: відтворна здатність, голштини, сервіс-період, спосіб утримання.

В умовах інтенсивного ведення молочного скотарства висока продуктивність та регулярне відтворення тварин визначають рентабельність галузі [1]. Як відомо, з підвищенням рівня молочної продуктивності корів показники їх відтворної здатності знижуються [2, 3], і насамперед, через негативний корелятивний зв'язок між цими ознаками [4].

Продуктивність і відтворна здатність у значній мірі залежить від впливу паратипових факторів, серед яких умови утримання молочних корів мають важливе значення. Згідно Відомчих норм технологічного проектування застосовуються різні системи утримання дійних корів [5]. Як вважає М.І. Стрекозов та ін. [6], для великої рогатої худоби прив'язне утримання за належних умов можна вважати більш сприятливим ніж безприв'язне, за якого тварини більш схильні до пресингу технологічних факторів, які негативно впливають на рівень їх молочної продуктивності [7]. Проте інші дослідники вважають [8], що безприв'язне утримання дає змогу краще задовольнити всі важливі біолого-технологічні вимоги і створити більш комфортні умови для худоби. Дослідження поведінки корів влітку та взимку свідчить про те, що умови їх утримання в легкозбірних приміщеннях найбільш повно відповідають фізіологічним потребам тварин, передусім, через забезпечення доброї вентиляції [9, 10].

Відтворення тварин найбільш відображає їх адаптаційну здатність до нових умов навколишнього середовища. Одним із важливих її показників у корів є тривалість сервіс-періоду, який істотно впливає на молочну продуктивність [11]. Оскільки в доступній літературі нами не знайдено однозначних даних щодо найбільш комфортного способу утримання і його впливу на прояв відтворної функції, саме тому вивченню тривалості сервіс-періоду у високопродуктивних голштинських корів і були присвячені наші дослідження.

Матеріали і методи. Дослідження проведені в провідних господарствах Дніпропетровщини – в ПрАТ «Агро-Союз» з промисловою (надінтенсивною) технологією і цілорічним безприв'язним способом утримання та у ТОВ «Агрофірма ім. Горького» за інтенсивно-інтегрованою технологією з комбінованим утриманням (взимку – стійлово-прив'язним, а в літку – безприв'язно-табірним). Об'єктом слугували

високопродуктивні голштини європейської селекції, як завезені (за статистичними даними племінної звітності), так і вже акліматизовані, на яких вивчали сучасний стан прояву відтворної здатності в умовах господарств за різних технологій і способів утримання. На відміну від стійлово-прив'язного утримання у традиційних (типових) корівниках і класичного раціону годівлі з використанням зеленого конвеєру в ТОВ «Агрофірма ім. Горького» за промислової технології ПрАТ «Агро-Союз» дійне стадо перебувало в сучасних приміщеннях напіввідкритого типу оснащеного брезентовими шторами в секціях з безприв'язним утриманням в боксах. Тварини упродовж року отримували загально-змішаний однотипний раціон на кормових столах. Раціони годівлі тварин в обох господарствах як в зимовий, так і в літній час були за поживністю збалансовані згідно норм ВІТа. Порівняльна оцінка відтворювальної здатності корів проведена за тривалістю безплідного періоду (часу від отелення до плідного осіменіння) та індексом осіменіння (кількістю осіменінь на 1 запліднення).

Результати досліджень. Отримані дані на підставі статистичного аналізу матеріалу, вказують на відмінності у прояві статевої активності голштинських корів зарубіжної селекції залежно від різних технологій та систем утримання (табл. 1.)

Таблиця 1. Розподіл імпортованих голштинів європейської селекції за тривалістю сервіс-періоду за адаптації (%)

Підприємство	голів	Сервіс-період, днів						
		30-90	91-150	151-210	211-270	271-330	331-365	>365
ПрАТ «Агро-Союз»	175	26,62	30,05	11,50	15,37	6,78	5,00	7,68
ТОВ «Агрофірма ім. Горького»	181	30,62	26,43	19,00	7,33	6,66	4,66	5,30

