

УДК 636.234.083.477.63
© 2013

М.П. ВИСОКОС,
доктор ветеринарних наук

Н.В. ТЮПНА,
аспірант

ТРИВАЛІСТЬ ПРОДУКТИВНОГО ВИКОРИСТАННЯ КОРІВ ГОЛШТИНСЬКОЇ ПОРОДИ ЄВРОПЕЙСЬКОЇ СЕЛЕКЦІЇ ЗА РІЗНИХ ТЕХНОЛОГІЙ І УМОВ УТРИМАННЯ В СТЕПУ УКРАЇНИ

Доведено, що за надінтенсивної технології з цілорічним безприв'язно-боксовим утриманням тривалість продуктивного використання корів голштинської породи скорочується майже вдвічі, а прижиттєвий надій молока – в 1,5 раза, молочного жиру та білка – відповідно на 3,6 і 17 % порівняно з експлуатацією за інтенсивної технології, інтегрованої з традиційними вимогами добробуту [3].

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, але 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 імпортованих стад голштинської породи. Вона у середньому за прижиттєвий період становить лише 2,4–4,3 лактації [6, 7].

Такий стан стає стримуючим фактором для існування стада, як цілісної біологічної системи, приводячи його до передчасного розпаду. Тривале продуктивне використання тварин, як свідчать дослідження багатьох науковців [1, 4], залежить не тільки від спадкових задатків, а й від дії зовнішніх факторів, пов'язаних з умовами годівлі, утримання й експлуатації. Особливого значення ця проблема набуває в стадах імпортного поголів'я голштинської породи. За високої молочної продуктивності корів цієї породи строки їх використання в багатьох господарствах виявилися не виправдано малими (2,7–3,5 лактації), а відсоток вибувших корів-первісток сягає 32,4 % [1, 4]. Таке скорочення життя тварин значно знижує економічну ефективність виробництва молока, ефект селекції.

При формуванні інтенсивних типів молочної худоби з використанням генофонду голштинської породи зменшення тривалості життя і господарського використання корів, на думку багатьох учених [1, 2, 5], пов'язане з підвищеною вимогливістю їх до умов годівлі та утримання. Показано [8], що за умов безприв'язного утримання захворюваність корів спостерігалась у 4,4 раза вищою, ніж на комплексах з прив'язним утриманням, а вибракування поголів'я при цьому становило 35 і 27 % відповідно. Неоднозначність стану вибуття зі стада пояснюється авторами як різними умовами утримання і експлуатації тварин, неоднаковим рівнем інтенсифікації галузі, так і конституційною міцністю організму, його загальною резистентністю.

Отже, тривалість продуктивного використання корів є одним з найважливіших показників економічного стану галузі молочного скотарства, в основу якої закладаються потенціали продуктивного довголіття та довічного надою молока. Вирішити цю проблему можна шляхом підвищення адаптаційних та технологічних особливостей тварин за різних умов утримання і експлуатації, що і послугувало **метою наших досліджень.**

Матеріали і методи досліджень. Об'єктом для проведення досліджень були стада дійних корів голштинської породи європейської селекції ПрАТ “Агро-Союз” Синельниківського і ТОВ “Агрофірма ім. Горького” Новомосковського районів Дніпропе-

тровської області. На потужному промисловому комплексі ПрАТ “Агро-Союз” застосована надінтенсивна технологія виробництва молочної продукції, яка передбачає цілорічне стійлове безприв’язно-боксове утримання тварин. Промислова технологія виробництва молочної продукції на комплексі забезпечена новітніми зразками доїльного обладнання з багатьох зарубіжних країн світу.

Годівля корів здійснюється однотипною повноцінною кормовою сумішшю протягом року, корми на кормові столи доставляються мобільним кормороздавачем, видалення гною по проходах приміщення – дельта-скреперною установкою, а потім самоплинно до гноєсховищ. Триразове доїння протягом доби проводиться через восьмигодинні проміжки часу на американській установці BOU-MATIC.

Цілорічне безприв’язно-боксове утримання тварин у приміщеннях здійснюється у 4-х секціях на 250 голів кожна. Моноблок на 1000 голів каркасно-балочної конструкції має розміри по осях 124×34,5 м, з внутрішньою висотою 8,25 м, загальним об’ємом 35294 м³, або близько 35,3 м³ і з площею 4,3 м² на одну корову. Внутрішнє планування в корівнику передбачає для відпочинку тварин шестирядне розміщення боксів розмірами 1,1×2,25 м площею 2,5 м².

Приміщення закритого типу, без вигульно-кормових майданчиків, обладнане потужною вентиляцією. Рух повітря здійснюється “зверху–вниз”. Надходження світла досягається через світло-аераційні наддашки, які являють собою спеціальну надбудову, яка проходить вповдовж конька перекриття, яке суміщене зі стелею. Регульована витяжка відпрацьованого повітря відбувається через наскрізні незасклені отвори вікон, які обладнані брезентовими фіранками, підняттям і опусканням яких можна регулювати проходження повітря залежно від погодних умов.

