

УДК 636.082.2

Годованець Л.В., зоотехнік-селекціонер
НВО«Наукове», смт. Таромське, Дніпропетровська область
Гузєєв Ю.В., головний зоотехнік
ТОВ «Голосієво», Броварський район Київська область

ВІДТВОРЮВАЛЬНА ЗДАТНІСТЬ КОРІВ ГОЛШТИНСЬКОЇ ПОРОДИ В УМОВАХ СТЕПУ УКРАЇНИ

Висвітлені біологічні особливості відтворення маточного поголів'я голштинської худоби в зоні степу України з врахуванням тривалості тільності, живої ваги новонароджених телят в різні пори року (зима, літо) та інших факторів репродукції корів. Так як голштинська порода великої рогатої худоби, та помісі з нею в господарствах України є домінуючою, з'являється проблема відтворення цієї худоби, причинами якої є акліматизаційні процеси. Дослідження щодо адаптації імпортного поголів'я голштинської худоби проведені в НВО «Наукове» Дніпропетровської обл. Було встановлено що на одне плодотворне осіменінні приходиться 2,8 осіменінь. Задовільну відтворювальну здатність мали телиці в яких була 75% ефективність від першого осіменіння. Вік першого отелення в імпортних тварин на рівні 2,01 роки з відхиленнями 1,08 – 2,06 роки. Протікання родів проходило на протязі 0,5 -2^x годин, 60 – 70% отелень припадало на другу половину ночі. Проявляється дрібноплідність новонароджених – 26-30 кг. в первісток 2,67% новонароджених двійнят, в т. ч. одностатевих 45%, в корів 4-5 отелення кількість близнят становить більше 50%. При осіменінні спермою Канадського бугая Крістіна №374230 близнят народжувалося більше. В стаді у первісток були мертвонароджені, особливо в зимовий період що пов'язано з транспортуванням в зимовий період імпортного поголів'я. З відмінних умов годівлі, та комфортних умов утримання, імпортна голштинська худоба добре відтворюється та здатна добре продукувати.

Ключові слова: порода, відтворення, голштини, тільність, сезон отелень, приплід, осіменіння, степ.

Постановка проблеми. В теперішній час тривають процеси переміщення худоби як між різними зонами країни, так і з-за кордону. Тому виникає проблема щодо акліматизації завезених порід худоби.

Під акліматизацією ми розуміємо процес пристосувальних змін завезених тварин та їх нащадків в ряді поколінь під впливом комплексу нових умов середовища. Адаптаційні зміни завезених тварин виникають під впливом всього комплексу факторів зовнішнього середовища. Ле Шательє з цього приводу сформував правило; коли організм, знаходиться у відносній рівновазі під впливом певного середовища, починає відчувати зміни оточуючих його факторів, він весь тягнеться змінитись таким чином, щоб протистояти змінам даних факторів.

Особливо чутлива до змін зовнішнього середовища репродуктивна функція організму. Тому плодovitість тварин може слугувати показником їхньої акліматизації [1].

Голштинська порода при забезпеченні високого рівня годівлі, що відповідає їх біологічній потребі, здатні продукувати велику кількість молока, але з низьким вмістом жиру та білків, мають бажану форму вим'я, екстер'єр, високу інтенсивність молоковіддачі, повноту видоювання, але в них дещо занижена плодочість та підвищена кількість

мертвонароджених телят[2].

До ознак, які мають найбільше господарське та економічне значення при розведенні молочної худоби відноситься відтворення, удій, продукція молочного жиру та білків, тип тілобудови та тривалість продуктивного життя. Нормальне та регулярне відтворення молочної худоби має важливе значення, так як лактаційний період корови починається з моменту народження теляти [3].

Відтворна здатність – один з найважливіших факторів, значною мірою визначальних у продуктивності корів, а значить і в ефективності молочного скотарства. Регулярні, щорічні отелення забезпечують потужний фізіологічний стимул наступним лактаціям, а отриманий приплід дає можливість вести розширене відтворення стада, підвищити економічну ефективність виробництва молока за рахунок реалізації племінного молодняка та ін. Плодючість корів, поряд з їх молочністю, є провідною ознакою селекції [4].

Мета досліджень. Під керівництвом доктора с/г наук, проф. Вінничука Д.Т., було вивчено біологічні аспекти акліматизації імпортованої голштинської худоби європейської селекції в степовій зоні України, та вплив середовища на відтворювальну здатність, тривалість тільності, та особливостей протікання родів з врахуванням живої маси новонароджених телят та життєздатності приплоду.

Матеріали і методи досліджень. Науково-господарські дослідження проведені в НВО «Наукове» Дніпропетровської обл., смт. Таромське, на племінних тваринах, імпортованих з Голландії, Данії та Німеччини. Проведено аналіз первинного зоотехнічного обліку стада корів і телиць та сертифікатів на племінних тварин.