Наведені в таблиці 1 дані свідчать, що серед корів ПрАТ «Агро-Союз» (перша група) у перші три місяці після отелення прийшло в охоту і плідно осіменилось 26,62 % тварин, тоді як серед ровесниць в умовах інтенсивно-інтегрованої технології ТОВ «Агрофірма ім. Горького» (друга група) вона була більшою на 4 %. Упродовж п'яти місяців лактації з першої групи було запліднено 56,67 % корів, тоді як з 2-ї групи – 57,05 %. Надалі у продовж семи місяців з моменту отелення заплідненість корів у групах складала: у першій – 68,17 %, а у другій – 76,05 %. За наступні п'ять місяців лактації додатково було запліднено у ПрАТ «Агро-Союз» 27,15 % корів, в той час як у ТОВ «Агрофірма ім. Горького» за цей період стали тільними 18,65 %. При цьому серед поголів'я першої групи залишилось незаплідненими після року лактації 7,68 %, що перевищувало цей показник в умовах господарства з інтенсивно-інтегрованою технологією на 2,38 %.

Більш наочно динаміка заплідненості корів за різних технологій і систем утримання протягом перших трьох лактацій прослідковується на рис. 1.

Як видно з рис. 1, у тварин 1-ї групи пік прояву охоти з плідним осіменінням спостерігався у перші три місяці після отелення із значним зниженням його в подальшому, в той час як у корів 2-ї дослідної групи (ТОВ «Агрофірма ім. Горького») сервіс-період був більш розтягнутим, а тому процес більш рівномірного запліднення розподілявся у межах від отелення до 210 днів лактації.

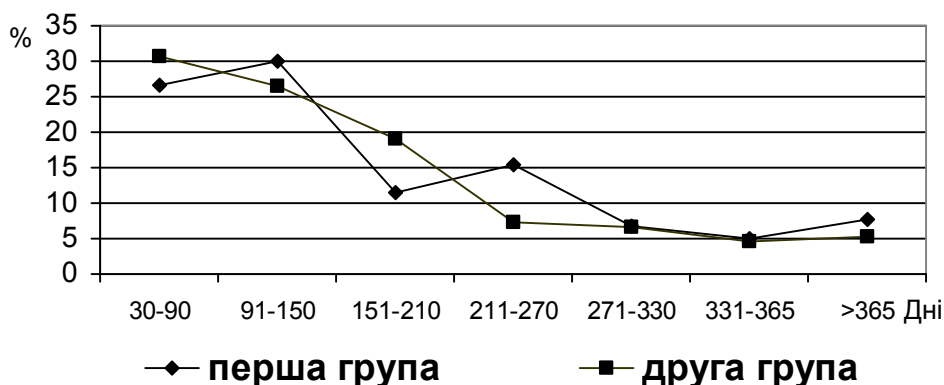


Рис. 1. Динаміка запліднень імпортованих корів

В умовах завершеної адаптації, тобто після 8-10 років з моменту надходження в господарства, у прояві статевої активності нащадків імпортованих тварин, які перебували за різних технологій експлуатації, також спостерігали певні відмінності (табл. 2).

Таблиця 2. Розподіл корів голштинської породи господарств за тривалістю сервіс-періоду по завершенню адаптації (%)

Підприємство	голів	Сервіс-період, днів						
		30-90	91-150	151-210	211-270	271-330	331-365	>365
ПрАТ «Агро-Союз»	103	27,01	28,42	13,85	7,35	7,36	10,01	6,00
ТОВ «Агрофірма ім. Горького»	150	30,00	28,89	15,59	10,00	5,01	4,73	5,78

Як свідчать дані таблиці 2, у нащадків імпортованих тварин зберігаються подібні до їх попередників тенденції у прояві статевої активності. Так, серед стада ПрАТ «Агро-Союз» за перші п'ять місяців після отелення прийшло в охоту і плідно осіменилось 55,43 % тварин, тоді як у стаді ровесниць за інтенсивно-інтегрованої технології ТОВ «Агрофірма ім. Горького» їх було більше на 3,46 %. Надалі, у продовж семи місяців з моменту отелення, заплідненість корів у групах склала: у першій – 69,28 %, і у другій – 74,48 %. За наступні п'ять місяців лактації додатково ще було запліднено у ПрАТ «Агро-Союз» 24,72 % корів, в той час як в ТОВ «Агрофірма ім. Горького» за цей період стали тільними лише 19,74 %. При цьому серед корів першої групи залишалось незаплідненими після року лактації 6,0 % корів, що хоча і несуттєво, але перевищувало цей показник за умов інтенсивно-інтегрованої технології на 0,22%.