Практика показує, що така система вентиляції за регіональних кліматичних умов центральної степової зони України себе виправдовує, забезпечуючи в основному задовільні умови мікроклімату. За нашими спостереженнями, вони в цілому відповідали загальноприйнятим у зоогігієнічній практиці

нормативам, хоча в осінньо-зимовий період відносна вологість дещо перевищувала нормативну: на 8,7% – восени і на 14,9% взимку, при зниженні температури в окремі періоди зимового сезону року до 5,7 °С. Показники швидкості руху повітря в приміщенні та його газового складу не перевищували гранично допустимих значень. Літньо-табірне (пасовишне) утримання та перебування на відкритих майданчиках за існуючою технологією не передбачалися.

У ТОВ “Агрофірма ім. Горького” для корів в осінньо-зимовий і ранньовесняний періоди року мало місце стійлово-прив’язне утримання. Тварини у цей час знаходилися в корівниках типової конструкції 80-х років, збудованих за проектом 801-322. Приміщення мали прямокутну форму, з розмірами в осях 21×78 м, з неповним залізобетонним каркасом, суміщеним (вентильованим) покриттям, місткістю на 200 голів. З метою утримання голштинської худоби приміщення потребували деякої реконструкції; були збільшені розміри стійл: їх ширина і довжина становили відповідно 1,2 і 2,2 м, (2,64 м²). Тварини на ланцюговій прив’язі знаходилися в них лише у холодну пору року та вночі, а решту часу, за сприятливої погоди, перебували на прифермському майданчику.

Дворазове доїння здійснювали в молокопровод установкою АДМ-8 фірми “Альфа-Лаваль”.

Приміщення для вентиляції були обладнані припливно-витяжними пристроями з природним збудженням повітря. Параметри мікроклімату в середньому за весь стійловий період не виходили за межі припустимих зоогігієнічних нормативів, хоча іноді реєструвалося короткочасне пониження температури повітря до 1,9–4 °С, а підвищення вологості – до 87–91%. Із травня корів переводили на літньо-табірне утримання. Табір для худоби розміщений на відстані 1,5 км від ферми, огорожений і обладнаний груповими годівницями і напувалками. Для тінювого захисту слугували чагарники і дерева, висаджені по периметру огорожі. Пригінна система передбачала перегін корів для дворазового доїння та на нічний відпочинок у стійлові приміщення ферми. Цим

досягався щоденний активний моціон до 6 км. Повноцінна годівля тварин забезпечувалася кормами власного виробництва. У зимово-стійловий період використовувалася силосно-сінно-концентратний тип годівлі, а у весняно-літньо-осінній основу раціону складали зелені корми і концентрати.

Дослідження поголів'я в обох господарствах проводили за станом на 2011 рік. У ПрАТ "Агро-Союз" з дійного стада 1620 голів було вибраковано 587 тварин (36,2 %), а в ТОВ "Агрофірма ім. Горького" від стада 486 корів вибуло 141 тварина (29 %). За даними комп'ютерного обліку, з числа вибрактованих тварин репрезентативним способом були сформовані групи тварин чисельністю 155 голів у першому господарстві і 73 голови – у другому.

Порівняльну оцінку тривалості прижиттєвого продуктивного використання тварин здійснювали у середньому на 1 голову числом отриманих лактацій, надоем молока, кількістю молочного жиру і білка за весь прижиттєвий період і за одну лактацію та приплоду (за весь період використання на 1 голову).

Результати досліджень та їх обговорення. Відзначимо, що у молочному скотарстві за сучасних умов в Україні мають місце такі технології виробництва продукції: промислова (надінтенсивна або інтенсивна), інтенсивна, інтегрована з екологічними, традиційними вимогами добробуту і екстенсивна. При цьому практикуються такі системи і способи утримання тварин: прив'язне (цілорічне або лише на стійловий період) і безприв'язне (у боксах або без них) [3]. Вибір тієї чи іншої технології та умов утримання молочної худоби пояснюється багатьма факторами: фізіолого-технологічними і породними особливостями самих тварин, природно-кліматичними, розміром господарства (чисельністю поголів'я), а особливо господарсько-економічними передумовами. Як відомо, голштинська худоба фізіологічно пристосована до інтенсивної і навіть надінтенсивної технології експлуатації в умовах потужних промислових комплексів. Проте за сучасних, головним чином, економічних обставин можливості для такого її повсюдного використання досить обмежені. Для більшості господарств з економічної точки зору

Продуктивне використання дійного стада корів голштинської породи європейської селекції залежно від різних технологій і умов утримання (M±m)

