

УДК 636.2.034.082

Пришедько Володимир Михайлович

кандидат сільськогосподарських наук, доцент,

доцент кафедри технології годівлі і розведення тварин

Дніпровський державний аграрно-економічний університет

Гуляк Альона Володимирівна

студент ОКР «Бакалавр» напрямку підготовки «Технологія виробництва і

переробки продукції тваринництва»

Дніпровський державний аграрно-економічний університет

ЗАЛЕЖНІСТЬ МОЛОЧНОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ КОРІВ ГОЛШТИНСЬКОЇ ПОРОДИ ВІД ЇХ ЛІНІЙНОГО ПОХОДЖЕННЯ

Анотація: Досліджено показники молочної продуктивності корів голштинської породи за прив'язного утримання та їх зв'язок з походженням тварин. Встановлено, що найбільш високопродуктивними були корови з лінії Старбака, які переважали ровесниць інших ліній за надоєм за першу лактацію з різницею в межах 545-1460 кг, за другу – 435-1195 кг та третю – 705-1685 кг. Найбільший вміст жиру в молоці протягом всіх трьох лактацій мали корови з лінії Монтфреча. За цією ознакою вони переважили ровесниць з інших ліній за першу лактацію на 0,1-0,4%, другу та третю – на 0,1-0,2%. Проте, вони мали найменший надій та вихід молочного жиру порівняно з ровесницями.

Ключові слова: корови голштинської породи, лінійне походження, прив'язне утримання, надій, вміст жиру в молоці.

Постановка проблеми. Як відомо [1,2], однією з важливих умов підвищення молочної продуктивності стада є інтенсивне якісне удосконалення існуючих порід, а також використання зарубіжних порід, які володіють високим генетичним потенціалом молочної продуктивності. Проте, підвищення молочної продуктивності не можливе без урахування спадкових і паратипових

факторів, які впливають на ці процеси. Тому, тільки вивчивши вплив генетичних факторів можливо розробити план селекційно-племінної роботи для отримання тварин із потенціалом високої продуктивності, який у свою чергу буде реалізований лише за оптимальних умов годівлі, утримання і експлуатації тварин.

У цьому зв'язку дослідження спадкових факторів та їх вплив на молочну продуктивність корів у конкретних господарських умовах представляють важливий науковий і практичний інтерес.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. В Україні удосконалення молочної худоби відбувається за рахунок використання для відтворення маточного поголів'я сперми бугаїв-плідників поліпшувачів переважно голштинської породи [2,3,4]. З цією метою проводиться схрещування корів місцевих порід із голштинськими бугаями, а також створені чистопородні стада голштинських корів. Як відомо [3,5], молочна продуктивність корів залежить від багатьох різноманітних факторів серед яких важливе місце займає породна належність і походження тварин.

Дослідженнями вчених [1,3] виявлений високий рівень адаптації імпоротної голштинської худоби до умов зони лісостепу України, на що вказував високий рівень надою і якісного складу молока. При цьому виявлена їх досить добра пристосовність і висока природна резистентність організму. При рівних умовах годівлі та утримання корови переважали по продуктивності ровесниць місцевих порід [1].

Селекціонерами країн з розвиненим молочним скотарством доведено, що у процесі поліпшення продуктивних якостей молочної худоби визначальну роль відіграють саме бугаї-плідники [2]. Тому, актуальними є дослідження впливу лінійного походження корів на їх продуктивні якості.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Сучасна промислова технологія виробництва молока передбачає застосування безприв'язного утримання корів та машинне видоювання їх у доїльному залі. Проте, для створення таких високотехнологічних молочних комплексів,

необхідні значні фінансові капіталовкладення. Тому, сьогодні у значній частині господарств України продовжують застосовувати прив'язне утримання корів із машинним видоюванням їх з використанням системи «Молокопровід». Не достатньо з'ясованим залишається питання реалізації генетичного потенціалу продуктивності корів голштинської породи залежно від їх лінійного походження в умовах прив'язного утримання.

Мета статті. Головною метою цієї роботи є дослідження показників молочної продуктивності корів голштинської породи за прив'язного утримання та встановлення зв'язку цієї ознаки з походженням тварин.

Виклад основного матеріалу. Динаміка живої маси та молочної продуктивності корів за перші три лактації наведена у таблицях 1 і 2.