Результати досліджень та їх обговорення . Як видно із результатів наших досліджень, (табл. 1) вік першого отелення в імпортованих тварин на рівні 2,01 роки з відхиленнями 1,08–2,06 роки.

Таблиця 1. Розподіл голштинських корів європейської селекції за тривалістю тільності (м.м.)

| Тривалість тільності, днів | Всього корів в групі | в тому числі | | |
|----------------------------|----------------------|--------------|------------|---------------------|
| | | первістки | 2 отелення | 3 отелення і старше |
| n | 475 | 122 | 137 | 216 |
| середнє, днів | 278 | 276 | 278 | 278 |
| lim | 206-311 | 206-299 | 231-311 | 217-298 |
| в тому числі: | | | | |
| до 211 | 5 | 5 | - | - |
| до 250 | 14 | 6 | 2 | 6 |
| до 270 | 43 | 12 | 10 | 21 |
| 271-280 | 262 | 58 | 78 | 126 |
| 281-285 | 91 | 23 | 26 | 42 |
| 286-290 | 40 | 10 | 16 | 14 |
| 291-301 | 20 | 8 | 5 | 7 |

Тривалість тільності у 475 корів становила 278 днів (lim 206- 311), дещо нижчий у первісток-276 днів (lim 206-299).

Роди протікали нормально на протязі 0,5-2 годин, за виключенням випадків неправильного положення плоду (загин голови, кінцівок та інше). Мали місце три випадки використання кесаревого розтину в наслідок слабкості зв'язок лонних кісток. Таких тварин

вибракували. Отелення в основному проходили у 60–70% тварин після півночі.

Новонароджені телята дещо мілкуваті 26 – 30кг (lim 15–41). Ми вважаємо, що це пов'язано, особливо в осінньо-зимовий, та ранньовесняний періоди - з “сухою годівлею” в сухостійний період. Корови–рожениці в передродовий період знаходились в родильному відділенні та 100% були забезпечені сіном. До отелення корови строго не отримували соковитих кормів(силосу). Силос згодовували лише з 5 – 7 дня після отелення по 2 – 3 кг, з поступовим додаванням кількості з метою роздоювання тварин та переведення їх з родильного відділення в групи на звичайні раціони.. Ще в 1965 році Дж.Рой писав, що при сінному(сухому) типі годівлі телята народжуються де – що дрібніші (табл.2).

З 1235 отелень голштинських корів стада одержано 33 пари близнят, або 2,67 %, в тому числі одностатевих 15 пар, або 45%. Ми проаналізували 127 корів з первісток до 5- 6 отелення (табл. 2, 3), в корів 4–5 отелення кількість близнят становить більш 50 відсотків. Народження близнят було частіше всього при осіменінні корів спермою бугая Крістіна №374230, завезеного в Україну з Канади (табл.3).

Таблиця 2. Тривалість тільності, приплід та сезон отелень голштинських корів європейської селекції при їх акліматизації в степовій зоні України.

| Отели | Приплід | Сезон отелень | | | | | | | | Всього | | n |
|------------|---------|---------------|-------------|-------|-------------|------|-------------|-------|-------------|--------|-----------|----|
| | | Зима | | Весна | | Літо | | Осінь | | т.т. | ж.м кг | |
| | | т.т. | ж.м., кг | т.т. | ж.м., кг | т.т. | ж.м., кг | т.т. | ж.м., кг | | | |
| 1 n=107 | б | 279 | 27 | 276 | 30 | 279 | 30 | 266 | 27 | 277 | 29 | 46 |
| | т | 273 | 27 | 277 | 26 | 281 | 25 | 275 | 29 | 275 | 29 | 61 |
| 2 n=125 | б | 278 | 28 | 277 | 29 | 280 | 27 | 275 | 28 | 278 | 28 | 61 |
| | т | 275 | 26 | 280 | 27 | 280 | 26 | 281 | 26 | 279 | 27 | 64 |
| 3 n=118 | б | 279 | 28 | 275 | 28 | 281 | 29 | 277 | 28 | 278 | 28 | 59 |
| | т | 280 | 27 | 277 | 27 | 277 | 26 | 277 | 28 | 278 | 27 | 59 |
| 4 n=94 | б | 280 | 29 | 276 | 29 | 277 | 29 | 277 | 28 | 278 | 29 | 44 |
| | т | 279 | 27 | 280 | 27 | 276 | 27 | 283 | 27 | 280 | 27 | 50 |
| 5 n=18 | б | 285 | 28 | 280 | 30 | 277 | 29 | 271 | 27 | 280 | 29 | 10 |
| | т | 274 | 28 | 275 | 28 | 282 | 26 | 274 | 30 | 276 | 27 | 8 |

Примітка: т.т. - тривалість тільності.