Показник	ПрАТ "Агро-Союз", n = 155	ТОВ "Агрофірма ім. Горького", n = 73
У середньому отримано на 1 гол.:		
- лактацій	2,04±1,0	3,97±1,1
- молока, кг:		
а) за одну лактацію	9741±14,7	7605±12,2
б) за весь прижиттєвий період	19886±94,4	30673±97,8
-молочного жиру, кг:		
а) за одну лактацію	736±13,8	386±1,6
б) за весь прижиттєвий період	1479,5±17,5	1533±20,4
-молочного білка, кг:		
а) за одну лактацію	506±12,5	324±1,8
б) за весь прижиттєвий період	1012,6±16,2	1218±16,2
- отримано телят за період використання, гол.	200±1,0	290±1,4
У т.ч. на 1 корову, шт.	1,3±1,12	4,0±1,22

доцільнішою є технологія інтенсивна, але інтегрована з екологічними і традиційними вимогами добробуту, яка є більш доступною для багатьох середніх за розмірами ферм.

Отже, вивчення у порівняльному аспекті адаптаційної здатності голштинської худоби європейської селекції за викладених обставин, пов'язаних з технологіями використання і умовами утримання, на наш погляд, має важливе науково-практичне значення (таблиця).

Число отриманих лактацій за надінтенсивної технології використання і безприв'язно-боксового утримання в закритих приміщеннях та відсутності оздоровчого літньо-табірного перебування на відкритому повітрі і активного моціону в середньому було меншим на одну тварину (ПрАТ "Агро-Союз"), ніж за інтенсивною технологією, інтегрованою з традиційними умовами добробуту, стійлово-прив'язним утриманням у холодну пору року і літньо-табірним у теплий період. Це свідчить про більш ефектив-

ну репродуктивну функцію організму корів ТОВ "Агрофірма ім. Горького". У корів цього господарства спостерігається збільшення за прижиттєвий період надоїв молока в 1,5 раза, а молочного жиру та білка на 3,6 і 17 % відповідно, хоча в перерахунку на одну отриману лактацію перевага була на боці тварин ПрАТ "Агро-Союз": відповідно 22 %, в 1,9 та 1,6 раза.

За кількістю отриманих телят першість зберігалася за тваринами, які експлуатувалися за інтенсивно-інтегрованою технологією. Тут на одну голову одержано приплоду майже в 3 рази більше, ніж у господарстві ПрАТ "Агро-Союз".

Отже, для корів дійного стада по показниках молочної продуктивності умови експлуатації за інтенсивно інтегрованою технологією виявилися більш фізіологічно придатними, ніж надінтенсивна технологія з цілорічним безприв'язно-боксовим утриманням у закритих приміщеннях.

Висновки

В еколого-господарських умовах степової зони України за експлуатації голштинської худоби європейської селекції у великих, економічно потужних господарствах промислового типу з високим технологічно-санітарним рівнем виробництва, надінтенсивною технологією тварин, характерно суттєве скорочення періоду їх продуктивного використання, зменшення прижиттєвого надою молока, молочного

жиру та білка за значного підвищення цих показників у розрахунку на корову за лактацією.

Для господарств, середніх за розмірами, мени економічно потужних, з інтенсивною технологією, інтегрованою з традиційними вимогами добробуту, є властивим зниження надою молока в середньому за одну лактацію, і значне його продукування за тривалий за лактаціями прижиттєвий період.

Бібліографія

1. Бондарчук Л.В. Продуктивне довголіття корів різної породної залежності / Л.В. Бондарчук // Вісник Сумськ. держ. аграр. ун-ту. – 2001. – Вип. 5. – С.11–13. – (Серія: Тваринництво).
2. Гейнбихнер К. Как сохранить высокие надои / К. Гейнбихнер // Молочное и мясное скотоводство. – 2002. – № 3. – С.22–23.
3. Демчук М.В. Методичні вказівки з курсу "Загальна ветеринарна профілактика" / Демчук М.В., Козенко О.В., Двилюк І.В. – Львів, 2008. – 189 с.
4. Колиевская Г. Влияние некоторых причин на продуктивное долголетие коров / Г. Колиевская // Молочное и мясное скотоводство. – 2002. – № 3. – С. 22–33.

5. Зюнкена Е. Об использовании коров на промышленных комплексах / Е. Зюнкена // Животноводство. – 1981. – № 9. – С. 23–24.

6. Пецук А. Оптимальные сроки использования молочных коров / Л. Пецук // Молочное и мясное скотоводство. – 2002. – № 1. – С. 22–23.

7. Полупан Ю.П. Эффективность дойного использования червоний молочної породи / Ю.П. Полупан // Розведення і генетика тварин: міжнародн. темат. наук. збірник. – К. : Аграрна наука, 2000. – Вип. 33. – С. 97–105.

8. Шейкин В.В. Экономическая эффективность долголетия использования коров / В.В. Шейкин // Зоотехния. – 1989. – № 12. – С. 11–15.

Рецензент – доктор ветеринарних наук, професор **О.А. Ткаченко**