Таблиця 1

Динаміка живої маси і молочної продуктивності голштинських корів, що належать ТОВ «Родіна» за перші 3 лактації

Показник	Лактація		
	I	II	III
Поголів'я корів, гол	99	90	84
Жива маса, кг	572±7,31	605±8,71	627±8,95
Надій за 305 днів лактації, кг	4837±109,12	5415±115,02	5860±125,41
Вміст жиру в молоці, %	3,76±0,03	3,73±0,04	3,71±0,03
Кількість молочного жиру, кг	181,72±18,15	201,84±22,38	217,16±25,48
Коефіцієнт молочності	845,63	895,04	934,61

Дослідженнями розвитку показників живої маси піддослідних тварин за I, II та III лактації виявлено їх перевагу за цією ознакою над стандартом породи, відповідно на: 62 кг. або 12,2%, 25 кг. або 4,3% та 17,0 кг. або 2,8%. Отже, тварини характеризуються добрим розвитком, що сприяє формуванню високої продуктивності. Піддослідні тварини також переважали стандарт породи за

ознаками молочності та жирномолочності. Різниця за I, II та III лактації становила, відповідно: за надоєм – 637 кг. або 15,2%, 815 кг. або 17,7% та 816 кг. або 17,2%; вмістом жиру в молоці – 0,17, 0,13 та 0,11% і кількістю молочного жиру – 30,7 кг. або 20,3%, 36,8 кг. або 22,3% та 37,2 кг. або 20,6%.

Таблиця 2

Динаміка молочної продуктивності корів за перші 3 лактації залежно від лінійного походження

Лінія	I лактація			II лактація			III лактація		
	го-лів	надій, кг	вміст жиру в молоці, %	го-лів	надій, кг	вміст жиру в молоці, %	го-лів	надій, кг	вміст жиру в молоці, %
Елевейшна	23	4530± 213,25	3,77± 0,04	21	4955± 261,23	3,73± 0,02	20	5525± 315,21	3,70± 0,02
Чіфа	20	4850± 237,21	3,75± 0,03	18	5530± 309,35	3,72± 0,03	16	6015± 265,28	3,70± 0,04
Старбака	18	5520± 302,47	3,75± 0,05	17	6150± 225,31	3,72± 0,04	17	6720± 345,85	3,71± 0,03
Валіанта	21	5035± 258,31	3,74± 0,02	19	5715± 295,67	3,73± 0,03	16	6005± 221,63	3,70± 0,03
Монтфреча	17	4250± 332,45	3,78± 0,05	15	4725± 235,47	3,74± 0,03	15	5035± 312,15	3,72± 0,04

Рівень обміну речовин в організмі, який впливає і на продуктивність тварини у певній мірі відображає коефіцієнт молочності. Ця ознака характеризує економічність тварини та ефективність її експлуатації бо показує скільки отримано молока від корови з розрахунку на 1 кг живої маси. У результаті дослідження нами було встановлено, що все піддослідне поголів'я має молочний тип будови тіла та переважає стандарт породи за коефіцієнтом молочності, розрахованим нами на основі інструкції з бонітування, за I лактацію на 2,7%, II – на 12,8 та III – на 14,0%.

Оскільки підвищення молочної продуктивності корів не можливе без урахування різноманітних факторів, які на неї впливають, зокрема і

спадковості, нами досліджено вплив походження корів на величину надою, вміст жиру в молоці та кількість молочного жиру за I, II та III лактації.

Надій корів за перші три лактації залежно від лінійного походження відображено на рис. 1.