В стаді мали місце отелення з мертвонародженими телятами, особливо в зимовий період у первісток (3 – 4%) а також аборти, що пов'язано було з транспортуванням закупленого поголів'я з-за кордону, а також на народження мертвих телят мали вплив різкі перепади температури повітря в літні жаркі місяці (липень-серпень).

Клініко-гінекологічні дослідження стада в 1993-1994-1995 р-р. проводив Шарапа Г.С. і виявили, що 33% корів, отелення яких були з ускладненнями при родах, а також післяродові ускладнення, до 15% маток мали ряд гінекологічних захворювань, таких як клінічний і субклінічний ендометрити, невисокий рівень естрогенності організму. В стаді виявлені “проблеми ніг” – некробактеріоз.

Таблиця 3. Багатоплідні отелення голштинських корів

| Отели | Стать | Близнята всього | | Сезон отелення | | | | | | | |
|----------|-------|--------------------|------|----------------|-------------|-------|-------------|------|-------------|-------|-------------|
| | | п | % | Зима | | Весна | | Літо | | Осінь | |
| | | | | т.т. | ж.м., кг | т.т. | ж.м., кг | т.т. | ж.м., кг | т.т. | ж.м., кг |
| Близнята | | 12 | 100 | | | | | | | | |
| 1 | т-т | 2 | 16,6 | | | | | | | | |
| | б-б | | | | | | | | | | |
| | т-б | | | 275 | 24-28 | | | | | | |
| | | | | 275 | 25-27 | | | | | | |
| 2 | т-т | 3 | 25,0 | | | 284 | 18-20 | | | | |
| | б-б | | | | | 286 | 29-30 | | | | |
| | т-б | | | | | | | | | 276 | 20-23 |
| 3 | т-т | 2 | 16,7 | | | | | | | | |
| | б-б | | | | | | | | | | |
| | т-б | | | | | | | 268 | 18-21 | 272 | 18-21 |
| 4 | т-т | 2 | 16,7 | | | | | | | | |
| | б-б | | | 272 | 21-23 | | | | | | |
| | т-б | | | 276 | 19-20 | | | | | | |
| 5 | т-т | 3 | 25,0 | | | | | | | | |
| | б-б | | | | | 255 | 18-20 | 277 | 23-25 | | |
| | т-б | | | 278 | 21-25 | | | | | | |

Примітка. т - телиця, б - бичок.

Аналіз показників (табл. 4) результативності осіменінь голштинських телиць і корів різного віку (в отеленнях) показав, що кращими групами тварин за відтворною здатністю були телиці, потім корови з першим отеленням і другим, але в цілому по стаді 20–25% корів осіменяли 3 і більше рази, що є свідченням низької відтворної здатності маточного поголів'я, що додатково підтверджується і високим показником числа осіменінь на одне плодотворне осіменіння (2,82).

Новонароджені телята мали добре оброслий тулуб подовженим, міцним, густим, з невеликою кучерявістю на голові та шиї волоссям. У більшості телят волоссяний покрив з блиском, що свідчить про достатній рівень живлення.

Висновки. 1. Аналіз первинного зоотехнічного обліку господарства, сертифікатів на племінних тварин, імпортованих з Голландії, Данії та Німеччини свідчать, що голштинські тварини європейської селекції в степовій зоні України мають пониженою відтворювальну здатність : на одне плодотворне осіменіння витрачається 2,8 осіменінь.

2. Задовільну відтворювальну здатність мали телиці (75% ефективних запліднень від першого осіменіння) .

3. Корови старшого віку (3 отелень і більше) частіше телились близнятами.

Таблиця 4. Розподіл голштинських корів європейської селекції по кількості осіменінь

| Група | n | Кількість осіменінь | | | | | | | | | |
|--|------|---------------------|------|--------|------|--------|------|--------|------|------------------|------|
| | | 1 раз | | 2 рази | | 3 рази | | 4 рази | | 5 разів і більше | |
| | | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % |
| Завезені нетелі | 127 | 94 | 74,0 | 31 | 24,4 | 2 | 1,6 | - | - | - | - |
| Первістки | 127 | 46 | 36,3 | 31 | 24,4 | 23 | 18,1 | 7 | 5,5 | 20 | 15,7 |
| 2 отел | 127 | 43 | 33,9 | 38 | 29,9 | 20 | 15,7 | 10 | 7,9 | 16 | 12,6 |
| 3 отел | 127 | 35 | 27,6 | 42 | 33,2 | 18 | 14,1 | 18 | 14,1 | 14 | 11,0 |
| Всього з нетелями | 508 | 218 | 42,9 | 142 | 28,0 | 63 | 12,4 | 35 | 6,9 | 50 | 9,8 |
| Кількість осіменінь | 1237 | 218 | - | 284 | - | 189 | - | 140 | - | 406 | - |
| Осіменінь на 1 плодотворне 2,44 (1237:508) | | | | | | | | | | | |
| Осіменінь без нетелів | 1075 | 124 | - | 222 | - | 183 | - | 140 | - | 406 | - |
| Осіменінь на 1 плодотворне 2,82 (1075:381) | | | | | | | | | | | |