Отже, підсумовуючи слід зазначити, що за середніми показниками стану відтворення корів господарств виявлено відмінності обумовлені як технологіями, так і способами утримання. В умовах промислової (надінтенсивної) технології ПрАТ «Агро-Союз» адаптація завезених голштинів відбувалася дещо гірше. За тривалістю сервіс-періоду вони переважали своїх ровесниць з ТОВ «Агрофірма ім. Горького» на 17,9 %. У нащадків імпортованих тварин за умов традиційної технології з прив'язним утриманням

відбулося суттєве скорочення безплідного періоду (на 33,9 %), і на момент досліджень середня тривалість його по молочному стаду в АФ «ім. Горького» становила $113,9 \pm 17,6$ діб. В свою чергу за промислової технології виробництва молока з цілорічним безприв'язно-боксовим утриманням тварин скорочення сервіс-періоду було меншим і становило 23,0 %, з середньою тривалістю його в межах $161,7 \pm 8,6$ діб. Індекс осіменіння в обох господарствах за час акліматизації зріс майже в 1,2 рази, і стосовно господарств, становив відповідно 3,12 та 3,04.

Слід зазначити, що безплідний період корів за безприв'язного утримання в умовах промислової (надінтенсивної) технології виробництва молока тривав довше на 29,6 %, ніж за інтенсивно-інтегрованої технології з традиційними умовами утримання тварин. На нашу думку, менша тривалість безплідного періоду у голштинів ТОВ «Агрофірма ім. Горького», у деякій мірі, може бути обумовлена більш сприятливими умовами добробуту з наданням тваринам активного моціону і оздоровлюючого літньо-табірного утримання, що узгоджується з даними інших дослідників [4, 7].

Висновок. Таким чином, прив'язне утримання корів імпортої голштинської породи європейської селекції за умов традиційної (інтенсивно-інтегрованої з вимогами добробуту) технології виявилось більш сприятливим за проявом їх відтворної функції, ніж за промислової (надінтенсивної) технології виробництва молока з цілорічним безприв'язно-боксовим утриманням у приміщеннях напіввідкритого типу.

Література

1. Каратєєва О.І. Вплив інтенсивності формування організму на відтворювальну здатність та молочну продуктивність корів / О.І. Каратєєва // Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини: Зб. наук. праць Харк. держ. зоовет. акад. – Х., 2011. – Вип. 22, Ч.1., Т.1. – С. 42 – 47.
 2. Дідківський В. Оцінка корів української чорно-рябої та червоно-рябої молочних порід в умовах Житомирщини / В. Дідківський, А. Пелехатий, З. Волківська // Тваринництво України. – 2005. – № 11. – С 18 – 19.
 3. Шарапа Г. Молочна продуктивність і відтворна здатність корів голштинів європейської селекції / Г. Шарапа // Тваринництво України. – 2012. – № 3. – С. 6 – 9.
 4. Шкурко Т. Адаптація голштинської худоби в степовій зоні України / Т. Шкурко // Тваринництво України. – 2007. – №5. – С. 12 – 15.
 5. ВНТП-АПК-01.05. Скотарські підприємства (комплекси, ферми, малі ферми). – К.: Мінагрополітика України, 2005. – 111 с.
 6. Научные основы адаптации крупного рогатого скота / Н.И. Стрекозов, Н.В. Сивкин, В.И. Чинаров [и др.] // Методические рекомендации по адаптации импортного крупного рогатого скота к технологическим условиям хозяйств Калужской области. – Дубровицы – 2012 – С. 6 – 15.
 7. Карамаев С. Продуктивность голштинизированных коров при разных способах содержания / С. Карамаев, Е. Китаев, Н. Соболева // Молочное и мясное скотоводство. – 2010. – №8. – С. 14 – 16.
 8. Адмін Є. Безприв'язне утримання корів при реконструкції чи будівництві молочних ферм / Є. Адмін, А. Король // Тваринництво України. – 2006. – №7. – С.4 – 7.
 9. Салига Д.В. Європейська ресурсощадна технологія виробництва молока в умовах України // Ефективне тваринництво. – 2009. – № 6 (38). – С. 29 – 31.
 10. Ожерельева А. О влиянии разных условий содержания животных // Тваринництво України. – 2010. – №6. – С. 14 – 17.
 11. Чуприна О. Адаптація симентальської худоби в умовах Лісостепу України / О. Чуприна // Тваринництво України. – 2007. – № 10. – С. 17 – 19.
-