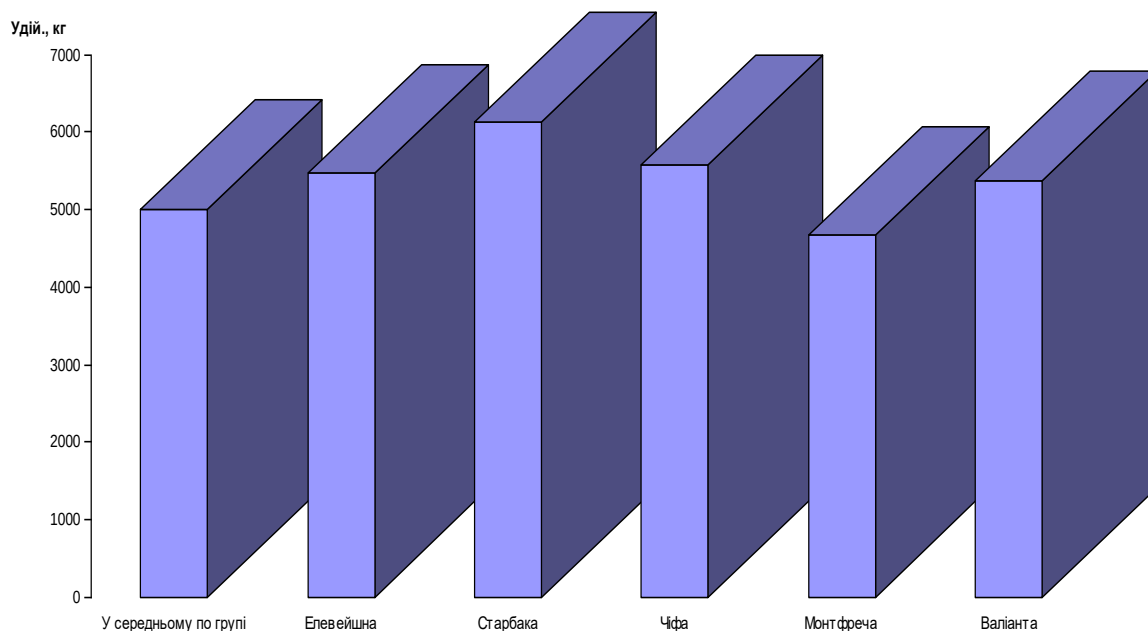


Рис. 1. Надій корів за перші три лактації залежно від лінійного походження

Дослідженнями встановлено, що найбільш високопродуктивними були корови з лінії Старбака, які переважали ровесниць інших ліній за надоєм за першу лактацію з різницею в межах 545-1460 кг, за другу – 435-1195 кг та третю – 705-1685 кг (табл. 19). Найбільший вміст жиру в молоці протягом всіх трьох лактацій мали корови з лінії Монтфреча. За цією ознакою вони переважили ровесниць з інших ліній за першу лактацію на 0,1-0,4%, другу та третю – на 0,1-0,2%. Проте, вони мали найменший надій та вихід молочного жиру порівняно з ровесницями.

Аналіз рівня молочної продуктивності за всі три лактації у корів залежно від лінійного походження порівняно із середнім по стаду показав, що корови ліній Старбака, Чіфа і Елевейшна переважали середнє значення, відповідно на

759,3, 214,0 та 94,3 кг, а в тварин ліній Монтфреча та Валіанта його величина була меншою, відповідно на 707,7 та 367,3 кг (рис. 1).

Поряд із величиною надою важливим показником продуктивності корів є кількість молочного жиру отриманого за лактацію. Дані таблиці свідчать, що, за кількістю молочного жиру отриманого за I, II і III лактації всі піддослідні тварини відповідали стандарту породи і перевищували його (табл. 3).

Таблиця 3

**Кількість молочного жиру за перші три лактації залежно
від лінійного походження корів, кг**

Лінія	Лактація		
	I	II	III
Елевейшна	170,78±0,231	184,82±0,221	204,43±0,395
Чіфа	181,88±0,274	205,72±0,238	222,56±0,274
Старбака	207,00±0,310	228,78±0,312	249,31±0,268
Валіанта	188,31±0,295	213,17±0,275	222,19±0,317
Монтфреча	160,65±0,315	176,72±0,224	187,30±0,295

З даних таблиці слідує, що найвищими показниками жирномолочності характеризувалися корови, що походять з лінії Старбака. За кількістю молочного жиру отриманого за I лактацію вони переважали ровесниць інших ліній з різницею в межах 18,7-46,1 кг, за II – 15,6-52,1 та за III – 26,7-62,0 кг, а стандарт породи, відповідно на: 56,0, 63,0 та 69,3 кг. Найменшу жирномолочність за всі 3 лактації мали корови, що походять з лінії Монтфреча.

Таким чином, можна зробити висновок, що у цілому піддослідне поголів'я характеризується досить високим рівнем молочної продуктивності та жирномолочності. Проте виявлені відмінності за цими ознаками у корів, які зумовлені їх лінійним походженням. Так, найвищим надоєм, порівняно із ровесницями, відзначалися корови, що походять з лінії Старбака, які мали також і вищу жирномолочність. Тобто, лінійне походження корів впливає на їх продуктивні якості. Отже, врахування походження корів при формуванні стада

та плануванні подальшої селекційно-племінної роботи в господарстві сприятиме підвищенню продуктивних якостей тварин.