Література

1. Эйснер Ф.Ф. /Теория и практика племенного дела в скотоводстве//.-Киев.-Урожай.-1981.-с.-7-32.
2. Пабат В.А., Винничук Д.Т. /Стратегия развития молочного скотоводства в обозримом будущем//.- Економіка АПК.- 2011.- №10.- с.-13-17.
3. Лэсли Дж. Ф. /Генетические основы селекции сельско-хозяйственных животных.// Перевод с англ. и предислов. Д. В. Карликова.- М.- Колос.- 1982.-с.330-350.
4. Литвиненко Т.В./Відтворна здатність корів голштинської породи різних ліній в умовах лісостепу України.// Науковий вісник.-Національного університету біоресурсів і природокористування України.-№ 160.-Частина 2.-Київ.-2011.-с.-112-117.

УДК 636.082.2

ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ СПОСОБНОСТИ КОРОВ ГОЛШТИНСКОЙ ПОРОДЫ В УСЛОВИЯХ СТЕПИ УКРАИНЫ / Годованец Л.В., Гузеев Ю.В.

Освещены биологические особенности плодovitости маточного поголовья голштинского скота в степной зоне Украины с учетом продолжительности стельности, живого веса новорожденных телят в разные сезоны года (зима, лето) и других факторов репродукции коров. Так как голштинская порода крупного рогатого скота, и её помеси в хозяйствах Украины являются доминирующими, появляется проблема с воспроизводством этого скота, причинами которой могут быть адаптационные процессы. Исследования адаптационных процессов импортного поголовья голштинского скота проведены в НПО «Наукове» Днепропетровской области было установлено, что на одно плодотворное осеменение приходится 2,8 осеменений. Удовлетворительную воспроизводительную способность имели телки, в которых была 75% эффективность от первого осеменения. Возраст первого отела в импортных

животных на уровне 2,01 года с отклонениями 1,08-2,06 года. Отел проходил на протяжении 0,5-2 часов, 60-70% отелов происходило после полуночи, Проявляется мелкоплодие новорожденных – 26-30 кг. , в первотелок 2,67% новорожденных двоен, в т.ч. однополых 45%, у коров 4-5 отела количество двоен более 50%. При осеменении спермой Канадского быка Кристина №374230 двоен рождается больше. В стаде у первотелок были мертворожденные телята, особенно в зимний период, что связано с транспортировкой в зимний период импортного скота. При отличных условиях кормления и комфортных условиях содержания, импортный голштинский скот хорошо воспроизводится и способен хорошо продуктировать.

Ключевые слова: порода, воспроизводство, голштины, стельность, сезон отела, приплод, осеменение, степь.

UCC 636.082.2

REPRODUCTION KOVS HOLSTEIN IN FACTORSOF OF THE STEPPE OF UKRAINIAN / [Godovanez L.V.], Guzeev J.V.

The article deals with the biological features of fertility parent population of Holstein cattle in the steppe zone of Ukraine in view of the duration of pregnancy, live weight of newborn calves in different seasons of the year (winter, summer) and other factors of reproduction of the cows. Since Pordoi Holstein cattle, and their hybrids in the farms of Ukraine are dominant, is presented with the problem vosproizvidstvim of livestock that may be caused adaptation processes. Studies of adaptive processes imported Holstein cattle herd held in the NGO "Naukova" Dnipropetrovsk region. Been established. that one fruitful insemination has 2.8 inseminations. Satisfactory reproductive ability were heifers, which was 75% effektivnostot first insemination. Age at first calving in imported animals at 2.01, with deviations 1.08 - 2.06 years. Calving held for 0.5 - 2 hours, 60 -70% of the hotel took place after midnight, manifested melkoplodie babies - 26-30 kg. In heifers 2.67% newborn twins in tyuch. gay 45%, 4.5 cows calving twins of over 50%. When the Canadian bull sperm insemination Christina № 374 230 twins born more. Heifers in the herd have been stillborn calves, especially in winter, due to transportation in the winter impornogo cattle. Under different conditions of feeding and comfort of content imported Holstein cattle reproduced well and can well produce.

Keywords: breed, reproduce, Holsteins, pregnancy, calving season, litter, insemination, the steppe.

Рецензент: Вінничук Д.Т., доктор с.-г. наук, професор, чл.-кор. НААН України, головний науковий співробітник відділу «Агроресурси» Інституту водних проблем і меліорації НААН України