References

1. Karatieieva O.I. Vplyv intensyvnosti formuvannia orhanizmu na vidtvoriuvalnu zdattist ta molochnu produktyvnist koriv / O.I. Karatieieva // Problemy zooinzhenerii ta veterynarnoi medytsyny: Zb. nauk. prats Khark. derzh. zoovet. akad. – Kh., 2011. – Vyp. 22, Ch.1., T.1. – S. 42 – 47.
2. Didkivskiy V. Otsinka koriv ukrainskoi chorno-riaboi ta chervono-riaboi molochnykh porid v umovakh Zhytomyrshchyny / V. Didkivskiy, A. Pelekhatyi, Z. Volkivska // Tvarynnytstvo Ukrainy. – 2005. – № 11. – S 18 – 19.
3. Sharapa H. Molochna produktyvnist i vidtvorna zdattist koriv holshtyniv yevropeiskoi selektsii / H. Sharapa // Tvarynnytstvo Ukrainy. – 2012. – № 3. – S. 6 – 9.
4. Shkurko T. Adaptatsiia holshtynskoi khudoby v stepovii zoni Ukrainy / T. Shkurko // Tvarynnytstvo Ukrainy. – 2007. – №5. – S. 12 – 15.
5. VNTP-APK-01.05. Skotarski pidpriemstva (kompleksy, fermi, mali fermi). – K.: Minahropolityka Ukrainy, 2005. – 111 s.
6. Научные основы адаптации крупного рогатого скота / N.Y. Strekozov, N.V. Syvkyn, V.Y. Chynarov [y dr.] // Metodicheskiye rekomendatsyy po adaptatsyy ymportnoho krupnoho rohatoho skota k tekhnolohycheskym uslovyam khoziaistv Kaluzhskoi oblasti. – Dubrovtsy – 2012 – S. 6 – 15.
7. Karamaev S. Produktyvnost holshtynyzyrovannykh korov pry raznykh sposobakh sodержaniya / S. Karamaev, E. Kytaev, N. Soboleva // Molochnoe y miasnoe skotovodstvo. – 2010. – №8. – S. 14 – 16.
8. Admin Ye. Bezpryviazne utrymannia koriv pry rekonstruktsii chy budivnytstvi molochnykh ferm /Ye. Admin, A. Korol // Tvarynnytstvo Ukrainy. – 2006. – №7. – S.4 – 7.
9. Salyha D.V. Yevropeiska resursooshchadna tekhnolohiia vyrobnytstva moloka v umovakh Ukrainy // Efektyvne tvarynnytstvo. – 2009. – № 6 (38). – S. 29 – 31.
10. Ozhereleva A. O vlyianny raznykh uslovyi sodержaniya zhyvotnykh // Tvarynnytstvo Ukrainy. – 2010. – №6. – S. 14 – 17.
11. Chupryna O. Adaptatsiia symentalskoi khudoby v umovakh Lisostepu Ukrainy /O. Chupryna // Tvarynnytstvo Ukrainy. – 2007. – № 10. – S. 17 – 19.

УДК 619:636.22/28.082

ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНАЯ СПОСОБНОСТЬ ГОЛШТИНОВ ЕВРОПЕЙСКОЙ СЕЛЕКЦИИ ПРИ РАЗНЫХ СПОСОБАХ СОДЕРЖАНИЯ / Високос М. П., Милостивий Р.В., Тюпина Н.П., Тюпина Н.В

Проведено исследование по изучению состояния воспроизводительной способности коров голштинской породы европейской селекции при различных технологиях и способах содержания. Привязной способ содержания в условиях традиционной технологии лучше сказался на сокращении бесплодного периода животных по сравнению с беспривязным в помещениях облегченного типа.

UCC 619:636.22/28.082

REPRODUCTIVE ABILITY OF EUROPEAN HOLSTEIN BREEDING AT DIFFERENT OPTIONS FOR CONTENT / Vysokos M.P., Milostivyy R.V., Tyupina N.P, Tyupina N.V.

A study on the state of the reproductive capacity of the European Holstein cows selection at various technologies and methods of content. Tethered way content in traditional technology better impact on reducing the infertile period animals compared to loose-indoor light type.

Рецензент: *Польовий Л.В., доктор с.-г. наук, професор,
Вінницький національний аграрний університет*