Висновки, пропозиції та перспективи подальших досліджень.

Дослідженнями продуктивних якостей корів залежно від лінійного походження встановлено, що найбільш високопродуктивними були корови з лінії Старбака, які переважали ровесниць інших ліній за надоєм за першу лактацію з різницею в межах 545-1460 кг, за другу – 435-1195 кг та третю – 705-1685кг. Найбільший вміст жиру в молоці протягом всіх трьох лактацій мали корови з лінії Монтфреча. За цією ознакою вони переважили ровесниць з інших ліній за першу лактацію на 0,1-0,4%, другу та третю – на 0,1-0,2%. Проте, вони мали найменший надій та вихід молочного жиру порівняно з ровесницями.

Отже, при відтворенні маточного поголів'я в даних умовах при осіменінні корів потрібно перевагу надавати бугаям-плідникам з лінії Старбака, що дозволить збільшити надої та підвищити ефективність господарського використання худоби.

У перспективі заплановано дослідити економічну ефективність використання корів залежно від їх лінійного походження.

Список літератури:

1. Буркат В.П. Теорія, методологія і практика селекції. - К.: БМТ, 1999. - 376 с.
2. Генетика, селекция и биотехнология в скотоводстве. М.В. Зубец, В.П. Буркат, Ю.Ф. Мельник и др. Под ред. М.В. Зубца, В.П. Бурката - К.: БМТ, 1997. - 722 с.
3. Гринь М. Повышение генетического сходства в популяциях молочного скота методами племенного подбора / М. Гринь // Розведення та генетика тварин: міжвідомчий темат. наук. зб. – К.: – Аграрна наука, 1999. – Вип. 31–32. – С. 40–41.
4. Пришедько В.М. Оцінка бугаїв-плідників за продуктивними та відтворювальними якостями залежно від рівня їх стресостійкості: автореф. дис.

на здобуття наук. ступеня канд. с.-г. наук: 06.02.04 "Технологія виробництва продуктів тваринництва" / В.М. Пришедько. – Миколаїв, 2011. – 19 с.

5. Предеина Н.Г. Сравнительное изучение продуктивных качеств черно-пестрых и голштин х черно-пестрых коров разных линий в условиях Зауралья: дис. канд. с.-х. наук / Н.Г. Предеина. - Ижевск, 2003. - 120 с.

Пришедько В.М., Гуляк А.В.

Днепровский государственный аграрно-экономический университет

ЗАВИСИМОСТЬ МОЛОЧНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ КОРОВ ГОЛШТИНСКОЙ ПОРОДЫ ОТ ИХ ЛИНЕЙНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

Аннотация

Исследованы показатели молочной продуктивности коров голштинской породы в условиях привязного содержания и их связь с происхождением животных. Установлено, что наиболее высокопродуктивными были коровы с линии Старбака, которые преобладали сверстниц других линий по удою за первую лактацию с разницей в пределах 545-1460 кг, за вторую - 435-1195 кг и третью - 705-1685 кг. Наибольшее содержание жира в молоке на протяжении всех трех лактаций имели коровы с линии Монтфреча. По этому признаку они преобладали сверстниц из других линий за первую лактацию на 0,1-0,4%, вторую и третью - на 0,1-0,2%. Однако, они имели наименьший удой и выход молочного жира по сравнению с ровесницами.

Ключевые слова: коровы голштинской породы, линейное происхождения, привязное содержание, удой, содержание жира в молоке.

Pryshedko V.M., Gulyak A.V.

Dniprovsky State Agrarian and Economic University

DEPENDENCE OF DAIRY PRODUCTIVITY OF COWS OF GOLSHTINSKY BREED FROM THEIR LINEAR ORIGIN

Annotation

The indicators of the dairy productivity of holstein cows under conditions of tethered content and their relation to the origin of animals were studied. It was found that the cows from the Starbuck line were the most highly productive, which prevailed for other lactation lines for the first lactation with a difference in the range of 545-1460 kg, for the second - 435-1195 kg and the third - 705-1685 kg. The greatest fat content in milk during all three lactations was from the cows from the Montfrecha line. On this basis, they over-represented peers from other lines for the first lactation by 0,1-0,4%, the second and third - by 0,1-0,2%. However, they had the least milk yield and milk fat yield compared to the same age.

Keywords: holstein cows, linear origin, tethered content, milk yield, fat content in milk.